

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y TURISMO**

Trabajo de fin de carrera titulado:

**“ESTRUCTURACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS, PARA LA
ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS
TEXTILES, COMPUESTOS DE POLIETILENO DE ULTRA
ALTO PESO MOLECULAR, FABRICADOS EN TERRITORIO
ECUATORIANO, CON MATERIAS PRIMAS IMPORTADAS.”**

Realizado por:
ISRAEL REYES BORJA

Director del proyecto:

ING. ALEXIS LASCANO C., MBA

Como requisito para la obtención del título de:

**INGENIERO COMERCIAL EN NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

Quito, Septiembre del 2013

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, ISRAEL REYES BORJA, con cédula de identidad 172002155-7, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Israel Reyes Borja

C.C.: 172002155-7

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

“ESTRUCTURACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS, PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES, COMPUESTOS DE POLIETILENO DE ULTRA ALTO PESO MOLECULAR, FABRICADOS EN TERRITORIO ECUATORIANO, CON MATERIAS PRIMAS IMPORTADAS.”

Realizado por:

ISRAEL REYES BORJA

Como Requisito Para La Obtención Del Título de:

**INGENIERO COMERCIAL EN NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

Ha Sido Dirigido Por El Profesor:

ING. ALEXIS LASCANO C., MBA

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor

ING. ALEXIS LASCANO C., MBA

DIRECTOR

LOS PROFESORES INFORMANTES

Los Profesores Informantes:

ING. DARÍO DÍAZ., MGS

ING. ALEXANDRA FERNÁNDEZ

Después de revisar el trabajo presentado,
lo han calificado como apto para su defensa oral ante
el tribunal examinador.

ING.DARÍO DÍAZ.,MGS

ING.ALEXANDRA FERNÁNDEZ

Quito, Septiembre del 2013

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a Dios,
quien ha sido mi guía y soporte ante tantas situaciones adversas.

A mis padres Edison y Sandra, y a mi hermana Salomé, quienes
incondicionalmente
han dispuesto de todos sus recursos para que pueda
concluir con mi carrera.

A mi novia Gianella quien con su conocimiento ha realizado
grandes aportes a este proyecto de investigación, demostrando
ser una excelente profesional.

A mi hijo Joaquín, mi principal motivo de orgullo y alegría!

Los amo a todos ustedes!

Dios nos bendijo y lo logramos!

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi director Alexis Lascano,
quien con su experiencia y profesionalismo
ha sabido dirigir con éxito
el desarrollo de este proyecto.

De igual manera agradezco a mis lectores
Darío Díaz y Alexandra Fernández
quienes han sido pilares fundamentales
para la culminación de este proyecto.

ÍNDICE

DECLARACIÓN JURAMENTADA.....	ii
DECLARATORIA.....	iii
LOS PROFESORES INFORMANTES.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTOS.....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
ÍNDICE DE TABLAS.....	xv
RESUMEN EJECUTIVO.....	xviii
SUMMARY.....	xix
PALABRAS CLAVES.....	xx
CAPÍTULO I.....	1
1.- INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1.1 Planteamiento del Problema.....	1
1.1.1.1 Diagnóstico.....	2
1.1.1.2 Pronóstico.....	4
1.1.1.3 Control Pronóstico.....	5
1.1.2 Formulación del Problema.....	5
1.1.3 Sistematización del Problema.....	5
1.1.4 Objetivo General.....	6
1.1.5 Objetivos Específicos.....	6
1.1.6 Justificación.....	6

