

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SÉDE CUENCA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Tesis Previa a la obtención del Título de:

Ingeniero Industrial

TEMA:

“PROPUESTA PARA LA INTEGRACIÓN VERTICAL HACIA ATRÁS DEL
ALMACÉN AZOSPORT”.

AUTOR:

María Lourdes Parra Luzuriaga.

DIRECTOR

Ing. Román Idrovo.

CUENCA- ECUADOR

JULIO 2014

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente proyecto fue desarrollado por la Señorita María Lourdes Parra Luzuriaga, bajo mi Supervisión.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Román Idrovo', enclosed within a blue oval scribble.

Ing. Román Idrovo

DIRECTOR DEL PROYECTO

DECLARACIÓN

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente proyecto, son de exclusividad responsabilidad del autor. Autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana el uso de los contenidos de esta tesis con fines académicos.

Cuenca- Julio 2014.

A handwritten signature in blue ink, reading "María Lourdes Parra", with a horizontal line underneath.

María Lourdes Parra Luzuriaga.

DEDICATORIA

A mis padres por brindarme todo el apoyo necesario para poder cumplir mis metas anheladas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a la Virgen por bendecirme en todo momento, a mis padres Klever Parra y Cecilia Luzuriaga por su apoyo incondicional a quienes debo este triunfo profesional, a mis hermanos Pablo, María Caridad y Karina por motivarme en mis sueños. A mi director de tesis Ing. Román Idrovo por brindarme sus conocimientos y motivación para poder culminar con éxito mi carrera profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN	1
1. Sector textil en el mundo	1
1.1 Industria Textil	1
1.1.1 Industria textil en el mundo	1
1.1.1.1 Benetton Group S.p.A	3
1.1.2 El uso de la publicidad de la industria textil.....	4
1.1.3 Sector textil deportivo en el mundo.....	5
1.1.3.1 Grandes reyes del mundo deportivo	7
1.1.3.1.1 Reebok	7
1.1.3.1.2 Adidas	9
1.1.3.1.3 Nike	11
1.2 Sector Textil en el Ecuador.....	12
1.2.1 La tradición textilera de la Sierra centro Norte	12
1.2.2 El mercado en el sector textil y confecciones en el Ecuador.....	14
1.2.3 Ingresos anuales generados por los establecimientos manufactureros	15
1.2.4 Actualidad de la industria textil ecuatoriana	16
1.2.5 Sector textil deportivo en el Ecuador	17
1.2.5.1 Principales industrias textiles deportivas en el Ecuador.....	19
1.2.5.1.1 Marathon Sport	19
1.2.5.1.2 Erke	21
1.2.5.1.3 Disenforma	22
1.2.5.1.4 Creaciones Deportivas S.A Credeport	24
1.3 Sector Textil Deportivo en el Austro.....	25
1.3.1 Rodeport	26
1.3.2 Frada	28

1.4 Sector Textil Deportivo en el Cantón Azogues	29
1.4.1 Casa deportiva Lucho Quishpi	29
1.4.2 Casa deportiva Credeport	30
1.4.3 Casa deportiva Valencia	31
1.4.4 Casa deportiva Fair Play Sport	32
1.5 Planteamiento del Problema.....	32
1.5.1 Justificación del problema.....	34
1.5.2 Objetivos del problema.....	35
1.6 Marco Referencial Teórico y Contextual.....	35
1.6.1 Matriz Productiva del Ecuador	35
1.6.1.1 Matriz productiva	36
1.6.1.2 Transformar la matriz productiva para alcanzar el Ecuador de un buen vivir	36
1.6.1.3 La Senplades y la matriz productiva del Ecuador	37
1.6.2 Normatividad Ambiental del Ecuador	37
1.6.2.1 Ley de Gestión Ambiental.....	38
1.6.3 Plan de Negocios	39
1.6.3.1 Objetivos de un plan de negocios	40
1.6.3.2 Estructura de un plan de negocios.....	40
1.6.4 Teoría Organizacional	41
1.6.4.1 Organización	41
1.6.4.2 Importancia de las organizaciones.....	41
1.6.4.3 La organización como un sistema	42
1.6.4.3.1 Sistema.....	42
1.6.4.3.1.1 Entradas	42
1.6.4.3.1.2 Procesos.....	42
1.6.4.3.1.3 Salidas.....	43
1.6.5 Organización por Procesos	43
1.6.5.1 Características de una organización por procesos	43
1.6.5.2 Proceso.....	43
1.6.5.2.1 Características relevantes de un proceso	44
1.6.5.2.2 Administración por procesos	44

1.6.5.2.3 Beneficios del mejoramiento de procesos	44
1.6.6 Cadena de Suministros	45
1.6.6.1 Características de la cadena de suministros.....	46
1.6.6.2 Proceso macro de la cadena de suministros en el interior de una empresa	46
1.6.7 Marco Legal Empresarial	47
1.6.7.1 Clasificación de las empresas	47
1.6.7.1.1 Clases de sociedades y compañías.....	47
1.6.7.1.2 Clasificación de compañías	48
1.6.7.2 La compañía responsabilidad limitada	50
1.6.7.3 Afiliaciones a la cámara de comercio.....	51
1.6.8 Relación Laboral y de Trabajo	52
1.6.8.1 Relaciones laborales y de empleo.....	52
1.6.8.2 Condiciones necesarias para buenas relaciones laborales y de empleo..	53

CAPÍTULO II

SITUACIÓN HISTÓRICA DEL ALMACEN AZOSPORT	54
---	-----------

2. Negocio	54
-------------------------	-----------

2.1 Descripción del Negocio	54
--	-----------

2.2 Historia del Negocio	55
---------------------------------------	-----------

2.3 Historial de Ventas	58
--------------------------------------	-----------

CAPÍTULO III

INGENIERÍA DEL PROYECTO	68
--------------------------------------	-----------

3. Producto	68
--------------------------	-----------

3.1 Características del Producto.....	68
--	-----------

3.1.1 Usos del Producto	69
-------------------------------	----

3.1.2 Presentación del Producto	70
---------------------------------------	----

3.1.3 Normativas del Producto	70
3.1.4 Subproducto y Residuos	71
3.1.4.1 Subproductos	71
3.1.4.2 Residuos	72
3.2 Partes del Estudio del Proceso	72
3.2.1 Estudio del Proceso	73
3.2.1.1 Proceso productivo	73
3.2.1.1.1 Fases del proceso productivo.....	73
3.2.1.1.2 Proceso productivo del uniforme deportivo	74
3.1.1.2.1 Descripción del proceso productivo del uniforme deportivo	75
3.2.1.1.3 Diagrama de flujo	80
3.2.1.1.4 Disponibilidad de tecnología.....	81
3.2.2 Estudio de Insumos.....	83
3.2.2.1 Plan de producción	83
3.2.2.1.1 Plan de ventas	84
3.2.2.1.2 Balance de producción programa mes.....	86
3.2.2.1.3 Capacidad real y teórica de las máquinas	90
3.2.2.1.4 Número de máquinas	91
3.2.2.1.5 Capacidad real de la mano de obra.....	92
3.2.2.1.6 Determinación de la mano de obra y su aprovechamiento	93
3.2.2.2 Materias Primas	95
3.2.2.2.1 Tela poliéster	95
3.2.2.2.1.1 Características de la tela poliéster	95
3.2.2.2.1.2 Propiedades de la tela poliéster	96
3.2.2.2.1.3 La tela poliéster para uso deportivo.....	96
3.2.2.2.2 Hilo Poliéster	97
3.2.2.2.3 Hilo Nylon	97
3.2.2.2.4 Elástico	98
3.2.2.3 Materiales Indirectos	99
3.2.2.3.1 Pintura Plastisol para tela	99
3.2.2.4 Selección del Personal de producción	99
3.2.3 Estudio de las instalaciones	101
3.2.3.1 Maquinaria y Equipo	101

3.2.3.1.1 Instalaciones principales	103
3.2.3.1.1.1 Cortadora Singer 3 ½”	103
3.2.3.1.1.2 Máquina Overlock Juki Mo 6704S semipesada	104
3.2.3.1.1.3 Máquina Elasticadora Kansai special Fx 4404p semipesada	106
3.2.3.1.1.4 Máquina Recubridora Kansai special Wx semipesada	108
3.2.3.1.1.5 Máquina Termofijado	110
3.2.4 Distribución de Planta y Edificio.....	111
3.2.4.1 Definición	111
3.2.4.2 Objetivos de la distribución en planta	111
3.2.4.3 Principios básicos de la distribución en planta	112
3.2.4.4 Tipos básicos de la distribución en planta	113
3.2.4.4.1 Configuración por posición fija.....	113
3.2.4.4.2 Configuración Funcional	114
3.2.5 Calidad	120
3.2.6 Localización Óptima del proyecto	123
3.2.6.1 Factores que contribuyen a la selección de la localización	124

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ORGANIZACIONAL, LEGAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO 129

4. Definición	129
4.1 Importancia de las Organizaciones	129
4.2 Recursos de una Organización	130
4.3 Modelos de una Organización	131
4.4 Clases de una Organización	131
4.5 Estudio de una Organización.....	132
4.5.1 Misión de una Organización	132
4.5.1.1 Importancia de la misión	132

4.5.1.2 Factores de la misión	133
4.5.2 Visión de una Organización	134
4.5.3 Plan de una Organización	134
4.5.3.1 Cúpula Directiva	134
4.5.3.2 Delegación de Funciones	135
4.5.3.2.1 Proceso de delegación de funciones	135
4.5.3.3 Organigrama	135
4.5.3.4 Distribución de áreas y perfiles de los empleados.....	136
4.5.4 Gestión de Talento Humano	136
4.5.4.1 Objetivos de la Gestión de Talento Humano.....	136
4.5.4.2 Funciones de la Gestión de Talento Humano.....	136
4.5.5 Organigrama	137
4.5.5.1 Funciones de un organigrama.....	137
4.5.5.2 Tipos de organigramas según la amplitud	138
4.5.5.3 Tipos de organigramas según la forma elegida	138
4.5.6 Manual de Funciones	140
4.6 Estudio Legal de la Organización.....	148
4.6.1 Clasificación de las Compañías	149
4.6.2 Fundamentos de la Compañía de Responsabilidad Limitada.....	151
4.6.2.1 Trámites para la construcción de una Compañía de Responsabilidad Limitada	152
4.6.2.2 Afiliaciones a la cámara de Comercio.....	154
4.7 Estudio Ambiental.....	155
4.7.1 Análisis de los elementos que generan impacto ambiental en la empresa Azosoport	156
4.7.1.1 Emisión de Ruidos.....	156
4.7.1.2 Residuos Líquidos y Sólidos	162
4.7.1.2.1 Residuos Líquidos	162
4.7.1.2.2 Residuos Sólidos.....	166

CAPÍTULO V

ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	167
5.1 Plan de Inversiones y Financiamiento.....	167
5.1.1 Inversiones Fijas	168
5.1.2 Inversión Deferida.....	168
5.1.3 Capital de Trabajo	168
5.2 Análisis de Ingresos por Ventas	169
5.3 Análisis de Costos y Gastos.....	171
5.4 Estado de Pérdidas y Ganancias	174
5.5 Cálculo del Punto de Equilibrio	179
5.6 Costo Unitario del Producto	184
5.7 Análisis de Sensibilidad por variación del precio de venta.....	186
5.8 Tabla de Amortización	190
5.9 Cálculo del VAN y el TIR	195
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	199
ANEXOS	201
ANEXO A.1 Construcciones.....	202
ANEXO A.2 Maquinaria y Equipos Auxiliares	203
ANEXO A.3 Otros Activos	204
ANEXO A.4 Capital de Trabajo.....	205
ANEXO B.1 Costo de Producción	206

ANEXO B.1.1 Materia Prima.....	211
ANEXO B.1.2 Material Indirecto	214
ANEXO B.1.3 Insumos	217
ANEXO B.1.4 Suministros	218
ANEXO B.1.5 Mano de Obra Directa	220
ANEXO B.1.6 Reparación y Mantenimiento	221
ANEXO B.1.7 Seguros	221

Índice de Tablas

Uniformes vendidos en el Año 2009	58
Uniformes vendidos en el Año 2010	60
Uniformes vendidos en el Año 2011	62
Uniformes vendidos en el Año 2012	64
Uniformes vendidos en el Año 2013	66
Características de la Maquinaria.....	83
Plan de ventas de números de uniformes proyectados	84
Plan de ventas en metros de tela de uniformes proyectados	85
Plan de ventas de números de pantalonetas proyectadas	85
Plan de ventas en metros de tela de pantalonetas proyectados	86
Producción por unidad de tiempo-uniformes	86
Producción por unidad de tiempo-pantalonetas	87
Balance de Producción mes del uniforme y pantaloneta Año 2014	87
Balance de Producción mes del uniforme y pantaloneta Año 2015	88
Balance de Producción mes del uniforme y pantaloneta Año 2016	88
Balance de Producción mes del uniforme y pantaloneta Año 2017	89
Balance de Producción mes del uniforme y pantaloneta Año 2018	89
Capacidad Teórica y Real de la máquinas.....	90
Cálculo del Número de Máquinas	91
Capacidad de la Mano de Obra.....	93
Determinación de la Mano de Obra y su Aprovechamiento	94
Número de trabajadores de la empresa.....	101
Maquinaria y Equipo	102

Características técnicas de la máquina Cortadora Singer	103
Características técnicas de la máquina Overlock	105
Características técnicas de la máquina Elasticadora.....	106
Características técnicas de la máquina Recubridora.....	108
Características técnicas de la máquina Termofijadora	110
Espacio requerido para la maquinaria del área de armado	116
Espacio requerido para el área de doblado, trazado y corte	116
Espacio requerido para el área de estampado y termofijado	116
Espacio del Edificio y sus componentes.....	117
Análisis de la Localización del terreno.....	128
Número de trabajadores de la empresa Azosport	140
Manual de Funciones- Gerente.....	141
Manual de Funciones- Secretaria	142
Manual de Funciones- Operador de doblado, trazado y corte	143
Manual de Funciones- Operador de estampado y termofijado.....	144
Manual de Funciones- Costurera de overlock	145
Manual de Funciones- Costurera de elasticado	146
Manual de Funciones- Costurera de recubrimiento	147
Manual de Funciones- Acabador	148
Nivel máximo permitido de ruido para fuentes fijas	160
Análisis de Inversiones y Financiamiento	169
Ingresos por ventas	170
Resumen de nóminas de los ingresos por ventas.....	171
Análisis de Costos y Gastos.....	173
Balance de Pérdidas y Ganancias Año 2014	174
Balance de Pérdidas y Ganancias Año 2015	175
Balance de Pérdidas y Ganancias Año 2016	176
Balance de Pérdidas y Ganancias Año 2017	177
Balance de Pérdidas y Ganancias Año 2018	178
Costos Fijos	180
Costo Variable Unitario - Uniforme Pequeño	180
Costo Variable Unitario - Uniforme Mediano	181
Costo Variable Unitario - Uniforme Grande	181
Punto de Equilibrio.....	182

Costo Unitario - Uniformes Pequeños	184
Costo Unitario - Uniformes Medianos	185
Costo Unitario - Uniformes Grandes	185
Análisis de Sensibilidad por variación al precio de venta- Normal	187
Análisis de Sensibilidad por variación al precio de venta- Menor	188
Análisis de Sensibilidad por variación al precio de venta-Mayor	189
Tabla de Amortización	190
Resumen de la nómina de interés y pago de capital	194
Cálculo del porcentaje del capital propio	195
Estructura del Capital	196
Flujo de Caja.....	197

Índice de Figuras

Publicidad de las grandes marcas	5
Adidas patrocinador de grandes deportistas	6
Logo Reebok.....	7
Logo Adidas	9
Logo Nike	11
Cuadro de ingresos anuales por rama de actividades económicas	16
Establecimientos, personal ocupado y remuneraciones del subsector de ropa deportiva	18
Logo Marathon Sport.....	19
Logo Erke	21
Planta Disenforma	22
Propietaria de CREDEPORT.....	24
Logo Rodeport.....	26
Logo Frada.....	28
Casa Deportiva Lucho Quisphi.....	29
Casa Deportiva Credeport	30
Casa Deportiva Valencia	31
Casa Deportiva Fair Play Sport	32
Almacén Azosport	33

Logo Azosport	55
Uniforme interior que ofrece Azosport	57
Bosquejo del uniforme deportivo	69
Empaque del uniforme deportivo	70
Uniforme exterior	71
Modelos de bandas	72
Partes del Estudio del proceso	72
Fases del Proceso productivo	73
Proceso Productivo de la camiseta	74
Proceso Productivo de la pantaloneta	75
Hilo Poliéster	97
Hilo Nylon	98
Elástico	98
Pintura Plastisol	99
Cortadora Singer	104
Máquina Overlock Juki	105
Esquema de enhebrado de la máquina de overlock Juki	106
Máquina Elasticadora	106
Esquema de enhebrado de la máquina elasticadora KANSAI special fx	107
Máquina Recubridora KANSAI special wx	109
Esquema de enhebrado de la máquina Recubridora KANSAI special wx	109
Máquina Termofijadora	110
Distribución de planta por posición fija	113
Distribución de planta por configuración funcional	114
Distribución de planta por configuración de línea	115
Área del Edificio	118
Área de Producción	119
Terreno situado en Borrero	127
Terreno situado en Bayas	127
Organigrama de la Empresa Azosport	139
Uso de la gasolina en la limpieza de mallas	162
Guaipe	166

Índice de Gráficos

Cantidad de Uniformes vendidos en el año 2009	59
Cantidad de Uniformes vendidos en el año 2010	61
Cantidad de Uniformes vendidos en el año 2011	63
Cantidad de Uniformes vendidos en el año 2012	65
Cantidad de Uniformes vendidos en el año 2013	67
Diagrama de Flujo del proceso del uniforme deportivo	80
Punto de Equilibrio.....	183

RESUMEN

“PROPUESTA PARA LA INTEGRACIÓN VERTICAL HACIA ATRÁS DEL ALMACÉN AZOSPORT”.

Un proyecto surge como respuesta a la concepción de una idea que busca la solución de un problema o la forma de aprovechar una oportunidad de negocio.

En la actualidad el uso de ropa deportiva se ha ido incrementando considerablemente, debido a que la mayoría de personas se dedican a la práctica de diversas actividades deportivas. Destacándose entre ellas el fútbol, siendo el deporte más practicado e importante de todo el mundo.

La Ciudad de Azogues no se podía quedar atrás, siendo este deporte un motivo para llevar acabo el propósito fundamental del proyecto actual.

Considerando que el almacén Azosport se encuentra presente en la Ciudad de Azogues hace 17 años. Dedicado a la venta de artículos y ropa deportiva. Pero ha sido un producto que ha brindado mayor utilidad al negocio, la venta del uniforme deportivo (Camiseta y Pantalóneta), donde su propietario se ha visto en la necesidad de implementar una empresa de confección del mismo, ya que conoce su proceso de fabricación y las necesidades de sus clientes.

Tomando en cuenta que el almacén Azosport posee un segmento de mercado ya ganado, se analizaron las ventas de los uniformes deportivos de los últimos años, dando a conocer que las mismas se han ido incrementando en el transcurso de este tiempo. Brindando un panorama factible para el desarrollo empresarial de este proyecto.

Con todo lo anteriormente mencionado, se debe analizar la ingeniería del proyecto con una frontera de análisis de cinco años, la cual comprende el estudio del proceso de producción de los uniformes deportivos, ayudando a determinar la mano de obra necesaria para la fabricación como la tecnología a utilizar, para que de esta manera se pueda brindar al cliente un producto con la misma calidad exigida y buen acabado.

En el ámbito organizacional, la empresa debe estar constituida por ideas claras y concisas, las que deben ser compartidas a todos sus empleados, para que juntos trabajen hacia un mismo fin, basándose siempre en la misión de la empresa: “Brindar uniformes deportivos de la mejor calidad, con excelentes acabados, a precios accesibles, según los gustos y las preferencias de nuestros clientes. Aportando varias opciones para todos los ámbitos del deporte.” Y su visión: Ser Líderes en la confección y venta de uniformes deportivos en la Ciudad de Azogues como en sus zonas aledañas. Ofreciendo productos de alta calidad con diferentes diseños y con un excelente servicio al cliente”. Brindando sostenibilidad a la empresa en un largo plazo.

Desde el punto de vista económico la creación de la empresa es factible, debido a que se obtiene varias utilidades del producto como: el 30% por uniforme pequeño, 45% uniforme mediano y 50% uniforme grande. Lo que hace que la empresa pueda estar presente en el mercado.

El monto de inversión para la implementación de la empresa es de \$ 52.733 dólares, brindando un valor actual neto (VAN) de 103.031 y una tasa interna de retorno (TIR) del 39,09%, demostrando que es factible la puesta en marcha del proyecto actual.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1. Sector textil en el mundo.

1.1 Industria Textil.

La industria textil es el sector industrial encargado de la producción de fibras ya sean naturales o sintéticas, hilos y telas, para la confección de ropa.

“La elaboración de tejidos se remonta a la antigüedad más lejana. Como industria textil, tras la invención de los telares mecánicos, comenzó a desarrollarse en Gran Bretaña, Francia, Bélgica y Estados Unidos a partir de mediados del siglo XVIII. Las máquinas se fueron perfeccionando rápidamente, pudiendo así incorporarse en la elaboración distintas clases de fibras como el algodón, lino y la seda.” (Silva, 2013).

“La industria textil constituye el primer sector económico en muchos países que todavía se encuentran en vías de desarrollo. Su importancia y evolución en estos países viene determinado por una autonomía en la cual no precisan inversiones o tecnología foránea, materias primas costosas, ni tampoco una mano de obra demasiado especializada”. (Silva, 2013).

1.1.1 Industria textil en el mundo.

“La producción de la industria textil y su crecimiento, principalmente en los países en desarrollo, puede entenderse primero por los acuerdos regionales, y por otro lado por

la relocalización de las fases de producción en el mundo”. (Aguilar, La industria textil en un contexto de globalización, 2003).

“Desde mediados de los años 60s los países en desarrollo realizaban el 15% de las exportaciones de la industria textil, en los años 70 y 80, las grandes marcas han desplazado la confección de los países industrializados europeos a los nuevos países industrializados de Asia y centro América”. (Aguilar, La industria textil en un contexto de globalización, 2003).

“Este desplazamiento fue motivado por la búsqueda del aumento de la productividad y la reducción de los costes de los salarios, que en estos países eran mucho más baratos. Para el año 2000 la concentración de las exportaciones por parte de los países en desarrollo es de más del 50%. Así, mientras aquellas fases de la producción textil intensivas en mano de obra y recursos humanos, se concentraron en los países en desarrollo, mismos que cuentan con ventajas comparativas en estos rubros”. (Aguilar, La industria textil en un contexto de globalización, 2003).

“Es decir, los países en desarrollo tenían una ventaja comparativa suficiente para ser competitivos en el mercado mundial, sin embargo, ahora no solamente es necesario tener una ventaja comparativa, sino que también es necesario desarrollar una estrategia de apoyar aquellos sectores que generan mayor valor agregado, que permita una especialización en dichos sectores que los haga ser competitivos en el mercado mundial, aprovechando de esta manera las oportunidades de acceso al mercado mundial y acelerando la extensión de sus redes de distribución de forma global”. (Dickerson, 1999).

“Pero en realidad no son los países sino las grandes empresas de la moda los que controlan la producción, el comercio, la distribución y la venta de la confección y los textiles en el mundo”. (EFTA, 1995).

Para ello se tiene como muestra una de las grandes empresas textiles que fue evolucionando al pasar de los años, convirtiéndola en una de las mejores empresas de todo el mundo y es:

1.1.1.1 Benetton Group S.p.A.

“La historia comenzó en 1955 cuando Luciano Benetton, el mayor de los cuatro hijos, tenía solo 20 años y trabajaba como vendedor de periódicos en Treviso. Se dio cuenta que la gente quería colores en sus vidas y especialmente en su ropa. Su hermana hacía suéteres así que vendió una bicicleta de un hermano menor para poder comprar la primera tejedora de segunda mano para que los suéteres se hicieran más rápido, y comenzó a comercializar una pequeña colección de suéteres a las tiendas locales en el área de Véneto. La reacción positiva a sus diseños fue sólo el principio de un sólido comienzo. Poco después, les pidió a su hermana y sus dos hermanos menores, Gilberto y Carlo, que se unieran al negocio”. (Benetton, 2013).

En 1966, los Benetton abrieron su primera tienda en Belluno y en 1969 en París, con todos sus hermanos como socios con una asignación respetiva cada uno de ellos dentro de la empresa. De tal manera que desde ese día han ofrecido a sus clientes productos llenos de color basándose en la música, cine, la fotografía, etc.

Ofrecen una variedad de productos dirigidos para mujeres, hombres y niños; como perfumes, ropa casual, ropa interior, artículos de aseo personal, etc.

1.1.2 El uso de la publicidad de la industria textil en el mundo.

“Aunque la producción se haya trasladado a los países con salarios más bajos, las grandes marcas de ropa siguen manteniendo en el Norte del mundo, el control de las finanzas y departamentos tan importantes como el diseño, la venta y el de marketing o publicidad. Como saben somos los consumidores/as del Norte del mundo los que tenemos más capacidad económica para comprar las marcas de ropa tan caras como encontramos en el mercado, en cambio en los países del Sur donde se fabrica la ropa sólo una pequeña parte de la población tiene la capacidad de comprar ropa de marca, la mayoría de la población vive en la pobreza”. (Cañas S. , La Industria en General, 2011) .

Uno de los elementos más importantes que generan el gran volumen de venta de ropa y los enormes ingresos económicos que ello genera, son las campañas de publicidad que hacen las marcas para dar a conocer su imagen. Todos recordaran campañas de publicidad de Benetton, Levi's, Nike y otras muchas.

“Las marcas dedican una parte importante de sus beneficios a estas campañas de publicidad, pueden dedicar más del 60% del beneficio de la venta de productos para pagar con importantes honorarios aquellos personajes famosos que darán la imagen de la marca. Ya que saben que estas campañas generaran nuevas ventas y un mayor aumento de los beneficios”. (Cañas S. , La industria en General, 2011). Esto genera un desequilibrio importante: el Sur productor y el Norte consumidor.



Figura 1. Publicidad de las grandes marcas (*Fuente: Revista Envío, La Industria en General, Simeón Cañas*).

1.1.3 Sector textil deportivo en el mundo.

El primer producto deportivo fue un zapato con clavos hecho hace 115 años. A partir de aquí el desarrollo de accesorios para el deporte fue constante. “Ya desde entonces, las fábricas de artículos deportivos luego convertidas en grandes empresas internacionales, compiten a la par de sus olímpicos usuarios. Una batalla feroz por el mercado deportivo, donde todo vale. Marcas líderes se unen para enfrentar a otras, y lograr quedarse con el millonario negocio del deporte, incluso explotando a sus empleados y proveedores”. (Pallarola, 2005).

“Los equipos y deportistas pasan de una compañía a otra firmando importantes contratos publicitarios, siendo capaces de realizar grandes proezas gracias a los productos promocionados, a la vez que transmiten valores, que no siempre son los aceptados socialmente”. (Pallarola, 2005).

“El deporte es un claro ejemplo de consumismo en el presente. Este consumo de bienes y servicios deportivos está vinculado a la figura corporal y la apariencia, ya

que ahora el hacer deporte implica moverse en espacios públicos donde se exhibe la indumentaria. También este consumo está unido a una puesta en juego del cuerpo, las prácticas, la ropa o los accesorios utilizados para el deporte implican una forma de utilizar y de presentar el cuerpo”. (Pallarola, 2005).

Reebok, Adidas y Nike son grandes reyes del mundo deportivo y han conseguido que hoy no solo luchen los equipos en los campos, sino que también compitan las marcas. Todas patrocinan a alguna selección, equipo, liga y/o deportista de diferentes disciplinas, que han llevado, mejor que cualquier agencia de publicidad, la imagen de estas compañías a todo el mundo. Actualmente es inconcebible que una estrella deportiva no tenga atrás a un súper agente, esa persona que en realidad le fabrica la imagen y le consigue otros negocios con firmas comerciales.



Figura 2. Adidas patrocinador de grandes deportistas (*Fuente: Messi. Wordpress.com*).

1.1.3.1 Grandes reyes del mundo deportivo.

1.1.3.1.1 Reebok.



Figura 3. Logo Reebok (Fuente: www.LONGONI M. com)

“En 1890, en Holcombe Brook, un pequeño pueblo a nueve kilómetros al noreste de Bolton (Inglaterra), Joseph William Foster producía y vendía zapatos para correr comunes, cuando se le ocurrió crear una novedad, un zapato para correr con clavos. Posteriormente Joseph fue perfeccionando su técnica e instaló su propio negocio, haciendo zapatos de atletismo. Debido al éxito de este calzado, atletas de elite de todas partes de Inglaterra, y de otras partes del mundo, empezaron a encargar sus Fosters”. (Villa, 2005).

“Los zapatos eran un modelo tecnológicamente avanzado que cambió para siempre las carreras y se mantuvo como el mejor zapato para correr por casi 50 años. Así a

partir del 1900, la compañía empezó a desarrollar una clientela internacional de atletas”. (Marcal, 2005).

“Dos de los nietos del fundador, Joseph y Jeffrey Foster, vieron el poco crecimiento del negocio de la familia. Después de haber viajado por el mundo y ver el crecimiento del negocio de los deportes, empezaron con su propia compañía: Mercury. Una vez ya registrada la compañía, Jeffrey consultó un diccionario y descubrió la palabra "Reebok", que significa Gacela Africana, llamando así oficialmente a la compañía”. (Marcal, 2005).

“No sólo fue el Freestyle de Reebok popular como ropa deportiva, sino también en las calles como ropa de sport por su comodidad y estilo. Como resultado, el Freestyle de Reebok se convirtió en un icono de la moda 1980 con versiones Corte Alto (Botin) y los colores como blanco, negro, rojo, amarillo y azul. Reebok sigue produciendo el Freestyle en la actualidad, ya que es popular entre los porristas, baile aeróbico, el gimnasio, y el público en general”. (Villa, 2005).

En 1995, a 100 años del primer par de zapatos, Reebok cierra el año con ventas y distribución en 140 países y su imagen en una variedad de deportes. Fue la marca número 1 en deportes y fitness en muchos países, y un serio competidor en otras partes. En la actualidad, los productos Reebok se encuentran disponibles en más de 170 países y la red de comercialización funciona mediante acuerdos entre Reebok y distribuidores locales.

1.1.3.1.2 Adidas.



Figura 4. Logo Adidas (Fuente: www.Adidas.com)

“En 1920, época de la primera gran posguerra mundial, el alemán Adolf "Adi" Dassler junto a su hermano Rudolf, confeccionan su primer calzado deportivo a partir de los precarios materiales disponibles en ese momento. Nadie podría haberle asegurado en aquellos días que llegaría a convertirse en uno de los gigantes de material deportivo del siglo. Nace así Dassler Company”. (Remir, 2008).

“Dassler era un aficionado al atletismo. Para crear su producto utilizó su experiencia personal de corredor asiduo pero, además, acudió a competiciones oficiales y conoció las quejas y los consejos de los mejores atletas”. (Remir, 2008).

El objetivo de Adi Dassler fue producir la zapatilla más ligera y funcional posible para mejorar el rendimiento de los colegas atletas. Haciéndolo realidad en el año

1982 cuando se utilizó estos zapatos en las olimpiadas de Amsterdam, ganado medalla de oro en atletismo.

“En los años 90 lanzan distintas campañas: unas orientadas a las líneas deportivas, otras a ropa informal para jóvenes. La estética retro de los 70 se pone de moda entre las estrellas del rock y los adolescentes siguen esta línea”. (Remir, 2008).

En 1998 Adidas se une al grupo Salomón y crean Adidas-Salomon A.G. y con esta fusión surge uno de los grupos mundiales en ropa y productos deportivos más importantes del mundo.

“En 2002, habiendo conseguido ser el sponsor oficial de algunos de los torneos más importantes del mundo y habiendo estado presente en otros muchos, Adidas-Salomon es la primera marca deportiva en lanzar la Customization Experience, o la experiencia de clientelización (Remir, 2008). Se trata de una estrategia que consiste en que los clientes de los productos Adidas creen e ideen sus propios productos, los que mejor sienten a cada pie o torso, los que tengan determinada línea, etc. Por lo pronto ya tienen la primera zapatilla inteligente.

En la actualidad Adidas es una empresa que crece todos los días a nivel mundial, ya que patrocina a grandes deportistas como de la NBA y ganado los derechos del mundial 2014.

1.1.3.1.3 Nike.



Figura 5. Logo Nike (*Fuente:* [www. Deportes.com](http://www.Deportes.com)).

Nike es una empresa multinacional Norteamericana dedicada al diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de calzado, ropa, equipo, accesorios y otros artículos deportivos.

“Es uno de los mayores proveedores de calzado y prendas deportivos y un importante fabricante de material deportivo, con unos ingresos de más de 24,1 mil millones de dólares americanos y una plantilla de unos 44 000 empleados de todo el mundo en 2012. La marca por sí sola tiene un valor de 10,7 mil millones de dólares estadounidenses, lo que es la marca más valiosa entre las corporaciones deportivas”. (Schwartz, 2010).

“La empresa fue fundada el 20 de enero de 1964 como Blue Ribbon Sports por Bill J. Bowerman y Philip H. Knight, y se convirtió oficialmente en Nike, Inc. el 30 de mayo de 1971”. (Bointier, 2008).

“Nike comercializa sus productos bajo su propia marca, también fue dueño de Bauer Hockey entre 1995 y 2008, y anteriormente propiedad de Cole Haan y Umbro. Además de la ropa deportiva y el equipo de fabricación, la compañía es dueña de las tiendas Niketown. Nike es patrocinador de muchos atletas de alto nivel y equipos deportivos de todo el mundo, con el famoso eslogan Just do it, y el logo, llamado Swoosh”. (Bointier, 2008).

1.2 Sector textil en el Ecuador.

“La industria textil es una de las actividades manufactureras más antiguas y tradicionales del Ecuador; se remonta a la época colonial, cuando la Sierra Centro Norte experimentó un importante auge exportador que se prolongó durante casi un siglo”. (Marco, 2010).

“Desde esa época el sector ha cursado alzas y bajas, y no ha sido considerado como prioritario para el desarrollo del país, salvo durante un par de décadas durante el siglo pasado. La industria textil demanda un uso intensivo de mano de obra, constituyéndose en una fuente importante de generación de empleo y, bajo ciertas condiciones institucionales, macroeconómicas y comerciales, tiene gran potencial de crecimiento”. (Marco, 2010).

En la actualidad se estima que esta rama genera 25.000 puestos de trabajo directos y más de 100.000 puestos indirectos, representa aproximadamente 3,1% del PIB total y 19,2% del PIB manufacturero.

1.2.1 La tradición textilera de la Sierra Centro Norte.

“En una exitosa experiencia de desarrollo proto-industrial, la región centro-norte del territorio que actualmente ocupa la República del Ecuador se especializó en la manufactura de lienzos y tocuyos para el mercado del Alto Perú más específicamente para la región minera del Cerro de Potosí, a partir de la crianza de ovejas y del procesamiento de la lana en los batanes y obrajes de esa región de la Real Audiencia de Quito”. (Marco, 2010).

“Esto ocurrió entre los siglos XVI y XVII. La prueba de la acumulación generada en este proceso se encuentra en la magnificencia del centro colonial quiteño, en donde se pueden apreciar sus resultados en templos, conventos y monasterios, construidos gracias a los excedentes de los propietarios de obrajes”. (Marco, 2010).

“Durante los siglos XVIII y XIX la región centro-norte languideció por la crisis de la producción minera en Potosí, por el cambio político de los borbones y luego por la competencia europea, para resurgir al despuntar el siglo XX en un ambiente de protección arancelaria, convertido al poco tiempo en industrialización sustitutiva”. (Marco, 2010).

“En el caso de la industria textil y de la confección existe la necesidad urgente de fomentar sinergias promovidas desde el sector público mediante una política

industrial apoyada en políticas comerciales, de empleo, de financiamiento, tecnológicas y de fomento. La industria nacional se queja de falta de políticas de apoyo para mejorar el costo país”. (Marco, 2010).

1.2.2 El mercado del sector textil y confecciones en el Ecuador.

“La industria textil contribuye al crecimiento del sector manufacturero con un valioso aporte. Las exportaciones de artículos relacionados con esta industria han presentado en los últimos años un crecimiento significativo pero, sin embargo, se enfrentan al reto de competir dentro y fuera del país con artículos en particular los de procedencia china que disfrutan de economías de escala incomparables, costos de producción menores y apoyo estatal. A pesar que desde el año 2010, el sector cuenta con protección arancelaria permanente, un arancel mixto para las prendas de vestir y lencería del hogar, el cual es de 5,5 dólares por kilo neto de importación y un impuesto valorado del 10%”. (Carrillo, 2010).

La tasa de crecimiento promedio anual del sector en el Ecuador es del 1,3%, siendo después de la industria de alimentos y bebidas, el segundo sector más importante en la generación del PIB industrial. Así, en el año 2009 el aporte al valor agregado de la industria manufacturera fue del 13% y al año 2010 el aporte del sector al PIB total fue del 1,11%.

Según el INEC (ENEMDU) a junio 2010, el sector textil generaba más de 160.000 empleos directos, de los cuales el 73% (117.000 empleos) se concentraba en el sector urbano y el restante 27% en el sector rural.

“Adicionalmente debemos mencionar que la industria textil ecuatoriana está afectada por graves problemas: El primero es la baja producción de algodón en el país el cual representa apenas el 3% del requerimiento interno, y el segundo es el contrabando y la invasión de productos provenientes de China. El contrabando se ve facilitado por una aduana que todavía no ha podido dar el salto cualitativo requerido para impulsar el desarrollo endógeno. Fuentes del sector estiman que el contrabando total ingresado al Ecuador entre 2000 y 2004 asciende a \$ 2.103 millones”. (Carrillo, 2010).

Pero se sabe que el Ecuador cuenta con varias zonas de especialización de producción textil como: Pelileo y Atuntaqui. En Pelileo la producción se especializa en la confección de ropa a base de tejidos de mezclilla.

En Atuntaqui se ha desarrollado una industria de confecciones dedicada al procesamiento de algodón, con el que se elaboran camisetas, ropa de cama, ropa interior, entre las principales.

1.2.3 Ingresos anuales generados por los establecimientos manufactureros.

“Durante el año 2009 según el Censo Económico (2010), el sector manufacturero tuvo ingresos por 40.509 millones de dólares, el 27,77% del total de ingresos generados en el país y el 77,8% del PIB total nacional de acuerdo al BCE. Este importante ingreso de la industria manufacturera nos hace notar la importancia que se le debe dar a este sector tanto desde el sector privado como fuente generadora de empleo y de ingresos, y más aún desde el sector público, como fuente generadora de ingresos para el Estado, por tanto muy importante la existencia de incentivos para el sector mediante la creación de políticas públicas y la existencia de un consenso privado-público”. (INEC, 2010).

Ingresos anuales por rama de actividad económica (2009)						
ACTIVIDAD PRINCIPAL	Total de ingresos anuales percibidos por ventas o prestación de servicios		Otros ingresos anuales		Ingresos extraordinarios anuales	
	Total	%	Total	%	Total	%
TOTAL PAIS	145.865.023.031	100,00	5.185.710.226	100,00	10.001.954.508	100,00
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1.111.027.695	0,76	19.582.625	0,38	222.324.151	2,10
Explotación de minas y canteras	3.300.091.307	2,26	31.525.500	0,61	277.283.007	2,62
Industria manufacturera	40.509.030.142	27,77	183.941.228	3,55	1.326.390.825	12,51
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	631.069.203	0,43	103.023.625	1,99	54.496.781	0,51
Distribución de agua, alcantarillado, gestión de residuos y actividades de saneamiento	440.926.823	0,30	123.449.505	2,38	13.825.436	0,13
Construcción	2.029.547.442	1,39	53.502.761	1,03	148.359.994	1,40
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas	60.314.136.471	41,35	422.822.762	8,15	3.532.720.461	33,32
Transporte y almacenamiento	3.869.350.477	2,65	46.073.972	0,90	197.756.244	1,87
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	2.779.681.689	1,91	27.450.321	0,53	132.641.450	1,25
Información y comunicación	3.014.685.793	2,07	130.313.160	2,51	129.981.007	1,23
Actividades financieras y de seguros	7.131.480.038	4,89	337.658.299	6,51	2.193.142.408	20,69
Actividades inmobiliarias	840.151.838	0,58	9.266.199	0,18	56.341.001	0,53
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3.319.334.866	2,28	81.940.435	1,58	566.301.647	5,34
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1.065.855.252	1,14	54.703.536	1,05	57.178.974	0,54
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	6.012.423.999	4,12	2.678.738.648	51,66	1.000.019.062	9,43
Educación	4.398.741.476	3,02	215.515.833	4,16	398.218.956	3,76
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2.519.185.031	1,73	233.147.138	4,50	173.115.815	1,63
Artes, entretenimiento y recreación	725.521.551	0,50	337.224.020	6,50	25.756.385	0,24
Otros actividades de servicios	1.248.154.151	0,86	94.156.417	1,82	94.829.242	0,89
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	4.628.386	0,00	1.074.221	0,02	1.271.662	0,01

Figura 6. Cuadro de ingresos anuales por rama de actividades económicas.
(Fuente: www.INEC.ec)

1.2.4 Actualidad de la Industrial textil ecuatoriana.

“Hoy por hoy el sector textil ecuatoriano está viviendo un proceso de transformación hacia una mayor industrialización y una reducción de los costes que permita a las empresas del país poder competir con sus socios más cercanos, Perú y Colombia, y en menor medida con Brasil”. (Chango, 2012).

La diversificación en el sector ha permitido que se fabrique un sinnúmero de productos textiles en el Ecuador, siendo los hilados y los tejidos los principales en volumen de producción como el algodón, el poliéster, el nylon, los acrílicos, la lana y la seda. No obstante, cada vez es mayor la producción de confecciones textiles, tanto las de prendas de vestir como de manufacturas para el hogar”. (Chango, 2012).

En el Ecuador el sector textil genera empleo directo alrededor de 50.000 personas laboran directamente y más de 20.000 lo hacen indirectamente. En donde se puede

afirmar que las provincias con más actividad industrial textil son: Pichincha, Tungurahua, Azuay y Guayas.

El principal problema con el que se encuentra la industria textil ecuatoriana, es la falta de personal cualificado, así como las nuevas medidas que has estado introduciendo el actual gobierno durante estos dos últimos años para proteger la balanza de pagos, que han conllevado a un aumento de los costes de los productos importados, tanto de las materias primas como de las prendas o productos terminados.

1.2.5 Sector Textil Deportivo en el Ecuador.

“Al igual que el mundo de los negocios, el mercado deportivo ha crecido considerablemente a raíz de la globalización de la información. Los héroes deportivos contemporáneos son mucho más conocidos y admirados gracias al poder de los medios de comunicación, que han constituido la base de este crecimiento”. (González A. , 2004).

La empresa deportiva forma un mundo subcultura típico, eficiente, lleno de vivencias y que se caracterizan por formas de actuación independientes, valores propios, con ideas específicas sobre su actividad y una fuerte integración de sus miembros. Cada organización desarrolla una cultura que le es propia. El tipo de gestión es parte de esta cultura.

En consecuencia, la empresa deportiva del siglo XXI es la que estimula al consumidor con un portafolio abierto al cambio de los paradigmas tradicionales, la que redescubre valores añadidos a su oferta de servicios, la que alimenta la

sensibilidad del patrimonio de marca entre su comunidad, la que penetra fronteras para dimensionar la universalidad de su negocio, la que admite y asimila los avances tecnológicos, la que permanece abierta a las tendencias económicas de todos los mercados.

En el Ecuador el principal deporte que se encuentra en auge es el Fútbol, debido a las ligas nacionales, clasificatorias mundiales, etc. Convirtiendo en un buen negocio todos los accesorios deportivos necesarios para la práctica de este deporte o afición.

“Al analizar específicamente el subsector de ropa deportiva se puede dar cuenta que existen establecimientos especializados en la confección y fabricación de ropa deportiva. Así en el cuadro, podemos observar que existirían establecimientos a nivel nacional dedicados a este subsector, que genera 713 empleos directos, con remuneraciones totales que ascienden a 2.897.233 dólares anuales”. (González A. , 2004).

Detalle de Actividad Principal LI	Días laborados en el año de referencia	Número de establecimientos de la empresa	Personal ocupado relac. depen.		
			Número de personas	Sueldos y salarios pagados	Sueldos y salarios pagados (Remuneraciones Totales)
Fabricación de prendas para practicar deportes	283	1	12	1831	24.606
Confección de ropa deportiva	265	1	52	6911	97.537
Fabricación de prendas de vestir en algodón	259	1	382	104954	177.0253
Confección de ropa deportiva de hombre y mujer	310	1	13	2984	41.599
Fabricación uniformes deportivos	310	1	20	3100	38.285
Confección de ropa deportiva	306	1	12	1650	14.202
Elaboración de gorras y bordados	255	1	8	1760	53.186
Fabricación y venta de prendas de vestir de lana	283	1	23	3910	53.958
Confección de prendas de vestir en algodón y casimir	360	1	31	6653	123.923
Elaboración de ropa deportiva	312	1	26	6428	115.760
Confección de prendas de vestir para alpinismo	360	1	91	17783	469.620
Confección de camisetas de polialgodón	288	1	10	1525	25.064
Elaboración de camisetas de algodón	255	1	21	3400	42.120
Confección de camisetas	281	1	12	1930	27.120
Total	295	14	713	161819	2.897.233

Figura 7. Establecimientos, personal ocupado y remuneraciones del subsector de ropa deportiva (Fuente:www.INEC.ec)

El mercado deportivo es, en la actualidad, una herramienta necesaria que debería ser utilizada por, personalidades, instituciones y empresas que de alguna manera tienen relación con el deporte, en cualquier disciplina.

1.2.5.1 Principales industrias textiles deportivas del Ecuador.

Ecuador está muy lejos de los reyes del mercado pero tenemos empresas nacionales con marcas deportivas propias, por ejemplo Marathon Sports, Disenforma, ERKE, Credeport, etc.

1.2.5.1.1 Marathon Sports.



Figura 8. Logo marathon SPORTS (Fuente: www.marathonSports.com)

Marathon Sports es una compañía 100% ecuatoriana con un fuerte compromiso por el deporte y el desarrollo económico del país.

Fue creada el 2 de Mayo de 1980 en Quito, Ecuador. Al pasar lo años se convirtió en la tienda deportiva N.-1 del Ecuador y la más importante en Latinoamérica, debido a su pasión, dedicación, experiencia y liderazgo. Convirtiéndolo en un testigo privilegiado de los logros deportivos del país.

“Marathon Sports es respeto, compañerismo, innovación, pasión, trabajo en equipo, disciplina, juego limpio y superación permanente por alcanzar los más altos niveles de calidad en el crecimiento personal, profesional y empresarial”. (Sport., 2009).

La misma se destaca por equipar, desde 1994, a la Selección de Fútbol de ese país. Además de confeccionar, importa, distribuye y comercializa algunas de las más importantes marcas de ropa y accesorios, es el caso de Adidas, Nike, Puma, Diadora, Wilson, Avia. Actualmente existen 88 tiendas de Marathon Sports en el Ecuador. También tiene tiendas fuera de Ecuador, es el caso de las tiendas en Lima - Perú y maneja una tienda virtual que ofrece camisetas de fútbol personalizadas de los equipos ecuatorianos.

1.2.5.1.2 ERKE.



Figura 9. Logo ERKE (Fuente: www.CCCUENCA.com).

“ERKE marca mundial en moda deportiva to be no. 1 ERKE, marca mundial que nace hace 10 años y actualmente está presente en todo el mundo. ERKE confecciona y vende moda deportiva y llegó al Ecuador para establecer una opción de primer nivel”. (CCCUENCA, 2013).

Sus tiendas se encuentran presentes en las tres ciudades principales del Ecuador que son: Quito, Guayaquil y Cuenca, brindando una variedad de productos de muy buena calidad y precio.

1.2.5.1.3 *Disenforma.*



Figura 10. Planta Disenforma (*Fuente: Revista Líderes edición 2013*).

Todo comenzó en 1984 con una pequeña tienda de ropa para niños en la ciudad de Quito. Margoth Guerra era su dueña, y en las perchas de su local solo se ofertaban productos importados desde Colombia y EE.UU.

Como en la mayoría de tiendas de ropa infantil de aquella época, el producto importado tenía mayor demanda en el mercado ecuatoriano, y la producción nacional era limitada en este sector. Esto se traducía, a su vez, en la reducida innovación en el diseño en las prendas.

“Esta oportunidad fue aprovechada por ella, quien en 1987 decidió crear su propia línea de ropa infantil. Fue entonces que nació Disenforma; hoy, con 26 años en el mercado”. (Gómez L. , *Empresas Textileras Deportivas Ecuatorianas*, 2013). Las primeras prendas, recuerda Guerra, se tomaban de

modelos extranjeros, pero poco a poco se combinaron esos diseños hasta crear los propios.

Sus ventas crecieron, y en 1987 abrió un segundo local en el Centro Comercial El Bosque. Año seguido, inauguró otro en el Centro Comercial NN.UU.

“En 1991 la empresa dio un giro de negocio con la apertura de una nueva línea de producción. Guerra solicitó un crédito de 20 millones de sucres, el cual invirtió en nueva maquinaria, mejoras de infraestructura y la contratación de más personal. Ese año trabajaban allí 40 empleados. (Gómez L. , Empresas Textileras Deportivas Ecuatorianas, 2013).

Se instaló la planta de producción en un galpón en el sector de la av. Eloy Alfaro y Disenforma comenzó a fabricar ropa deportiva”. La demanda de ropa para niños comenzó a disminuir y vimos una alternativa en el sector deportivo. Con el tiempo, dejamos de fabricar ropa para niños.

La ropa deportiva se comercializaba en sus tres locales junto con la ropa para niños, bajo la marca de Enforma. También fabricaba para Eta Fashion y ofertaba los productos con sus propias marcas.

1.2.5.1.4 Creaciones Deportivas S.A., “Credeport”.



Figura 11. Propietaria de Credeport (Fuente: *Revista Líderes* 2013).

Credeport fue fundada en 1977 en la ciudad de Quito. Es una empresa encargada de la confección de ropa deportiva para diferentes disciplinas.

“Gilda Chávez, propietaria de este negocio, cuenta que la idea nació gracias a los conocimientos adquiridos durante su trabajo en la empresa de confecciones Larsen donde trabajó cuatro años. De igual manera el impulso de su maestra y deportista ecuatoriana, Dina Albuja, impulsaron a Chávez a emprender en el mercado de las prendas deportivas”. (Gómez L. , 2013).

En la actualidad Credeport cuenta con una facturación de USD15000 mensuales y con 12 empleados brindando sus productos no solo a Ecuador sino a diferentes países del mundo como EEUU, Rusia, Italia.

La empresa cuenta con una característica muy importante que es brindar sus productos a puntualidad, convirtiéndola en una empresa confiable.

Credeport utiliza materias con tecnología de punta como tela transpirable y ultravioleta. Es por eso que equipos de fútbol profesional han trabajado con la firma.

“Deportistas destacados del atletismo nacional como Luis Tipán y Nancy Vallecilla han portado los uniformes fabricados por esta empresa quiteña. Mis uniformes son hechos para campeones. Hoy a sus 75 años, Gilda Chávez sigue supervisando personalmente la calidad y los acabados de sus prendas. Ella también se encarga de elaborar los diseños”. (Gómez L. , 2013).

1.3 Sector textil Deportivo en el Austro.

El deporte es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada ya sea campo de juego, cancha, pista, etc.

“En el terreno educativo, el deporte juega un papel de transmisión de valores a niños, adolescentes e incluso adultos. En conjunción con la actividad física se inculcan valores de respeto, responsabilidad, compromiso y dedicación, entre otros, sirviendo a un proceso de socialización y de involucración con las mejoras de las estructuras y actitudes sociales”. (Ramírez, 2007).

“En el apartado económico, la influencia del deporte es indudable, debido a la cantidad de personas que practican el deporte así como las que lo disfrutan como espectáculos de masas, haciendo de los deportes importantes negocios que financian a los deportistas, agentes, medios, turismos y también indirectamente, a otros sectores de la economía”. (Ramírez, 2007).

Conscientes de que el deporte juega un papel importante en nuestras vidas se ha desarrollado aún más la industria deportiva no solo en nuestro país sino en el mundo entero. El Austro ecuatoriano no se ha quedado atrás ya que se ha creando medianas y pequeñas empresas de confección y venta de ropa deportiva, de tal manera que se llegue a cumplir las necesidades de que hoy en día requiere la demanda. A continuación se dará a conocer las industrias deportivas más importantes del Austro Ecuatoriano:

1.3.1 Rodeport.



Figura 12. Logo Rodeport (*Fuente: Diario El Mercurio 2010*).

“La línea exclusiva de ropa deportiva en Cuenca está a cargo de la empresa Rodeport, que fue creada hace 26 años por los esposos Arturo Ramón y Rocío Espinoza”. (Calle, 2010).

En un pequeño taller ubicado en la ciudadela Calderón, la confección de calentadores y casacas inició con cinco personas. Ahora existen 40 operarios que manejan igual número de máquinas de coser.

Los primeros años se fabricaban 80 prendas diarias, ahora tiene la capacidad de confeccionar 200 prendas cada día.

“La época en la que las ventas se incrementan es en los meses previos al inicio de clases de la región Sierra, pues se encargan de la confección de uniformes para Educación Física de diferentes colegios, como Catalinas, Técnico Salesiano, Borja, Salesianas y de la escuela Carlos Crespi”. (Calle, 2010).

1.3.2 Frada.



Figura 13. Logo Frada (*Fuente: Revista Líderes 2011*).

“Frada es una empresa cuencana encargada de la confección y venta de ropa deportiva, uniformes para instituciones educativas prendas publicitarios, sublimadas, etc.” (Sanchez, 2011).

La misma posee varios años en el mercado, ubicándose como una de las empresas de confección de ropa deportiva más importantes en el Austro Ecuatoriano.

La cual pretende satisfacer de la mejor manera las necesidades de sus clientes con el fin de lograr una fidelización y llegar con sus productos a las zonas aledañas del Austro.

Frada se encuentra ubicada en la ciudad de Cuenca en la Cdla. Católica, Calle Obispo Ordóñez Crespo 2-16.

1.4 Sector textil deportivo en el Cantón Azogues.

“En los últimos tiempos el sector textil ha ido evolucionando y creciendo de manera muy considerable especialmente en la confección de ropa deportiva dentro de todo el país”. Por lo tanto ha generado una constante búsqueda de satisfacer las necesidades de la ciudadanía dentro de esta área”. (Dominguez, 2009).

En la Ciudad de Azogues como en sus zonas aledañas cuenta con varias empresas de confección y venta de ropa deportiva entre las principales tenemos:

1.4.1 Casa Deportiva Lucho Quishpi.



Figura 14. Casa Deportiva Lucho Quishpi (Fuente: Autor).

La Casa Deportiva Lucho Quishpi está presente en la Ciudad de Azogues en las calles Bolívar y Tenemaza esquina desde hace 35 años, posicionándose como una de las principales empresas de confección y venta de ropa deportiva en esta ciudad.

La empresa no solo se dedica a la confección de ropa deportiva sino también a la venta de artículos deportivos como zapatos, pelotas, medallas, trofeos, etc. Pretendiendo ofrecer un mercado más amplio para sus clientes.

1.4.2 Casa Deportiva CREDEPORT.



Figura 15. Casa Deportiva Credeport (Fuente: Autor).

Credeport es una empresa de confección y venta de ropa deportiva, que inicio hace 30 años en la Ciudad de Azogues en las calles Ayacucho y Azuay.

Pretendiendo satisfacer las necesidades de sus clientes con productos de buena calidad.

1.4.3 Casa Deportiva Valencia.



Figura 16. Casa Deportiva Valencia (*Fuente: Autor*).

La casa Deportiva Valencia comenzó sus inicios hace 20 años en la Ciudad de Azogues por el Señor Juan Valencia, con la confección y venta de ropa deportiva como artículos deportivos.

Su almacén se encuentra ubicado en las calles Serrano y Bolívar. Cuyo objetivo es brindar a sus clientes productos de un excelente precio y buena calidad.

1.4.4 Casa Deportiva FAIR PLAY SPORT.



Figura 17. Casa Deportiva Fair Play Sport (*Fuente Autor*).

Fair Play tuvo sus inicios hace 5 años en la Ciudad de Azogues en la parroquia de Borrero, con su almacén en la ciudad de Azogues en las calles Serrano y Malo.

Su propietario Cristian Sánchez posee un objetivo muy claro que es pretende llegar a sus clientes con ideas nuevas, actuales, innovadoras para lograr una fidelización de sus clientes.

1.5 Planteamiento del Problema.

Al estudiar las diferentes empresas de la confección de ropa deportiva en la Ciudad de Azogues, se ha visto la necesidad de elaborar un proyecto con el cual se puede demostrar la factibilidad de producir los uniformes deportivos a través del estudio de la integración vertical hacia atrás del almacén Azosport, ya que el mismo se dedica a la venta de los uniformes pero no a su confección.

Este proyecto se basa de la existencia de un almacén de ropa deportiva Azosport ubicada en esta misma Ciudad que inicio hace 17 años. Debido a que actualmente se tiene ganado un mercado en la misma, siendo uno de los mejores en ventas de uniformes deportivos en la misma. Hoy se presentan ciertas dificultades con los proveedores, ya que las entregas no son a tiempo, existe falta de compromiso de los antes mencionados, entregan productos mal acabados y los precios son variables.



Figura 18. Almacén Azosport (*Fuente: Autor*).

El estudio se va a realizar en la Provincia de Cañar en la Ciudad de Azogues y sus parroquias. Actualmente consta con una población de 70064 habitantes, 46,19% hombres y 53,81% mujeres conformando 16681,90 hogares.

Con la idea de implementación de este negocio se cuenta con un terreno propio en el sector de Borrero-Charasol de la Ciudad de Azogues, así como también se posee suficiente conocimiento de la elaboración del mismo.

Con este trabajo se pretende llegar a un mejor cumplimiento del servicio al cliente, tratando de brindar un producto de excelente calidad, con productos justo a tiempo.

El problema principal que se busca lograr a través de la investigación es determinar la falta de financiamiento y como obtenerla para la implementación de la planta de ropa deportiva en la Ciudad de Azogues.

El problema planteado, determinará si el proyecto dedicado a la producción y comercialización de vestuario deportivo, resulte rentable o no para nuestro interés en particular.

1.5.1 Justificación del Problema.

El porqué de la investigación hace referencia al interés personal, en desarrollar las técnicas, conocimientos y estrategias aprendidas durante el estudio de la ingeniería industrial, que se demostrara en el estudio de factibilidad de la implementación de la planta de vestuario deportivo. Así mismo con el estudio se aportará al desarrollo industrial de la Ciudad de Azogues y nuestro crecimiento personal, nuestra Ciudad actualmente posee varias empresas que se dedican a la confección de uniformes deportivos como son: Casa Deportiva “LUCHO QUIZPY”, Casa Deportiva “VALENCIA”, Casa Deportiva “CREDEPORT”, Casa Deportiva “FAIRPLAY”, siendo la competencia en la zona.

AZOSPORT ha analizado y ganado un segmento de mercado y contando con los años de experiencia se puede decir, que sobresale de la competencia, debido a que la misma posee una buena imagen, brinda productos de calidad, sin embargo se presentan dificultades con el incumplimiento de los proveedores en la entrega del

producto, he ahí la necesidad de la abrir una línea deportiva con la implementación de la planta industrial, de esta manera se puede brindar a los consumidores un mejor servicio, un producto que satisfaga sus necesidades y con una entrega a tiempo.

1.5.2 Objetivos del Problema.

OBJETIVO GENERAL:

Elaborar una propuesta para la integración vertical hacia atrás del almacén Azosport.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- A) Recolectar y analizar datos históricos del almacén Azosport.
- B) Realizar el estudio de ingeniería del proyecto.
- C) Elaborar el estudio organizacional, legal y ambiental del proyecto.
- D) Determinar la factibilidad financiera del proyecto.

1.6 Marco referencial teórico y contextual.

1.6.1 Matriz productiva del Ecuador.

“La economía ecuatoriana se ha caracterizado por ser proveedora de materias primas en el mercado internacional y al mismo tiempo importadora de bienes y servicios de mayor valor agregado. Los constantes e imprevistos cambios en los precios internacionales de las materias primas, así como su creciente diferencia frente a los precios de los productos de mayor valor agregado y alta tecnología, han colocado a la economía ecuatoriana en una situación de intercambio desigual sujeta a los vaivenes del mercado mundial”. (González, 2012).

“Transformar la matriz productiva es uno de los retos más ambiciosos del país, el que permitirá al Ecuador superar el actual modelo de generación de riquezas: concentrador, excluyente y basado en recursos naturales, por un modelo democrático, incluyente y fundamentado en el conocimiento y las capacidades de las y los ecuatorianos”. (González, 2012).

1.6.1.1 ¿Qué es la matriz productiva?

La matriz productiva es la forma cómo se organiza la sociedad para producir determinados bienes y servicios.

A ese conjunto, que incluye los productos, los procesos productivos y las relaciones sociales resultantes de esos procesos, denominamos matriz productiva.

1.6.1.2 Transformar la matriz productiva para alcanzar el Ecuador de un buen vivir.

“El Gobierno Nacional plantea transformar el patrón de especialización de la economía ecuatoriana y lograr una inserción estratégica y soberana en el mundo, lo que nos permitirá” (González, 2012):

- A) Contar con nuevos esquemas de generación, distribución de la riqueza;
- B) Reducir la vulnerabilidad de la economía ecuatoriana;
- C) Eliminar las inequidades territoriales;
- D) Incorporar a los actores que históricamente han sido excluidos del esquema de desarrollo de mercado.

Este cambio permitirá generar nuestra riqueza basados no solamente en la explotación de nuestros recursos naturales, sino en la utilización de las capacidades y los conocimientos de la población.

1.6.1.3 La Senplades y la matriz productiva del Ecuador.

“La Senplades colabora para que los procesos de transformación de la matriz productiva se articulen con las demás estrategias de política pública para el Buen Vivir, tales como las políticas destinadas a la igualdad y la movilidad social, al Buen Vivir rural, las agendas y demás instrumentos de planificación territorial. De este modo todas las intervenciones de política pública se refuerzan unas con otras y son más eficientes”. (Arias, 2011).

Paralelamente, la Senplades trabaja coordinadamente con organismos y entidades de planificación de otros países con el fin de recoger las experiencias internacionales, evitar cometer errores y acelerar el proceso de transformación productiva del Ecuador.

1.6.2 Normatividad ambiental del Ecuador.

“Las normas de calidad ambiental es la normativa jurídica vigente, que rigen actualmente en el país con el fin de proteger recursos naturales, es decir los ecosistemas, especies de fauna y flora así como también el agua y suelo, lo cual permita garantizar el respeto al derecho colectivo de todos los habitantes a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación”. (Navas M. , 2008).

1.6.2.1 Ley de Gestión Ambiental.

La Ley de Gestión Ambiental constituye el cuerpo legal específico más importante atinente a la protección ambiental en el país. Esta ley está relacionada directamente con la prevención, control y sanción a las actividades contaminantes a los recursos naturales y establece las directrices de política ambiental, así como determina las obligaciones, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones dentro de este campo.

“El Artículo 2 de este mismo título recoge las políticas básicas ambientales, indicando que la gestión ambiental se sujeta a principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respeto a las culturas y prácticas tradicionales". (Duque, 2012).

“El artículo 4 establece que las instituciones del Estado previo a expedir normas y disposiciones en materia ambiental deberán cumplir con estudios técnicos sectoriales, económicos, de capacidad institucional y consultas a los organismos competentes”. (Duque, 2012).

“La Ley de Gestión Ambiental establece en su artículo 8 que la autoridad ambiental nacional le corresponde al Ministerio del Ambiente que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental. Este artículo reconoce las atribuciones y competencias ambientales de otras instituciones que por ley las posean”. (Duque, 2012).

“El artículo 9 establece que el Ministerio del Ambiente deberá coordinar con los organismos competentes para, entre otras actividades, la expedición de normas técnicas, manuales y parámetros generales de protección ambiental, aplicables en el ámbito nacional y para coordinar sistemas de control para la verificación de cumplimiento de las normas de calidad ambiental en lo referente a los recursos aire, agua, suelo, desechos y agentes contaminantes”. (Duque, 2012).

1.6.3 Plan de negocio.

“Un plan de negocios, también conocido como plan de empresa, consiste en un documento escrito en donde se describe un negocio o proyecto que está por realizarse y todo lo que esté relacionado con ello, tal como los objetivos del negocio o proyecto, las estrategias que permitirán alcanzar dichos objetivos, el estudio del mercado al cual se va a incursionar, la forma en que se van a comercializar los productos o servicios, la inversión que se va a realizar, el financiamiento requerido, la proyección de los ingresos y egresos, la evaluación”. (Elias, 2012).

Se suele pensar que un plan de negocios sólo se elabora al momento de crear un nuevo negocio o empresa, sin embargo, un plan de negocio también se suele y debe elaborar cuando se cuenta con un negocio en marcha, y se está por lanzar un nuevo producto al mercado, adquirir nueva maquinaria, incursionar en un nuevo mercado, incursionar en un nuevo rubro de negocio, y toda vez que se esté por realizar un proyecto en donde se tenga que invertir un monto considerable de dinero.

Así mismo, un plan de negocios no es un documento que se circula una sola vez, y luego es olvidado en algún lugar de la empresa, sino que es un documento al cual se debe acudir una y otra vez tanto al momento de implementar el negocio o proyecto como al momento de gestionarlo, ya sea para seguir los lineamientos que éste

conlleve, o para asegurarse de que los resultados obtenidos concuerdan con los planificados.

1.6.3.1 Objetivos de un Plan de negocios.

Las razones para elaborar un plan de negocios, básicamente son tres:

- A) Servir de guía para iniciar un negocio o proyecto, y para poder gestionarlo, el plan de negocios nos permite planificar, coordinar, organizar y controlar recursos y actividades.
- B) Conocer la viabilidad y rentabilidad del proyecto.
- C) Demostrar lo atractivo del negocio o proyecto a terceras personas

1.6.3.2 Estructura de un Plan de negocios.

“Para elaborar un plan de negocios no existe una estructura definida, sino que uno puede adoptar la que crea conveniente de acuerdo a sus objetivos, pero siempre asegurándose de que ésta le otorgue orden al plan, y lo haga fácilmente entendible para cualquier que lo lea”. (Pedraza, 2009).

La siguiente es una estructura común, que cuenta con todas las partes con que debería contar un plan de negocios:

- A) Resumen ejecutivo
- B) Definición del Negocio
- C) Estudio de mercado.
- D) Estudio Técnico.
- E) Organización.
- F) Estudio de inversión y financiamiento.

- G) Estudio de los ingresos y egresos.
- H) Evaluación.

1.6.4 Teoría Organizacional.

“La teoría organizacional estudia las estructuras organizacionales y su diseño, es decir se encarga del estudio comparativo de todas las corrientes que se relacionan con la administración: es la descripción y explicación de la naturaleza, tipología, estructura, procesos y funciones de las entidades”. (Serrano, 2009).

“La teoría de la organización, como tal en una empresa es muy útil y práctica, explica el fenómeno de las organizaciones, pueden ser utilizadas en la situación y en el momento que sean necesitadas”. (Serrano, 2009).

1.6.4.1 Organización.

La organización es una colectividad de personas, trabajadores y empleados, ligados por determinadas relaciones socioeconómicas condicionadas por el modo de producción imperante en una sociedad concreta.

1.6.4.2 Importancia de las Organizaciones.

“La administración tiene una extensa gama de aplicaciones y beneficios, que influyen directamente en las organizaciones y en su relación con el entorno. Por eso, es un medio extraordinario que incide positivamente en el desarrollo de la sociedad, en la organización misma y en cada individuo que lo conforma”. (Abril, 2014).

La importancia de las organizaciones radica en:

- A) Ayuda al progreso humano.
- B) Permite la realización profesional de sus integrantes.
- C) Son parte fundamental de un país.
- D) Permite conciliar los diversos intereses de sus miembros.
- E) Son el medio idóneo a través del cual se pueden alcanzar los objetivos.
- F) Buscan reducir la ineficiencia en las actividades y disminuir los costos.

1.6.4.3 La Organización como un Sistema.

1.6.4.3.1 Sistema.

“Es un conjunto de reglas o principios ordenadamente relacionados: concurren a un mismo fin o constituyen un cierto modo de unidad. La misma que está compuesta por entradas, salidas y procesos”. (Abril, 2014).

1.6.4.3.1.1 Entradas.

“Ingresos del sistema, los que pueden ser recursos materiales, humanos o información. Constituyen la fuerza de arranque que suministra los requerimientos operativos del sistema”. (Abril, 2014).

1.6.4.3.1.2 Procesos.

“Transforma una entrada en salida, puede ser una máquina, persona, computadora, producto químico, una tarea realizada por un miembro de la organización, etc.” (Abril, 2014).

1.6.4.3.1.3 Salidas.

“Son los resultados que se obtienen de procesar las entradas y al igual que estas pueden adoptar la forma de productos, servicios e información. Las salidas son el resultado del funcionamiento del sistema”. (Abril, 2014).

1.6.5 Organización por Procesos.

“Es un prototipo o modelo de estructura administrativa, valido para cualquier clase de empresa o entidades, desarrollado modernamente para materializar el enfoque sistemático de las organizaciones”. (Fernández, 2008).

1.6.5.1 Características de la Organización por proceso.

- A) Hacer únicamente procesos buscando ser los mejores.
- B) Tener solo lo necesario.
- C) Fortaleza en la tecnología de la información.
- D) Flexibilidad de los procesos.

1.6.5.2 Proceso.

El proceso es un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial para generar un producto o un servicio con el objeto de satisfacer las necesidades de un usuario o de un cliente.

1.6.5.2.1 Características relevantes de un proceso.

“Los procesos tiene una proyección de largo plazo, sin embargo pueden ser modificados en cualquier momento, basados en cambios producidos en” (Legarda, 2012):

- A) Las necesidades de los clientes.
- B) Cambios de los insumos.
- C) Los recursos utilizados.
- D) Oportunidades de mejora establecidos en la medición y los datos generados en un proceso.

1.6.5.2.2 Administración por procesos.

“Articula un conjunto de conocimientos de la teoría de la organización, filosofía de la calidad y teoría de los sistemas. Además enfatiza la importancia para una organización de identificar, implementar, gestionar y mejorar continuamente la eficacia de sus procesos que son necesarios para un sistema de gestión, con el fin de alcanzar los objetivos de la organización”. (López S. , 2009).

Guía a la organización a centrarse en las mejoras de desempeño de los procesos y recomienda una evaluación de la eficiencia y eficacia de los mismos.

1.6.5.2.3 Beneficios del mejoramiento de procesos.

- A) Apoyan a los objetivos estratégicos de la organización.
- B) Permiten a la organización centrarse en el cliente.
- C) Mejora el uso de los recursos.
- D) Optimiza la estructura orgánica de la organización.

- E) Previene posibles errores.
- F) Facilita el manejo efectivo de interrelaciones.
- G) Aumenta la capacidad de la organización para competir.
- H) Mejora la calidad del producto o servicio.
- I) Reducción de tiempos de trabajo.
- J) Reducción de costos del proceso.

1.6.6 Cadena de suministro.

“La Cadena de suministro es un subsistema dentro del sistema organizacional que abarca la planificación de las actividades involucradas en la búsqueda, obtención y transformación de los productos. Incluye la coordinación y colaboración de los socios del canal, o flujo de transmisión de los insumos o productos, sean estos proveedores, intermediarios, funcionarios o clientes”. (Blanchard, 2010).

“Una cadena de suministro está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de la solicitud de un cliente. La cadena de suministro incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle e incluso a los mismos clientes”. (Blanchard, 2010).

Dentro de cada organización, como la del fabricante, abarca todas las funciones que participan en la recepción y el cumplimiento de una petición del cliente. Estas funciones incluyen, pero no están limitadas al desarrollo de nuevos productos, la mercadotecnia, las operaciones, la distribución, las finanzas y el servicio al cliente.

1.6.6.1 Características de la cadena de suministro.

- A) “Es dinámica e implica un flujo constante de información, productos y fondos entre las diferentes etapas.
- B) El cliente es parte primordial de las cadenas de suministro. El propósito fundamental de las cadenas de suministro es satisfacer las necesidades del cliente.
- C) Una cadena de suministro involucra flujos de información, fondos y productos.
- D) Una cadena de suministro típica puede abarcar varias etapas que incluyen: clientes, detallistas, mayoristas/distribuidores, fabricantes, proveedores de componentes y materias primas.
- E) Cada etapa de la cadena de suministro se conecta a través del flujo de productos, información y fondos”. (Jacoby, Bloomberg Press, 2009).

1.6.6.2 Procesos macro de la Cadena de Suministro en el Interior de una Empresa.

“Los procesos macro en el interior de una empresa u organización manufacturera o de servicios y los sub-procesos que incluyen son” (Jacoby, Bloomberg Press, 2009):

- A) Administración de las Relaciones con proveedores.
- B) Administración de la Cadena de Suministro Interna.
- C) Administración de las Relaciones con Clientes.

1.6.7 Marco legal empresarial.

Toda empresa debe constituirse bajo los preceptos de la Ley de Compañías. El proyecto para la creación de una empresa de ropa deportiva en la ciudad de Azogues, está sujeto dentro de las leyes establecidas.

1.6.7.1 Clasificación de empresas.

1.6.7.1.1 Clases de sociedades y compañías.

El Código Civil establece que las sociedades pueden ser civiles o comerciales.

“Sociedades comerciales, son las que se forman para negocios que la ley califica de actos de comercio. Las otras son sociedades civiles” (Benítez, 2010).

La sociedad, sea civil o comercial, puede ser de 3 tipos: colectiva, en comandita o anónima.

- 1) **La sociedad colectiva.** Es aquella en que todos los socios administran por sí o por un mandatario elegido de común acuerdo.
- 2) **La sociedad en comandita.** Es aquella en que uno o más de los socios se obligan solamente hasta el valor de sus aportes.
- 3) **La sociedad anónima.** Es aquella en que el fondo social es suministrado por accionistas que sólo son responsables por el valor de sus acciones.

1.6.7.1.2 Clasificación de Compañías.

“La Ley de Compañías del Ecuador establece que un contrato de compañías es aquel por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades. Se distinguen cinco clases de compañías de comercio” (Vélez, 1993):

1. La compañía en nombre colectivo.
2. La compañía en comandita simple y dividida.
3. La compañía de responsabilidad limitada.
4. La compañía anónima.
5. La compañía de economía mixta.