1.2	MARCO TEÓRICO	7
1.2.1	Estado Actual del Conocimiento Sobre el Tema	7
1.2.2	Adopción de Una Perspectiva Teórica	10
1.2.3	Marco Conceptual	11
1.2.4	Hipótesis.....	12
1.2.5	Identificación y Caracterización de Variables	12
1.2.5.1	Variable Independiente	12
1.2.5.2	Variable Dependiente.....	12
	CAPÍTULO II.....	13
2.-	MÉTODO	13
2.1	Nivel de Estudio	13
2.2	Modalidad de Investigación.....	13
2.3	Método.....	13
2.4	Población y Muestra	13
2.4.1	Población.....	13
2.4.2	Muestra.....	14
2.5	Selección Instrumentos de Investigación	15
2.6	Validez y Confiabilidad de Instrumentos	15
2.7	Operacionalización de Variables	16
2.7.1	Variable Independiente	16
2.7.1.1	Definición Conceptual	16
2.7.1.2	Definición Operacional.....	16
2.7.1.3	Nivel de Medición.....	16
2.7.1.4	Indicadores	16
2.7.2	Variable Dependiente	17

2.7.2.1	Definición Conceptual	17
2.7.2.2	Definición Operacional.....	17
2.7.2.3	Nivel de Medición.....	17
2.7.2.4	Indicadores	17
2.8	Procesamiento de Datos.....	17
CAPÍTULO III		18
3.-	RESULTADOS	18
3.1	Levantamiento de Datos	18
3.1.1	El Plan de Negocios	18
3.1.1.1	Estudio del Mercado	18
3.1.1.2	Estudio Técnico	19
3.1.1.3	Estudio Económico	19
3.1.1.4	Evaluación Económica.....	19
3.1.2	La Eslinga Textil de Amarre	19
3.1.2.1	Componentes del Sistema de Amarre	21
3.1.2.2	Clasificación de los Sistemas de Amarre.....	26
3.1.2.3	Precauciones a Considerar en el Uso de Eslingas Textiles de Amarre	28
3.1.2.4	Daños que Puede Sufrir la Eslinga Textil de Amarre	29
3.1.3	El Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular	31
3.1.3.1	Origen del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular	31
3.1.3.2	Características Generales del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular	32
3.1.3.3	Aplicaciones del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular	33
3.1.4	Proceso de Manufactura	37
3.1.4.1	Fabricación de la Eslinga Textil	37
3.1.4.2	Ensamblaje del Sistema de Amarre	42

3.1.5	Análisis del Mercado.....	45
3.1.5.1	Macro Entorno	45
3.1.5.2	Micro Entorno.....	47
3.1.5.3	Investigación de Mercado.....	54
3.2	Presentación y Análisis de Resultados	59
3.3	Aplicación Práctica.....	60
3.3.1	Estudio Técnico.....	60
3.3.1.1	Productos y Servicios.....	60
3.3.1.2	Estimación de la Demanda.....	63
3.3.1.3	Estructura Organizacional de la Empresa	65
3.3.1.4	Funciones del Personal	66
3.3.1.5	Misión y Visión de la Empresa.....	68
3.3.1.6	Logística y Operaciones.....	68
3.3.1.7	Mercado y Mercadeo	76
3.3.1.8	Base Legal.....	79
3.3.2	Estudio Económico	84
3.3.2.1	Inversión Inicial	84
3.3.2.2	Activos Diferidos	87
3.3.2.3	Capital de Trabajo.....	89
3.3.2.4	Financiamiento de la Inversión.....	89
3.3.2.5	Costos, Gastos e Ingresos del Proyecto	91
3.3.3	Evaluación Económica.....	109
3.3.3.1	Balance de Resultados	109
3.3.3.2	Flujo de Caja.....	109
3.3.3.3	Valor Actual Neto.....	110

3.3.3.4	Tasa Interna de Retorno	110
3.3.3.5	Periodo de Retorno de la Inversión.....	111
CAPÍTULO IV		112
4.-	DISCUSIÓN	112
4.1	Conclusiones.....	112
4.2	Recomendaciones	114
ANEXOS		115
BIBLIOGRAFÍA		137