1) ***La compañía en nombre colectivo.***- “Es la que se contrae entre dos o más personas que hacen el comercio bajo una razón social, ésta es la fórmula enunciativa de los nombres de los socios, o de alguno de ellos, con la agregación de las palabras “y compañía”. Solo los nombres de los socios pueden formar parte de la razón social” (Cárdenas, 2011).

2) ***La compañía en comandita simple y dividida por acciones*** “Existe bajo una razón social y se contrae entre uno o varios socios solidarios e ilimitadamente responsables y otro u otros, simples suministradores de fondos, llamados socios comanditarios, cuya responsabilidad se limita al monto de sus aportes. La razón social será, necesariamente, el nombre de uno o varios de los socios solidariamente responsables, al que se agregara siempre las palabras “compañía en comandita” o su abreviatura” (Cárdenas, 2011).

- 3) ***La compañía de responsabilidad limitada.***- “Es la que se contrae con un mínimo de dos personas y pudiendo tener como máximo un número de quince. En esta empresa de compañía sus socios responden únicamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa acompañado siempre de una expresión peculiar para que no se pueda confundirse con otra compañía” (Cárdenas, 2011).

- 4) ***La compañía anónima.***- “Es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. La denominación de esta compañía debe contener la indicación de “compañía anónima” o las correspondientes siglas” (Cárdenas, 2011).

- 5) ***La compañía en economía mixta.***- “El estado, las Municipalidades, los Consejos Provinciales y las personas jurídicas de Derecho Público o las personas jurídicas semipúblicas, podrán participar, conjuntamente con el capital privado, en capital y en la gestión de esta compañía” (Cárdenas, 2011).

Las compañías de economía mixta podrán dedicarse al desarrollo y fomento de la agricultura y de las industrias convenientes a la economía nacional y a la satisfacción de necesidades de orden colectivo; a la prestación de nuevos servicios públicos o al mejoramiento de los ya establecidos.

1.6.7.2 La compañía de responsabilidad limitada.

A continuación se presenta los principales fundamentos de este tipo de Compañía.

“La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirán, en todo caso, las palabras “compañía limitada” o su correspondiente abreviatura” (Barrera C. , 2009).

“Este tipo de compañía es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirlos, no adquieren la calidad de comerciantes. Podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidas por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguro, capitalización y ahorro” (Barrera C. , 2009).

La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince: si excediere de este máximo deberá transformarse en otra clase de compañía o liquidarse. Para efectos fiscales y tributarios este tipo de compañía es considerado como sociedad de capital.

“El capital de esta compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías” (Barrera C. , 2009).

Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de 12 meses, a contarse de la fecha de constitución de la compañía. Los aportes en numerario se depositarán en una cuenta especial de integración de capital, que será abierta en un banco a nombre de la compañía en formación.

“La escritura pública de una compañía de responsabilidad limitada será aprobada por el Superintendente de Compañías, el que ordenará la publicación, por una sola vez, de un extracto de mayor circulación en el domicilio de la compañía y dispondrá la inscripción de ella en el Registro Mercantil” (Barrera C. , 2009).

1.6.7.3 Afiliaciones a la Cámara de Comercio.

Previas a la obtención de la resolución aprobatoria por parte de la Superintendencia de Compañías.

“En caso de que la compañía vaya a dedicarse a cualquier género de comercio es indispensable obtener la afiliación a la respectiva Cámara de comercio, según prescribe el art. 13 de la Ley de Cámaras de Comercio” (Cuenca, 2012). (Matrícula para el ejercicio del comercio y cédula de afiliación).- **Art.13.** Para ejercer el comercio será indispensable poseer la Matrícula de Comercio y la Cédula de Afiliación a la respectiva cámara.

1.6.8 Relación laboral y de trabajo.

“La relación laboral son aquellas que se establecen entre el trabajo y el capital en el proceso productivo. En esa relación, la persona que aporta el trabajo se denomina trabajador, en tanto que la que aporta el capital se denomina empleador, patronal o empresario” (Godio, 2001). El trabajador siempre es una persona física, en tanto que el empleador puede ser tanto una persona física como una persona jurídica. En las sociedades modernas la relación laboral se regula por un contrato de trabajo en el cual ambas partes son formalmente libres.

1.6.8.1 Relaciones laborales y de empleo.

“Las buenas relaciones laborales y el diálogo social eficaz no sólo son medios para promover mejores salarios y condiciones de trabajo, sino también la paz y la justicia social” (Gómez P. , 2012). Como instrumentos de buena gobernanza, fomentan la cooperación y el desempeño económico, ayudando con ello a crear un entorno propicio a la consecución del objetivo del trabajo decente a nivel nacional.

Dentro de las relaciones laborales y de empleo se incluye:

- A) El diálogo social tripartito;
- B) La negociación, la consulta y el intercambio de información entre los diferentes actores;
- C) La negociación colectiva;
- D) La prevención y resolución de conflictos.
- E) Otros instrumentos de diálogo social, entre otras cosas, en el contexto de la responsabilidad social de las empresas y los acuerdos marco internacionales.

1.6.8.2 *Condiciones necesarias para unas buenas relaciones laborales y de empleo.*

- A) Organizaciones de trabajadores y de empleadores sólidos e independientes, con capacidad técnica y acceso a la información necesaria para participar en el diálogo social;
- B) Voluntad y compromiso políticos de todas las partes para entablar el diálogo social;
- C) Respeto de los derechos fundamentales de libertad sindical y de asociación y de negociación colectiva; y
- D) Un marco jurídico e institucional propicio.

CAPÍTULO II SITUACIÓN HISTÓRICA DEL ALMACEN AZOSPORT.

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información.

En este capítulo se utilizará la recolección de datos históricos como fuentes primarias siendo una referencia de primera mano que proporciona información a la investigación, las mismas son elementos cuyas conclusiones no se basan en estudios, libros u otras fuentes, indicando hechos en base a la experiencia siendo muy cercanas al tema de estudio, con el esfuerzo de conocer su pasado y los alcances de su labor que se han ido transformando al pasar del tiempo.

2 Negocio.

2.1 Descripción del Negocio.

Azosport es un almacén de venta de ropa y artículos deportivos. Está ubicado en la Ciudad de Azogues en las calles Emilio Abad y Serrano 520. El mismo se especializa en la venta de uniformes deportivos, que consiste de camiseta y pantaloneta para los diferentes establecimientos educativos, instituciones públicas y privadas, campeonatos deportivos, etc. Además ofrece a sus clientes una variedad de artículos deportivos para las diferentes disciplinas ya sea fútbol, baloncesto, tenis, natación, etc. Pretendiendo satisfacer de manera más completa las necesidades de sus clientes.

Azosport posee varios años en la Ciudad de Azogues ubicándose como un almacén de venta de ropa y artículos deportivos más importantes en esta ciudad.

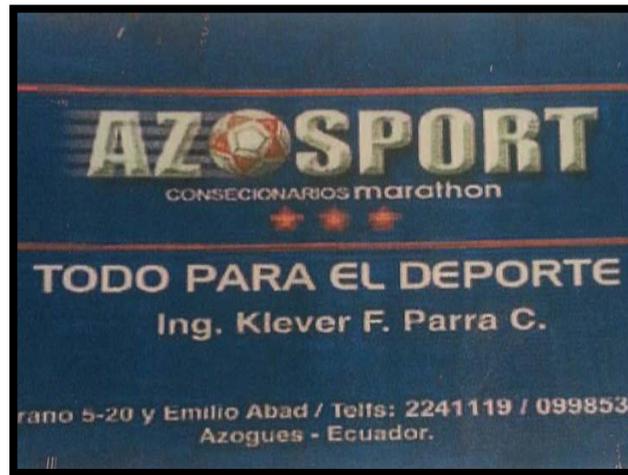


Figura 19. Logo Azosport (Fuente: Autor).

2.2 Historia del Negocio.

Uno de los almacenes dedicados a la venta de ropa y artículos deportivos es el almacén Azosport, el mismo que inicio sus actividades por los esposos Ing. Klever Parra y la Ing. Cecilia Luzuriaga en el año 1997 en la ciudad de Azogues.

En los dos primeros años de apertura se caracterizó por ser el único almacén en la Ciudad de Azogues de vender camisetas estampadas de Marathon Sport y artículos deportivos de grandes marcas como Nike, Adidas, Lotto, Umbro, etc. Logrando una buena posición en el mercado al vender productos de reconocidas marcas.

En el año 1999 se decidió ampliar el negocio con la venta de uniformes deportivos, el mismo que consiste en camiseta y pantaloneta para las jornadas deportivas de los

diferentes centros educativos, así como instituciones públicas y privadas, ligas deportivas, etc.

Teniendo como primer proveedor a la fábrica de confección de ropa deportiva Rodeport de la Ciudad de Cuenca. La venta de uniformes deportivos tuvo una gran aceptación, creciendo tanto sus utilidades como el almacén, de tal manera que al pasar los años y debido al volumen del negocio ya no se contaba con un solo proveedor, sino con cinco diferentes proveedores de la misma ciudad. Convirtiendo a Azosport en un almacén reconocido ante la competencia, por brindar a sus clientes productos de muy buena calidad e innovadores y precios accesibles.

En la actualidad Azosport está dedicado a la venta de ropa y accesorios deportivos, su enfoque es hacia el producto que brinda mayor utilidad, el mismo que corresponde al uniforme deportivo de diferentes tallas, que van desde la talla 28 hasta la 42 para niños, jóvenes y adultos, en donde el diseño depende exclusivamente de los gustos y preferencias de los clientes que incluyen logos, estampados o bordados según lo que el cliente solicite, así como los colores y diseños.

Debido a que Azosport se dedica solo a la venta de uniformes deportivos se preñe llegar a confeccionar y a vender este producto, de tal manera que Azosport se convierta en su propio proveedor y vendedor del uniforme deportivo.



Figura 20. Uniforme interior que ofrece Azosport (*Fuente: Autor*).

2.3 Historial de Ventas (Tablas 2009- 2013).

A continuación se dará a conocer las tablas de ventas por número de uniformes vendidos a la semana, mes y años desde el año 2009 hasta el año 2013.

Reporte de Uniformes Vendidos Año 2009.

Número de uniformes vendidos a la semana, mes y al año				Porcentaje de uniformes por Tallas vendidas al mes		
Año	Mes	No. De Uniformes Vendidos a la semana	No De Uniformes vendidos al mes	No. De uniformes de Tallas Pequeñas 28-32 (10%)	No. De uniformes de Tallas Medianas 34-36 (15%)	No. De uniformes de Tallas Grandes 38-42 (75%)
2009	Enero	53	210	21	32	158
	Febrero	49	195	20	29	146
	Marzo	63	251	25	38	188
	Abril	108	433	43	65	325
	Mayo	45	180	18	27	135
	Junio	119	476	48	71	357
	Julio	102	409	41	61	307
	Agosto	65	260	26	39	195
	Septiembre	100	400	40	60	300
	Octubre	66	263	26	39	197
	Noviembre	94	376	38	56	282
	Diciembre	82	328	33	49	246
	Total de No de uniformes vendidos al Año			3781	378	567

Tabla 1. Uniformes Vendidos Año 2009(Fuente: Almacén Azosport).

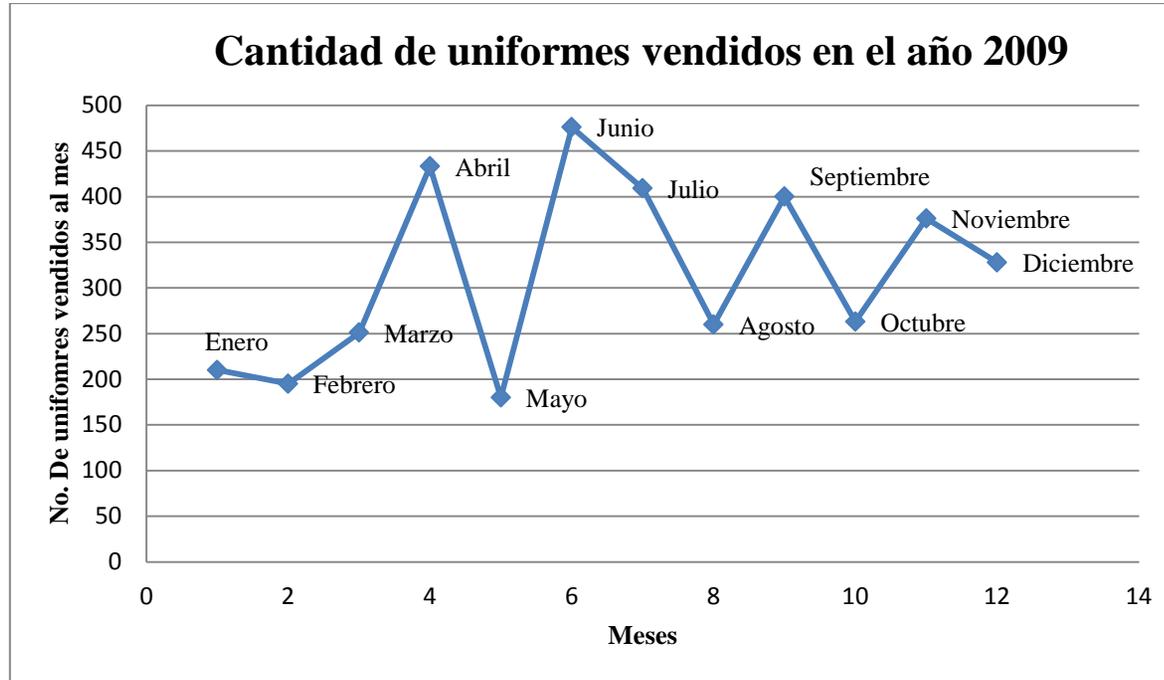


Gráfico 1. Cantidad de uniformes vendidos en el Año 2009 (Fuente: Almacén Azosport).

Reporte de Uniformes Vendidos Año 2010.

Número de uniformes vendidos a la semana, mes y al año				Porcentaje de uniformes por Tallas vendidas al mes		
Año	Mes	No. De Uniformes Vendidos a la semana	No De Uniformes vendidos al mes	No. De uniformes de Tallas Pequeñas 28- 32 (10%)	No. De uniformes de tallas Medianas 34-36 (15%)	No. De uniformes de Tallas Grandes 38-42 (75%)
2010	Enero	98	393	39	59	295
	Febrero	106	422	42	63	317
	Marzo	60	240	24	36	180
	Abril	120	480	48	72	360
	Mayo	103	413	41	62	310
	Junio	43	172	17	26	129
	Julio	26	104	10	16	78
	Agosto	58	233	23	35	175
	Septiembre	100	400	40	60	300
	Octubre	122	486	49	73	365
	Noviembre	91	364	36	55	273
	Diciembre	58	230	23	35	173
	Total de No de uniformes vendidos al Año			3937	394	591

Tabla 2. Uniformes Vendidos Año 2010(Fuente: Almacén Azosport).

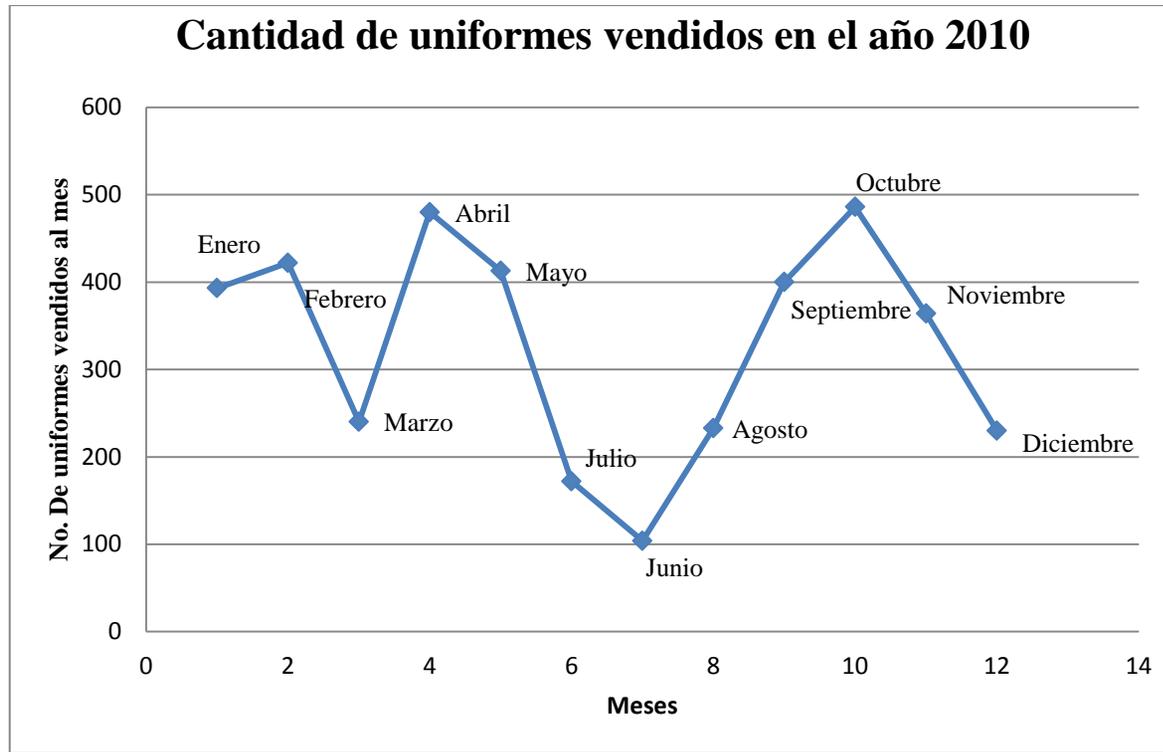


Gráfico 2. Cantidad de uniformes vendidos en el Año 2010 (Fuente: Almacén Azosport).

Reporte de Uniformes Vendidos Año 2011

Número de uniformes vendidos a la semana, mes y al año				Porcentaje de uniformes por Tallas vendidas al mes		
Año	Mes	No. De Uniformes Vendidos a la semana	No De Uniformes vendidos al mes	No. De uniformes de Tallas Pequeñas 28- 32 (10%)	No. De uniformes de Tallas Medianas 34-36 (15%)	No. De uniformes de Tallas Grandes 38-42 (75%)
2011	Enero	50	198	20	30	149
	Febrero	60	241	24	36	181
	Marzo	74	295	30	44	221
	Abril	142	566	57	85	425
	Mayo	76	302	30	45	227
	Junio	77	309	31	46	232
	Julio	120	480	48	72	360
	Agosto	86	342	34	51	257
	Septiembre	82	329	33	49	247
	Octubre	94	375	38	56	281
	Noviembre	118	472	47	71	354
	Diciembre	61	244	24	37	183
	Total de No de uniformes vendidos al Año		4253	425	638	3190

Tabla 3. Uniformes Vendidos Año 2011(Fuente: Almacén Azosport).

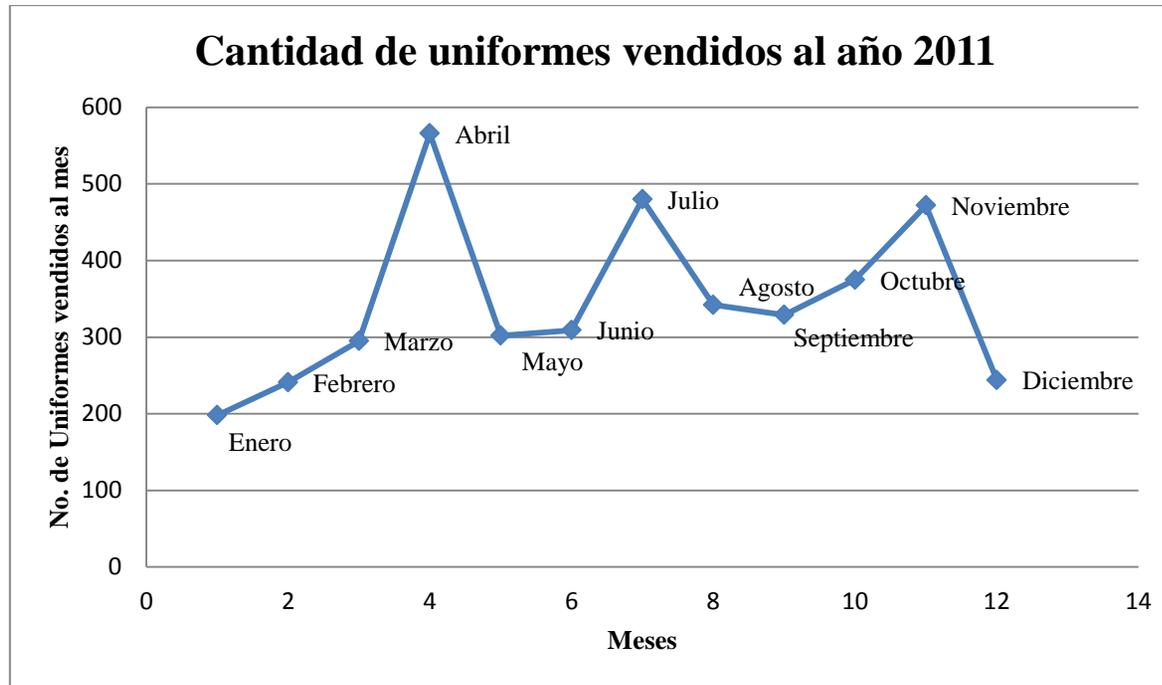


Gráfico 3. Cantidad de uniformes vendidos en el Año 2011 (Fuente: Almacén Azosport).

Reporte de Uniformes Vendidos Año 2012.

Número de uniformes vendidos a la semana, mes y al año				Porcentaje de uniformes por Tallas vendidos al mes		
<i>Año</i>	<i>Mes</i>	No. De Uniformes Vendidos a la semana	No De Uniformes vendidos al mes	No. De uniformes de Tallas Pequeñas 28- 32 (10%)	No. De uniformes de Tallas Medianas 34-36 (15%)	No. De uniformes de Tallas Grandes 38-42 (75%)
2012	Enero	87	349	35	52	262
	Febrero	84	334	33	50	251
	Marzo	124	494	49	74	371
	Abril	80	320	32	48	240
	Mayo	65	260	26	39	195
	Junio	110	441	44	66	331
	Julio	122	489	49	73	367
	Agosto	131	522	52	78	392
	Septiembre	45	181	18	27	136
	Octubre	88	350	35	53	263
	Noviembre	77	309	31	46	232
	Diciembre	72	289	29	43	217
	Total de No de uniformes vendidos al Año	4338		434	651	3254

Tabla 4. Uniformes Vendidos Año 2012(Fuente: Almacén Azosport).

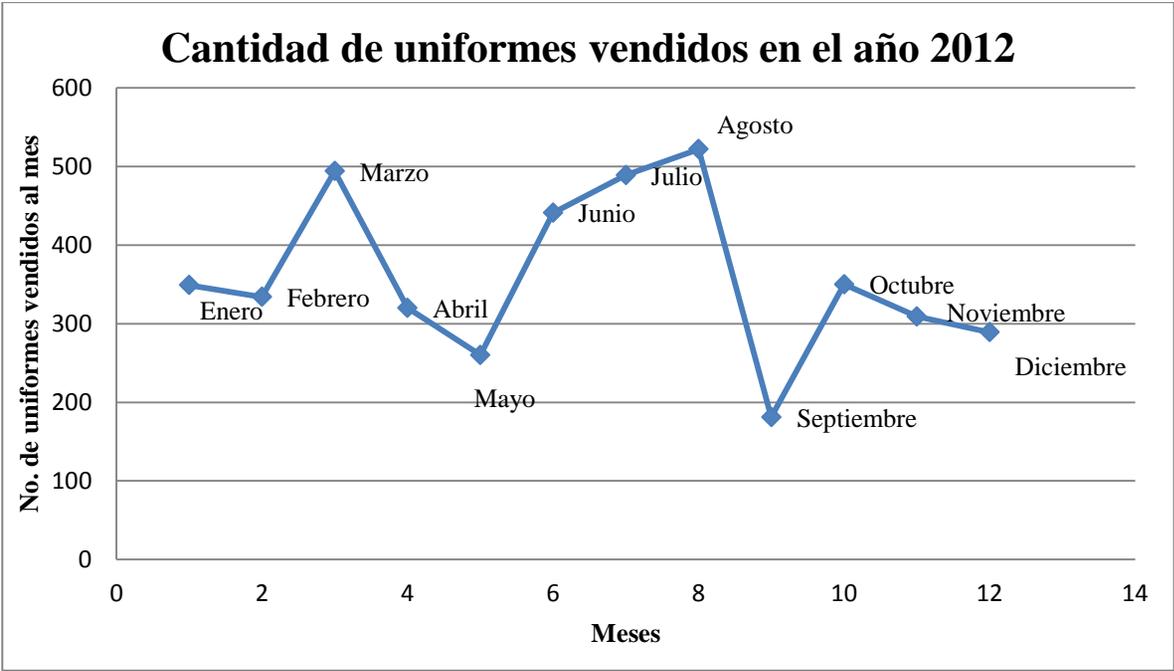


Gráfico 4. Cantidad de uniformes vendidos en el Año 2012 (Fuente: Almacén Azospor).

Reporte de Uniformes Vendidos Año 2013.

Número de uniformes vendidos a la semana, mes y al año				Porcentaje de uniformes por Tallas vendidos al mes		
<i>Año</i>	<i>Mes</i>	No. De Uniformes Vendidos a la semana	No De Uniformes vendidos al mes	No. De uniformes de Tallas Pequeñas 28- 32 (10%)	No. De uniformes de Tallas Medianas 34-36 (15%)	No. De uniformes de Tallas Grandes 38-42 (75%)
2013	Enero	77	309	31	46	232
	Febrero	84	336	34	50	252
	Marzo	65	259	26	39	194
	Abril	115	458	46	69	344
	Mayo	137	546	55	82	410
	Junio	84	334	33	50	251
	Julio	51	202	20	30	152
	Agosto	118	472	47	71	354
	Septiembre	108	431	43	65	323
	Octubre	134	537	54	81	403
	Noviembre	98	390	39	59	293
	Diciembre	64	254	25	38	191
	Total de No de uniformes vendidos al Año		4528	453	679	3396

Tabla 5. Reporte de Uniformes Vendidos Año 2013(Fuente: Almacén Azosport).

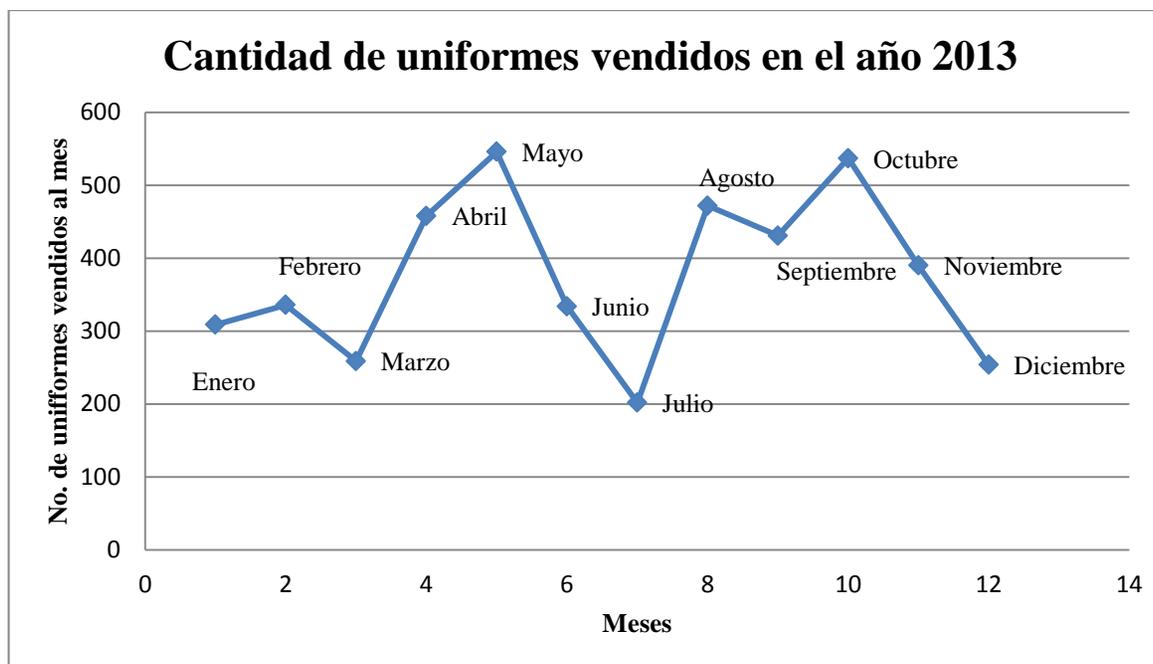


Gráfico 5. Cantidad de uniformes vendidos en el Año 2013 (Fuente: Almacén Azosport).

CAPITULO III INGENIERÍA DEL PROYECTO

“La indumentaria deportiva surge en la modernidad como resultado del establecimiento de la sociedad de consumo, ya que la sociedad se comienza a caracterizar por un consumo desmedido de valores abstractos, suntuosos e improductivos” (Shishoo, 2005).

Esta es la ropa utilizada para la práctica del deporte y surge como una respuesta de innovación que permitiría y facilitaría un mejor desempeño deportivo al ofrecer confort y ventaja al deportista, aunque cabe aclarar que la vestimenta deportiva ha estado condicionada por las reglas de los deportes.

A través del método de Ingeniería se estudiará a fondo el proyecto, basándose en el proceso, materia prima, maquinaria, producción, mano de obra, insumos que son necesarios e indispensables para la realización de uniformes, así como el estudio del tamaño y localización del proyecto a ejecutar. Con la finalidad de suministrar la información técnica y necesaria para realizar la evaluación económica y financiera del proyecto.

3 Producto.

3.1 Características del Producto.

Nuestros uniformes deportivos constan de camiseta y pantaloneta con las siguientes características:

- A) Tela 100% poliéster, que envía la humedad hacia el exterior y mantiene más seco y cómodo al jugador.
- B) Estampados o Bordados.
- C) Cuello redondo o en “v”.
- D) Colores varios y vivos.
- E) Impresión en serigrafía.
- F) Diseños únicos.
- G) Relación calidad- precio.
- H) A gusto del cliente.



Figura 21. Bosquejo del uniforme deportivo (Fuente: Autor)

3.1.1 Usos del Producto.

Nuestros uniformes serán netamente de uso deportivo.

3.1.2 *Presentación del Producto.*

Empaque: El empaque o envoltura que ira nuestro uniforme deportivo, consta de una funda de plástico que contiene el logo de la empresa fabricante.



Figura 22. Empaque del Uniforme deportivo (*Fuente: Autor*).

3.1.3 *Normativas del Producto.*

- A) (Producto de consumo industrial, fuerza, textil, tela, ISO 13934-2, 1999).
Resistencia a la fuerza máxima: (ISO13934-2:1999).
- B) (Producto de consumo industrial, tracción, textil, tela, IRAM 7509, 1999).
Resistencia a la tracción o agarre: IRAM 7509.
- C) (Producto de consumo industriales, desgarre, textil, tela, IRAM- INTI CIT 7562, 1999).- Resistencia al desgarre: IRAM-INTI CIT 7562.
- D) (Producto de consumo industrial, resistencia térmica, vapor y agua, textil, tela, ISO 11092, EN 31092 y ASTM F 1898).- Resistencia térmica y Vapor de agua: ISO 11092, EN 31092 y ASTM F1898.

3.1.4 *Subproductos y Residuos.*

3.1.4.1 *Subproductos.*

La planta deportiva también confeccionará uniformes exteriores que consta de una casaquilla y un pantalón, a partir de la talla 28 de niños hasta la 42 para adultos, va incluido un logo o un bordado, con colores, telas y diseños que el cliente lo requiera; además la confección de lycras, bandas y banderas según las especificaciones y necesidades del cliente.



Figura 23. Uniforme Exterior (*Fuente: Autor*).



Figura 24. Modelos de Bandas (Fuente: Autor).

3.1.4.2 Residuos.

Al confeccionar los uniformes deportivos se obtendrían residuos como:

- A) Guaípe (sobrante de telas).
- B) Gasolina (utiliza para limpiar las mallas de los estampados y para diluir la pintura de tela).

3.2 Partes del Estudio del Proceso.



Figura 25. Partes del Estudio del Proceso (Fuente: Autor).

3.2.1 Estudio del Proceso.

3.2.1.1 Proceso Productivo.

“Los procesos productivos industriales se refieren a la secuencia de actividades requeridas para elaborar un producto ya sea este un bien o un servicio a través de la utilización de materiales, tecnología y mano de obra” (López V. R., 2008).

La secuencia de estas actividades nos ayuda a lograr los principales objetivos de la producción como: costos, calidad, confiabilidad y flexibilidad.

3.2.1.1.1 Fases del Proceso Productivo.

Las fases del proceso productivo están comprendidos en: entrada, proceso de conversión y salida, donde cada uno de ellos contiene elementos que hacen posible la elaboración de un producto o de un servicio” (López V. R., 2008).



Figura 26. Fases del Proceso Productivo (Fuente: www.Control de Procesos.com).

Para la confección del uniforme deportivo se realiza una serie de actividades que conlleva desde la entrada de la materia prima hasta la salida del mismo convertido en producto final el cual será empacado y entregado.

La materia prima con la que se trabajaría sería la tela poliéster que va acompañada con los diferentes tipos de hilos, elástico y cuellos para la confección del uniforme deportivo.

3.2.1.1.2 Proceso Productivo del uniforme deportivo (camiseta y pantaloneta).

Para realizar la confección del uniforme deportivo primero se realiza la confección de la camiseta y luego de la pantaloneta.

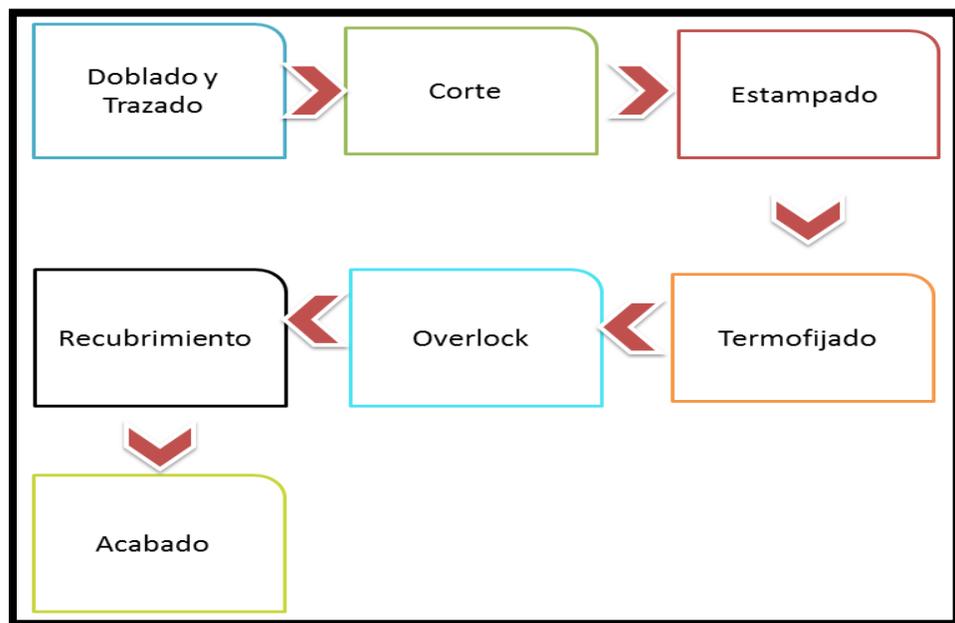


Figura 27. Proceso productivo de la Camiseta (Fuente: Autor).

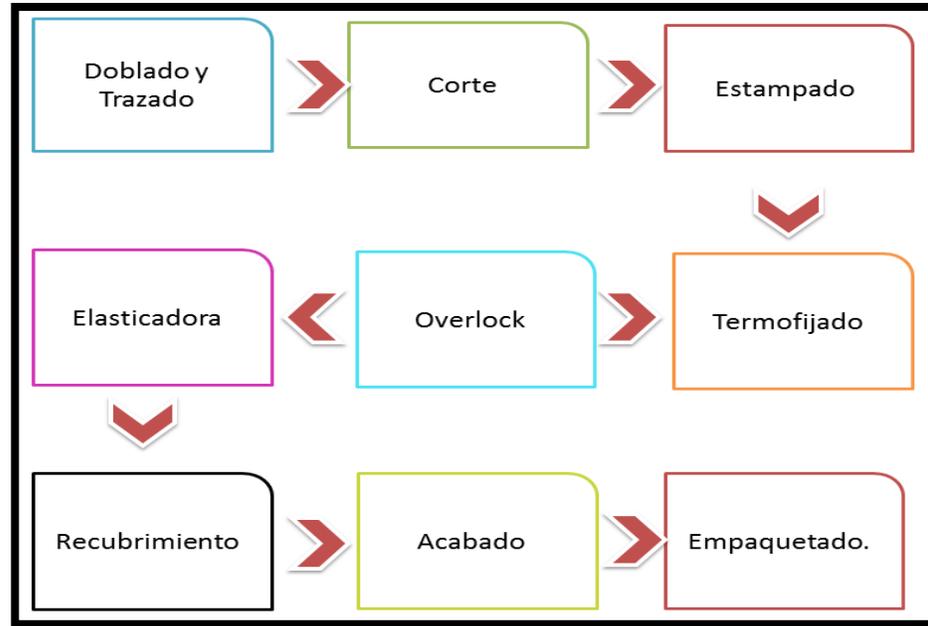


Figura 28. Proceso productivo de la Pantalóneta (*Fuente: Autor*).

3.2.1.1.2.1 Descripción del Proceso Productivo del Uniforme Deportivo (camiseta y pantalóneta).

Descripción del Proceso Productivo de la camiseta.

1. Doblado y Trazado.

En la mesa de trabajo se coloca el rollo de tela Poliéster (93cm de ancho por 89m de largo) en donde se va obteniendo la tela de acuerdo a lo que vamos a utilizar, la misma se dobla en diferentes capas según las tallas y número de camisetas que deseamos obtener, en seguida se coloca los moldes de las piezas sobre la tela y se realiza el trazado de las piezas de la camiseta, tratando de utilizar al máximo toda la tela disponible para evitar desperdicio.

2. Corte.

Luego de haber realizado el trazado de las piezas en la tela se procede a cortar, obteniendo las piezas del lado frontal, trasero, cuellos y mangas de las camisetas, el restante de la tela se coloca en el contenedor de guaipe.

3. Estampado.

Ya con las piezas frontales y traseras de las camisetas cortadas se trasladan a la área de estampado, la misma que consiste en la preparación de la malla que contiene el diseño del logo o el número que se desea estampar, se la limpia con gasolina para eliminar algún residuo de pintura y se la seca con el guaipe para evitar manchas en las piezas, en seguida se coloca la malla sobre la pieza de tela, pasando dos capas de pintura de tela en la misma, obteniendo impreso el logo o número requerido y se retira la malla.

4. Termofijado.

Una vez ya estampadas las piezas de la camiseta se trasladan a la máquina termofijadora, en donde coloca un papel siliconado sobre el estampado permitiendo a la máquina realizar su función de un secado rápido.

5. Overlock.

Una vez cortadas y estampadas las diferentes piezas de la camiseta se procede al armado y esto es posible gracias al overlock, que cose y une todas las piezas de la camiseta como la unión de la parte frontal y espalda de la misma, a la cual se le adiere las mangas y el cuello dando así la forma y el diseño total de la camiseta deseada.

6. Recubrimiento.

Para brindar un mejor acabado a las camisetas se realiza el proceso de recubrimiento, el mismo que consiste en coser el doblado en la parte baja de la camiseta como en sus mangas, permitiendo una mejor apariencia y evitando que sea vea los bordes de los cortes de las diferentes piezas de la misma.

7. Acabado.

Ya con la camiseta confeccionada se procede a dar los toques finales, que consiste en retirar todos los hilos sobrantes en la camiseta con una tijera denominada corta hilos convirtiéndola en un producto terminado.

Descripción del Proceso Productivo de la pantaloneta.

1. Doblado y Trazado.

En la mesa de trabajo se coloca el rollo de tela Poliéster (93cm de ancho por 89m de largo) y la tela para suspensorios, en donde se va obteniendo las telas de acuerdo a lo que vamos a utilizar, las mismas se dobla en diferentes capas según las tallas y número de pantalonetas que deseamos obtener, en seguida se coloca los moldes de las piezas sobre la tela, a continuación se realiza el trazado de las piezas de la pantaloneta, tratando de utilizar al máximo toda la tela disponible para evitar el desperdicio.

2. Corte.

Luego de haber realizado el trazado de las piezas en la tela se procede a cortar, obteniendo las piezas del lado frontal, trasero. El restante de la tela se coloca en el contenedor de guaipe.

3. Estampado.

Ya con las piezas frontales y traseras de las pantalonetas cortadas se trasladan a la área de estampado, la misma que consiste en la preparación de la malla, que contiene el diseño del logo o el número que se desea estampar, se la limpia con gasolina para eliminar algún residuo de pintura y se la seca con el guaipe para evitar manchas en las piezas, en seguida se coloca la malla sobre la pieza de tela, pasando dos capaz de pintura de tela en la misma, obteniendo impreso el logo o número requerido y se retira la malla.

4. Termofijado.

Una vez ya estampadas las piezas de la pantaloneta se trasladan a la máquina termofijadora, en donde coloca un papel siliconado sobre el estampado permitiendo a la máquina realizar su función de un secado rápido.

5. Overlock.

Una vez cortadas y estampadas las diferentes piezas de la pantaloneta se procede al armado y esto es posible gracias al overlock que cose y une todas las piezas de la pantaloneta como la unión de la parte frontal y trasera de la misma, a la cual se le adiere el elástico en la parte superior de la pantaloneta dando así la forma específica.

6. Elasticadora.

Para que el elástico de la pantaloneta cumpla con su función, el mismo pasa por una máquina elasticadora, que consiste en el paso de agujas por todo el elástico formado pliegues para que se pueda acomodar según el cuerpo de la persona y no se resbale.

7. Recubrimiento.

Para brindar un mejor acabado a las pantalonetas se realiza el proceso de recubrimiento, el mismo que consiste en coser el doblado en la parte baja de la pantaloneta, es decir en sus mangas permitiendo una mejor apariencia y evitando que sea vea los bordes de los cortes de las diferentes piezas de la misma.

8. Acabado.

Ya con la pantaloneta confeccionada se procede a dar los toques finales, que consiste en retirar todos los hilos sobrantes en la pantaloneta con una tijera denominada corta hilos convirtiéndola en un producto terminado.

9. Empaquetado.

Ya confeccionadas las camisetas como las pantalonetas se unen y se empaquetan por equipos para ser entregados al cliente.

3.2.1.1.3 Diagrama de Flujo.

Es la representación gráfica de un proceso, el cual muestra gráficamente los pasos o procesos a seguir para alcanzar lo deseado.

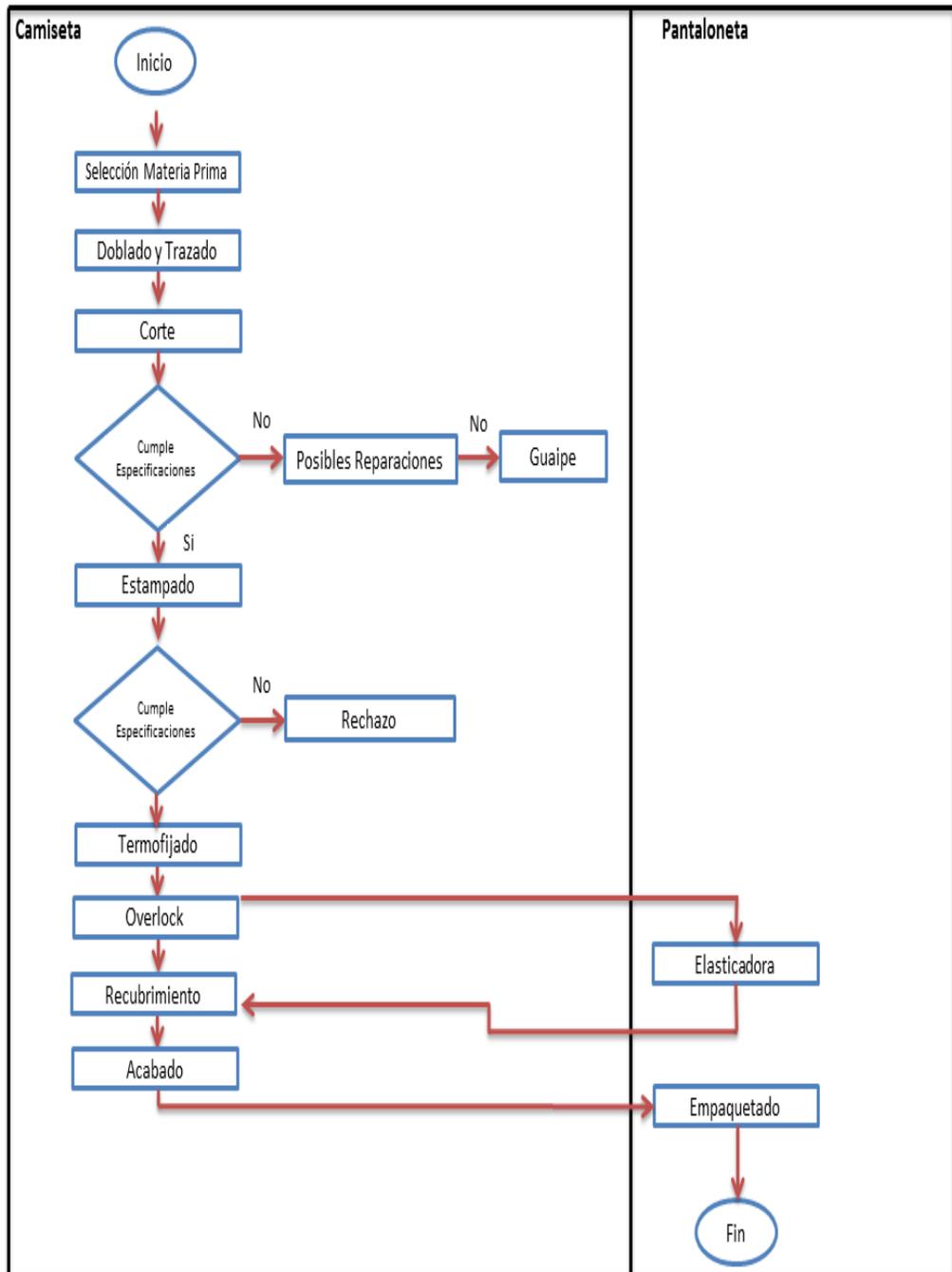


Grafico 6. Diagrama de Flujo del proceso del uniforme deportivo (Fuente: Almacén Azosport).

3.2.1.1.4 Disponibilidad de la Tecnología.

“La tecnología es un factor importante en el estudio de un proyecto, ya que son los medios requeridos para llevar a cabo una serie de operaciones” (Fox, 2009).

Para la selección de la tecnología es necesario conocer algunas condiciones:

- A) Establecer qué tipo de tecnología es adecuada para el proyecto.
- B) Identificación y evaluación de los impactos ambientales y sociales que genera la nueva tecnología.
- C) Evaluar las distintas alternativas tecnológicas ya que podrían significar cambios en las características del producto o servicio y en consecuencia, en el precio.
- D) Conocer y evaluar los costos indirectos relevantes como los impuestos y el costo de capital que al final afectaran a la elección de la tecnología.

Por consecuencia la tecnología deberá ser elegida no por el menor costo sino por mayor rentabilidad en el tema económico.

“Para la selección de la tecnología también hay que tomar en cuenta los elementos de orden cualitativo, los más comunes son:

- 1) **La flexibilidad de la tecnología:** capacidad de ser empleada en la producción de bienes alternativos.
- 2) **La elasticidad de la tecnología:** compatibilidad del rango productivo con el plan de producción.

3) ***Posibilidad de expansión:*** el acceso a los repuestos y mantenimiento, los antecedentes de uso de dicha tecnología, el espacio y volumen físico requerido, el grado de automatización, etc.” (Fox, 2009).

Existen otros factores que si bien no están directamente vinculados a la tecnología pueden modificar la elección de la misma. Éstos son:

1) ***Disponibilidad y calidad de los insumos:*** el hecho que las materias primas se obtengan con mayor o menor calidad influye en la tecnología a emplear, algunas tecnologías requieren calidades de materias primas que no son obtenibles en el mercado local.

2) ***Disponibilidad de mano de obra:*** el manejo de algunas tecnologías requiere mano de obra altamente especializada que a veces no se encuentra en la región. Es importante destacar que muchos proyectos han fracasado por no tener en cuenta este factor.

En la actualidad el Austro ecuatoriano cuenta con la empresa Impormáquinas siendo una de las principales distribuidoras de todo el país al ofrecer máquinas de las mejores marcas (KAISAN, brother, SINGER, etc.) para la industria textil. Cuenta con personal calificado para brindar atención técnica, asesoramiento, mantenimiento, repuestos, etc. Está ubicada en la ciudad de Cuenca en las calles Hermano Miguel 12-10 y Gaspar Sangurima.

Cabe recalcar que para el proyecto se utilizará tecnología japonesa, estadounidense a través de las máquinas importadas de Impormáquinas.

3.2.2 Estudio de Insumos.

3.2.2.1 Plan de Producción.

El plan de producción sirve para especificar como se van a fabricar los productos que se han previsto vender en un tiempo determinado. Se trata de conocer los recursos humanos, físicos, técnicos, financieros y materiales que habrá de movilizar para llevar adelante a una empresa.

El plan de producción posee los siguientes objetivos:

- A) Aumentar ganancias y disminuir costos.
- B) Mejorar el servicio al cliente.
- C) Maximizar la utilización de planta y equipos.

Características de la Maquinaria				
Máquinas	Capacidad Teórica minuto	Unidades	Capacidad Teórica Hora	Unidades
Corte	5	Cortes/minuto	300	Cortes/hora
Termofijado	4	Secados/minuto	240	Secados/hora
Overlock	7000	Puntadas/ minuto	420000	Puntadas/hora
Elasticadora	36000	Puntadas/ minuto	2160000	Puntadas/hora
Recubridora	8000	Puntadas/ minuto	480000	Puntadas/hora

Tabla 6. Características de la maquinaria (Fuente: Impormáquinas).

3.2.2.1.1 Plan de Ventas.

El Plan de Ventas es un conjunto de actividades ordenadas y sistematizadas, en donde se proyectan la cantidad de producto que se desea vender en años futuros, ayudando a elaborar el plan de producción.

Para realizar en plan de ventas se tomó las ventas de número de uniformes proyectados así:

Plan de Ventas	
Año	Total de Número de Uniformes Proyectados
2014	4736
2015	4925
2016	5115
2017	5304
2018	5494

Tabla 7. Plan de ventas de número de uniformes proyectados (*Fuente: Autor*).

Plan de Ventas						
	Unidad	Años				
		1	2	3	4	5
Ventas	Metros de tela	7151	7436	7723	8009	8295
STOCK \dot{x}	Metros de tela	57,2	59,5	61,8	64,1	66,4
Δ STOCK	Metros de tela	57,2	2,3	2,3	2,3	2,3
Total Metros de tela al Año		7208,21	7438,28	7725,30	8011,29	8297,29

Tabla 8. Plan de Ventas en Metros de Tela (*Fuente: Autor*).

Debido a que el uniforme deportivo consta de camiseta y pantaloneta se decidió analizar por separado las ventas de la pantaloneta, ya que ambos siguen el mismo proceso de fabricación con la diferencia de que en la pantaloneta entra el proceso de elasticado, con el afán de ayudar al balance de producción programa mes de esta máquina.

Plan de Ventas Pantalinetas	
Años	Pantalinetas Proyectadas
2014	4736
2015	4925
2016	5115
2017	5304
2018	5494

Tabla 9. Plan de ventas de pantalonetas proyectadas (*Fuente: Autor*).

Plan de Ventas de la Pantalóneta						
	Unidad	Años				
		1	2	3	4	5
Ventas	Metros de tela	2327	2420	2513	2606	2699
STOCK x	Metros de tela	18,6	19,4	20,1	20,8	21,6
ΔSTOCK	Metros de tela	18,6	0,7	0,7	0,7	0,7
Total Metros Cuadrados de tela al Año		2345,62	2420,74	2513,74	2606,74	2699,74

Tabla 10. Plan de ventas en metros de tela pantalóneta (Fuente: Autor).

3.2.2.1.2 Balance de Producción Programa Mes.

El Balance de Producción es una herramienta muy importante para el control de la producción, nos sirve para determinar la cantidad necesaria que se desea producir en un mes, por cada una de las operaciones del proceso.

$$Put = \frac{Ventas}{Tiempo Disponible}$$

Plan por Unidad de Tiempo (Put) del Uniforme								
Año	Ventas	Horas al Día	Días al Mes	Meses al Año	Tiempo Disponible	PUT	Unidad	PUT (metros/mes)
2014	7208,21	8	21	11,50	1932	3,73	m/h	626,80
2015	7438,28	8	21	11,50	1932	3,85	m/h	646,81
2016	7725,30	8	21	11,50	1932	4,00	m/h	671,77
2017	8011,29	8	21	11,50	1932	4,15	m/h	696,63
2018	8297,29	8	21	11,50	1932	4,29	m/h	721,50

Tabla 11. Producción por unidad tiempo uniformes (Fuente: Autor).

$$Put = \frac{Ventas}{Tiempo Disponible}$$

Plan por Unidad de Tiempo (Put) de la Pantaloneta.								
Año	Ventas	Horas al Día	Días al Mes	Meses al Año	Tiempo Disponible	PUT	Unidad	PUT (metros/mes)
2014	2345,62	8	21	11,50	1932	1,21	m/h	203,97
2015	2420,74	8	21	11,50	1932	1,25	m/h	210,50
2016	2513,74	8	21	11,50	1932	1,30	m/h	218,59
2017	2606,74	8	21	11,50	1932	1,35	m/h	226,67
2018	2699,74	8	21	11,50	1932	1,40	m/h	234,76

Tabla 12. Producción por unidad de tiempo pantaloneta (Fuente: Autor).

Balance de Producción Programa Mes, Año (2014)					
Operación	Alimentación m/mes del uniforme	Alimentación m/mes de la Elasticadora de la Pantaloneta.	Desperdicio 2%	Producción m/mes de la Elasticadora de la Pantaloneta.	Producción m/mes del uniforme
Doblado y Trazado	677,43				677,43
Corte	677,43		25,80		651,62
Estampado	651,62		24,82		626,80
Termofijado	626,80				626,80
Overlock	626,80				626,80
Elasticadora		203,97		203,97	
Recubrimiento	626,80				626,80
Acabado	626,80				626,80

Tabla 13. Balance de producción mes del uniforme y la pantaloneta año 2014 (Fuente: Autor).

Balance de Producción Programa Mes, Año (2015)					
Operación	Alimentación m/mes del uniforme	Alimentación m/mes de la Elasticadora de la Pantalóneta.	Desperdicio 2%	Producción m/mes de la Elasticadora de la Pantalóneta.	Producción m/mes del uniforme
Doblado y Trazado	699,05				699,05
Corte	699,05		26,63		672,42
Estampado	672,42		25,61		646,81
Termofijado	646,81				646,81
Overlock	646,81				646,81
Elasticadora		210,50		210,50	
Recubrimiento	646,81				646,81
Acabado	646,81				646,81

Tabla 14. Balance de producción mes del uniforme y la pantalóneta año 2015 (Fuente: Autor).

Balance de Producción Programa Mes, Año (2016)					
Operación	Alimentación m/mes del uniforme	Alimentación m/mes de la Elasticadora de la Pantalóneta.	Desperdicio 2%	Producción m/mes de la Elasticadora de la Pantalóneta.	Producción m/mes del uniforme
Doblado y Trazado	726,03				726,03
Corte	726,03		27,66		698,37
Estampado	698,37		26,60		671,77
Termofijado	671,77				671,77
Overlock	671,77				671,77
Elasticadora		218,59		218,59	
Recubrimiento	671,77				671,77
Acabado	671,77				671,77

Tabla 15. Balance de producción mes del uniforme y la pantalóneta año 2016 (Fuente: Autor).

Balance de Producción Programa Mes, Año (2017)					
Operación	Alimentación m/mes del uniforme	Alimentación m/mes de la Elasticadora de la Pantalóneta.	Desperdicio 2%	Producción m/mes de la Elasticadora de la Pantalóneta.	Producción m/mes del uniforme
Doblado y Trazado	752,90				752,90
Corte	752,90		28,68		724,22
Estampado	724,22		27,59		696,63
Termofijado	696,63				696,63
Overlock	696,63				696,63
Elasticadora		226,67		226,67	
Recubrimiento	696,63				696,63
Acabado	696,63				696,63

Tabla 16. Balance de producción mes del uniforme y la pantalóneta año 2017 (Fuente: Autor).

Balance de Producción Programa Mes, Año (2018)					
Operación	Alimentación m/mes del uniforme	Alimentación m/mes de la Elasticadora de la Pantalóneta.	Desperdicio 2%	Producción m/mes de la Elasticadora de la Pantalóneta.	Producción m/mes del uniforme
Doblado y Trazado	779,77				779,77
Corte	779,77		29,70		750,07
Estampado	750,07		28,57		721,50
Termofijado	721,50				721,50
Overlock	721,50				721,50
Elasticadora		234,76		234,76	
Recubrimiento	721,50				721,50
Acabado	721,50				721,50

Tabla 17. Balance de producción mes del uniforme y la pantalóneta año 2018 (Fuente: Autor).

3.2.2.1.3 Capacidad Teórica y Real de las Máquinas.

La capacidad teórica es la productividad total que se podría obtener sin ninguna interrupción, la obtenemos gracias al trabajo que realiza la máquina en un tiempo determinado, sirviéndonos para calcular la capacidad real de producción de la misma con interrupciones, la cual nos servirá para determinar el número de máquinas necesarias para la elaboración de nuestro producto o si es necesario adquirir máquinas con una mayor capacidad de producción.

Capacidad Teórica y Real de las Máquinas							
Sección	Unidad	Capacidad Teórica	Tiempo Disponible mes	Capacidad Teórica al mes	Rendimiento	Capacidad Real por Maquina	Unidad
Corte	Cortes/Hora	300	168	50400	95%	47880	Cortes/mes
Termofijado	Secados/Hora	240	168	40320	95%	38304	Secados/mes
Overlock	Puntadas/Hora	420000	168	70560000	95%	67032000	puntadas/mes
Elasticado	Puntadas/Hora	2160000	168	362880000	95%	344736000	puntadas/mes
Recubrimiento	Puntadas/Hora	480000	168	80640000	95%	76608000	puntadas/mes

Tabla 18. Capacidad teórica y real de las máquinas (Fuente: Autor).

3.2.2.1.4 Número de Máquinas.

La cantidad de número de máquinas surge del coeficiente entre la producción requerida en la unidad de tiempo de cada sección y la capacidad real ya obtenida de cada máquina operativa llevada a la misma unidad de tiempo.

Cálculo de Número de Máquina					
Sección	Programa mes Producción	Capacidad Real por máquina	No. De Máquinas	Capacidad Real Sección	Aprovechamiento
Corte	47321,29	47880	1	47880	98,83%
Termofijado	35027,66	38304	1	38304	91,45%
Overlock	61298398,87	67032000	1	67032000	91,45%
Elasticado	315286392,90	344736000	1	344736000	91,46%
Recubrimiento	70055313,00	76608000	1	76608000	91,45%

Tabla 19. Cálculo de número de máquinas (Fuente: Autor).

3.2.2.1.5 Capacidad Real de la Mano de Obra.

La determinación de la capacidad de mano de obra, es la determinación de la cantidad de operarios y su grado de aprovechamiento en las operaciones, en el cual se hace presente el suplemento que ayuda a considerar la capacidad real dada en un ritmo normal de trabajo, es decir que el operario interviene directamente con un proceso de producción en este caso operario de doblado, trazado y corte, operario estampado y termofijado, operario de overlock, operario de recubrimiento, operario de elasticado y operario de acabado.

Cabe recalcar que para el proceso de doblado, trazado y corte utilizamos un solo operario que realice estas tres actividades, al igual para el proceso de estampado y termofijado lo realiza un solo operador y cuatro operadores más para los siguientes procesos.

Capacidad de la Mano de Obra						
Sección	UNIDAD	Capacidad Teórica Operador	Horas Efectivas Mes	Capacidad Teórica Mes	Suplemento	Capacidad Real Mes
Doblado, Tazado y Corte	Piezas/minuto	36,05	168	6057,12	46,87	7874,26
Estampado y Termofijado	Estampados/minuto	22,33	168	3750,72	29,02	4875,94
Overlock	Puntada/hora	364871,42	168	61298398,87	474332,85	79687918,54
Elasticado	Puntada/hora	1876704,72	168	315286392,91	2439716,14	409872310,79
Recubrimiento	Puntada/hora	416995,91	168	70055313,00	542094,68	91071906,90
Acabado	Uniformes/hora	13,03	168	2189,23	16,94	2846,00

Tabla 20. Capacidad de la mano de obra (*Fuente: Autor*).

3.2.2.1.6 *Determinación de la Mano de Obra y su aprovechamiento.*

Una vez conocida la capacidad real mes del operario en un ritmo normal de trabajo es necesario calcular cuántos operarios intervendrán en que cada uno de los procesos de producción ya indicados tenemos:

Determinación de la Mano de Obra y Aprovechamiento						
Sección	Unidad	Programa Mes Producción	Capacidad Real Mensual	No. De Personas	Capacidad Real Sección	Aprovechamiento
Doblado, Tazado y Corte	Piezas/minuto	6057,12	7874,26	1	7874,26	76,92%
Estampado y Termofijado	Estampados/minuto	3750,72	4875,94	1	4875,94	76,92%
Overlock	Puntada/hora	61298398,87	79687918,54	1	79687918,54	76,92%
Elasticado	Puntada/hora	315286392,91	409872310,79	1	409872310,79	76,92%
Recubrimiento	Puntada/hora	70055313,00	91071906,90	1	91071906,90	76,92%
Acabado	Uniformes/hora	2189,23	2846,00	1	2846,00	76,92%

Tabla 21. Determinación de la mano de obra y aprovechamiento (*Fuente: Autor*).

3.2.2.2 *Materias Primas.*

“Se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. La cual debe ser perfectamente identificable y medible para poder determinar tanto el costo final del producto como su composición” (Rodríguez, 2010).

La materia prima que interviene en la fabricación del uniforme deportivo es la tela Poliéster, Hilo Poliéster, Hilo Nylon, Elástico.

3.2.2.2.1 *Tela Poliéster.*

“El poliéster pertenece al grupo de las fibras no naturales ya que se obtiene luego de haber procesado mediante transformaciones químicas de productos naturales, es la primera fibra sintética que se utiliza en la fabricación de telas, a nivel mundial. Suele ser muy económica de producir, y sus características generales y disponibilidad no dependiente de cultivos permitieron la creación de prendas y telas de bajo costo; todo esto, transformó la industria textil a partir del año 1941.” (Mchugh, 2006).

3.2.2.2.1.1 *Características de la Tela Poliéster.*

- A) Es una tela suave, ligera y duradera.
- B) Secado Rápido.
- C) No se encoje ni se estira.
- D) Resistente a las arrugas, moho y a las abrasiones.

- E) Fácil de lavar.
- F) No requiere ser Planchado.
- G) Repele las manchas.

3.2.2.2.1.2 *Propiedades de la Tela Poliéster.*

“Las propiedades de las telas de poliéster incluyen costos muy económicos, mucha resistencia y resiliencia, poco peso, hidrofobia se siente seca o la humedad no se siente al tocarla y tiene un punto de fusión inusualmente elevado. Además, aguanta las tinturas, los solventes y la mayoría de los químicos” (Catenelli, 2012).

Es sin duda una de las fibras más conocidas y con mayor índice de uso gracias a sus propiedades y tacto cálido, se emplea de manera común en miles de procesos textiles porque es una de las telas más familiares para todas las personas.

3.2.2.2.1.3 *La Tela Poliéster para uso Deportivo.*

“Los tejidos utilizados para la ropa deportiva, a menudo contienen diversas fibras sintéticas. Algunas fibras sintéticas utilizadas que están especialmente diseñadas para mantenerte fresco durante el ejercicio incluyen el polipropileno, la lycra, el spandex, el nylon y el poliéster. A menudo, los tejidos contienen una mezcla de diversas fibras sintéticas. Las telas deportivas sintéticas son típicamente diseñadas para ser ligeras, transpirables y absorber la humedad. Los tejidos que absorben la humedad permiten que el

sudor se evapore rápidamente a través de la ropa, proceso que ayuda a la refrigeración natural de tu cuerpo”. (Clement, 2012).

3.2.2.2.2 *Hilo Poliéster.*

Es un hilo hecho de cualquier polímero sintético, y es mejor conocido por su asociación con la tela poliéster, es aquel que nos ayuda para realizar la costura en las máquinas recubridora y en la elasticadora.



Figura 29. Hilo Poliéster (Fuente: www.himesa.hn).

3.2.2.2.3 *Hilo Nylon.*

El hilo nylon es aquel que mejor encaja en la industria textil, lo utilizamos para realizar el armado o unión de las diferentes piezas del uniforme en la máquina de Overlock.



Figura 30. Hilo Nylon (Fuente: www.brildor.com).

3.2.2.2.4 *Elástico.*

El elástico está compuesto por un material que se puede estirar sin necesidad de sufrir deformaciones, el mismo que lo utilizamos en el parte superior de la pantaloneta de diferente grosor dependiendo de la talla de la misma, con la finalidad de brindar un mejor soporte y comodidad al usuario.

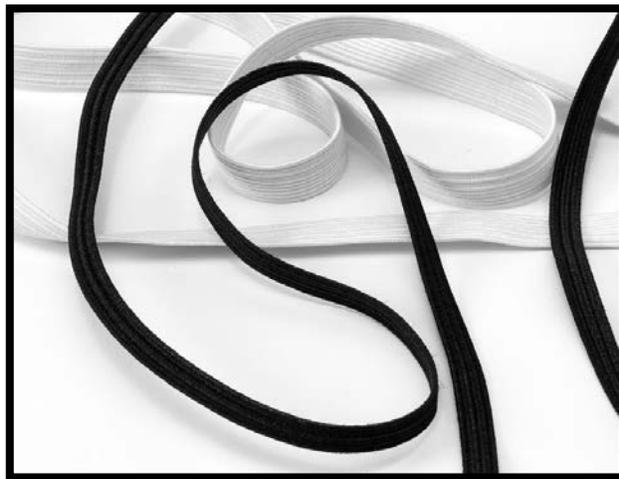


Figura 31. Elástico (Fuente: www.brildor.com).

3.2.2.3 *Materiales Indirectos.*

Los materiales indirectos son los demás materiales que se involucran en la producción de un elemento.

3.2.2.3.1 *Pintura Plastisol para Tela.*

La tinta Plastisol es un tipo de tinta utilizada en la tela para los trabajos de serigrafía como: dibujos, logos, números, etc. Además no contiene disolvente y permite un secado rápido de los mismos.



Figura 32. Pintura Plastisol (*Fuente: Autor*).

3.2.2.4 *Selección del Personal de Producción.*

El personal de producción hace referencia al tipo de personal que se utiliza para el manejo de la tecnología en el proceso de producción de una empresa. En donde se analiza las habilidades y competencias de los mismos, con el afán de obtener una buena utilización de la tecnología por parte del operador al trabajar en forma conjunta.

Para lo cual se necesita identificar los procesos mano de obra directa y mano de obra indirecta dentro del proceso de producción.

1) **Mano de Obra Directa:** Es el esfuerzo físico y mental que se pone al servicio en forma directa para la producción de un bien.

En este caso tenemos:

A) **Mano de Obra Calificada:** Son los trabajadores con habilidades específicas y técnicas relacionados con la producción de un bien como: Operadores de las máquinas Overlock, Recubrimiento, Elasticado y el Operador de estampado y termofijado.

B) **Mano de Obra No Calificada:** Son los trabajadores que no requieren habilidades técnicas como el personal de corte y acabado.

2) **Mano de Obra Indirecta:** Es la mano de obra presente en las tareas administrativas de una empresa, pero sirven de apoyo a la producción. Por consiguiente se cuenta con el siguiente personal:

Trabajadores	Número
Gerente General	1
Secretaria	1
Doblador, trazador y cortador	1
Operario de estampado y Termofijado	1
Costurera de Overlock	1
Costurera de Recubrimiento	1
Costurera de Elasticado	1
Acabador	1
Total	8

Tabla 22. Número de Trabajadores de la Empresa (*Fuente: Autor*).

3.2.3 *Estudio de las Instalaciones.*

3.2.3.1 *Maquinaria y Equipo.*

Se llama maquinaria y equipo al conjunto de piezas, aparatos o instrumentos que se va a utilizar para realización de un trabajo.

Para ello es necesario tomar las siguientes consideraciones al momento de elegir como:

- A) Capacidad.
- B) Mantenimiento.
- C) Garantía.
- D) Velocidad.
- E) Calidad.

La maquinaria que se utilizará para este proyecto es de Impormáquinas (ANEXO F.1) de la Ciudad de Cuenca Ecuador. Se pidió una cotización de las mismas:

Máquinas	Proveedor
Corte Singer 3½ “	Impormáquinas
Overlock JUKI Mo. 6704S	Impormáquinas
Elasticadora Kansai Special Fx 4404p	Impormáquinas
Recubridora Kansai Special	Impormáquinas
Termofijadora	Impormáquinas

Tabla 23. Maquinaria y equipo (*Fuente: Autor*).

Para obtener la maquinaria deseada se debe trasladar al almacén de Impormáquinas ubicado en las calles Hermano Miguel 12-10 y Gaspar Sangurima.

Se realiza la selección de las máquinas antes mencionadas y la entrega del producto es inmediata al momento de que se cancele el pago ya sea al contado o se también al financiar el 50 % al contado y el otro 50% en los 90 días próximos.

Impormáquinas ofrece un excelente servicio al cliente, se encargan del montaje y la instalación de las máquinas en donde el cliente desee instalarlas.

3.2.3.1.1 Instalaciones Principales.

3.2.3.1.1.1 Cortadora Singer 3 ½”.

Cortadora de tela circular para baja escala de tejido de algodón, poliéster, tricot, panal y otros tejidos.

“Se caracteriza por tener un mecanismo de placa inferior y cuchilla octagonal que evita el fruncido, posee una placa de pulido de alta calidad que facilita el deslizamiento y un corte preciso, además contiene un protector frontal para a cuchilla octagonal”. (Cediño, 2012).

La misma se utilizaría para realizar los diferentes cortes de las piezas de tela que conforman un uniforme.

Características Técnicas:

Motor	80 W.
Tamaño de disco	3 ½ “(90mm).
Forma del disco	Octogonal.
Potencia	80 W
Tensión	100-120 V
Capacidad de Corte	5 cortes – minuto

Tabla 24. Características técnicas de la máquina cortadora Singer
(Fuente: [www. Mystoexpress.com](http://www.Mystoexpress.com)).



Figura 33. Cortadora Singer (*Fuente: [www. Mystoexpress.com](http://www.Mystoexpress.com)*).

3.2.3.1.1.2 *Máquina Overlock JUKI Mo. 6704S semipesada.*

Una máquina de coser overlock se utiliza tanto para escala industrial o doméstica, para coser y hacer dobladillos, entre otros acabados. Hay diferentes tipos, y todas tienen agujas y dedales que cosen y giran varios hilos para contener los bordes disperejos de las costuras, mientras recortan los extremos de la tela.

En el proyecto se utilizaría el overlock para realizar la unión de todas las piezas de tela, dando forma a la camiseta o pantaloneta.

Características Técnicas:

Velocidad de cosido	7000 p.p.m
Longitud de pulgada	0,8 a 4 mm
Anchura de sobreorillado	1,6, 3,2 4,0, 4,8 mm
Aguja	DC x 27(estándar)
Ruido	n= 6.000min ⁻¹
Hilos	4

Tabla 25. Características técnicas de la máquina overlock (*Fuente: Manual de instrucciones de JUKI MO 6704S*).



Figura 34. Máquina Overlock (*Fuente: Manual de instrucciones de JUKI MO 6704S semipesada*).

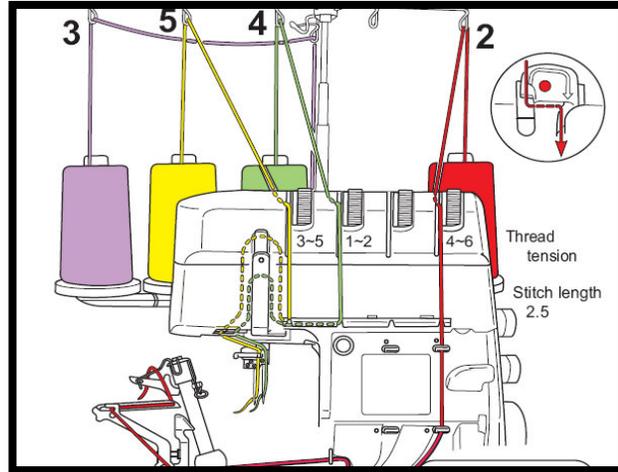


Figura 35. Esquema de enhebrado de la máquina Overlock JUKI MO 6704S semipesada
(Fuente: Manual de instrucciones de JUKI MO 6704S semipesada)

3.2.3.1.1.3 Máquina Elasticadora KANSAI SPECIAL FX 4404p semipesada.

La máquina elasticadora consiste en el paso de agujas por todo un elástico, formado pliegues de tal manera de que el mismo se pueda estirar permitiendo un mejor ajuste de la prenda en el cuerpo, en el caso del proyecto se utiliza la máquina elasticadora en la pantaloneta.

Características Técnicas:

Agujas	4
Velocidad de cosido	36000 p.p.m
Motor	50Hz
Hilos	4
Ancho máximo	50mm

Tabla 26. Características técnicas de la máquina elasticadora (Fuente: Manual de instrucciones de KANSAI SPECIAL FX 4404p).



Figura 36. Máquina Elasticadora (Fuente: Manual de instrucciones de KANSAI SPECIAL FX 4404p).