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Gatorade	7
Imagen 2: Tesalia Sport.....	8
Imagen 3: Power Yus	8
Imagen 4: Pro Fit	9
Imagen 5: Powerade	9
Imagen 6: Eslingas fijando la carga de un flat rack.....	20
Imagen 7: Amarre de un flat rack para ser transportado.	20
Imagen 8: Eslingas empleadas como prensa para reparar el ala de una avioneta.....	21
Imagen 9: Terminal tipo gancho.....	21
Imagen 10: Eslingas.....	23
Imagen 11: Trinquete.....	23
Imagen 12: Rueda Dentada.....	24
Imagen 13: Uñeta.....	24
Imagen 14: Palanca.....	25
Imagen 15: Eje.....	25
Imagen 16: Sistema de Amarre Simple	26
Imagen 17: Sistema de Amarre Doble.....	26
Imagen 18: Daño de una eslinga por ruptura.....	29
Imagen 19: Daño de una eslinga por calor.	30
Imagen 20: Daño de una eslinga por corte o perforación.	30
Imagen 21: Daño de una eslinga por abrasión.....	31
Imagen 22: Presentaciones comerciales del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular.	33
Imagen 23: Prótesis elaborada con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular.....	34
Imagen 24: Chaleco antibalas elaborado con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular.....	34
Imagen 25: Guantes anti corte elaborados con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular ..	35
Imagen 26: Red de sujeción elaborada con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular.....	36
Imagen 27: Tabla para picar fabricada con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular	36
Imagen 28: Bobinas de Hilo de Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular	37
Imagen 29: Telar Electrónico	39

Imagen 30: Estructura de un tejido plano.....	40
Imagen 31: Termo Cortadora Manual	41
Imagen 32: Termo Cortadora Automática.....	41
Imagen 33: Máquina de Coser Industrial	43
Imagen 34: Máquina de Coser Automatizada	43
Imagen 35: Fijación de una terminal de acero.....	44
Imagen 36: Eslinga con empaquetadura plástica.....	44
Imagen 37: Eslinga con termo empaque.....	45
Imagen 38: Segmentación del Mercado	47
Imagen 39: Ubicación geográfica de la empresa.....	48
Imagen 40: Cuerda.....	52
Imagen 41: Cadena de Acero.....	53
Imagen 42: Cable de Acero	54
Imagen 43: Eslinga Completa.....	60
Imagen 44: Precios de Venta Sistemas de Amarre.....	61
Imagen 45: Terminal de Acero	61
Imagen 46: Precios De Venta Terminales	62
Imagen 47: Precios de Venta Trinquetes	62
Imagen 48: Trinquete.....	63
Imagen 49: Logotipo	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Proceso de fabricación de la eslinga textil.	37
Gráfico 2: Proceso de ensamblaje del sistema de amarre.	42
Gráfico 3: Preferencias del mercado.	56
Gráfico 4: Determinantes para la elección de un sistema de amarre.	56
Gráfico 5: Participación de la eslinga en el mercado.	57
Gráfico 6: Período de renovación de los sistemas de amarre.	58
Gráfico 7: Razón por la que renueva los sistemas de amarre.	58
Gráfico 8: Nivel de Uso de la Maquinaria.	64
Gráfico 9: Estructura Inicial.	66
Gráfico 10: Estructura Proyectada.	66
Gráfico 11: Proceso de Importación.	73
Gráfico 12: Proceso de Producción.	74
Gráfico 13: Proceso de Ventas.	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Datos para estimación de la muestra poblacional.	14
Tabla 2: Tipos de Terminales	22
Tabla 3: Eslinga Para Carga Ligera	27
Tabla 4: Eslinga Para Carga Semi Pesada	27
Tabla 5: Eslinga Para Carga Pesada	28
Tabla 6: Dimensiones de la eslinga según la capacidad deseada.	42
Tabla 7: Empresas Competidoras	50
Tabla 8: Distribuidoras de eslingas.	51
Tabla 9: Resultados Encuesta	55
Tabla 10: Demanda Potencial.....	63
Tabla 11: Nivel de Uso de la Maquinaria.....	64
Tabla 12: Crecimiento del Mercado	64
Tabla 13: Ventas Esperadas.....	65
Tabla 14: Proforma IMPORMAQ.....	69
Tabla 15: Proforma ECUAPACK	70
Tabla 16: Proforma INNOVACIONES S.A.....	70
Tabla 17: Proforma ZHEJIANG QIANXILONG SPECIAL FIBRE COMPANY	71
Tabla 18: Proforma BEIJING TIANMA SLING COMPANY	72
Tabla 19: Colores Corporativos.....	77
Tabla 20: Análisis de Precios	78
Tabla 21: Clasificación Internacional Industrial Uniforme	80
Tabla 22: Usos Específicos En El Suelo Industrial Y Manufacturero	81
Tabla 23: Inversión Inicial.....	84
Tabla 24: Activos Fijos.....	84
Tabla 25: Muebles y Enseres	85
Tabla 26: Equipos	86
Tabla 27: Maquinaria.....	86
Tabla 28: Equipos de Computo	87
Tabla 29: Activos Diferidos	87