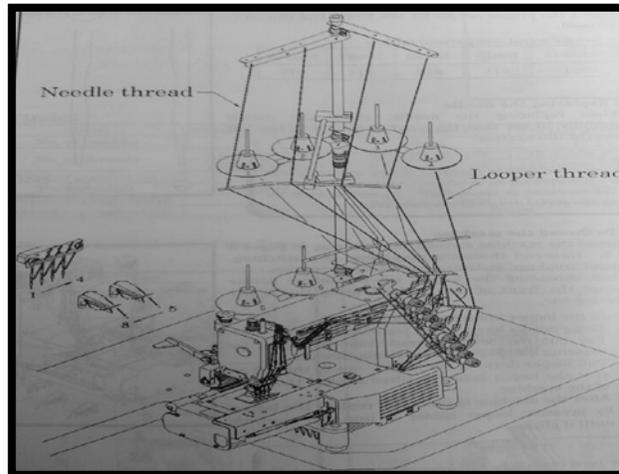


Figura 37. Esquema de enhebrado de la máquina Elasticadora KANSAI SPECIAL Fx 4404p semipesada (Fuente: manual de instrucciones de Elasticadora KANSAI SPECIAL Fx 4404p semipesada).

3.2.3.1.1.4 Máquina Recubridora KANSAI SPECIAL WX semipesada.

La máquina recubridora se caracteriza por hacer un tejido doble faz, tanto por el derecho como por el revés, además está diseñada para cubrir los orillos de las telas con fines decorativos.

En este proyecto la máquina recubridora nos servirá para dar una mejor apariencia y acabo en los uniformes, como en la parte baja de la camiseta y en sus mangas al igual que en la pantaloneta.

Características Técnicas:

Hilos	5
Agujas	3
Velocidad de cosido	8000 p.p.m
Separación de agujas	¼ "
Embudo	2,5 cm
Aguja	UYX128GAS#10.

Tabla 27. Características técnicas de la máquina recubridora (Fuente: Manual de instrucciones de la Recubridora KANSAI SPECIAL WX semipesada).



Figura 38. Máquina Recubridora KANSAI SPECIAL WX semipesada (Fuente: Manual de instrucciones de la Recubridora KANSAI SPECIAL WX semipesada).

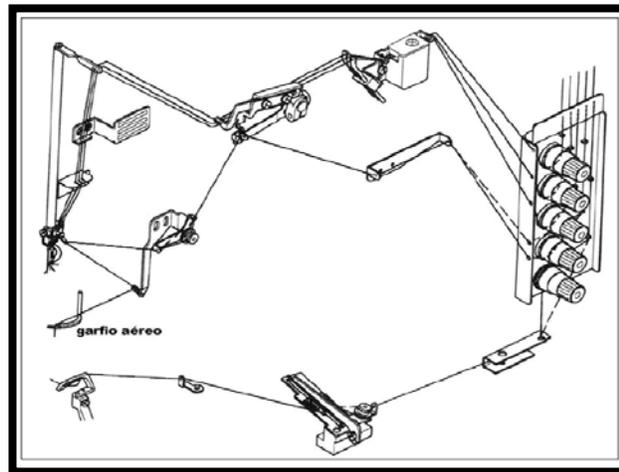


Figura 39. Esquema de enhebrado de la máquina Recubridora KANSAI SPECIAL WX semipesada (Fuente: Manual de instrucciones de la máquina Recubridora KANSAI SPECIAL WX semipesada).

3.2.3.1.1.5 *Máquina Termofijadora.*

La máquina termofijadora es idónea para cualquier trabajo de termofijación. En el proyecto la máquina sirve para secar el estampado en poco tiempo brindando la fijación del mismo en la tela.

Características Técnicas:

Capacidad de secado	4 s.p.m
Área de prensado	45/50
Tensión	120 V

Tabla 28. Características técnicas de la máquina Termofijadora (*Fuente: Impormáquinas*).



Figura 40. Máquina Termofijadora (*Fuente: www.lazerdelvalle.com*).

3.2.4 *Distribución en Planta y en Edificio.*

3.2.4.1 *Definición.*

La distribución de planta de una empresa nos revela los espacios necesarios para el movimiento de material, equipos de producción, equipos industriales, almacenamiento, área administrativa y servicio al cliente, etc. Permitiendo que fluya de mejor manera los procesos, garantizando seguridad a los trabajadores al momento de laborar.

“También debe tomarse en cuenta al momento de realizar el estudio de la distribución de espacio, las relaciones de trabajo entre las unidades que componen la empresa, la naturaleza, el volumen, frecuencia, procurando mantener una secuencia operacional lógica, permitiendo una adecuada supervisión del trabajo y comodidad en su realización. La distribución final de planta debe ser flexible para cambios posteriores, ya sea de productos, incremento de tecnología, o mejoramiento de procesos” (Fajardo, 2008).

3.2.4.2 *Objetivos de la Distribución de Planta.*

- A) Encontrar la mejor ordenación de las áreas de trabajo y del equipo.
- B) Movimiento de material según distancias mínimas.
- C) Circulación del trabajo a través de la planta.
- D) Brindar mayor seguridad a los trabajadores.
- E) Brindar satisfacción a los trabajadores.
- F) Incrementar las eficiencias de las actividades que realizan los trabajadores.
- G) Flexibilidad en la ordenación.

3.2.4.3 *Principios básicos de la Distribución de Planta.*

- 1) ***Integración de conjunto.***- La distribución recomendable será el conjunto del hombre, materiales, máquinas y otros, de manera que trabajen como uno solo.

- 2) ***Distancia mínima recorrida.***- Esta distribución de planta busca adecuar los materiales, máquinas y cualquier otro factor de manera que el personal y los productos recorran distancias pequeñas entre operaciones.

- 3) ***Circulación o recorrido.***- La mejor distribución de planta será la que tenga ordenadas las áreas de trabajo en la misma secuencia en que se debe transformar o montar los materiales.

- 4) ***Espacio Cúbico.***- Será mejor la distribución de planta que utilice los espacios horizontales y verticales, ya que de esta manera se obtienen ahorros de espacio. Una buena distribución de planta es la que aprovecha las tres dimensiones en forma igual.

- 5) ***Satisfacción y seguridad.***- La distribución óptima, será aquella distribución que brinde a los trabajadores seguridad y confianza para su trabajo satisfactorio.

- 6) **Flexibilidad.-** Este principio hace referencia a que la distribución de planta efectiva será la que pueda tener ajustes o se pueda reordenar a los más bajos costos.

3.2.4.4 Tipos Básicos de Distribución de Planta.

3.2.4.4.1 Configuración por posición fija.

“Cuando en un proceso de transformación los insumos, la mano de obra, las herramientas y la mayoría de los equipos y maquinarias se dirigen hacia un sitio específico a fin de darle al producto el acabado final, decimos entonces que el proceso obedece a una configuración por posición fija. Dicha configuración es propia de los grandes proyectos de producción”. (Fajardo, 2008).

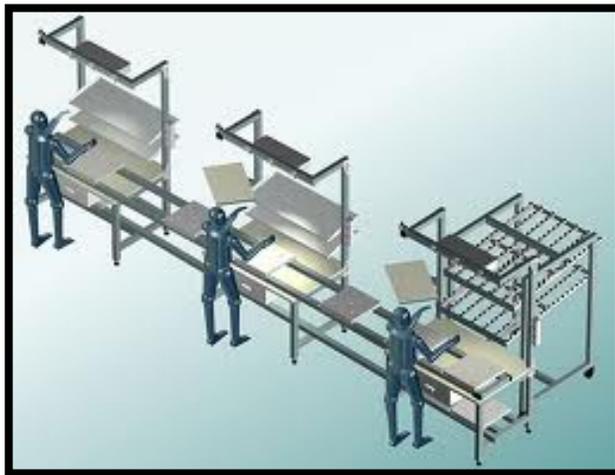


Figura 41. Distribución de planta por posición fija (Fuente: Importanciadiseñodeplata.blogspot.com).

3.2.4.4.2 Configuración Funcional.

“Existe una gran cantidad de procesos de transformación que derivan en esta clasificación. Se dice que es una distribución por configuración funcional, cuando el producto tiene que detenerse en varias secciones o talleres que le darán valor agregado hasta culminar con el proceso de transformación pertinente. Las secciones o talleres estarán agrupados por funciones y características de índole tecnológica, de especialización humana y estratégica a fin de cumplir con las especificaciones del producto”. (Fajardo, 2008).

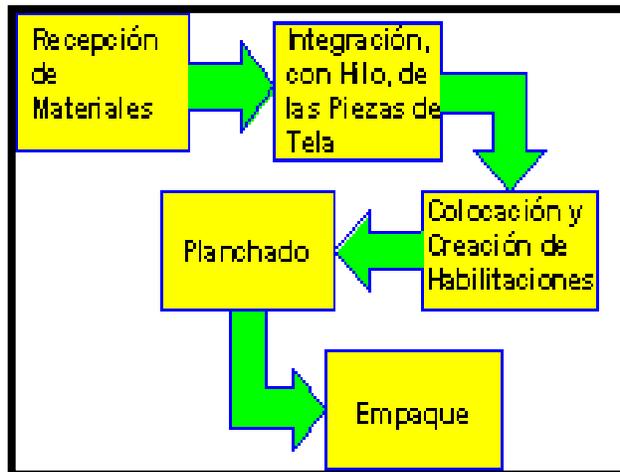


Figura 42. Distribución de planta por configuración funcional (Fuente: www.contactopyme.gob.mx).

3.2.4.4.3 Configuración de línea.

“Una configuración de este tipo se hace presente cuando en los procesos de transformación se unen partes que van formando paulatinamente parte del producto final. Los equipos, maquinarias, herramientas así como el recurso humano se establecen obedeciendo al orden estricto de la evolución

transformativa del ensamblaje de piezas y partes en el producto final”. (Fajardo, 2008).



Figura 43. Distribución de planta por configuración de línea (Fuente: www.mabe.com)

Una vez analizado el tema de distribución de planta como sus diferentes tipos, se puede decir que para el presente proyecto se utilizará una distribución de planta por configuración funcional, debido a que el producto tiende a detenerse en varias secciones hasta llegar a culminar en un producto final. Es por eso que se utilizará un flujo de producción por **LOTES** con un proceso de producción continuo.

Debido a que la fabricación de uniformes se realiza por departamentos o lotes tenemos:

Máquinas, Mesa y Estante	Espacio Requerido
Máquina Overlock	0,4
Máquina Elasticadora	0,25
Máquina Recubridora	0,48
Mesa Acabado	3,75
Estante de Producto terminado	1,20

Tabla 29. Espacio requerido para la maquinaria del área de armado (*Fuente: Autor*).

El espacio requerido para las máquinas, la mesa de acabado y el estante de producto terminado es de 6,80 m². Con lo que se requiere un total 34,8 m² para el área de armado y acabado, cabe recalcar que ya están incluidos los espacios para los pasillos y para la circulación de las personas.

Mesa	Espacio Requerido
Mesa de Corte	8,75

Tabla 30. Espacio requerido para el área de doblado, trazo y corte (*Fuente: Autor*).

El espacio necesario para el área de doblado, trazado y corte es 12 m². En donde la máquina de corte se coloca en la parte superior de la mesa ya que es de un tamaño pequeño que contiene un disco de 3 1/2".

Máquina y Mesa	Espacio Requerido
Máquina Termofijadora	0,23
Mesa de Estampado	1.20
Mesa Termofijado	0,64

Tabla 31. Espacio requerido para el área de estampado y termofijado (*Fuente: Autor*).

Por consiguiente el espacio para el área de estampado y termofijado es 15,90 m².

<i>Área</i>	<i>Espacio</i>
<i>Parqueadero</i>	<i>196 m²</i>
<i>Tanque de lavado</i>	<i>2,4 m²</i>
<i>Oficinas</i>	<i>14,4 m²</i>
<i>Cafetería</i>	<i>3,96 m²</i>
<i>SS.HH. de las Oficinas</i>	<i>3,96 m²</i>
<i>Casilleros de los Obreros</i>	<i>3,75 m²</i>
<i>SS.HH. de los Obreros.</i>	<i>4,60 m²</i>
<i>Armado, acabado y producto terminado.</i>	<i>34,8 m²</i>
<i>Estampado y Termofijado</i>	<i>15,90 m²</i>
<i>Doblado, Trazado y Corte</i>	<i>12 m²</i>
<i>Bodega de Materia prima</i>	<i>29 m²</i>
<i>Total del Espacio Requerido</i>	<i>320,77</i>

Tabla 32. Espacio del Edificio y sus componentes (*Fuente: Autor*).

Área del Edificio.

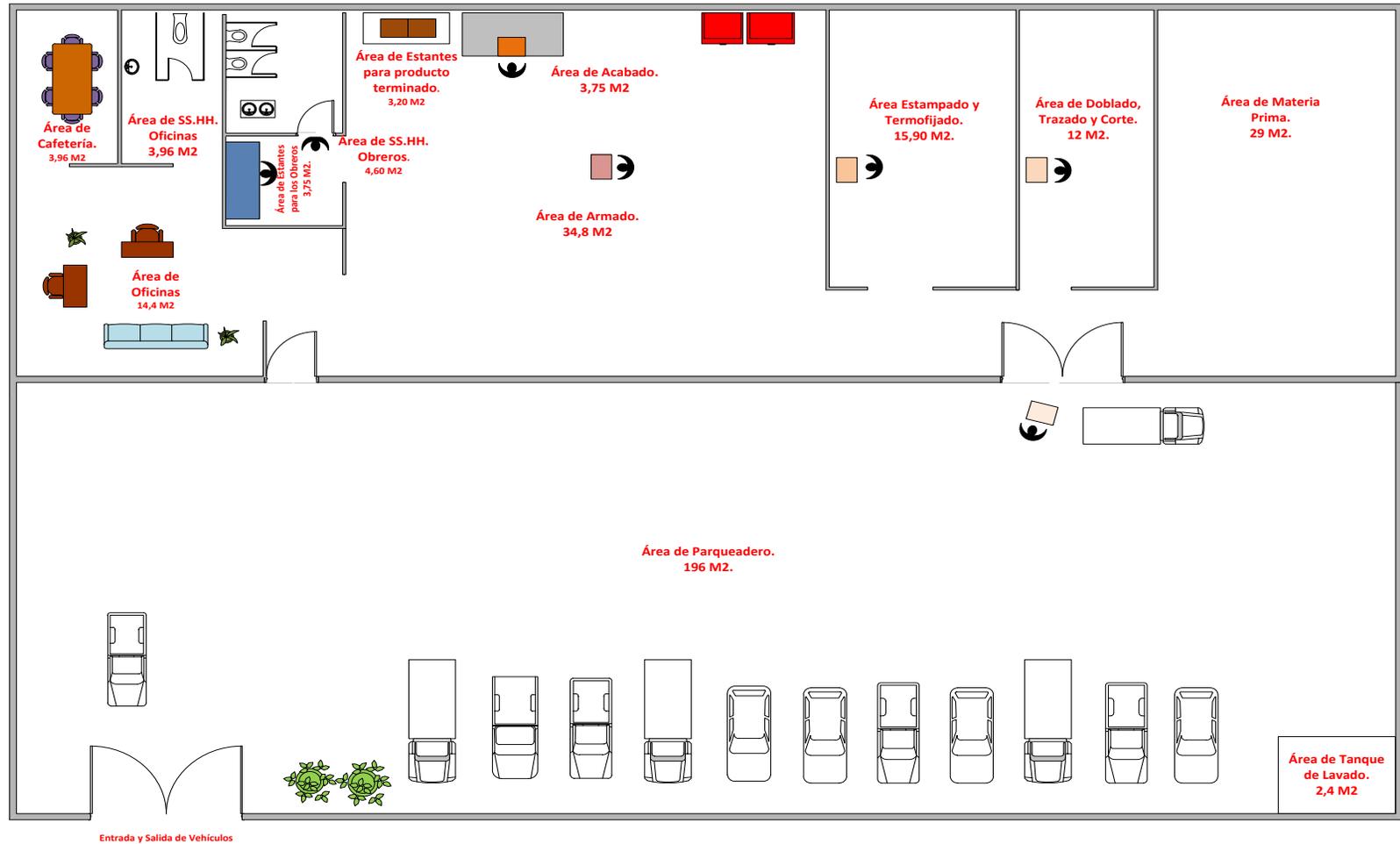


Figura 44. Área del Edificio (Fuente: Autor).

Distribución de Máquinas.

Área de Producción.

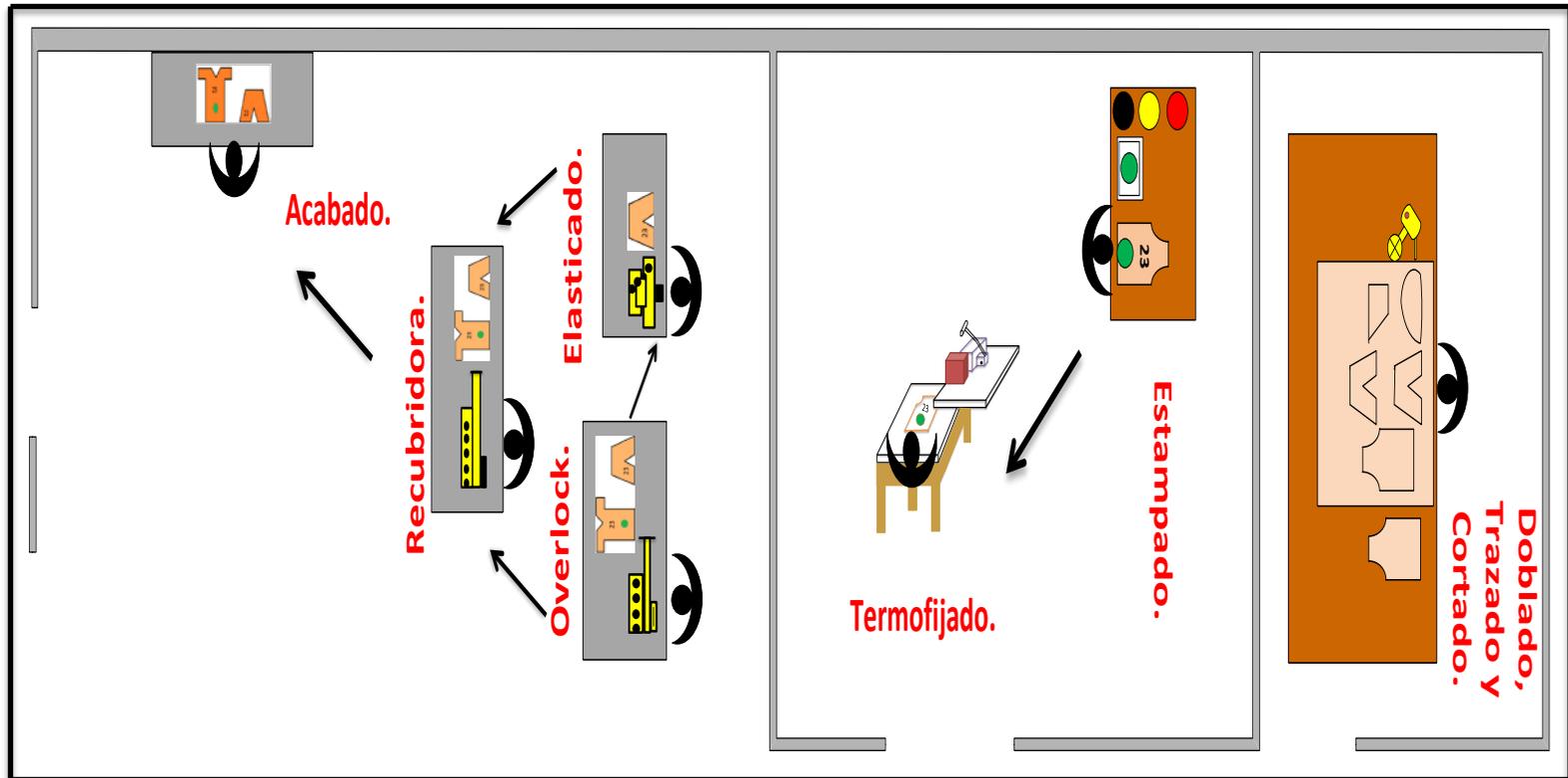


Figura 45. Área de Producción (Fuente: Autor).

3.2.5 *Calidad.*

En los últimos años las ventas de los uniformes del almacén Azosport se ha ido incrementando notablemente, debido a que la mayoría de personas se dedican a practicar el deporte, pero no solo a eso se debe el incremento, sino que Azosport se ha caracterizado por ofrecer a sus clientes uniformes de muy buen acabo fabricados con las mejores telas y sobre todo cumpliendo con todas las exigencias del cliente en el diseño de sus uniformes. Ubicándolo como el mejor almacén en ventas de uniformes deportivos y como el mayor competidor entre los diferentes almacenes de confección de los mismos.

Es por eso que para lograr aún más la fidelización de sus clientes se debe continuar con un buen control de calidad del uniforme deportivo.

“El control de calidad son todos los mecanismos, herramientas o acciones realizadas para detectar la presencia de errores dentro de la organización y de los procesos ya sea de un bien o de un servicio. Además se posiciona como una estrategia para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad y lograr una mejor satisfacción en los clientes al adquirir los mismos”. (Taylor, 1921).

“La calidad es la manera de ser de un producto, bueno o malo, mejor o peor, en relación con las características que solicita el consumidor. Esto quiere decir, que el consumidor suele juzgar los productos según la calidad, y que de acuerdo con su juicio ubicará al producto delante, detrás o en el mismo nivel que los productos de la competencia”. (Anastasi, 1922).

Los puntos comunes más importantes para lograr una mejor calidad ya sea en el proceso o producto son:

- A) En todo momento debe pensarse primero en la satisfacción de los requerimientos de los clientes.
- B) El mejoramiento de la calidad es logrado mediante la eliminación de las causas de los problemas del sistema. Esto conduce a mejorar la productividad.
- C) La persona encargada de un trabajo es quien tiene mayor conocimiento acerca de él.
- D) Toda persona desea ser involucrada en la organización y hacer bien su trabajo.
- E) Toda persona quiere sentirse como un contribuyente importante de la organización.
- F) Para mejorar un sistema es mejor trabajar en equipo que individualmente.
- G) Un proceso estructurado para la solución de problemas con la ayuda de técnicas gráficas conduce a mejores resultados que uno no estructurado.

El control de calidad permite cumplir con las especificaciones de la calidad de diseño del producto, la calidad de conformación de las especificaciones establecidas y la disponibilidad en busca del mejor servicio.

Con los conceptos ya definidos se puede decir que estará presente en nuestro proyecto en:

- 1) ***Control en el proceso productivo:*** El mismo está ubicado después del proceso de cortado con el afán de verificar si las piezas cumplen las medidas y formas específicas, de igual manera existe otro control luego del estampado para comprobar si el logo o número están ubicados en el lugar establecido sin ninguna mancha de pintura.

Una buena relación con los trabajadores y la buena utilización de la maquinaria es primordial para una buena calidad en el producto, debido a que están directamente relacionadas con el mismo. Además siempre se debe tener en cuenta las necesidades de los clientes para brindarles un buen producto de excelente calidad con el mejor servicio, ya que debido a ellos se está presente en el mercado y sobre todo recordar y hacer merito a lo más importante de cualquier organización “El cliente es lo primero”.

En la actualidad los clientes del almacén Azosport se dirigen al mismo para llevar a cabo el pedido de los uniformes deportivos, pero se pretende también vender por medio de la utilización de una página web que contenga todos los modelos de uniformes deportivos, tallas y diferentes logos para todas las edades.

Para cumplir a tiempo con los pedidos de los uniformes deportivos a los clientes es necesario que se siga llevando como hoy en día se lo hace, el mismo consiste en que el cliente realice el pedido de los uniformes con ocho días de anticipación para brindar el producto a tiempo sin necesidad de retrasos.

El producto final de este proyecto son los uniformes deportivos que al ser terminados se colocan en equipos los mismos que están conformados de ocho a diez uniformes, se empaquetan en una sola funda y están listos para ser entregados al cliente ya sea en el almacén o en donde el cliente solicite que le dejen los mismos convirtiendo este hecho como un buen servicio de venta para los clientes.

3.2.6 *Localización Óptima del Proyecto.*

“La localización tiene por objeto analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de establecer el lugar que ofrece los máximos beneficios, los mejores costos, es decir en donde se obtenga la máxima ganancia, si es una empresa privada, o el mínimo costo unitario, si se trata de un proyecto social”. (Soto, 2010).

Para lo mismo se debe tener en cuenta dos aspectos:

- 1) ***La macrolocalización:*** Consiste en evaluar el sitio que ofrece las mejores condiciones para la ubicación del proyecto, en el país o sitio en el espacio rural y urbano de alguna región.

- 2) ***La microlocalización:*** Es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido.

Para la macrolocalización, se debe analizar en estas zonas a seleccionar, las que ofrezca las mejores condiciones con respecto a:

- A) Ubicación de los Consumidores o usuarios.
- B) Localización de M.P. y demás insumos.
- C) Vías de comunicación y medios de transporte.
- D) Infraestructura de servicios públicos.
- E) Políticas, planes o programas de desarrollo.
- F) Normas y regulaciones específicas.
- G) Tendencias de desarrollo de la región.
- H) Condiciones climáticas, ambientales, suelos.
- I) Interés de fuerzas sociales y comunitarias.

Para la microlocalización, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- 1) **Disponibilidad y Costos de Recursos:** Mano de obra, materias primas, servicios y comunicaciones.
- 2) **Otros Factores:** Ubicación de la competencia, limitaciones tecnológicas y consideraciones ecológicas.
- 3) **Costos de transporte de insumos y de productos:** Por ejemplo los costos de transferencia a la cuenta de fletes: Comprende la suma de costos de transporte de insumos y productos.

“Existen técnicas cuantitativas y cualitativas, en donde se tiene en cuenta los factores anteriormente expuestos, a los cuales se les asigna un valor numérico, de acuerdo a los mejores beneficios que ofrece al proyecto en la localización, esto se hace dentro de una escala común para todos los factores”. (Soto, 2010).

3.2.6.1 Factores que contribuyen a la selección de la Localización.

- 1) **Dimensiones del mercado:** De acuerdo al segmento del mercado que se obtuvo mediante el estudio de mercado, se determina la cantidad de productos a producir y así el tamaño de la planta, se puede también basar tanto en la demanda presente y en la futura.
- 2) **La capacidad de financiamiento:** “Esta segunda variable que condiciona el tamaño del proyecto, es la capacidad de financiamiento de los gestores del proyecto; hay que tener en cuenta que el proyecto no solo se puede

desarrollar con recursos propios, sino que también es posible acudir a las diferentes fuentes de financiamiento que propone el sector financiero del país, pero siempre teniendo en cuenta las siguientes consideraciones” (Soto, 2010):

- A) Cuando los recursos propios y los financiados no son suficientes para atender las exigencias del tamaño mínimo a producir, se hace imposible la implementación y operación del proyecto.
- B) Cuando estos dos recursos los propios y los del crédito, solo responden por un tamaño mínimo, se puede aceptar, la implementación y operación del proyecto, pero por etapas, iniciando con un tamaño mínimo y irlo ampliando en transcurso del tiempo, en la medida que se vayan superando los problemas financieros.
- C) Cuando los recursos financieros son suficientes y facilitan la selección del mejor tamaño, se tendrá una financiación cómoda y confiable del proyecto.

3) ***La tecnología utilizada:*** “Esta otra variable condicionante del tamaño, tiene que ver con ciertos procesos tecnológicos que exigen un volumen mínimo de producción que puede ser superior las necesidades y programación del proyecto, de tal manera que los costos de operación pueden resultar muy elevados, que no permiten la implementación y por ende la operación del proyecto”. (Soto, 2010).

4) ***Disponibilidad de insumos:*** Esta otra variable determinante del tamaño, y nos obliga analizar la oferta actual y futura de los insumos más importantes, con el fin de conocer a corto y largo plazo su existencia; además se debe evaluar la posibilidad de emplear insumos sustitutos si el proyecto lo permite.

Por lo tanto, debemos tener seguridad de conseguir las materias primas en cualquier momento para darle confiabilidad al proyecto y así poder definir con toda seguridad su tamaño.

- 5) ***La distribución geográfica del mercado:*** Igualmente, se debe tener en cuenta la ubicación geográfica de los consumidores y / clientes del proyecto, para pensar en:
- A) Una sola unidad productiva para atender todo el mercado.
 - B) Varias unidades de producción, ubicadas en diferentes zonas geográficas para atender las necesidades de cada una.
 - C) Una unidad productiva central, y varias unidades satélites de menor tamaño para cubrir con las exigencias del mercado en las diferentes zonas.
- 6) ***Variables estacionales:*** Tiene que ver con el comportamiento de la demanda de los insumos principales en el transcurso del año, provocada por períodos de lluvia o sequía; también las marcadas por las festividades tradicionales, como por ejemplo la semana santa y la navidad entre otras.

Con lo anteriormente mencionado se analizará la localización del proyecto en base al método de factores ponderados, para lo cual se considerara dos terrenos en la ciudad de Azogues, el uno situado en la parroquia Bayas con una área de 450m² y el otro ubicado en la parroquia de Borrero- Charasol con una área de 442m². Cabe recalcar que el terreno ubicado en la parroquia Borrero es del propietario del Almacén Azosport.



Figura 46. Terreno situado en Borrero Charasol (*Fuente: Autor*).



Figura 47. Terreno situado en Borrero Bayas (*Fuente: Autor*).

Sector de los Terrenos		Bayas 450 m ²		Borrero- Charasol 442 m ²	
Factores	Peso agregado	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Cercanía a la materia prima	0,20	5	1	8	1,6
Cercanía al mercado	0,50	8	4	6	3
Mano de Obra Disponible	0,05	5	0,25	7	0,35
Disponibilidad de Servicios Básicos	0,10	8	0,8	9	0,9
Facilidad de Estructura Civil	0,05	6	0,3	8	0,4
Facilidad de Vías	0,10	7	0,7	10	1
Total	1		7,05		7,25

Tabla 33. Análisis de Localización del Terreno (Fuente: Autor).

Con los datos obtenidos se llega a concluir que la mejor opción para construir la planta de uniformes deportivos es en la parroquia Borrero Charasol de 442m² de área.

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ORGANIZACIONAL, LEGAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO.

4 Definición.

“La organización es una colectividad de personas, trabajadores y empleados, ligados por determinadas relaciones socioeconómicas condicionadas por el modo de producción imperante en una sociedad concreta”. (Solorzano, 2013).

El objetivo de toda organización es satisfacer una necesidad creada por el hombre, donde se busca un desarrollo tanto profesional como personal, generando en los mismos un buen rendimiento en sus labores dentro de una organización.

4.1 Importancia de las Organizaciones.

La importancia de las organizaciones radica en:

- A) Ayuda al progreso humano.
- B) Permite la realización profesional de sus integrantes.
- C) Son parte fundamental de un país.
- D) Permite conciliar los diversos intereses de sus miembros.
- E) Buscan reducir la ineficiencia en las actividades y disminuir los costos e incrementar la productividad.

4.2 Recursos de una Organización.

Estos recursos son necesarios para desarrollar las actividades dentro de una organización y son:

- 1) **Recursos Humanos:** El elemento activo como: accionistas, socios y trabajadores. Además es el eje central sobre el cual se desarrolla todo el proceso.
- 2) **Recursos Naturales:** Agua, tierra, aire y gas, ya sea en forma eléctrica, hídrica, combustible. Etc.
- 3) **Recursos Tecnológicos:** Medios para lograr un objetivo. Son los modos de obrar, hacer o producir como: métodos, técnicas y procedimientos utilizados en la organización.
- 4) **Recursos Cognitivos:** Ideas, conocimientos e información creados en el intelecto humano y en el avance tecnológico y científico.
- 5) **Recursos Intangibles:** Marcas, nombres y prestigio para acceder y posicionarse en el mercado.

4.3 Modelos de una Organización.

“Existen dos modelos tradicionales de una organización el económico y el administrativo.

- 1) **Modelo Económico:** La productividad de las organizaciones se ve afectada por las condiciones del mercado y propone su adaptación a las mismas.

- 2) **Modelo Administrativo:** Propone que las organizaciones deben crear la necesidad en el mercado y no esperar a que el mercado genere la necesidad como lo plantea el modelo económico, no propone adaptabilidad sino optimización de sus procesos para generar demanda”. (Moreno E. , 2008).

4.4 Clases de una Organización.

Existe diferentes clases de organizaciones y ellas son:

- 1) **Finalidad:** Con fines de lucro, sin fines de lucro (ONG) y fines administrativos.
- 2) **Estructura:** Formales e informales.
- 3) **Tamaño:** Grandes, medianas, pequeñas y microemprendimiento.
- 4) **Localización:** Multinacional, nacional y regional.
- 5) **Producción:** Bienes o servicios.
- 6) **Propiedad:** Publica, privada o mixta.
- 7) **Actitud frente a los cambios:** Flexible, rígido.
- 8) **Toma de decisiones:** Centralizada y descentralizada
- 9) **Jerarquía:** Organización jerárquica o en red.

4.5 Estudio Organizacional.

Como ya se ha venido mencionado lo que es una organización y todo lo que le conforma, es importante saber reconocer que organización se va a emplear en el proyecto actual, si bien decimos que la misma en un conjunto de personas, tecnología e infraestructura que trabajan de manera coordinada y conjunta con el fin de llegar a cumplir un mismo objetivo. Pero para que lo anteriormente mencionado tenga validez, es necesario realizar estas preguntas: ¿Qué estamos haciendo como organización?, ¿A dónde queremos ir?, ¿Cómo lo vamos hacer?, ¿Qué personas intervendrán?, etc.

Debido a que la organización de este proyecto desea perdurar en el tiempo debe tener ciertos parámetros fijos. Si bien tiene que estar dispuesto a cambios distintos según lo amerite el mercado o los avances tecnológicos pero su misión y visión nunca deben cambiar.

4.5.1 Misión de una Organización.

La Misión es la razón de ser de una empresa u organización. Además es la determinación de las funciones básicas que va a desempeñar la empresa, para llegar al cumplimiento de la misión.

La misión se caracteriza por ser amplia, concreta, motivadora y posible.

4.5.1.1 Importancia de la Misión.

Es esencial que la misión de la empresa se plantee adecuadamente porque permite:

- A) Definir una identidad corporativa clara y determinada, que ayuda a establecer la personalidad y el carácter de la organización.

- B) Da la oportunidad de que la empresa conozca cuáles son sus clientes potenciales.
- C) Aporta estabilidad y coherencia en las operaciones realizadas, el llevar una misma línea de actuación provocará credibilidad y fidelidad de los clientes hacia la empresa.
- D) La misión también nos indica el ámbito en el que la empresa desarrolla su actuación.
- E) Define las oportunidades que se presentan ante una posible diversificación de la empresa.

4.5.1.2 Factores de la misión.

“Existen una serie de factores que le pueden ayudar a identificar la misión de su compañía, tales como:

- 1) ***Campo de actividad:*** Especificando los negocios en los cuales se centrara la actividad de la empresa, identificando y analizando los productos y mercado de la organización.

- 2) ***Capacidades:*** Que están a disposición de la empresa o pueden llegar a estarlo. A través de los recursos y capacidades con los que cuenta la organización se puede saber qué ventajas competitivas se pueden alcanzar”. (Collins, 2012).

Por lo que la misión de la organización en el proyecto actual será:

Brindar uniformes deportivos de la mejor calidad, con excelentes acabados, a precios accesibles, según los gustos y las preferencias de nuestros clientes. Aportando varias opciones para todos los ámbitos del deporte.

4.5.2 *Visión de una Organización.*

“El camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad”. (Fleitman, 2000).

“La Visión llamada también el sueño de la empresa, es una declaración de aspiración de la empresa a mediano o largo plazo, es la imagen a futuro de cómo deseamos que sea la empresa más adelante. Su propósito es ser el motor y la guía de la organización para poder alcanzar el estado deseado”. (Fleitman, 2000).

Por lo tanto la visión de la organización en el proyecto actual será:

Ser Líderes en la confección y venta de uniformes deportivos en la ciudad de Azogues como en sus zonas aledañas. Ofreciendo productos de alta calidad con diferentes diseños y con un excelente servicio al cliente.

4.5.3 *Plan de Organización.*

Servirá para definir el organigrama y distribuir las tareas, los puestos de trabajo y las correspondientes funciones y sus responsables.

4.5.3.1 *Cúpula Directiva.*

Hay que diseñar el perfil requerido para la empresa, que debe verse reflejado en las personas que la dirigen.

4.5.3.2 *Delegación de funciones.*

La delegación es asignar autoridad a una persona para que lleve a cabo determinadas tareas.

4.5.3.2.1 *Proceso de Delegación de funciones.*

- 1) ***Asignación de deberes:*** La persona que está frente de la organización es la responsable de asignar deberes a sus mandos medios e intermedios y estos a su vez a sus subalternos para el cumplimiento de los mismos.

- 2) ***Asignación de Responsabilidad:*** Es el proceso de asignar y relacionar actividades a los trabajadores en el puesto de trabajo.

- 3) ***Creación de confianza:*** se debe aceptar que la persona a la que delegamos es digna de nuestra confianza. La autoridad y responsabilidad delegada es un compromiso para el subordinado y tiene que desempeñar su trabajo de la forma más relajada posible.

4.5.3.3 *Organigrama.*

Su funcionalidad varía dependiendo del tamaño de la empresa, ya que son más prácticos en empresas grandes. Pero en ningún caso debe perderse su sentido de planificación y organización de las tareas.

4.5.3.4 *Distribución de áreas y perfiles de empleados.*

Es la continuación del organigrama. Se detalla el perfil requerido para cada puesto de la empresa, así como las funciones tanto generales como específicas de cada área.