Tabla 30: Gastos de Constitución.....	88
Tabla 31: Estudios y Desarrollo del Proyecto	88
Tabla 32: Capital de Trabajo	89
Tabla 33: Detalle de la Inversión.....	89
Tabla 34: Amortización de la Deuda	90
Tabla 35: Proyección de Costos	91
Tabla 36: Costos Variables.....	92
Tabla 37: Insumos Textiles.....	92
Tabla 38: Mercadería.....	93
Tabla 39: Costos Fijos	93
Tabla 40: Depreciaciones	94
Tabla 41: Amortización	94
Tabla 42: Mantenimiento.....	94
Tabla 43: Gastos Administrativos	95
Tabla 44: Honorarios Profesionales	95
Tabla 45: Gastos Laborales	96
Tabla 46: Arriendo.....	97
Tabla 47: Servicios Básicos.....	97
Tabla 48: Suministros de Oficina	98
Tabla 49: Gastos de Importación.....	98
Tabla 50: Trámites Aduaneros	99
Tabla 51: Transporte Interno	99
Tabla 52: Aranceles e Impuestos.....	100
Tabla 53: Gastos de Manufactura.....	101
Tabla 54: Suministros Industriales	101
Tabla 55: Gastos Ventas	102
Tabla 56: Suministros de Oficina	102
Tabla 57: Publicidad.....	103
Tabla 58: Precios de Venta.....	103
Tabla 59: Costos Mercadería Nacionalizada	104
Tabla 60: Costos por Producto Fabricado	105

Tabla 61: Proyección Ingresos Totales.....	106
Tabla 62: Proyección Ingresos Primer Año.....	106
Tabla 63: Proyección Ingresos Segundo Año.....	107
Tabla 64: Proyección Ingresos Tercer Año	107
Tabla 65: Proyección Ingresos Cuarto Año.....	108
Tabla 66: Proyección Ingresos Quinto Año	108
Tabla 67: Balance Resultados.....	109
Tabla 68: Flujo de Caja	109
Tabla 69: Tasa de Descuento	110
Tabla 70: Valor Actual Neto	110
Tabla 71: Tasa Interna de Retorno	110
Tabla 72: Período de Retorno de la Inversión	111

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo se ha enfocado en crear una propuesta de negocios para el desarrollo de un nuevo tipo de industria textil en la ciudad de Quito. Se han analizado las condiciones en las que se desenvuelve el mercado local y se ha seleccionado las mejores alternativas de negocios que permitan poner en marcha una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de sistemas de amarre elaborados con eslingas textiles.

Un punto clave de este proyecto ha sido la elección del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular, como material esencial para la fabricación de las eslingas. Cabe destacar que el uso de dicho material brinda un altísimo nivel de innovación al producto final, ya que se cumple de mejor manera con las necesidades del mercado, permitiendo reducir el impacto de los productos sustitutos.

La empresa se encuentra en condiciones de realizar importaciones directas, por lo cual se han elegido proveedores de China, los cuales cuentan con certificaciones que garantizan un alto grado de especialización en sus manufacturas y presentan productos de calidad con precios sumamente competitivos. Además han accedido a trabajar con políticas de venta favorables para el proyecto, destacándose principalmente un acuerdo de comercio internacional en términos CIF y un sistema de pagos en base a cartas de crédito, lo que asegura de sobremanera la seriedad con la que trabajan dichas empresas.

Con el fin de mantener un adecuado grado de productividad y asegurar correctos niveles de calidad, se realizará una gran inversión en maquinaria textil, lo que permitirá automatizar gran parte de los procesos de manufactura.

Las proyecciones realizadas para este trabajo se han efectuado tomando en cuenta un período de cinco años, tiempo en el cual se estima que la empresa se encontrará en condiciones adecuadas como para liderar el mercado de la ciudad de Quito, cumpliendo así con los objetivos planteados y sobre todo con la visión establecida para el proyecto.

SUMMARY

This work has focused on creating a business proposal for the development of a new type of textile industry in Quito. The conditions under the local market operates had been analyzed in order to select the best business alternatives that allows to start acompany dedicated to the manufacture and marketing of mooring systems made from textile slings.

A key point of this project has been the selection of Ultra High Molecular Weight Polyethylene as essential material for the manufacture of slings. The use of such material provides a high level of innovation to the final product, as it complies better with the market needs, thereby reducing the participation of substitute products.

The company is able to import directly, so we have selected certified suppliers from China, that offer quality products with extremely competitive prices. They have also agreed to work with business politics that benefits the project, highlighting primarily an international trade agreement on CIF terms and a payment system based on credit letters, wich assures the seriousnes with those companies work.

In order to maintain an adequate grade of productivity, ensure correct levels of quality and automate most of the manufacturing process, a large investment in textile machinery will be made.

Projections for this work have been made taking into account a period of five years, during this time is estimated that the company managed to lead the market in Quito, in compliance with the objectives and with the vision established for the project.

PALABRAS CLAVES

- Plan de Negocios
- Producción Textil
- Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular

CAPÍTULO I

1.- INTRODUCCIÓN

1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1 Planteamiento del Problema

En la ciudad de Quito existe un amplio mercado dedicado al transporte y almacenamiento de cargas. Según la Superintendencia de Compañías (2013), existen 1479 empresas que ofertan servicios relacionados directamente con el manejo de cargas, ya sea por operaciones de comercio internacional o de transporte interno.

Las empresas dedicadas a realizar este tipo de actividades, están sujetas a cumplir diariamente con horarios y diligencias previamente establecidas por los clientes, por lo que es de suma importancia que cada uno de los procesos al interior de las empresas se realicen de manera ágil y segura, garantizando al consumidor la puntualidad en la recepción, almacenamiento y entrega de sus mercancías, así como el buen manejo de las mismas.

Tras realizar un estudio de campo e interactuar con personal de la empresa de transportes *TRANSPSUR S.A.*, se pudo constatar que uno de los procesos más laboriosos en el manejo de cargas, es el aseguramiento de las mismas, ya sea para transportarlas o para almacenarlas. Dicho proceso puede demandar entre 5 y 120 minutos dependiendo del sistema de amarre empleado, además de otros factores como el volumen o tipo de carga, los cuales podrían aumentar el tiempo requerido.

Actualmente se comercializan cinco tipos de sistemas de amarre, los cuales son: cuerda, zuncho¹, cable, cadena y eslinga². A pesar de que tienen estructuras distintas, estos sistemas cumplen similares funciones, sin embargo los precios de los mismos han sido los que han determinado en gran parte su posicionamiento en el mercado.