4.5.4 *Gestión de Talento Humano.*

Es el trabajo que aporta un conjunto de empleados o colaboradores de una organización, que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener a los participantes de una organización, desarrollando habilidades y competencias para beneficio tanto personal como para la organización.

4.5.4.1 *Objetivo de la Gestión de Talento Humano.*

Es mejorar el aporte colectivo de los empleados dentro de una empresa u organización.

Por lo que pretende evitar.

- A) Demandas laborales.
- B) Mala elección del personal para el puesto de trabajo.
- C) Alta rotación laboral.
- D) Capacidad mínima de los empleados al momento de trabajar.

4.5.4.2 *Funciones de la Gestión de Talento Humano.*

- A) Análisis de puesto.
- B) Decisiones de reclutamiento.

- C) Especificación de puestos.
- D) Evaluación de desempeño.
- E) Decisiones de pagos o salarios.
- F) Requerimientos de capacitación.

4.5.5 *Organigrama.*

Los Organigramas son diagramas que sirven para representar en forma gráfica y de manera simplificada la estructura formal que posee una organización o empresa. A través del mismo se puede conocer las principales funciones y las relaciones que existen entre ellas dentro de una organización.

4.5.5.1 *Funciones de un Organigrama.*

Los organigramas cumplen dos funciones y las mismas son:

1) *Permiten detectar fallas al analizar la estructura como:*

- A) Fallas de control interno.
- B) Departamentalización inadecuada.
- C) Falla de unidad de mando.
- D) Duplicación de funciones.
- E) Funciones importantes que se han descuidado.
- F) Falta de claridad respecto del tipo de autoridad que se le asigna un cargo.

2) ***Los organigramas cumplen una función como medio de comunicación dentro de la organización como:***

- A) Informar a los empleados la posición relativa que ocupan y la relación que tienen los empleados con el resto de puestos.
- B) Facilitar la comprensión acerca de las posibilidades que tienen los miembros de ascender.
- C) Mostrar a los nuevos empleados el cuadro global de la estructura a la que acaban de ingresar.

4.5.5.2 *Tipos de Organigramas según la amplitud.*

1) ***Organigramas de carácter general:*** Da conocer toda la organización y sus interrelaciones.

2) ***Organigramas de carácter específico:*** Detallan solamente la organización de un departamento.

4.5.5.3 *Tipos de Organigramas según la forma elegida.*

1) ***Horizontales:*** Establece las unidades ramificadas de izquierda a derecha, colocando la máxima autoridad en el lado izquierdo.

2) ***Verticales:*** Establece las unidades ramificadas de arriba hacia abajo, colocando la máxima autoridad en la parte superior de la misma.

3) ***Mixtos:*** Está formado por recursos tanto horizontales como verticales.

- 4) **Circulares:** En el centro se coloca la máxima autoridad y a su alrededor los departamentos.

Una vez analizado lo que es un organigrama como sus tipos, se utilizará un organigrama de carácter general y de forma vertical para la organización del proyecto actual.

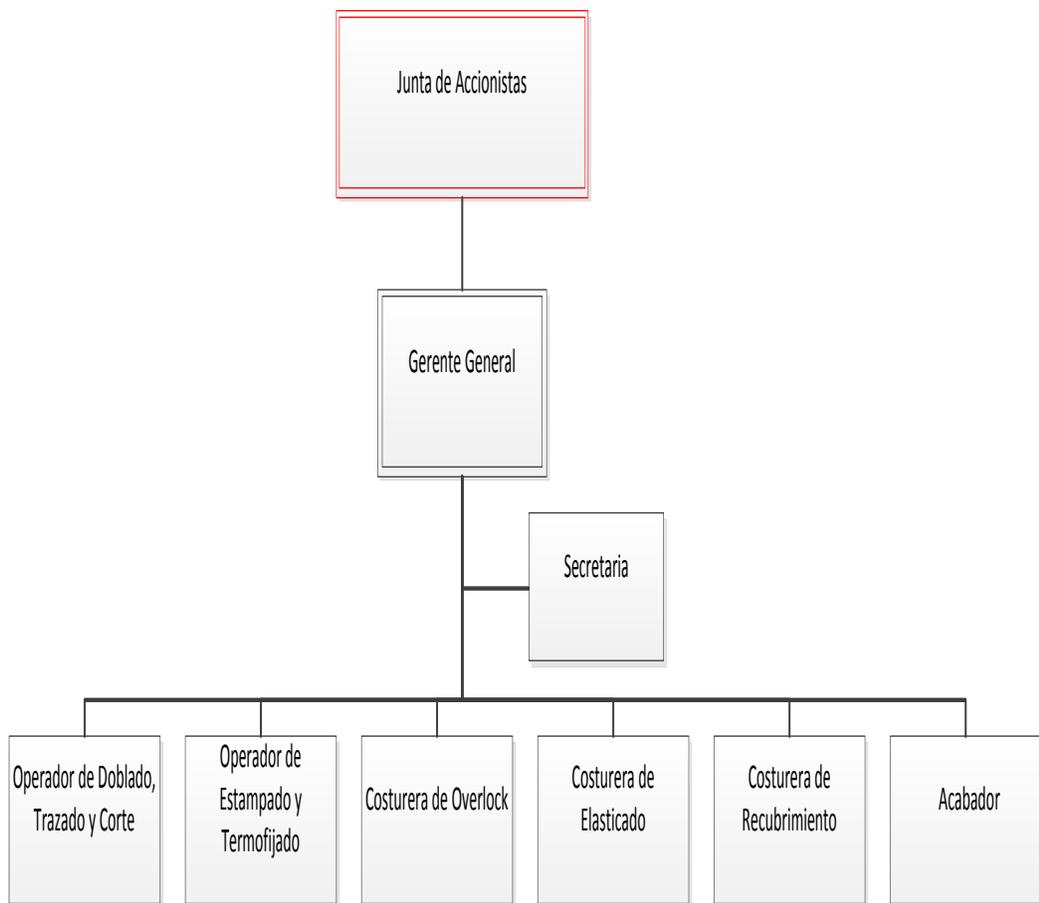


Figura 48. Organigrama de la Empresa Azosport (Fuente: Autor).

La junta de accionistas está constituida por:

Klever Parra C con un aporte del 70%.

Pablo Parra L con un aporte del 30%.

El personal requerido para la empresa es:

Trabajadores	Número
Gerente General	1
Secretaria	1
Doblador, trazador y cortador	1
Operario de estampado y termofijado	1
Costurera de Overlock	1
Costurera de Recubrimiento	1
Costurera de Elasticado	1
Acabador	1
Total	8

Tabla 34. Número de Trabajadores de la empresa Azosport (*Fuente: Autor*).

4.5.6 *Manual de Funciones.*

El manual de funciones consiste en una explicación detallada de cada uno de los diferentes cargos de trabajo de manera de conocer sus habilidades, destrezas y conocimientos que se desarrollarán en los mismos.

Nombre del Cargo		
Gerente General		
Misión del Cargo		
Administrar los elementos de ingresos y costos de la compañía, planeando y desarrollando metas a corto y largo plazo, velando por el cumplimiento de las funciones de los departamentos y de sus colaboradores.		
Actividades Esenciales		
<p>a) Coordinar y manejar los recursos materiales y humanos.</p> <p>b) Colaborar con conocimientos, experiencias en procesos, elaborando seguimiento y control de cada uno de ellos.</p> <p>c) Involucrarse efectivamente con los empleados, clientes y proveedores.</p> <p>d) Exponer nuevas ideas, criterios, creando estrategias de solución para resolver problemas.</p> <p>e) Establecer de actividades y recursos a personas y grupos, estableciendo mecanismos de autoridad y coordinación para la toma de decisiones.</p>		
Conocimientos Académicos	Destrezas Técnicas y Conductuales	Experiencia Laboral
Ingeniero en administrador de empresas.	<p>a) Liderazgo y control.</p> <p>b) Habilidades Humanas</p> <p>c) Generador de ideas.</p> <p>d) Pensamiento analítico.</p> <p>e) Coordinador.</p> <p>f) Motivador.</p> <p>g) Responsabilidad</p> <p>h) Puntualidad.</p>	Experiencia de 3 o 4 años en administración de una empresa.

Tabla 35. Manual de Funciones –Gerente. (Fuente: Autor).

Nombre del Cargo		
Secretaria		
Misión del Cargo		
Brindar información a los clientes del producto, telas y diseño, además recibir respectivamente los contratos para la confección de uniformes deportivos por parte de los clientes e informar al gerente de los contratos confirmados por los mismos y entregar el producto final.		
Actividades Esenciales		
a) Llevar la agenda de pedidos y entregas del producto b) Archivar los papeles o documentos de los contratos de los uniformes deportivos. c) Proporcionar información al cliente del producto y servicio. d) Controlar las llamadas telefónicas en general e) Informar al gerente sobre todo lo referente al departamento del que depende.		
Conocimientos Académicos	Destrezas Técnicas y Conductuales	Experiencia Laboral
Secretariado.	a) Coordinación. b) Orden y disciplina. c) Facilidad de clasificación de documentos. d) Carisma. e) Responsabilidad. f) Comunicativa. g) Confiable. h) Amable. i) Puntualidad.	Experiencia de 2 o 3 años en secretaria general.

Tabla 36. Manual de Funciones- Secretaria (*Fuente: Autor*).

Nombre del Cargo		
Operador de Doblado, trazado y corte.		
Misión del Cargo		
Trazar en la tela las diferentes piezas del uniforme con la ayuda de los moldes, ya sea de diferentes tallas y diseños, luego proceder a doblar la tela dependiendo de la cantidad de uniformes que se va a confeccionar y en seguida realizar el corte de las mismas.		
Actividades Esenciales		
a) Escoger la tela según el color y textura necesaria para realizar el trabajo, según el diseño del uniforme. b) Revisar que la tela se encuentre en excelentes condiciones sin ninguna falla. c) Trazar la tela con los moldes respectivos, tratando de utilizar al máximo la misma para evitar desperdicios. d) Doblar la tela ya trazada de acuerdo al número de uniformes que se desea confeccionar. e) Cortar con precisión y exactitud las diferentes piezas de tela. b) Revisar que la tela se encuentre en excelentes condiciones sin ninguna falla. c) Trazar la tela con los moldes respectivos, tratando de utilizar al máximo la misma, para evitar desperdicios. d) Doblar la tela ya trazada de acuerdo al número de uniformes que se desea confeccionar. e) Cortar con precisión y exactitud las diferentes piezas de la tela		
Conocimientos Académicos	Destrezas Técnicas y Conductuales	Experiencia Laboral
Bachiller en corte y confección.	a) Conocimientos sobre telas deportivas. b) Comunicativo. c) Responsabilidad. d) Precisión y exactitud. e) Pulso firme. f) Creatividad. g) Habilidad para el dibujo. h) Puntualidad.	Experiencia de 2 o 3 años en confeccionar y cortar piezas de ropa.

Tabla 37. Manual de Funciones-Operador de Doblado, trazado y corte (Fuente: Autor).

Nombre del Cargo		
Operador de Estampado y termofijado.		
Misión del Cargo		
Elaborar mallas con diferentes diseños ya sea de logos, números, nombres, etc. Para luego ser estampados y termofijados.		
Actividades Esenciales		
a) Elaborar la malla de acuerdo al logo, números o nombres y prepararla para el estampado.		
b) Preparar la pintura de acuerdo a los diseños establecidos.		
c) Realizar el estampado sobre la tea correspondiente ya sea de las piezas de las camisetitas o de las pantalonetas.		
d) Preparar el estampado para ser termofijado.		
e) Utilizar correctamente la máquina termofijadora para evitar daños en las piezas estampadas y quemaduras en el operario.		
Conocimientos Académicos	Destrezas Técnicas y Conductuales	Experiencia Laboral
Aerografía y diseño.	a) Habilidad en el dibujo. b) Conocimientos sobre pinturas de telas y aditivos. c) Responsabilidad d) Conocimientos sobre el manejo y utilización de la máquina termofijadora. e) Precisión. f) Control. g) Agilidad. h) Rapidez. i) Creatividad. j) Cuidadoso. k) Puntualidad.	Experiencia de 2 o 3 en Aerografía.

Tabla 38. Manual de Funciones-Operador de Estampado y termofijado (Fuente: Autor).

Nombre del Cargo		
Costurera de Overlock		
Misión del Cargo		
Cosér las diferentes piezas de tela formando las camisetas y pantalonetas según el diseño, colores y tamaños requeridos.		
Actividades Esenciales		
<p>a) Examinar el correcto funcionamiento de la máquina de overlock para evitar fallas posteriores.</p> <p>b) Escoger los hijos que se van a utilizar.</p> <p>c) Verificar si las piezas de la tela cumplen con las dimensiones correctas de acuerdo al diseño establecido para empezar a coser las mismas.</p> <p>d) Realizar la costura en forma correcta para evitar descoseduras posteriores.</p>		
Conocimientos Académicos	Destrezas Técnicas y Conductuales	Experiencia Laboral
Bachiller en corte y confección.	<p>a) Precisión.</p> <p>b) Control.</p> <p>c) Conocimientos sobre la utilización de la máquina overlock.</p> <p>d) Agilidad.</p> <p>e) Rapidez.</p> <p>f) Responsabilidad.</p> <p>g) Puntualidad.</p> <p>h) Creatividad.</p>	Experiencia de 2 o 3 en Costura general.

Tabla 39. Manual de Funciones- Costurera Overlock (*Fuente: Autor*).

Nombre del Cargo		
Costurera de Elasticado		
Misión del Cargo		
Colocar y coser el elástico en la parte superior de la pantaloneta dependiendo de la talla de la misma.		
Actividades Esenciales		
a) Examinar el correcto funcionamiento de la máquina eslasticadora para evitar fallas posteriores. b) Escoger los hilos que se van a utilizar. c) Verificar el tamaño del elástico que corresponda a la talla de la pantaloneta. d) Realizar la costura en forma correcta para evitar descosaduras posteriores.		
Conocimientos Académicos	Destrezas Técnicas y Conductuales	Experiencia Laboral
Bachiller en corte y confección.	a) Precisión. b) Control. c) Conocimientos sobre la utilización de la máquina eslasticadora. d) Agilidad. e) Rapidez. f) Responsabilidad. g) Puntualidad. h) Creatividad.	Experiencia de 2 o 3 en Costura general.

Tabla 40. Manual de Funciones- Costurera de Elasticado (*Fuente: Autor*).

Nombre del Cargo		
Costurera de Recubrimiento		
Misión del Cargo		
Encargado de dar una mejor apariencia y acabado al uniforme, que consiste en doblar los bordes de tela de la parte inferior de la camiseta y sus mangas, como de la pantaloneta, y a su vez realizar el cocido.		
Actividades Esenciales		
a) Examinar el correcto funcionamiento de la máquina elasticadora para evitar fallas posteriores. b) Escoger los hilos que se van a utilizar. c) Coser los bordes inferiores de la tela de las camisetas y pantalonetas. d) Realizar la costura en forma correcta para evitar descoseduras posteriores.		
Conocimientos Académicos	Destrezas Técnicas y Conductuales	Experiencia Laboral
Bachiller en corte y confección.	a) Precisión. b) Control. c) Conocimientos sobre la utilización de la máquina Recubridora. d) Agilidad. e) Rapidez. f) Responsabilidad. g) Puntualidad. h) Creatividad.	Experiencia de 2 o 3 en Costura general.

Tabla 41. Manual de Funciones- Costurera de Recubrimiento (Fuente: Autor).

Nombre del Cargo		
Acabador		
Misión del Cargo		
Eliminar todos los hilos sobrantes del uniforme deportivo.		
Actividades Esenciales		
a) Retirar todos los sobrantes de hilos de las camisetas y pantalonetas. b) Empacar los uniformes y llevarlos al estante de producto terminado.		
Conocimientos Académicos	Destrezas Técnicas y Conductuales	Experiencia Laboral
Control de calidad.	a) Precisión. b) Control. c) Agilidad. d) Rapidez. e) Responsabilidad. f) Puntualidad.	Experiencia de 2 o 3 en Control de calidad

Tabla 42. Manual de Funciones- Acabador (*Fuente: Autor*).

4.6 Estudio Legal de la Organización.

Toda empresa debe constituirse bajo los preceptos de la Ley de Compañías. El proyecto para la creación de una empresa de ropa deportiva en la ciudad de Azogues, está sujeto dentro de las leyes establecidas.

En nuestro país existen varias compañías, la cual es necesario saber cómo está conformada cada una de ellas y a cual pertenece la empresa del proyecto actual.

4.6.1 Clasificación de Compañías.

La Ley de Compañías del Ecuador establece que un contrato de compañías es aquel por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades. Se distinguen cinco clases de compañías de comercio:

1. La compañía en nombre colectivo.
2. La compañía en comandita simple y dividida.
3. La compañía de responsabilidad limitada.
4. La compañía anónima.
5. La compañía de economía mixta.

1) ***La compañía en nombre colectivo.***- “Es la que se realiza entre dos o más personas que hacen el comercio bajo una razón social, ésta es la fórmula enunciativa de los nombres de los socios, o de alguno de ellos, con la agregación de las palabras y compañía. Solo los nombres de los socios pueden formar parte de la razón social”. (Barrera A. , 2010).

2) ***La compañía en comandita simple y dividida por acciones.***- “Existe bajo una razón social y se contrae entre uno o varios socios solidarios e ilimitadamente responsables y otro u otros, simples suministradores de fondos, llamados socios comanditarios, cuya responsabilidad se limita al monto de sus aportes. La razón social será, necesariamente, el nombre de uno o varios de los socios solidariamente responsables, al que se agregara siempre las palabras compañía en comandita o su abreviatura”. (Barrera A. , 2010).

3) ***La compañía de responsabilidad limitada*** “Es la que se contrae con un mínimo de dos personas y pudiendo tener como máximo un número de quince. En esta empresa de compañía sus socios responden únicamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa acompañado siempre de una expresión peculiar para que no se pueda confundirse con otra compañía”.

(Barrera A. , 2010).

4) ***La compañía anónima.-*** “Es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. La denominación de esta compañía debe contener la indicación de compañía anónima o las correspondientes siglas”.

(Barrera A. , 2010).

5) ***La compañía en economía mixta.-*** “El estado, las Municipalidades, los Consejos Provinciales y las personas jurídicas de Derecho Público o las personas jurídicas semipúblicas, podrán participar, conjuntamente con el capital privado, en capital y en la gestión de esta compañía.

Las compañías de economía mixta podrán dedicarse al desarrollo y fomento de la agricultura y de las industrias convenientes a la economía nacional y a la satisfacción de necesidades de orden colectivo; a la prestación de nuevos servicios públicos o al mejoramiento de los ya establecidos”. (Barrera A. , 2010).

De acuerdo con lo establecido la empresa Azosport será de compañía de responsabilidad limitada para lo cual se examinará todo lo necesario para constituir la como tal.

4.6.2 *Fundamentos de la compañía de responsabilidad limitada.*

A continuación se presenta los principales fundamentos de este tipo de Compañía.

“La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre dos o más personas que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirán, en todo caso, las palabras “compañía limitada” o su correspondiente abreviatura”. (Moreno J. , 2010).

“Este tipo de compañía es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirlos, no adquieren la calidad de comerciantes. Podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidas por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguro, capitalización y ahorro”. (Moreno J. , 2010).

La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince: si excediere de este máximo deberá transformarse en otra clase de compañía o liquidarse. Para efectos fiscales y tributarios este tipo de compañía es considerado como sociedad de capital.

“El capital de esta compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías”. (Moreno J. , 2010).

“Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de 12 meses, a contarse de la fecha de constitución de la compañía. Los aportes en numerario se depositarán en una cuenta especial de integración de capital, que será abierta en un banco a nombre de la compañía en formación”. (Moreno J. , 2010).

La escritura pública de una compañía de responsabilidad limitada será aprobada por el Superintendente de Compañías, el que ordenará la publicación, por una sola vez, de un extracto de mayor circulación en el domicilio de la compañía y dispondrá la inscripción de ella en el Registro Mercantil.

4.6.2.1 Trámites para la constitución de una compañía de responsabilidad limitada.

Para realizar la constitución de una compañía de responsabilidad limitada es necesario el asesoramiento de un abogado con experiencia en estos trámites.

El tiempo que se demorara para obtener todos los permisos y la conformación de la empresa será de 60 días calendario.

- A) Aprobación de la denominación de la compañía, en la Superintendencia una vez comprobado que no existe otra denominación semejante.
- B) Elaboración del proyecto de minuta que contiene los Estatutos que han de regir los destinos de la compañía.

- C) Aprobación de los Estatutos por parte del Departamento de Compañías Limitadas de la Superintendencia de Compañías.
- D) Apertura de la cuenta de integración de capital en un banco de la localidad en donde se ubicará la compañía.
- E) Los estatutos aprobados por la Superintendencia de Compañías se elevan a escritura pública ante un Notario de la localidad en donde la compañía realizará sus actos de comercio, con las firmas de los socios fundadores.
- F) Un ejemplar de la escritura pública de constitución de la compañía ingresa a la Superintendencia de Compañías para la obtención de la resolución de aprobación de la constitución.
- G) Publicación de un extracto de la escritura conferida por la Superintendencia de Compañías, por una sola vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía.
- H) Obtención de la Patente Municipal del Cantón, a fin de que pueda ejercer sus actos de comercio en la ciudad de Azogues.
- I) Afiliación a la cámara de la producción que corresponda al giro del negocio, así por ejemplo: Cámara de la Pequeña Industria, Cámara de Industriales, Cámara de Comercio, Cámara de Turismo, etc.
- J) Inscripción de la escritura de constitución de la compañía en el registro Mercantil.
- K) Obtención del Registro Único de Contribuyentes en el Servicio de Rentas Internas del Ministerio de Finanzas.
- L) Elección de Presidente y Gerente de la compañía mediante convocatoria a Asamblea General de Socios.

- M) Elaboración e inscripción de estos nombramientos en el registro mercantil.
- N) Adjuntar a la tercera copia certificada de constitución inscrita en el registro mercantil los nombramientos debidamente inscritos e ingresar a la Superintendencia de Compañías para el registro en el Departamento de Sociedades.
- P) Obtención del oficio que otorga la Superintendencia, dirigido al banco donde se ha abierto la cuenta de integración de capital, para que se puedan movilizar los fondos, es decir, apertura de una cuenta corriente a nombre de la compañía”.

4.6.2.2 *Afiliaciones a la Cámara de Comercio.*

“En caso de que la compañía vaya a dedicarse a cualquier género de comercio es indispensable obtener la afiliación a la respectiva Cámara de comercio, según prescribe el art. 13 de la Ley de Cámaras de Comercio”. (Cuenca, 2012). Matrícula para el ejercicio del comercio y cédula de afiliación. Para ejercer el comercio será indispensable poseer la Matrícula de Comercio y la Cédula de Afiliación a la respectiva cámara (**Art 13**).

Para efectos de la organización de las cámaras de comercio y de su afiliación a ellas, se considerarán comerciantes a las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras, domiciliadas en el Ecuador, que intervengan en el comercio de muebles e inmuebles, que realicen servicios relacionados con actividades comerciales, y que, teniendo capacidad para contratar, hagan del comercio su profesión habitual y actúen con un capital en giro mínimo de \$1.20 ctvs. De acuerdo se afiliara lo siguiente:

En general, todas aquellas personas naturales y jurídicas que ejerzan habitualmente alguno de los actos de comercio que constan en el Código de la materia, y en las demás leyes mercantiles”.

4.6.3 *Impuestos y Contribuciones.*

Toda empresa en el Ecuador esta obliga a cumplir con estos impuestos y contribuciones.

- A) La empresa está en la obligación de realizar declaraciones mensuales y anuales del impuesto a la renta.
- B) Permisos municipales.
- C) Permisos de los bomberos.

4.7 Estudio Ambiental.

“Las normas de calidad ambiental es la normativa jurídica vigente, que rigen actualmente en el país con el fin de proteger recursos naturales, es decir los ecosistemas, especies de fauna y flora así como también el agua y suelo, lo cual permita garantizar el respeto al derecho colectivo de todos los habitantes a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación”. (Navas S. , 2008).

En los últimos años el medio ambiente se ha visto afectado considerablemente por el mal funcionamiento de la responsabilidad social corporativa de las industrias, esto se refiere a la mala relación de las organizaciones con el cuidado del medio ambiente, causando problemas tan graves como la degradación del aire, suelo, agua e incluso ocasionando un sinnúmero de enfermedades en la vida de las personas dentro y fuera de las mismas.

Debido a que este mal es un problema que se encuentra vigente en la actualidad todas las empresas tienen la obligación de cumplir con ciertos parámetros y normas con el cuidado del medio ambiente teniendo siempre en cuenta que la vida del ser humano es lo más importante. Es por eso que debe existir un verdadero compromiso de preservación del medio ambiente que ayudara a desempeñar de mejor manera la actividad profesional mejorando la imagen de la empresa.

Es por eso que se analizara los diferentes elementos que generan un impacto ambiental ocasionado por la empresa Azosport y los mismos son:

- A) Ruido.
- B) Residuos Líquidos y sólidos.

4.7.1 Análisis de los elementos que generan impacto ambiental en la empresa Azosport.

4.7.1.1 Emisión de Ruido.

Se analizará la ordenanza para la prevención y control de la contaminación producida por el ruido:

Art 1. “Las normas de esta ordenanza se aplicarán a las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas cuyas actividades produzcan u originen emisiones contaminantes de ruido y de vibraciones, provenientes de fuentes móviles y aquellas producidas por el hombre”. (Muñoz, 2011).

Art. 2. “La Unidad de Gestión Ambiental, expedirá los instructivos, circulares y demás disposiciones generales para el cumplimiento de esta ordenanza”. (Muñoz, 2011).

Art. 3.- “Para los fines de esta ordenanza, se entiende por:

- 1) **Fuente emisora de ruido.-** Toda causa capaz de emitir ruido contaminante al ambiente externo.
- 2) **Banda de frecuencias.-** Intervalo de frecuencia donde se presentan componentes preponderantes del ruido.
- 3) **Decibel (db).-** Unidad dimensional utilizada para expresar el logaritmo de la razón entre una cantidad media y una cantidad de referencia.
- 4) **Nivel de presión sonora.-** Es la relación entre la presión sonora de un sonido cualquiera y una presión sonora de referencia.
- 5) **Nivel equivalente.-** Es el nivel de presión sonora uniforme y constante que contiene la misma energía que el ruido producido, en forma fluctuante por una fuente, durante un período de observación.
- 6) **Presión sonora.-** Es el incremento en la presión atmosférica debido a una perturbación sonora cualquiera.

- 7) **Responsable de la fuente de contaminación ambiental por efectos del ruido.-** Es toda persona física o moral, pública o privada, natural o jurídica, que sea responsable legal de la operación, funcionamiento o administración de cualquier fuente que emita ruido contaminante.

- 8) **Ruido.-** Es todo sonido indeseable que molesta o perjudica a las personas.

- 9) **Dispersión sonora.-** Fenómeno físico consistente en que la intensidad de la energía disminuye a medida que aumenta la distancia hacia la fuente”. (Muñoz, 2011) .

Art. 4. “Se consideran como fuentes artificiales de contaminación ambiental originada por la emisión de ruido a las siguientes:

- 1) **Fuentes móviles.-** Aviones, helicópteros, tractocamiones, autobuses, camiones, automóviles, motocicletas, equipo y maquinaria con motores de combustión interna, eléctricos, neumáticos, aparatos y equipos de amplificación y similares.

- 2) **Fuentes Fijas.-** Bares, Discotecas, Almacenes de Electrodomésticos, Talleres, Industrias, Comercios, Fábricas”. (Muñoz, 2011).

Emisión de ruido de fuentes fijas.

Art. 5. “El Municipio de Azogues, a través de la Unidad de Gestión Ambiental, dentro de sus ámbitos de competencia, realizará los estudios e investigaciones necesarios para determinar” (Muñoz, 2011):

- A) Los efectos molestos y peligrosos en las personas, producidos por la contaminación generada por emisiones de ruido.
- B) La planeación, los programas, reglamentos y las normas que deban ponerse en práctica para prevenir y controlar las causas de la contaminación originada por la emisión de ruido.
- C) El nivel de presión sonora, banda de frecuencia, duración y demás características de la contaminación originada por la emisión de ruido en las zonas industriales, comerciales, habitacionales, centros educativos, casas hospitalarias y lugares de descanso.
- D) La presencia de ruido específico contaminante en zonas determinadas, señalando, cuando proceda, zonas de restricción temporal o permanente.
- E) Las características de las emisiones de ruido de algunos dispositivos de alarma y sirenas o de situación que utilicen las fuentes fijas y móviles.

Art. 6.- “Los responsables de las fuentes emisoras de ruido, deberán proporcionar a las autoridades competentes la información que se les requiera, respecto a la emisión de ruido contaminante, de acuerdo con las disposiciones de esta ordenanza.

El incumplimiento de este artículo se sancionará según lo indicado en el Art. 45 de la presente ordenanza”. (Muñoz, 2011).

Art. 45.- “Las infracciones a lo dispuesto en los artículos 6, 8,13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 37 y 38 se sancionarán con multa de 0,20 a 1,00 RBUM (remuneración básica unificada mínima)”. (Muñoz, 2011) .

Art. 9.- “El nivel de emisiones de ruido máximo permisible en fuentes fijas no podrá transgredir los horarios ni exceder los valores que se fijan en la siguiente tabla (Muñoz, 2011):

Tipo de Zona según el Uso del Suelo	Nivel de Presión Sonora Equivalente a NPS eq dB(A)	
Zona Hospitalaria y Educativa	45	35
Zona Residencial	50	40
Zona Residencial Mixta	55	45
Zona Comercial	60	50
Zona Comercial Mixta	65	55
Zona Industrial	70	60

Tabla 43. Niveles máximos permitidos de ruidos para fuentes fijas (*Fuente: www.azogues.gob.ec*).

Notas:

- A) Equipamiento de servicios sociales.
- B) Incluye uso comercial y de servicios, uso agrícola residencial y equipamiento de servicios públicos.
- C) Incluye uso de aprovechamiento de recursos renovables.
- D) Incluye uso de aprovechamiento de recursos no renovables”.

Art. 10.- “El propietario de todo bar, discoteca, almacén, taller, industria, comercio o negocio u establecimiento público o privado que en el desarrollo de

sus actividades produjera ruido superiores a los niveles máximos permitidos, será sancionado de acuerdo al Art. 46, Además se establecerá el plazo de 30 días para que el propietario del local implemente las medidas técnicas necesarias para que las emisiones de ruido no rebasen las normas pertinentes. Si los problemas persisten se procederá a clausurar el local y ordenar su reubicación”. (Muñoz, 2011) .

Art. 12.- “Las discotecas, salones de baile, así como talleres e industrias, dispondrán de barreras contra ruido para evitar que este se propague hacia las áreas colindantes” (Muñoz, 2011). La Dirección de planificación y Jefatura de Control Urbano, exigirán el cumplimiento de esta disposición previa la aprobación de planos; la Unidad de Gestión Ambiental medirá los niveles de ruido interno y externo antes de la emisión del permiso anual de funcionamiento, para verificar que los mismos se encuentren dentro de los límites previstos.

El incumplimiento de este artículo se sancionará según lo indicado en el Art. 46.

Art. 46.- “Las infracciones a lo dispuesto en los artículos 9, 10, 11, 12 y 32 se sancionarán con multa de 0,40 a 2,00 RBUM (remuneración básica unificada mínima)”. (Muñoz, 2011).

Por lo tanto el ruido generado por las máquinas de coser se encuentra dentro del límite permitido debido a que tecnológicamente están fabricadas de acuerdo a la norma ISO 14001, siendo el estándar internacional en los sistemas de gestión medio ambiental. Ya que la seguridad y el impacto medio ambiental son considerados los más importantes en todo el ciclo de la vida del producto, desde el

diseño, desarrollo, fabricación, uso, eliminación hasta la reutilización y reciclado de las máquinas. Las marcas a cumplir con esta certificación son: Brother, KANSAI, Juki, las mismas que utilizamos para el proceso de producción de los uniformes deportivos.

4.7.1.2 *Residuos Líquidos y Sólidos.*

4.7.1.2.1 *Residuos Líquidos.*

La utilización de la gasolina se encuentra presente en el proceso de estampado, la misma cumple dos funciones: la primera se la utiliza para limpiar las mallas de los diseños de los dibujos y la segunda función como aditivo para las pinturas de los estampados.



Figura 49. Uso de la gasolina en la limpieza de mallas (*Fuente: Autor*).

Cuando la gasolina se encuentra muy manipulada la misma ya no es apta para seguirla utilizando, por lo tanto se la almacena en recipientes y debido a que es un líquido peligrosamente inflamable es necesario conocer:

Materiales peligrosos. “Es todo aquel producto químico peligroso y/o desecho peligroso que por sus características físico-químicas, corrosivas, tóxicas, reactivas, explosivas, inflamables, biológico infecciosas, representa un riesgo de afectación a la salud humana, los recursos naturales y el ambiente o destrucción de bienes, lo cual obliga a controlar su uso y limitar la exposición al mismo, de acuerdo a las disposiciones legales”. (INEN, 2011).

Clase 3. Líquidos inflamables: “Son los líquidos, mezclas de líquidos o líquidos que contienen sustancias sólidas en solución o suspensión (pinturas, barnices, lacas, etc., siempre que no se trate de sustancias incluidas en otras clases por sus características peligrosas) que desprenden vapores inflamables a una temperatura no superior a 60 °C en ensayos en crisol/vaso cerrado o no superior a 65,6 °C en ensayos en crisol/vaso abierto, comúnmente conocida como su punto de inflamación”. (INEN, 2011).

Ejemplo:

Gasolina, tolueno.

Requisitos:

INEN 2266 6.1.1.1 El manejo de materiales peligrosos debe hacerse cumpliendo lo dispuesto en las Leyes y Reglamentos nacionales vigentes y convenios internacionales suscritos por el país.

INEN 2266 6.1.1.3 Toda empresa que maneje materiales peligrosos debe contar con procedimientos e instrucciones operativas formales que le permitan manejar en forma segura dichos materiales a lo largo del proceso:

- A) Embalaje. Rotulado y etiquetado.
- B) Producción
- C) Carga
- D) Descarga
- E) Almacenamiento
- F) Manipulación
- G) Disposición adecuada de residuos
- H) Descontaminación y limpieza

INEN 2266 6.1.1.4 Quienes manejen materiales peligrosos deben garantizar que todo el personal que esté vinculado con la operación cumpla con los siguientes requisitos:

INEN 2266 6.1.1.5 Contar con los equipos de seguridad adecuados y en buen estado, de acuerdo a lo establecido en la Hoja de Seguridad de Materiales.

INEN 2266 6.1.1.6 Instrucción y entrenamiento específicos , documentados, registrados y evaluados de acuerdo a un programa, a fin de asegurar que posean los conocimientos y las habilidades básicas para minimizar la probabilidad de

ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Se recomienda que el programa de capacitación incluya como mínimo los siguientes temas:

- A) Reconocimiento e identificación de materiales peligrosos.
- B) Clasificación de materiales peligrosos.
- C) Aplicación de la información que aparece en las etiquetas, hojas de seguridad de materiales, tarjetas de emergencia y demás documentos de transporte.
- D) Información sobre los peligros que implica la exposición a estos materiales.
- E) Manejo, mantenimiento y uso del equipo de protección personal.
- F) Planes de respuesta a emergencias.
- G) Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia en el transporte.

Por lo tanto.

El residuo de la gasolina almacenado en recipientes será entregado a los vehículos del Municipio de la Ciudad de Azogues encargados de la recolección de los residuos industriales producidos por las industrias, talleres, etc. Según el **Plan de Gestión Ambiental Art100**. La recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos es responsabilidad de los municipios, que la realizaran de acuerdo con las leyes, reglamentos y ordenanzas que se dicten para el efecto, con la observancia de las normas de bioseguridad y control, determinadas por la autoridad sanitaria nacional.

4.7.1.2.2 *Residuos Sólidos.*

Los residuos sólidos son los desperdicios de tela denominados guapes desprendidos en la confección de uniformes deportivos, los mismos se utilizan junto con la gasolina y el agua para limpiar las mallas que contienen los diseños de los diferentes dibujos y lo restante se vendería por libras a las diferentes ferreterías y a las lavadoras de carros.



Figura 50. Guaie (*Fuente: Autor*).

CAPÍTULO V ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO.

El estudio económico y financiero de un proyecto consiste en ordenar la información de carácter monetario, en donde se analizan los ingresos y los costos generados por el mismo, permitiendo evaluar la rentabilidad económica del proyecto como la decisión de financiamiento.

Con el estudio económico y financiero se pretende:

- A) Determinar el monto de la inversión total requerida.
- B) Determinar los gastos y costos incurridos.
- C) Llevar a cabo el presupuesto de ingresos y egresos.
- D) Emplear las tasas de amortización y depreciación requeridas.
- E) Determinar el punto de equilibrio.

5.1 Plan de Inversiones y Financiamiento.

El plan de inversiones de un proyecto corresponde a la descripción detallada de las necesidades de capital para la materialización del mismo.

En donde las inversiones son los desembolsos necesarios para la ejecución del proyecto y el financiamiento son los montos correspondientes al costo total del mismo por lo que se requiere la manera de financiarlos.

5.1.1 Inversiones Fijas.

Las inversiones fijas constituyen a lo que más tarde serán los activos fijos de una empresa y corresponden a los bienes que la misma adquiere con el ánimo de destinarlos a su explotación.

5.1.2 Inversión Deferida.

“Se refiere a las inversiones en activos intangibles, los cuales se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto”. (Gómez S. , 2009).

5.1.3 Capital de Trabajo.

“La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios para la operación normal del proyecto, cuya función consta en financiar el desfase que se produce entre los egresos y la generación de ingresos de la empresa, o bien, financiar la primera producción antes de percibir ingresos”. (Gómez S. , 2009).

En este sentido, el capital de trabajo necesario para el proyecto será: materia prima, material indirecto, insumos, suministros, reparación y mantenimiento, mano de obra directa, seguros y gastos administrativos, que corresponden a los gastos diarios que posee la empresa.

Construcciones (Anexo A.1).

Maquinaria y Herramientas (Anexo A.2).

Otros Activos (Anexo A.3).

Capital de Trabajo (Anexo A.4).

Préstamo (Anexo F.1).

ANÁLISIS DE INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO.			
1. Inversión fija	Valor	Porcentaje	Total
Construcciones	\$ 36.488,45		
Maquinaria y Herramientas	\$ 6.630,70		
Otros Activos	\$ 2.915,85		
2 Inversión Diferida			
Gastos de Organización	\$ 800,00		
Gastos de Puesta en Marcha	\$ 1.500,00		
3. Capital de Trabajo	\$ 4.397,89		
Inversión Total	\$ 52.732,89		
Financiamiento:			
Capital Propio		80%	\$ 42.186,31
Préstamo		20%	\$ 10.546,58

Tabla 44. Análisis de Inversiones y Financiamiento (Fuente: Autor).

5.2 Análisis de Ingresos por Ventas.

Los ingresos por ventas hacen referencia a la cantidad de dinero que recibe una empresa por la venta de productos o servicios.

En el proyecto actual se calcularán los ingresos mediante de la multiplicación de las unidades a producir por su precio unitario.

Análisis de Ingresos por Ventas								
Años	No de Uniformes	No de Uniformes de tallas Pequeñas 28-32 (10%)	No de Uniformes de tallas medianas 34-36 (15%)	No de Uniformes de tallas Grandes 38-42 (75%)	Precio de Uniformes Pequeños	Precio de Uniformes Medianos	Precio de Uniformes Grandes	Total
					\$ 14,00	\$ 16,00	\$ 18,00	
2014	4736	473,6	710,4	3552	\$ 6.630,40	\$ 11.366,40	\$ 63.936,00	\$ 81.932,80
2015	4925	492,5	738,75	3693,75	\$ 6.895,00	\$ 11.820,00	\$ 66.487,50	\$ 85.202,50
2016	5115	511,5	767,25	3836,25	\$ 7.161,00	\$ 12.276,00	\$ 69.052,50	\$ 88.489,50
2017	5304	530,4	795,6	3978	\$ 7.425,60	\$ 12.729,60	\$ 71.604,00	\$ 91.759,20
2018	5494	549,4	824,1	4120,5	\$ 7.691,60	\$ 13.185,60	\$ 74.169,00	\$ 95.046,20

Tabla 45. Ingresos por Ventas (Fuente: Autor).

Resumen Nomina					
Denominación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Análisis de Ingresos por Ventas.	\$ 81.932,80	\$ 85.202,50	\$ 88.489,50	\$ 91.759,20	\$ 95.046,20

Tabla 46. Resumen de la nómina de los Ingresos por Ventas (*Fuente: Autor*).

5.3 Análisis de Costos y Gastos.

En el estudio de un proyecto la medición de los beneficios es en función es de los cálculos de los ingresos, así como también la medición del valor que representa el esfuerzo y el uso de los recursos en función de los costos y los gastos del proyecto por lo que es necesario saber:

- 1) **Costos:** Los mismos corresponden a la instalación de la unidad de producción y al proceso de producción.
- 2) **Gastos:** Son los desembolsos que intervienen en el desarrollo de una actividad.

Los costos y gastos que están presentes en el proyecto son:

- A) Costo de Producción.
- B) Gastos Administrativos.

- C) Gastos Financieros.
- D) Depreciación.

Cabe recalcar que en los costos de producción está presente la cuenta de mano de obra directa que representa a los salarios de los trabajadores, los cuales no reciben todos los beneficios económicos como el pago de decimos tercero, décimo cuarto y utilidades, debido a que la empresa está asociada a la cámara de artesanos. Según el Código de Trabajo “Art 115. Exclusión de operarios y aprendices: Quedan excluidos de las gratificaciones a las que se refiere este párrafo, los operarios y aprendices de artesanos” (Código, 2104). Pero todo dueño de un taller artesanal tiene la obligación de asegurar a sus operarios al IIES desde el primer día que ingresa y a registrar en el Ministerio de Relaciones Laborales su contrato laboral, caso contrario será multado una vez que la cartera de Estado tras la visita correspondiente - detecte anomalías”. (Quito, 2014).

Costos de Producción. (Anexo B.1).

Gastos Administrativos (Anexo B.2).

Gastos Financieros (Anexo B.3).

Depreciación (Anexo B.4).

Análisis de Costos y Gastos	
Denominación	Valor
Costos de Producción	\$ 39.227,29
Gastos Administrativos	\$ 11.348,49
Gastos Financieros	\$ 1.499,78
Depreciación	2,944.84
Total de Costos Y Gastos	\$ 55.020,4

Tabla 47. Análisis de Costos y Gastos (Fuente: Autor).

5.4 Estado de Pérdidas y Ganancias.

El Estado de pérdidas y ganancias es un estado financiero que muestra los ingresos de una organización como también sus costos y gastos en un tiempo determinado.

Balance de Pérdidas y Ganancias Año 1	
Denominación	Valor
Ingreso por ventas	\$ 81.932,80
(-) Costo de Producción	\$ 39.227,29
Utilidad bruta	\$ 42.705,51
(-) Depreciación	\$ 2.944,84
(-) Gastos Administrativos	\$ 11.348,49
Utilidad operativa	\$ 28.412,18
(-) Gastos Financieros	\$ 1.499,78
Utilidad antes de Impuestos	\$ 26.912,4
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$ 5.920,72
Utilidad Neta	\$ 20.991,68

Tabla 48. Balance de Balance de Pérdidas y Ganancias Año 1 (Fuente: Autor).

Balance de Pérdidas y Ganancias Año 2	
Denominación	Valor
Ingreso por ventas	\$ 85.202,50
(-) Costo de Producción	\$ 40.991,4
Utilidad bruta	\$ 44.211,1
(-) Depreciación	\$ 2.944,84
(-) Gastos Administrativos	\$ 11.915,91
Utilidad operativa	\$ 29.350,35
(-) Gastos Financieros	\$ 1.251,23
Utilidad antes de Impuestos	\$ 28.099,12
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$ 6.181,80
Utilidad Neta	\$ 21.917,32

Tabla 49. Balance de Balance de Pérdidas y Ganancias Año 2 (Fuente: Autor).

Balance de Pérdidas y Ganancias Año 3	
Denominación	Valor
Ingreso por ventas	\$ 88.489,50
(-) Costo de Producción	\$42.911,03
Utilidad bruta	\$ 45.578,47
(-) Depreciación	\$2.944,84
(-) Gastos Administrativos	\$ 12.511,71
Utilidad operativa	\$ 30.121,92
(-) Gastos Financieros	\$ 962,16
Utilidad antes de Impuestos	\$ 29.159,76
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$ 6.415,14
Utilidad Neta	\$ 22.744,62

Tabla 50. Balance de Balance de Pérdidas y Ganancias Año 3 (Fuente: Autor).

Balance de Pérdidas y Ganancias Año 4	
Denominación	Valor
Ingreso por ventas	\$ 91.759,20
(-) Costo de Producción	\$ 44.903,6
Utilidad bruta	\$ 46.855,6
(-) Depreciación	\$ 2.944,84
(-) Gastos Administrativos	\$ 13.137,29
Utilidad operativa	\$ 30.773,47
(-) Gastos Financieros	\$ 625,96
Utilidad antes de Impuestos	\$ 30,147.51
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$ 6.632,45
Utilidad Neta	\$ 23.515,05

Tabla 51. Balance de Balance de Pérdidas y Ganancias Año 4 (Fuente: Autor).

Balance de Pérdidas y Ganancias Año 5	
Denominación	Valor
Ingreso por ventas	\$ 95.046,20
(-) Costo de Producción	\$ 46.974,68
Utilidad bruta	\$ 48.071,54
(-) Depreciación	\$ 2.944,84
(-) Gastos Administrativos	\$ 13.794,16
Utilidad operativa	\$ 31.322,54
(-) Gastos Financieros	\$ 234,94
Utilidad antes de Impuestos	\$ 31.097,6
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$ 6.839,26
Utilidad Neta	\$ 24.258,34

Tabla 52. Balance de Balance de Pérdidas y Ganancias Año 5 (Fuente: Autor).

5.5 Cálculo del Punto de Equilibrio.

El Punto de Equilibrio es el punto en el cual los ingresos totales son iguales a los gastos totales, es decir en donde la empresa ni gana ni pierde.

Además nos permite calcular el número mínimo de unidades a producir para no obtener pérdidas.

Para el cálculo del punto de equilibrio en el proyecto actual, fue necesario calcular el costo fijo total, precio, costos variable unitario, margen de contribución y margen ponderado de cada una de las diferentes tallas de los uniformes (Datos anuales), debido a que se fabricará uniformes pequeños, medianos y grandes.

Por lo que es necesario conocer los diferentes conceptos:

- 1) **Margen de Contribución:** “Se puede definir como la cantidad de ingresos operacionales (ventas) que quedan disponibles para cubrir los costos y para generar una utilidad operacional.

- 2) **Margen Ponderado:** Es la evaluación de la contribución del margen con el porcentaje de participación”. (Bolaños, 2005).

Denominación	Costos Fijos
Mano de Obra Directa	\$ 27.712,13
Depreciación	\$ 2.944,84
Reparación y Mantenimiento Preventivo	\$ 232,07
Seguros	\$ 265,23
Gastos Administrativos	\$ 11.348,49
Gastos Financieros	\$ 1.499,78
Total de la Estructura del Costo	\$ 44.002,54

Tabla 53. Costos Fijos (Fuente: Autor).

Costo Variable Total de los Uniformes Pequeños. (Anexo C.1).

Costo Variable total de Uniformes Pequeños.	No de Uniformes Pequeños.	Costo Variable Unitario.
\$ 616,97	477	\$ 1,29

Tabla 54. Costo Variable Unitario de los uniformes pequeños (Fuente: Autor).

Costo Variable Total de los Uniformes Medianos. (Anexo C.2).

Costo Variable total de Uniformes Medianos.	No de Uniformes Medianos.	Costo Variable Unitario.
\$ 1.340,12	716	\$ 1,87

Tabla 55. Costo Variable Unitario de los uniformes medianos (*Fuente: Autor*).

Costo Variable Unitario de los Uniformes Grandes. (Anexo C.3).

Costo Variable total de Uniformes Grandes.	No- de Uniformes Grandes.	Costo Variable Unitario.
\$ 9.039,08	3580	\$ 2,52

Tabla 56. Costo Variable Unitario de los uniformes grandes (*Fuente: Autor*).

El punto de equilibrio de cada una de las diferentes tallas se obtuvo mediante la división del costo fijo total dividido para el margen ponderado total y su resultado multiplicado por el porcentaje de participación. En donde el punto de equilibrio total es la suma de los puntos de equilibrio de las diferentes tallas ya obtenidas.

Costo Fijo Total (Anexo C.4).

Costo Fijo Total	\$ 44.002,54
------------------	--------------

Punto de Equilibrio							
Denominación	Unidades a Vender	% de Participación	Precio	Costo Variable Unitario	Margen C	Margen Ponderado	Punto de Equilibrio (Unidades)
Uniformes Pequeños	477	10%	\$ 14	\$ 1,29	\$ 12,37	1,24	290,70
Uniformes Medianos	716	15%	\$ 16	\$ 1,87	\$ 14,21	2,13	436,42
Uniformes Grandes	3580,5	75%	\$ 18	\$ 2,52	\$ 15,68	11,76	2182,12
Total	4774	100%				15,13	2909,2

Tabla 57. Punto de Equilibrio (Fuente: Autor).

El número mínimo de unidades que deben ser vendidas en el año son:

290,70 Uniformes pequeños, 436,42 Uniformes Medianos. 2182,12 Uniformes Grandes.

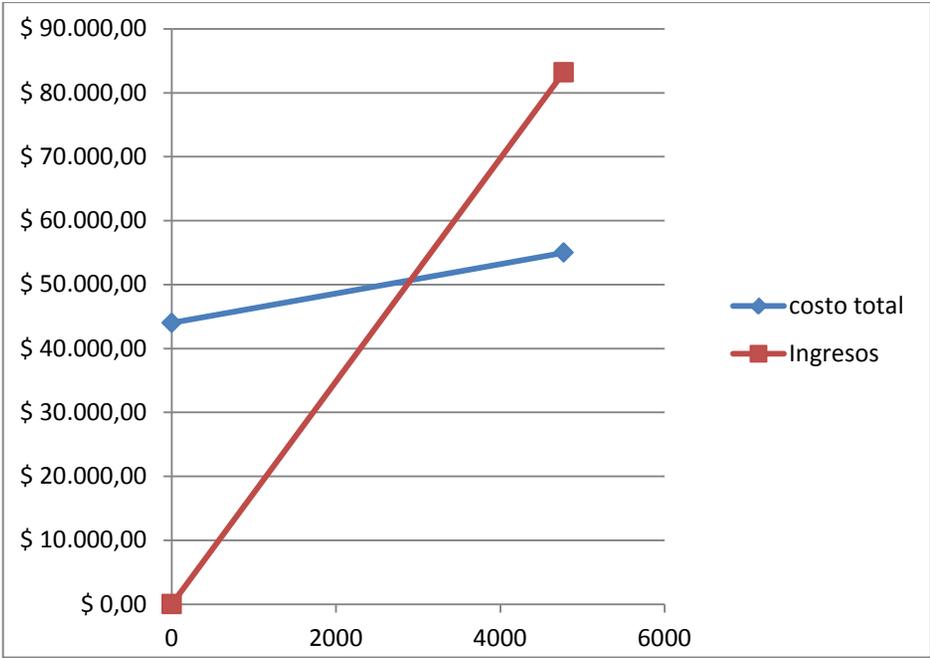


Grafico 7. Punto de Equilibrio (Fuente: Autor).

5.6 Costo Unitario del Producto.

Debido a que se fabricarían uniformes deportivos de diferentes tamaños se ha procedido a calcular el precio unitario de cada uno de ellos. En donde la rentabilidad es estimada de acuerdo al mercado dedicado a la confección de uniformes deportivos.

En el proyecto actual los uniformes deportivos poseen diferentes utilidades, debido al porcentaje de ventas de cada uno de ellos, es por eso que los uniformes de talla grande tendrán en mayor porcentaje de utilidad ya que son los más vendidos.

Costo Fijo Unitario (Anexo D.1).

Costo Variable Unitario Uniformes Pequeños (Anexo D.2).

Costo Unitario Uniformes Pequeños	Valor
Denominación	
Costo Fijo Unitario	\$ 9,22
Costo Variable Unitario	\$ 1,29
Costo Unitario Uniformes Pequeños	\$ 10,51
Utilidad 30%	\$ 3
Precio de Venta al Público	\$ 14

Tabla 58. Costo Unitario uniformes pequeños (Fuente: Autor).

Costo Fijo Unitario (Anexo D.1).

Costo Variable Unitario Uniformes Medianos (Anexo D.3).

Costo Unitario Uniformes Medianos	Valor
Denominación	
Costo Fijo Unitario	\$ 9,22
Costo Variable Unitario	\$ 1,87
Costo Unitario Uniformes Medianos	\$ 11,09
Utilidad 45%	\$ 5
Precio de Venta al Público	\$ 16

Tabla 59. Costo Unitario uniformes medianos (Fuente: Autor).

Costo Fijo Unitario (Anexo D.1).

Costo Variable Unitario Uniformes Grandes (Anexo D.4).

Costo Unitario Uniformes Grandes	Valor
Denominación	
Costo Fijo Unitario	\$ 9,22
Costo Variable Unitario	\$ 2,52
Costo Unitario Uniformes Grandes	\$ 11,74
Utilidad 55%	\$ 6
Precio de Venta al Público	\$ 18

Tabla 60. Costo Unitario uniformes grandes (Fuente: Autor).

5.7 Análisis de Sensibilidad por variación de Precio de Venta.

Para realizar el análisis de sensibilidad por variación de precio de venta se utilizó dos precios diferentes uno por encima del precio establecido para la venta y otro por debajo del mismo y se obtuvo:

Costo Fijo Total (Anexo C.4).

Costo Fijo Total	\$ 44.002,54
------------------	--------------

Análisis de Sensibilidad por variación al Precio de Venta al Público (Precio Normal)							
Denominación	Unidades a Vender	% de Participación	Precio	Costo Variable Unitario	Margen C	Margen Ponderado	Punto de Equilibrio (Unidades)
Uniformes Pequeños	477	10%	\$ 14	\$ 1,29	\$ 12,37	1,24	290,70
Uniformes Medianos	716	15%	\$ 16	\$ 1,87	\$ 14,21	2,13	436,42
Uniformes Grandes	3580,5	75%	\$ 18	\$ 2,52	\$ 15,68	11,76	2182,12
Total	4774	100%				15,13	2909,24

Tabla 61. Análisis de sensibilidad por variación de precio de venta (precio normal) (Fuente: Autor).

Costo Fijo Total (Anexo C.4).

Costo Fijo Total	\$ 44.002,54
------------------	--------------

Análisis de Sensibilidad por variación al Precio de Venta al Público (Precio Menor)							
Denominación	Unidades a Vender	% de Participación	Precio	Costo Variable Unitario	Margen C	Margen Ponderado	Punto de Equilibrio (Unidades)
Uniformes Pequeños	477	10%	\$ 12	\$ 1,29	\$ 10,71	1,07	338,32
Uniformes Medianos	716	15%	\$ 14	\$ 1,87	\$ 12,13	1,82	507,90
Uniformes Grandes	3580,5	75%	\$ 16	\$ 2,52	\$ 13,48	10,11	2539,52
Total	4774	100%				13,00	3385,74

Tabla 62. Análisis de sensibilidad por variación de precio de venta (precio menor) (Fuente: Autor).

Costo Fijo Total (Anexo C.4).

Costo Fijo Total	\$ 44.002,54
------------------	--------------

Análisis de Sensibilidad por variación al Precio de Venta al Público (Precio Mayor)							
Denominación	Unidades a Vender	% de Participación	Precio	Costo Variable Unitario	Margen C	Margen Ponderado	Punto de Equilibrio (Unidades)
Uniformes Pequeños	477	10%	\$ 16	\$ 1,29	\$ 14,71	1,47	258,70
Uniformes Medianos	716	15%	\$ 18	\$ 1,87	\$ 16,13	2,42	388,37
Uniformes Grandes	3580,5	75%	\$ 20	\$ 2,52	\$ 17,48	13,11	1941,86
Total	4774	100%				17,00	2588,93

Tabla 63. Análisis de sensibilidad por variación de precio de venta (precio mayor) (Fuente: Autor).

5.8 Tabla de Amortización.

El préstamo que se solicitará a la Entidad Bancaria JEP Cooperativa de ahorro y crédito será de: \$10.546,58 (microcrédito) (Anexo B.13), el cual será cancelado con un interés anual del 15,20% en un lapso de cinco años. (ANEXO F.1).

Tabla de Amortización, Pagos Mensuales	
Monto	\$ 10.546,58
Interés Anual	15,20%
Plazo - Años	5
Número de Pagos en cada Año	12
Tiempo en Años	0,083333

Años	Meses	Capital Inicial	Interés	Pago Periódico	Capital Pagado	Capital Reducido
	1	\$ 10.546,58	\$ 133,59	\$ 252,01	\$ 118,42	\$ 10.428,16
	2	\$ 10.428,16	\$ 132,09	\$ 252,01	\$ 119,92	\$ 10.308,24
	3	\$ 10.308,24	\$ 130,57	\$ 252,01	\$ 121,44	\$ 10.186,80
	4	\$ 10.186,80	\$ 129,03	\$ 252,01	\$ 122,98	\$ 10.063,82
	5	\$ 10.063,82	\$ 127,48	\$ 252,01	\$ 124,54	\$ 9.939,28
	6	\$ 9.939,28	\$ 125,90	\$ 252,01	\$ 126,11	\$ 9.813,17
	7	\$ 9.813,17	\$ 124,30	\$ 252,01	\$ 127,71	\$ 9.685,46
	8	\$ 9.685,46	\$ 122,68	\$ 252,01	\$ 129,33	\$ 9.556,13

	9	\$ 9.556,13	\$ 121,04	\$ 252,01	\$ 130,97	\$ 9.425,16
	10	\$ 9.425,16	\$ 119,39	\$ 252,01	\$ 132,63	\$ 9.292,54
	11	\$ 9.292,54	\$ 117,71	\$ 252,01	\$ 134,31	\$ 9.158,23
Año 1	12	\$ 9.158,23	\$ 116,00	\$ 252,01	\$ 136,01	\$ 9.022,22
	13	\$ 9.022,22	\$ 114,28	\$ 252,01	\$ 137,73	\$ 8.884,50
	14	\$ 8.884,50	\$ 112,54	\$ 252,01	\$ 139,47	\$ 8.745,02
	15	\$ 8.745,02	\$ 110,77	\$ 252,01	\$ 141,24	\$ 8.603,78
	16	\$ 8.603,78	\$ 108,98	\$ 252,01	\$ 143,03	\$ 8.460,75
	17	\$ 8.460,75	\$ 107,17	\$ 252,01	\$ 144,84	\$ 8.315,91
	18	\$ 8.315,91	\$ 105,33	\$ 252,01	\$ 146,68	\$ 8.169,23
	19	\$ 8.169,23	\$ 103,48	\$ 252,01	\$ 148,53	\$ 8.020,70
	20	\$ 8.020,70	\$ 101,60	\$ 252,01	\$ 150,42	\$ 7.870,28
	21	\$ 7.870,28	\$ 99,69	\$ 252,01	\$ 152,32	\$ 7.717,96
	22	\$ 7.717,96	\$ 97,76	\$ 252,01	\$ 154,25	\$ 7.563,71
	23	\$ 7.563,71	\$ 95,81	\$ 252,01	\$ 156,20	\$ 7.407,51
Año 2	24	\$ 7.407,51	\$ 93,83	\$ 252,01	\$ 158,18	\$ 7.249,33
	25	\$ 7.249,33	\$ 91,82	\$ 252,01	\$ 160,19	\$ 7.089,14
	26	\$ 7.089,14	\$ 89,80	\$ 252,01	\$ 162,22	\$ 6.926,93
	27	\$ 6.926,93	\$ 87,74	\$ 252,01	\$ 164,27	\$ 6.762,66

	28	\$ 6.762,66	\$ 85,66	\$ 252,01	\$ 166,35	\$ 6.596,31
	29	\$ 6.596,31	\$ 83,55	\$ 252,01	\$ 168,46	\$ 6.427,85
	30	\$ 6.427,85	\$ 81,42	\$ 252,01	\$ 170,59	\$ 6.257,26
	31	\$ 6.257,26	\$ 79,26	\$ 252,01	\$ 172,75	\$ 6.084,50
	32	\$ 6.084,50	\$ 77,07	\$ 252,01	\$ 174,94	\$ 5.909,56
	33	\$ 5.909,56	\$ 74,85	\$ 252,01	\$ 177,16	\$ 5.732,41
	34	\$ 5.732,41	\$ 72,61	\$ 252,01	\$ 179,40	\$ 5.553,01
	35	\$ 5.553,01	\$ 70,34	\$ 252,01	\$ 181,67	\$ 5.371,33
Año 3	36	\$ 5.371,33	\$ 68,04	\$ 252,01	\$ 183,97	\$ 5.187,36
	37	\$ 5.187,36	\$ 65,71	\$ 252,01	\$ 186,30	\$ 5.001,06
	38	\$ 5.001,06	\$ 63,35	\$ 252,01	\$ 188,66	\$ 4.812,39
	39	\$ 4.812,39	\$ 60,96	\$ 252,01	\$ 191,05	\$ 4.621,34
	40	\$ 4.621,34	\$ 58,54	\$ 252,01	\$ 193,47	\$ 4.427,86
	41	\$ 4.427,86	\$ 56,09	\$ 252,01	\$ 195,92	\$ 4.231,94
	42	\$ 4.231,94	\$ 53,60	\$ 252,01	\$ 198,41	\$ 4.033,53
	43	\$ 4.033,53	\$ 51,09	\$ 252,01	\$ 200,92	\$ 3.832,61
	44	\$ 3.832,61	\$ 48,55	\$ 252,01	\$ 203,46	\$ 3.629,15
	45	\$ 3.629,15	\$ 45,97	\$ 252,01	\$ 206,04	\$ 3.423,11
	46	\$ 3.423,11	\$ 43,36	\$ 252,01	\$ 208,65	\$ 3.214,46

	47	\$ 3.214,46	\$ 40,72	\$ 252,01	\$ 211,29	\$ 3.003,16
Año 4	48	\$ 3.003,16	\$ 38,04	\$ 252,01	\$ 213,97	\$ 2.789,19
	49	\$ 2.789,19	\$ 35,33	\$ 252,01	\$ 216,68	\$ 2.572,51
	50	\$ 2.572,51	\$ 32,59	\$ 252,01	\$ 219,43	\$ 2.353,08
	51	\$ 2.353,08	\$ 29,81	\$ 252,01	\$ 222,21	\$ 2.130,88
	52	\$ 2.130,88	\$ 26,99	\$ 252,01	\$ 225,02	\$ 1.905,86
	53	\$ 1.905,86	\$ 24,14	\$ 252,01	\$ 227,87	\$ 1.677,99
	54	\$ 1.677,99	\$ 21,25	\$ 252,01	\$ 230,76	\$ 1.447,23
	55	\$ 1.447,23	\$ 18,33	\$ 252,01	\$ 233,68	\$ 1.213,55
	56	\$ 1.213,55	\$ 15,37	\$ 252,01	\$ 236,64	\$ 976,91
	57	\$ 976,91	\$ 12,37	\$ 252,01	\$ 239,64	\$ 737,28
	58	\$ 737,28	\$ 9,34	\$ 252,01	\$ 242,67	\$ 494,60
	59	\$ 494,60	\$ 6,26	\$ 252,01	\$ 245,75	\$ 248,86
Año 5	60	\$ 248,86	\$ 3,15	\$ 252,01	\$ 248,86	\$ 0,00

Tabla 64. Tabla de Amortización (Fuente: Autor).

Resumen de la Nómina de la Tabla de Amortización					
Denominación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Interés	\$ 1.499,78	\$ 1.251,23	\$ 962,16	\$ 625,96	\$ 234,94
Capital Pagado	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$ 1.524,35	\$ 1.772,90	\$ 2.061,97	\$ 2.398,17	\$ 2.789,19

Tabla 65. Resumen de la Nómina de interés y pago de capital (*Fuente: Autor*).

5.9 Cálculo del VAN y el TIR.

Para el cálculo del VAN y el TIR es necesario realizar el flujo de caja, la misma que ordena en manera secuencial las diferentes cuentas como las inversiones, los costos y los beneficios del proyecto actual. Toda esta información nos ayudara a determinar si el proyecto es o no implementarle.

- 1) **Valor Actual Neto (VAN):** “Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión.
- 2) **Tasa Interna de Retorno (TIR):** El TIR de una inversión es el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para reinvertir”.

Para el obtener el porcentaje del capital propio (Rentabilidad exigida por los inversionistas), se procede a calcular el promedio ponderado a base de las diferentes utilidades y porcentajes de ventas de los uniformes deportivos.

Capital Propio			
Uniformes deportivos	Utilidad	Porcentaje de ventas de uniformes deportivos	Promedio Ponderado
Pequeños	30%	10%	3%
Medianos	45%	15%	7%
Grandes	55%	75%	41%
Total de Promedio Ponderado			51%

Tabla 66. Cálculo del porcentaje del capital propio (Fuente: Autor).

Con todos los datos ya obtenidos se procede hacer la estructura del capital, la cual está comprendida por las cuentas y porcentajes de las acciones y deudas. “Lo que consiste en multiplicar el porcentaje de las acciones por la tasa de rentabilidad exigida por los inversionistas y el porcentaje de la deuda por la tasa de interés del préstamo”. (Urbina, 2010). Dando como resultado un porcentaje que nos ayudara al cálculo del VAN y el TIR, que determinarán la viabilidad el proyecto.

Estructura del Capital		
	Porcentaje	Valor
Acciones	80%	\$ 42.186,31
Deudas	20%	\$ 10.546,58
Total		\$ 52.732,89
		Valor
Capital Propio	51%	41%
Deuda	15%	3%
Total		44%

Tabla 67. Estructura del Capital (Fuente: Autor).

FLUJO DE CAJA						
Denominación	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
INVERSIÓN INICIAL						
Construcciones	-\$ 36.488					
Maquinaria y Equipos	-\$ 6.631					
Otros Activos	-\$ 2.916					
Gastos de puesta en Marcha	-\$ 1.500					
Gastos de organización	-\$ 800					
Capital de Trabajo	-\$ 4.398					
INGRESOS						
Ventas		\$ 81.933	\$ 85.203	\$ 88.490	\$ 91.759	\$ 95.046
Costos de Ventas		\$ 42.172	\$ 43.936	\$ 45.856	\$ 47.848	\$ 49.919
UTILIDAD BRUTA		\$ 39.761	\$ 41.266	\$ 42.634	\$ 43.911	\$ 45.127
Depreciación		\$ 2.944,8	\$ 2.944,8	\$ 2.944,8	\$ 2.944,8	\$ 2.944,8
Gastos de Administración		\$ 11.348	\$ 11.916	\$ 12.512	\$ 13.137	\$ 13.794
UTILIDAD OPERATIVA		\$ 25.467	\$ 26.406	\$ 27.177	\$ 27.829	\$ 28.388
Gasto Financiero		\$ 1.500	\$ 1.251	\$ 962	\$ 626	\$ 235
Utilidad antes de Impuestos		\$ 23.968	\$ 25.154	\$ 26.215	\$ 27.203	\$ 28.153
Impuestos	22%	\$ 5.273	\$ 5.534	\$ 5.767	\$ 5.985	\$ 6.194
UTILIDAD NETA		\$ 18.695	\$ 19.620	\$ 20.448	\$ 21.218	\$ 21.959
Depreciación		\$ 2.945	\$ 2.945	\$ 2.945	\$ 2.945	\$ 2.945
Pago de Capital		\$ 1.524	\$ 1.773	\$ 2.062	\$ 2.398	\$ 2.789
Valor Futuro						\$ 49.646
FLUJO DE EFECTIVO		-\$ 52.733	\$ 20.115	\$ 20.792	\$ 21.331	\$ 21.765
						\$ 71.761

VAN	103.031					
TIR	39,09%					

Tabla 68. Flujo de caja (*Fuente: Autor*).

El valor del VAN y el TIR son altos de acuerdo a la cantidad de uniformes que se planea vender de acuerdo a los cinco años del proyecto actual, lo que es decir que se obtiene un mayor margen de ganancia por unidad vendida al disminuir el costo de unidad producida y además la inversión si genera la rentabilidad mínima exigida, por lo que si se aceptaría el proyecto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL PROYECTO.

Azosport dedicado principalmente a la venta de uniformes deportivos, se encuentra presente en el mercado desde el año 1997 en la Ciudad de Azogues. Debido a las altas ventas generadas por los mismos, sus dueños han tomado la decisión de dedicarse a su confección, ya que conocen las necesidades y exigencias de sus clientes como el proceso de fabricación de los uniformes deportivos.

Para lo mismo se utilizará la nueva y adecuada tecnología con el afán de brindar al cliente un producto de excelente calidad con un buen acabado y una entrega a tiempo. La tecnología establecida ayudará a la conservación del medio ambiente y contribuirá al cuidado de la salud de los trabajadores.

Conociendo los procesos de fabricación como la tecnología a utilizar para la confección de uniformes deportivos, se da paso a la conformación de la empresa, la cual esta denomina como AZOSPORT cia. Ltda, con una misión y visión de acuerdo al análisis del actual proyecto. Azosport contara con el número adecuado de trabajadores de acuerdo al proceso de producción del uniforme deportivo.

El análisis financiero del proyecto es factible, debido a que las ventas esperadas son altas, esto demuestra que las utilidades aumentaran si se dedica a la confección de los uniformes y no solo a su venta, todo esto hace que sea factible la creación de la empresa de uniformes deportivos en la Ciudad de Azogues.

RECOMENDACIONES

Al analizar las unidades vendidas tanto mensualmente como anualmente de los uniformes deportivos, se puede decir que han estado generado ganancias al almacén Azosport, pero estas utilidades podrían ser mayores sino se presentara el inconveniente de la falta de proveedores, ya que en muchas ocasiones no se ha podido aceptar contratos de uniformes deportivos debido a que los proveedores se encuentran con una sobreproducción, provocando una mala imagen a los clientes del almacén. Pero este problema se podría solucionar en su mayoría con la implementación de la empresa de ropa deportiva y también con la ayuda de los proveedores ya existentes.

Al tener tanto años en el mercado se conoce de mejor manera las necesidades de los clientes, es por eso que la maquinaria escogida será la mejor para la confección del uniforme deportivo, utilizando la misma materia prima a lo que los clientes están acostumbrados a adquirir. Además la entrega de los uniformes estará dentro del tiempo establecido debido a que la empresa está situada dentro de la zona de consumo.

La puesta en marcha de la empresa debe estar basada en la misión y visión de la misma, las cuales se deben dar a conocer a los trabajadores para laborar de una manera conjunta hacia un mismo fin. Por lo que es necesario tomar actitudes de liderazgo para mantenerlos comunicados, motivados y comprometidos con su trabajo, pero nunca olvidando sus necesidades y derechos.

ANEXOS

ANEXO A.1

Construcciones			
Descripción	Área m²	Precio Unitario	Precio Total
Parqueadero (Ripio)	196	\$ 2,40	\$ 470,40
Tanque	2,4	\$ 60,00	\$ 144,00
Oficinas	14,4	\$ 250,00	\$ 3.600,00
Cafetería	3,96	\$ 250,00	\$ 990,00
SS.HH Oficinas	3,96	\$ 250,00	\$ 990,00
Estantes Obreros	3,75	\$ 250,00	\$ 937,50
SS.HH Obreros	4,6	\$ 250,00	\$ 1.150,00
Armado, acabado y producto terminado	34,8	\$ 250,00	\$ 8.700,00
Estampado y Termofijado	15,9	\$ 250,00	\$ 3.975,00
Doblado, Trazado y Corte	12	\$ 250,00	\$ 3.000,00
Bodega de Materia prima	29	\$ 250,00	\$ 7.250,00
Cerramiento	44,3	\$ 80,00	\$ 3.544,00
Subtotal			\$ 34.750,90
Imprevistos	5%		\$ 1.737,55
Total de Construcciones			\$ 36.488,45

ANEXO A.2

Maquinaria			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Cortadora	1	\$ 190,00	\$ 190,00
Termofijadora	1	\$ 650,00	\$ 650,00
Overlock	1	\$ 1.330,00	\$ 1.330,00
Elasticadora	1	\$ 1.890,00	\$ 1.890,00
Recubridora	1	\$ 1.350,00	\$ 1.350,00
Subtotal			\$ 5.410,00
Equipo Auxiliar			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Tijeras de Tela Profesional	1	\$ 12,50	\$ 12,50
Tijera de Tela Semiprofesional	1	\$ 11,50	\$ 11,50
Tijeras de acabado	4	\$ 2,00	\$ 8,00
Reglas	3	\$ 0,60	\$ 1,80
Láminas de Cartón	12	\$ 0,70	\$ 8,40
Mesas para doblado, trazado y corte, estampado, termofijado y acabado	4	\$ 143,75	\$ 575,00
Mallas de dibujo grandes	10	\$ 15,00	\$ 150,00
Mallas de dibujo pequeñas	10	\$ 7,00	\$ 70,00
Espátula racle de pintura de 10cm	2	\$ 10,00	\$ 20,00
Espátula racle de pintura de 15cm	2	\$ 15,00	\$ 30,00
Cinta métrica	3	\$ 0,75	\$ 2,25
Agujas	12	\$ 0,50	\$ 6,00
Tiza para tela	10	\$ 0,80	\$ 8,00
Cuchillas	2	\$ 0,75	\$ 1,50
Subtotal			\$ 904,95
Subtotal			\$ 6.314,95
Imprevistos	5%		\$ 315,75
Total de Maquinaria y Equipo Auxiliar			\$ 6.630,70

ANEXO A.3

Otros Activos			
Muebles y Equipos de Oficina			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio total
Escritorio Gerencial	1	\$ 165,00	\$ 165,00
Escritorio Secretaria	1	\$ 110,00	\$ 110,00
Silla Gerente	1	\$ 115,00	\$ 115,00
Silla Secretaria	1	\$ 75,00	\$ 75,00
Archivador	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Silla de espera para tres personas	1	\$ 210,00	\$ 210,00
Estantería	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Estante	1	\$ 160,00	\$ 160,00
Sillas obreros	4	\$ 25,00	\$ 100,00
Computadora	2	\$ 580,00	\$ 1.160,00
Impresora	1	\$ 270,00	\$ 270,00
Teléfono dúo	1	\$ 82,00	\$ 82,00
Subtotal			\$ 2.777,00
Imprevistos	5%		\$ 138,85
Total de otros Activos			\$ 2.915,85

ANEXO A.4

Capital de Trabajo			
Descripción	Tiempo mes	Valor /11,5 meses	Valor total mes
Materia Prima	1	\$ 857,15	\$ 857,15
Material Indirecto	1	\$ 64,77	\$ 64,77
Insumos	1	\$ 5,45	\$ 5,45
Mano de Obra Directa	1	\$ 2.409,75	\$ 2.409,75
Suministro	1	\$ 30,70	\$ 30,70
Seguros	1	\$ 23,06	\$ 23,06
Reparación y Mantenimiento	1	\$ 20,18	\$ 20,18
Gastos Administrativos	1	\$ 986,82	\$ 986,82
Total Capital de Trabajo		\$ 4.397,89	\$ 4.397,89

ANEXO B.1

Costo de Producción Año 2014		
Denominación	Costo Mensual	Costo Anual
Materia Prima	\$ 857,15	\$ 9.857,25
Material Indirecto	\$ 64,77	\$ 744,88
Insumos	\$ 5,45	\$ 62,71
Suministros	\$ 30,70	\$ 353,01
Mano de Obra Directa	\$ 2.409,75	\$ 27.712,13
Reparación y Mantenimiento	\$ 20,18	\$ 232,07
Seguros	\$ 23,06	\$ 265,23
Total	\$ 3.667,14	\$ 39.227,29

Costo de Producción Año 2015		
Denominación	Costo Mensual	Costo Anual
Materia Prima	\$ 884,52	\$ 10.171,93
Material Indirecto	\$ 66,84	\$ 768,70
Insumos	\$ 5,63	\$ 64,72
Suministros	\$ 32,14	\$ 369,63
Mano de Obra Directa	\$ 2.530,24	\$ 29.097,73
Reparación y Mantenimiento	\$ 20,89	\$ 240,20
Seguros	\$ 24,22	\$ 278,49
Total	\$ 3.820,54	\$ 40.991,4

Costo de Producción Año 2016		
Denominación	Costo Mensual	Costo Anual
Materia Prima	\$ 918,64	\$ 10.564,40
Material Indirecto	\$ 69,42	\$ 798,35
Insumos	\$ 5,85	\$ 67,22
Suministros	\$ 33,69	\$ 387,43
Mano de Obra Directa	\$ 2.656,75	\$ 30.552,62
Reparación y Mantenimiento	\$ 21,62	\$ 248,60
Seguros	\$ 25,43	\$ 292,41
Total	\$ 3.987,47	\$ 42.911,03

Costo de Producción Año 2017		
Denominación	Costo Mensual	Costo Anual
Materia Prima	\$ 952,65	\$ 10.955,47
Material Indirecto	\$ 71,99	\$ 827,84
Insumos	\$ 6,06	\$ 69,70
Suministros	\$ 35,30	\$ 405,99
Mano de Obra Directa	\$ 2.789,59	\$ 32.080,25
Reparación y Mantenimiento	\$ 22,37	\$ 257,31
Seguros	\$ 26,70	\$ 307,03
Total	\$ 4.160,73	\$ 44.903,6

Costo de Producción Año 2018		
Denominación	Costo Mensual	Costo Anual
Materia Prima	\$ 986,66	\$ 11.346,63
Material Indirecto	\$ 74,56	\$ 857,49
Insumos	\$ 6,28	\$ 72,20
Suministros	\$ 36,99	\$ 425,38
Mano de Obra Directa	\$ 2.929,07	\$ 33.684,26
Reparación y Mantenimiento	\$ 23,16	\$ 266,31
Seguros	\$ 28,03	\$ 322,39
Total	\$ 4.340,83	\$ 46.974,66

ANEXO B.1.1

Materia Prima					
Año	Denominación	Cantidad	Unidad	Precio por Metro	Total Año
2014	Tela Poliéster	7208,20	Metros	\$ 1,25	\$ 9.010,25
	Hilo Poliéster	56224	Metros	\$ 0,00030	\$ 16,68
	Hilo Nylon	28112	Metros	\$ 0,00044	\$ 12,36
	Elástico	2643	Metros	\$ 0,13	\$ 348,57
	Subtotal				\$ 9.387,86
	Imprevistos 5%				\$ 469,39
	Total				\$ 9.857,25

Materia Prima					
Año	Denominación	Cantidad	Unidad	Precio por Metro	Total Año
2015	Tela Poliéster	7438,30	Metros	\$ 1,25	\$ 9.297,88
	Hilo Poliéster	58022	Metros	\$ 0,00030	\$ 17,22
	Hilo Nylon	29011	Metros	\$ 0,00044	\$ 12,75
	Elástico	2728	Metros	\$ 0,13	\$ 359,71
	Subtotal				\$ 9.687,56
	Imprevistos 5%				\$ 484,37
	Total				\$ 10.171,93

Materia Prima					
Año	Denominación	Cantidad	Unidad	Precio por Metro	Total Año
2016	Tela Poliéster	7725,30	Metros	\$ 1,25	\$ 9.656,63
	Hilo Poliéster	60226	Metros	\$ 0,00030	\$ 17,88
	Hilo Nylon	30130	Metros	\$ 0,00044	\$ 13,24
	Elástico	2833	Metros	\$ 0,13	\$ 373,58
	Subtotal				\$ 10.061,33
	Imprevistos 5%				\$ 503,06
	Total				\$ 10.564,39

Materia Prima					
Año	Denominación	Cantidad	Unidad	Precio por Metro	Total Año
2017	Tela Poliéster	8011,30	Metros	\$ 1,25	\$10.014,13
	Hilo Poliéster	62486	Metros	\$ 0,00030	\$ 18,54
	Hilo Nylon	31243	Metros	\$ 0,00044	\$ 13,73
	Elástico	2938	Metros	\$ 0,13	\$ 387,38
	Subtotal				\$ 10.433,78
	Imprevistos 5%				\$ 521,68
	Total				\$ 10.955,46

Materia Prima					
Año	Denominación	Cantidad	Unidad	Precio por Metro	Total Año
2018	Tela Poliéster	8297,30	Metros	\$ 1,25	\$ 10.371,63
	Hilo Poliéster	64724	Metros	\$ 0,00030	\$ 19,20
	Hilo Nylon	32362	Metros	\$ 0,00044	\$ 14,22
	Elástico	3043	Metros	\$ 0,13	\$ 401,26
	Subtotal				\$ 10.806,31
	Imprevistos 5%				\$ 540,31
	Total				\$ 11.346,62

Resumen Nomina Total de Materia Prima para todos los Uniformes					
Denominación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tela Poliéster	\$ 9.010,25	\$ 9.297,88	\$ 9.656,63	\$ 10.014,13	\$ 10.371,63
Hilo Poliéster	\$ 16,68	\$ 17,22	\$ 17,88	\$ 18,54	\$ 19,20
Hilo Nylon	\$ 12,36	\$ 12,75	\$ 13,24	\$ 13,73	\$ 14,22
Elástico	\$ 348,57	\$ 359,71	\$ 373,58	\$ 387,38	\$ 401,26
Subtotal	\$ 9.387,86	\$ 9.687,55	\$ 10.061,33	\$ 10.433,78	\$ 10.806,31
Imprevistos	5%				
Total de Materia Prima	\$ 9.857,25	\$ 10.171,93	\$ 10.564,40	\$ 10.955,47	\$ 11.346,63

ANEXO B.1.2

Material Indirecto					
Año	Denominación	Cantidad	Unidad	Precio por Litro	Total Año
2014	Pintura	101	Litros	\$ 7,00	\$ 709,41
	Imprevistos 5%				\$ 35,47
	Total				\$ 744,88

Material Indirecto					
Año	Denominación	Cantidad	Unidad	Precio por Litro	Total Año
2015	Pintura	105	Litros	\$ 7,00	\$ 732,10
	Imprevistos 5%				\$ 36,60
	Total				\$ 768,70

Material Indirecto					
Año	Denominación	Cantidad	Unidad	Precio por Litro	Total Año
2016	Pintura	109	Litros	\$ 7,00	\$ 760,33
	Imprevistos 5%				\$ 38,01
	Total				\$ 798,34

Material Indirecto					
Año	Denominación	Cantidad	Unidad	Precio por Litro	Total Año
2017	Pintura	113	Litros	\$ 7,00	\$ 788,42
	Imprevistos 5%				\$ 39,42
	Total				\$ 827,84

Material Indirecto					
Año	Denominación	Cantidad	Unidad	Precio por Litro	Total Año
2018	Pintura	117	Litros	\$ 7,00	\$ 816,65
	Imprevistos 5%				\$ 40,83
	Total				\$ 857,48

Resumen Nómina Material Indirecto todos los Uniformes					
Denominación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Material Indirecto	\$ 709,41	\$ 732,10	\$ 760,33	\$ 788,42	\$ 816,65
Imprevistos	5%				
Total de Material Indirecto	\$ 744,88	\$ 768,70	\$ 798,35	\$ 827,84	\$ 857,49

ANEXO B.1.3

Insumos				
Año	Denominación	Cantidad	Precio por hoja	Total Año
2014	Papel Bond	1194	\$ 0,0056	\$ 6,68
2015		1232	\$ 0,0056	\$ 6,90
2016		1279	\$ 0,0056	\$ 7,16
2017		1327	\$ 0,0056	\$ 7,43
2018		1374	\$ 0,0056	\$ 7,69

Año	Denominación	Cantidad	Precio por lámina	Total Año
2014	Papel Siliconado	318	\$ 0,17	\$ 53,04
2015		328	\$ 0,17	\$ 54,74
2016		341	\$ 0,17	\$ 56,86
2017		354	\$ 0,17	\$ 58,96
2018		366	\$ 0,17	\$ 61,07

Resumen Nómina Insumos					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Papel Bond	\$ 6,68	\$ 6,90	\$ 7,16	\$ 7,43	\$ 7,69
Papel Siliconado	\$ 53,04	\$ 54,74	\$ 56,86	\$ 58,96	\$ 61,07
Subtotal	\$ 59,73	\$ 61,64	\$ 64,02	\$ 66,38	\$ 68,76
Imprevistos	5%				
Total de Insumos	\$ 62,71	\$ 64,72	\$ 67,22	\$ 69,70	\$ 72,20

ANEXO B.1.4

Suministros- Consumo de Energia								
				Watts a Kilowatts				
				1000 W				
Máquina	Número de Máquinas	Motor	Watts (W)	Kilowatts (kW)	Horas Máquina	kW/ día	Factor Uso	kW/día
Cortadora	1	Motor Eléctrico	80	0,08	8	0,64	65%	0,42
Overlock	1	Motor Eléctrico	400	0,4	8	3,2	65%	2,08
Termofijadora	1	Motor Eléctrico	1500	1,5	8	12	65%	7,80
Elasticadora	1	Motor Eléctrico	400	0,4	8	3,2	65%	2,08
Recubridora	1	Motor Eléctrico	420	0,42	8	3,36	65%	2,18

Total kW/día		14,56
Precio kW/Hora		\$ 0,08
Costo de Energía/día		\$ 1,16
Costo de Energía/año		\$ 281,30

Resumen Nómina de Consumo Eléctrico					
5%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total	\$ 281,30	\$ 295,36	\$ 310,13	\$ 325,64	\$ 341,92

Año	Denominación	Cantidad	Precio por Galón	Total Año
2014	Gasolina	24	\$ 2,30	\$ 54,90
2015	Gasolina	25	\$ 2,30	\$ 56,66
2016	Gasolina	26	\$ 2,30	\$ 58,85
2017	Gasolina	27	\$ 2,30	\$ 61,02
2018	Gasolina	27	\$ 2,30	\$ 63,20

Resumen Nómina de Suministros					
Denominación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energía Eléctrica	\$ 281,30	\$ 295,36	\$ 310,13	\$ 325,64	\$ 341,92
Gasolina	\$ 54,90	\$ 56,66	\$ 58,85	\$ 61,02	\$ 63,20
Subtotal	\$ 336,20	\$ 352,02	\$ 368,98	\$ 386,66	\$ 405,12
Imprevistos	5%				
Total de Suministros	\$ 353,01	\$ 369,63	\$ 387,43	\$ 405,99	\$ 425,38

ANEXO B.1.5

Mano de Obra Directa				
Cargo	Ingreso	Beneficio Social 12,5%	Total a pagar mes	Total a pagar Año
Operario de Doblado, Trazado y Corte	\$ 340,00	42,5	\$ 382,50	\$ 4.398,75
Operario de Estampado y Termofijado	\$ 340,00	42,5	\$ 382,50	\$ 4.398,75
Operario de Overlock	\$ 340,00	42,5	\$ 382,50	\$ 4.398,75
Operario de Elasticadora	\$ 340,00	42,5	\$ 382,50	\$ 4.398,75
Operario de Recubrimiento	\$ 340,00	42,5	\$ 382,50	\$ 4.398,75
Acabador	\$ 340,00	42,5	\$ 382,50	\$ 4.398,75
Subtotal				\$ 26.392,50
Imprevistos	5%			\$ 1.319,63
Total de Mano de Obra Directa				\$ 27.712,13

Resumen Nómina Mano de Obra Directa						
Denominación	Porcentaje de alza	Año1	Año 2	Año 3	Año4	Año 5
Mano de Obra Directa	5,00%	\$ 27.712,13	\$ 29.097,73	\$ 30.552,62	\$ 32.080,25	\$ 33.684,26

ANEXO B.1.6

Reparación y Mantenimiento			
Descripción	Porcentaje	Valor	Valor al Año
Maquinaria y Equipo	3,5%	\$ 6.630,70	\$ 232,07

Resumen Nómina de Reparación y Mantenimiento						
Denominación	Porcentaje	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Reparación y Mantenimiento	3,5%	\$ 232,07	\$ 240,20	\$ 248,60	\$ 257,31	\$ 266,31

ANEXO B.1.7

Seguros			
Descripción	Porcentaje	Valor	Valor al Año
Maquinaria y Equipo	4%	\$ 6.630,70	\$ 265,23

Resumen Nómina de Seguros						
Denominación	Porcentaje	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Seguros	4%	\$ 265,23	\$ 278,49	\$ 292,41	\$ 307,03	\$ 322,39

ANEXO B.2

Gastos Administrativos								
Cargo	Ingreso	Beneficio Social 12,5%	Fondos de Reserva 8,33%	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Total a pagar mes	Total a pagar Año
Gerente General	\$ 350,00	43,75	\$ 29,16	\$ 30,43	\$ 29,57	\$ 14,58	\$ 497,49	\$ 5.721,12
Secretaria	\$ 340,00	42,5	\$ 28,32	\$ 29,57	\$ 34,78	\$ 14,17	\$ 489,34	\$ 5.627,37
Total								\$ 11.348,49

Resumen Nómina de Gastos Administrativos						
Denominación	Porcentaje de alza	Año1	Año2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Administrativos	5,00%	\$ 11.348,49	\$ 11.915,91	\$ 12.511,71	\$ 13.137,29	\$ 13.794,16

ANEXO B.3

Gasto Financiero	
Monto	\$ 10.546,58
Interés Anual	15,20%
Plazo - Años	5
Número de Pagos en cada Año	12
Tiempo en Años	0,083333

Años	Meses	Capital Inicial	Interés	Pago Periódico	Capital Pagado	Capital Reducido
	1	\$ 10.546,58	\$ 133,59	\$ 252,01	\$ 118,42	\$ 10.428,16
	2	\$ 10.428,16	\$ 132,09	\$ 252,01	\$ 119,92	\$ 10.308,24
	3	\$ 10.308,24	\$ 130,57	\$ 252,01	\$ 121,44	\$ 10.186,80
	4	\$ 10.186,80	\$ 129,03	\$ 252,01	\$ 122,98	\$ 10.063,82
	5	\$ 10.063,82	\$ 127,48	\$ 252,01	\$ 124,54	\$ 9.939,28
	6	\$ 9.939,28	\$ 125,90	\$ 252,01	\$ 126,11	\$ 9.813,17
	7	\$ 9.813,17	\$ 124,30	\$ 252,01	\$ 127,71	\$ 9.685,46
	8	\$ 9.685,46	\$ 122,68	\$ 252,01	\$ 129,33	\$ 9.556,13
	9	\$ 9.556,13	\$ 121,04	\$ 252,01	\$ 130,97	\$ 9.425,16
	10	\$ 9.425,16	\$ 119,39	\$ 252,01	\$ 132,63	\$ 9.292,54
	11	\$ 9.292,54	\$ 117,71	\$ 252,01	\$ 134,31	\$ 9.158,23
Año 1	12	\$ 9.158,23	\$ 116,00	\$ 252,01	\$ 136,01	\$ 9.022,22
Interés Año 1			\$ 1.499,78			

ANEXO B.4

Depreciación					
Denominación	Valor	Vida Útil	Cuota de Depreciación	Depreciación Acumulada	Valor de Salvamento
Construcción	\$ 36.488,45	20	\$ 1.824,42	\$ 9.122,11	\$ 27.366,33
Maquinaria y equipo	\$ 6.630,70	8	\$ 828,84	\$ 4.144,19	\$ 2.486,51
Muebles y enseres	\$ 2.915,85	10	\$ 291,59	\$ 1.457,93	\$ 1.457,93

Ingreso por Valor Residual	\$ 31.310,77		
Total anual de la cuota de depreciación			\$ 2.944,84
Total mensual de la cuota de depreciación			\$ 256,07

ANEXO C.1

Costo Variable Total de los Uniformes Pequeños	
Denominación	Valor
Materia Prima	\$ 521,28
Material Indirecto	\$ 59,36
Insumos	\$ 6,24
Suministros	\$ 30,06
Total	\$ 616,97

ANEXO C.2

Costo Variable Total de los Uniformes Medianos	
Denominación	Valor
Materia Prima	\$ 1.179,02
Material Indirecto	\$ 103,37
Insumos	\$ 9,41
Suministros	\$ 48,32
Total	\$ 1.340,12

ANEXO C.3

Costo Variable Total de los Uniformes Grandes	
Denominación	Valor
Materia Prima	\$ 8.151,80
Material Indirecto	\$ 582,11
Insumos	\$ 47,03
Suministros	\$ 258,14
Total	\$ 9.039,08

ANEXO C.4

Denominación	Costos Fijos
Mano de Obra Directa	\$ 27.712,13
Depreciación	\$ 2.944,84
Reparación y Mantenimiento Preventivo	\$ 232,07
Seguros	\$ 265,23
Gastos Administrativos	\$ 11.348,49
Gastos Financieros	\$ 1.499,78
Total Costos Fijos	\$ 44.002,54

ANEXO D.1

Costo Fijo Unitario de todos los Uniformes	
Denominación	Valor
Costo Fijo Total	\$ 44.002,54
No de Uniformes	4774
Costo Fijo Unitario	\$ 9,22

ANEXO D.2

Costo Variable total de Uniformes Pequeños	No de Uniformes Pequeños	Costo Variable Unitario Uniformes Pequeños
\$ 616,97	477	\$ 1,29

ANEXO D.3

Costo Variable total de Uniformes Medianos	No de Uniformes Medianos	Costo Variable Unitario Uniformes Mediano
\$ 1.340,12	716	\$ 1,87

ANEXO D.4

Costo Variable total de Uniformes Grandes	No de Uniformes Grandes	Costo Variable Unitario Uniforme Grande
\$ 9.039,08	3580	\$ 2,52

ANEXO E.1

Construcciones.

Fecha: 13/05/2014

Ciudad: _____

Cliente: Luzes PARRA

RUC: 0301568952

Dirección: Azogue

Telf: 2174699

CANTIDAD	ARTICULO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
196 m ²	PARQUEADERO	2,40	470,40
2,4 m ²	TANQUE	60,00	144,00
14,4 m ²	OFICINA	250,00	3600,00
3,96 m ²	CAFETERIA	250,00	990,00
3,96 m ²	S.S.H.H - OFICINA	250,00	990,00
3,77 m ²	ESTANTES, OBREROS	250,00	937,50
4,6 m ²	S.S.H.H. OBREROS	250,00	1150,00
34,8 m ²	AREA DE PRODUCCION	250,00	8700,00
15,9 m ²	ESTAMPADO Y TERMO FIJADO	250,00	3975,00
12 m ²	DOBLADO, TEJADO Y COPE	250,00	3000,00
24 m ²	BODEGA DE MATERIA PRIMA	250,00	7250,00
44,3 m ²	CERRAMIENTO	80,00	3544,00
TOTAL			34750,90


Firma Autorizada


Recibi Conforme

Maquinaria.

PROFORMA



Danny Cedillo (gerencia@impormaquinas.com) [Agregar a contactos](#) 24/04/2014 ▶

Para: lupl2101@hotmail.com ▼

1 Maquina elasticadora de 4 agujas con templador de tela

Marca: kansai

\$1890.00

1. Maquina recubridora de 3 agujas y de 5 hilos con tejido superior

Marca: Kansai

\$1350.00

1 Maquina overlock de 5 hilos con puntada de seguridad, con arrastre semi pesado para todo tipo de tela.

Marca: Juki

\$1330.00

1 Cortadora de tela 3 1/2, de disco de corte exagonal.

Marca: Singer

\$ 190.00

1 Termofijadora de 45/50 la area de presecado, la misma que sirve para estampar

Marca: nacional

\$650.00

Nota: estos precios incluye IVA.

cada maquina tendra 18 meses de garantia.

Equipos de Oficina.



INFORMATICA
//DISTRIBUIDORES DIRECTOS DE COMPUTADORAS E IMPRESORAS EN EL AUSTRO

Rivera 6-08 y Sucre

Telefax: 2/248-759 / 099-829216

mail: zonainformatica@ucaazo.edu.ec

RUC: 0301255568001

PROFORMA

Atención LOURDES PARRA		Teléfono:	Fecha: 15/05/2011	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PUNIT	TOTAL	
1	COMPUTADORES INTEL CORE I3 CASE ATX PROCESADOR INTE CORE I3 DE 3.06 MAIMBOAR DH61WW MEMORIA DDR3 DE 4GB DISCO DE 500GB DVD RW LECTOR DE TARJETAS TARJETA WIFI MONITOR DE 20" TECLADO MOUSE PARLANTES REGLETA REGULADOR	580.00		
1	IMPRESORA EPSON CON SISTEMA DE TINTA CONTINUA I210	270.00		
1	TELEFONO TG4062 DE 2	82.00		

Software: Solicitado por el cliente

GARANTIA DE UNA AÑO

LOS PRECIOS YA INCLUYEN IVA



Escritorios y Estantes.



Artes Metálicas Carangui
Ruc: 0300341005001

EXIBICION Y VENTAS: AV. 24 DE MAYO 403 Y GRAL. ENRIQUEZ
TELEFAX: 2 241 385 AZOGUES - ECUADOR

email: armetalc@hotmail.com Calf. Artesanal n° 19246

Construye:

Muebles personalizados
Mobiliario para oficina
Estaciones de trabajo
Muebles médicos
Sillas Cromadas
Paneleria
Pupitres

FABRICA: AUTOPISTA SECTOR SAN PEDRO
TELEFONO: 2 243 897

Azogues a 15 de Mayo de 2014
Señor lesi Lordes Passa Luzuriaga
Dirección: Bossero charazd Telf: 2247189

PROFORMA

N° 0001855

Cant	Descripción	P. unit	precio total
1	Escritorio Gerencia	165	165
1	Escritorio Secretaria	110	110
1	Silla de espera de 3.	210	210
1	Archivador	250	250
1	Silla tipo secretaria	75	75
1	Silla Gerente	115	115
1	Estanteria	80	80
1	Estante	160	160
4	Sillas	25	100
PROFORMA VALIDA POR		DÍAS	
 FIRMA AUTORIZADA			Total 1265
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA POR TENER CALIFICACION ARTESANAL			

Tijeras y Agujas.

PROFORMA

Fecha: 15.05.2014

Ciudad: AZOQUES,

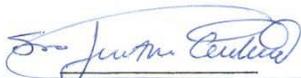
Cliente: Ma LOURDES PARRIS L.

RUC: 0301568952

Dirección: BORRERO

Tel: 279699.

CANTIDAD	ARTICULO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	TIJERA PROFESIONAL MUNDIAL	1250	1250
1	TIJERA SEMI PROF MUNDIAL	1150	1150
3	CINTA METRICA	0.75	225
10	TIJAS DE COSTURA ALEMANA	0.80	800
4	TIJERAS DE ACOBA DO	200	800
12	AGUJAS REPUESTO	0.50	600
PRECIOS INCLUYEN IVA.		TOTAL	4825


Firma Autorizada


Recibí Conforme

Mesas.

		<h1>METALCOM</h1> <p>HIERRO - ALUMINIO - VIDRIO DE: GEOVANNY QUITO</p>			
Dir: Calle Corazón de María (BAYAS) Celular: 090839030 (Movi) Telf: 2247564		AZOGUES		NOTA DE VENTA N°	
Sr.(es): _____		Fecha: <u>19 de Mayo - 2014</u>		Domicilio: _____	
				Guia de Remision: _____	
CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	V. TOTAL		
	- <u>Profirma.</u>				
	- <u>Construcción de Mesas.</u>				
	1 de 2,40 x 3,50 mts.				
	1 de 2,40 x 1,50 mts.				
	1 de 0,80 x 0,80 mts.				
	1 de 1,00 x 1,00 mts.				
	<u>Con madera de 25 mm. Plyboo</u>				
	<u>estructura de tubo cuadrado de 1x1m</u>				
		Anticipo			
		Saldo			
		TOTAL		<u>\$ 57500</u>	

ANEXO F.1

Un respaldo real para nuestros proyectos

Requisitos para acceder a un Crédito JEP

		Deudor	Cónyuge	Garante 1	Cónyuge	Garante 2	Cónyuge
Información Básica							
Copia de Cédula de ciudadanía o identidad		<input type="checkbox"/>					
Copia de Certificado de votación		<input type="checkbox"/>					
Copia de pago de servicio básico (agua, luz, teléfono)		<input type="checkbox"/>					
Actividad Económica / Ingresos							
RUC / RISE		<input type="checkbox"/>					
Declaraciones Impuesto a la renta / IVA		<input type="checkbox"/>					
Facturas compra / venta		<input type="checkbox"/>					
Certificado de proveedores o clientes		<input type="checkbox"/>					
Contrato de arriendo		<input type="checkbox"/>					
Respaldos de giros		<input type="checkbox"/>					
Roles de Pago / Certificado de ingresos		<input type="checkbox"/>					
Otros		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
Patrimonio							
Copia de Escrituras		<input type="checkbox"/>					
Facturas de maquinaria / títulos de propiedad		<input type="checkbox"/>					
Copia de matrícula vehículo / contrato de compra venta		<input type="checkbox"/>					
Copia de predio municipal		<input type="checkbox"/>					
Otros		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
_____		<input type="checkbox"/>					
<u>Cuotas</u> \$ 10.546 50 — 60 meses. 15,2% Anual							
Nombre del Asesor _____				Teléfono _____			
Oficina _____							

Referencias Bibliográficas.

- Abril, D. (Abril de 2014). *Administración*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.slideshare.net/PacmanHj/apuntes-de-administracion-2
- Aguilar, M. A. (2003). La industria textil en un contexto de globalización. En M. A. Aguilar, *La Competitividad de la Industria Textil en el Mundo* (pág. 159). Mexico: EUMED.
- Aguilar, M. A. (2003). La industria textil en un contexto de globalización. En M. A. Aguilar, *La competitividad de la industria textil en el mundo* (pág. 160). DF: EUMED.
- Aguilera, M. A. (2003). La industria textil en un contexto de globalización. En M. A. Aguilera, *La competitividad de la industria textil en el mundo* (pág. 160). Mexico: EUMED.
- Anastasi, M. (1922). *Control de Calidad*. Lima: Aguilar.
- Arias, F. (Diciembre de 2011). *Planificación.Gob*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.planificacion.gob.ec
- Barrera, A. (Julio de 2010). *Ley de Compañías del Ecuador*. Recuperado el Abril de 2014, de www.slideshare.net/yani85/ley-de-compaiaas-del-ecuador
- Barrera, C. (Junio de 2009). *Economía Empresarial*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.unla.edu.ar/index.php/licenciatura-en-economia-empresarial
- Benetton, J. (Mayo de 2013). *Benetto Group S.p.A*. Recuperado el Enero de 2014, de www.ecoportal.net/content/view
- Benítez, M. (Febrero de 2010). *Marco Legal de Toda Empresa*. Recuperado el Febrero de 2014, de <https://www.yumpu.com/.../capitulo-ii-marco-legal-toda-empresa>
- Blanchard, D. (2010). Cadena de Suministro. En D. Blanchard, *Supply Chain Management Best Practices* (págs. 235-240). Los Angeles: CURSACK.
- Bointier, P. (21 de Febrero de 2008). *Nike Sells*. Recuperado el febrero de 2014, de www.nikesellbauerhockey.com
- Bolaños, R. (2005). *Estudio de inversión para pequeñas y medianas empresas*. Bogota: Markup.
- Calle, P. (25 de Febrero de 2010). Los Cuencanos diseñan y fabrican ropan deportiva de buena calidad. *El Mercurio*, pág. 7.
- Cañas, S. (2011). La industria en General. *Envío*, 28.
- Cañas, S. (2011). La Industria en General. *Envío*, 23.
- Cañas, S. (2013). La Empresa. *Envío*, 25.

- Cardenas, F. (Octubre de 2011). *Pasos para una constitución de una empresa*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.funcionjudicial.gob.ec
- Carrillo. (28 de Mayo de 2010). *Decreto Ejecutivo 372*. Recuperado el Febrero de 2014, de La industria textil constituye al crecimiento del sector manufacturero: www.uasb.edu.ec/UserFiles/381/File/TEXTIL.pdf
- Catenelli, M. (Octubre de 2012). *Propiedades de la tela poliéster*. Recuperado el Marzo de 2014, de <http://www.ehowenespanol.com/>
- CCCUENCA. (Abril de 2013). *ERKE*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.erke.ec
- Cediño, D. (Enero de 2012). *Impormáquinas*. Recuperado el Marzo de 2014, de www.impormáquinas.ec
- Chango, R. (Noviembre de 2012). *Dismotextil S.A*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1001/1/T-UCE-0003-119.pdf
- Clement, D. (Agosto de 2012). *Lo que se debe usar cuando haces ejercicio*. Recuperado el Marzo de 2014, de www.lucamexico.mx
- Código, t. (Mayo de 2104). *Código de Trabajo-Ecuador*. Recuperado el Mayo de 2014, de www.Códigodetrabajoecuador.ec
- Collins, J. (Agosto de 2012). *Misión de una Empresa*. Recuperado el Abril de 2014, de www.trabajo.com.mx/mision_de_una_empresa.htm
- Contreras, P. (Junio de 2010). *INEN*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.INEN.EC
- Cuenca, C. d. (Abril de 2012). *Cámara de Comercio Cuenca*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.cccuenca.com.ec
- Dickerson. (1999). Industria textil en los países en desarrollo. En Dickerson, *Producción Mundial de la Industria Textil*. (pág. 72). Buenos Aires: EUMED.
- Dominguez, P. (Mayo de 2009). *El nuevo empresario*. Recuperado el Febrero de 2014, de biblioteca.uglobalcusco.edu.pe/material-digital/ani-040.pdf
- Duque, J. (2012). *Ministerio del Ambiente*. Recuperado el Febrero de 2014, de Determinates del Desempeño Ambiental en el Sector Industrial Ecuatoriano: repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8421/1/T-ESPE-047884.pdf
- EFTA, A. (Julio de 1995). *edualter*. Recuperado el Enero de 2014, de http://www.edualter.org/material/explotacion/unidad8_6.htm
- Elias, A. (Septiembre de 2012). *Crece Negocios*. Recuperado el Febrero de 2014, de <http://www.crecenegocios.com/>

- Fajardo, J. (Febrero de 2008). *Distribución de Planta*. Recuperado el Marzo de 2014, de www.dspace.ups.edu.ec
- Fernandez, P. (2012). *Economía*. Cali: Jumpla.
- Fernández. (2008). Estudio Organizacional. En Fernández, *Principios Administrativos* (pág. 22). Cali: Ediciona.
- Fleitman, J. (2000). *Negocios Exitosos*. Miami: Hill.
- Fox, E. (2009). *Criterios de la Evaluación de Proyectos*. Los Angeles: Spag.
- Godio, J. (Julio de 2001). *Sociología del Trabajo y Política*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.altillo.com
- Gómez, L. (2013). Empresas Textileras Deportivas Ecuatorianas. *LÍDERES*, 9-11.
- Gómez, L. (2013). Empresas Textileras Deportivas Ecuatorianas. *LÍDERES*, 11-13.
- Gómez, P. (Agosto de 2012). *Relaciones Laborales*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.ilo.org
- Gómez, S. (2009). *Planeación de Proyectos*. DF: Lotai.
- Gonzales, A. (Abril de 2004). *Nueva era de empresas deportivas*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.nuevaeradeempresasdeportivas.com
- González, R. (2012). *Matriz Productiva Ecuatoriana*. Quito: Infone.
- INEC. (Enero de 2010). *INEC*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.INEC.com
- INEN. (Mayo de 2011). *Transporte, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos*. Recuperado el Abril de 2014, de alfresco.ambiente.gob.ec
- Jacoby, D. (2009). Bloomberg Press. En D. Jacoby, *The Economist* (pág. 98). New York: ISBN.
- Jacoby, D. (2009). Bloomberry Press. En D. Jacoby, *The Economist* (pág. 98). New York: ISBI.
- Legarda, M. (Diciembre de 2012). *Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad*. Recuperado el Febrero de 2014, de <http://dspace.ups.edu.ec/>
- López, S. (Diciembre de 2009). *Administración por procesos*. Recuperado el Febrero de 2014, de dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6063/1/UPS-QT03845.pdf
- López, V. R. (2008). *Gestión Eficaz de Procesos Productivos*. Santiago: Grijalbo.
- Marcal, L. (Septiembre de 2005). *Reebok in the world*. Recuperado el Enero de 2014, de www.reebok in the world.com

- Marco, P. (2010). Instituto Español de Comercio Exterior. En *El Mercado del Sector Textil en Ecuador* (págs. 87-90). Quito: ICEX.
- Mchugh, P. (Noviembre de 2006). *El Poliéster*. Recuperado el Marzo de 2014, de bibliotecadigital.ilce.edu.mx
- Moreno, E. (2008). *Organización y sus elementos*. Buenos Aires: Paidós.
- Moreno, J. (Junio de 2010). *Semejanza y Diferencia entre compañías*. Recuperado el Abril de 2014, de www.slideshare.net/.../semejanzas-y-diferencias-entre-las-compaas
- Muñoz, F. (Agosto de 2011). *Ordenanza del Control de Ruido*. Recuperado el Abril de 2014, de www.municipioazogues.ec
- Navas, M. (Marzo de 2008). *Ministerio del Ambiente- Ecuador*. Recuperado el Febrero de 2014, de www.ministeriodelambiente.ec
- Navas, S. (Abril de 2008). *Normas de Calidad Ambiental*. Recuperado el Abril de 2014, de www.ministeriodelambiente.ec
- Pallarola, D. (Febrero de 2005). *efdeportes*. Recuperado el Enero de 2014, de <http://www.efdeportes.com/efd89/negocio.htm>
- Pedraza, O. H. (2009). *Modelo del Plan de Negocios*. Jalisco: Paidós.
- Quito, F. (Mayo de 2014). Obligaciones de los Artesanos. *El Mercurio*, pág. 7.
- Ramírez, J. (Junio de 2007). *El Deporte*. Recuperado el Febrero de 2014, de [www.El deporte como fenómeno social.es](http://www.Eldeporte.como fenomeno social.es)
- Remir, M. (8 de Agosto de 2008). Diversas Marcas, Estrategia de Adidas. *El Universal*, págs. 11-13.
- Rodriguez, J. (Agosto de 2010). *Gerencia General*. Recuperado el Marzo de 2014, de <http://www.gerencie.com>
- Sanchez, E. (2011). Empresas Textileras Deportivas Ecuatorianas. *LÍDERES*, 13-15.
- Schwartz, P. (2 de Marzo de 2010). *Calameo*. Recuperado el Enero de 2014, de www.theworldtopsportbrands.com
- Serrano, D. (Abril de 2009). *Teoría Organizacional*. Recuperado el Febrero de 2014, de clubensayos.com/Negocios/Teoría-Organizacional/746936.html
- Shishoo. (2005). Woodhead Publishing. En Shishoo, *Textiles for Sport* (págs. 64-65). Boston: Cambri.

- Silva, J. (Mayo de 2013). *Ecuared*. Recuperado el Enero de 2014, de Industria Textil:
www.ecured.cu/index.php/Industria_textil
- Solorzano, J. (Mayo de 2013). *Teoría de la Organización* . Recuperado el Abril de 2014, de
prezi.com/rxhhqvb20hpw/teoria-de-la-organizacion
- Soto, O. (2010). *Formación y Evaluación de proyectos*. Santiago: Aguilera.
- Sport., M. (Julio de 2009). *Marathon Sport*. Recuperado el Febrero de 2014, de [www.Marathon Sport.com](http://www.MarathonSport.com)
- Taylor, F. (1921). *Medición del Trabajo*. New York: Gualbo.
- Vélez, A. (Enero de 1993). *CAPEPI, Diagnostico de la Pequeña Industria de Pichincha* .
Recuperado el Febrero de 2014, de <http://repositorio.ute.edu.ec>
- Villa, B. (Octubre de 2005). *Reebok InternaTional Limited*. Recuperado el Enero de 2014, de
www.reebok.com