¹ Zuncho: Cinta plástica o metálica, empleada como una abrazadera para sujetar determinada carga. Posee un nivel de resistencia limitado, por lo que se emplea mayormente para asegurar cargas ligeras, además este sistema de amarre es de tipo desechable, por lo que su costo en el mercado es sumamente económico.

² Eslinga: Cinta de tipo textil empleada para elevar o amarrar cargas. A diferencia del zuncho, esta posee una gran resistencia y puede ser reutilizada varias veces, ya que con un adecuado manejo, esta puede alcanzar una larga vida útil.

La eslinga textil, es el sistema de amarre con mayor facilidad de uso, sin embargo en el Ecuador existe una industria minúscula dedicada a la fabricación de este producto, por lo que el consumidor se ve obligado a adquirir eslingas importadas.

Según los datos manejados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2007), en el Ecuador existen aproximadamente 1 584 empresas dedicadas a la manufactura, mientras que en países vecinos como Colombia, existen aproximadamente 7 257 establecimientos manufactureros según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2007), y en Perú el Instituto Estadístico e Informático (2007) sostiene que las manufactureras llegan a 78 246 .

Estas cifras demuestran que en el Ecuador existe una notable dependencia de las importaciones en general, ya que el país no cuenta con suficientes empresas dedicadas a cubrir las cadenas productivas de los distintos sectores, lo que conlleva a mantener un alto nivel de importaciones orientadas a abastecer las necesidades de las industrias y del mercado, dando como resultado un aumento de costos en la producción, salida de divisas y sobretodo una balanza comercial negativa.

El principal problema existente en el mercado de eslingas textiles de amarre, radica en la desequilibrada relación entre la oferta y demanda. Por un lado los consumidores requieren constantemente de eslingas de calidad que faciliten las operaciones de transporte y almacenamiento, mientras que por otro lado los ofertantes aprovechan las deficiencias de la industria nacional para obligar al consumidor a depender de productos importados, los cuales se los comercializa bajo especulación de precios, sin que exista decaimiento de la demanda.

1.1.1.1 Diagnóstico

Las eslingas textiles de amarre se las ha comercializado durante varios años en el Ecuador, sin embargo según la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (2011), existe una industria imperceptible dedicada a la fabricación de estos productos en el país, por lo cual se depende directamente de mercados externos que provean de este tipo de bienes al mercado ecuatoriano.

En base a la información obtenida de la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (2011), se puede concluir que las manufactureras textiles nacionales se han centrado principalmente en la fabricación de prendas de vestir, por lo que existe una saturación y un relativo estancamiento en las ofertas de mercado, ya que no se han desarrollado nuevas líneas de productos, como es el caso de las eslingas textiles y así mismo existe un difícil acceso a materias primas con características específicas, como por ejemplo los plásticos de ingeniería³ empleados en la fabricación de los sistemas de amarre.

Existen varias falencias en la cadena productiva textil, ya que en su mayoría las empresas han optado por centrarse en la fabricación del producto final, dejando a un lado la producción de insumos textiles. Por lo cual al no contar con recursos productivos adecuados, las manufactureras se ven en la necesidad de emplear insumos importados, siendo esto un factor sumamente desfavorable, ya que existe un alto grado de participación de intermediarios en el mercado nacional, por lo cual el nivel de costos aumenta notablemente y no existe una disponibilidad adecuada de ciertos productos.

Actualmente existe una amplia demanda de eslingas textiles de amarre, según la Superintendencia de Compañías, para el año 2013 se han registrado 1479 empresas dedicadas al transporte y almacenamiento de carga, además con la apertura del Nuevo Aeropuerto Mariscal Sucre, la Corporación Quiport S.A. estima que se duplicarán las operaciones de carga que existían en el antiguo aeropuerto, por lo que la demanda de sistemas de amarre aumentaran notablemente.

Como se puede observar, la demanda de mercado es amplia y se verá en aumento, sin embargo la oferta existente es inadecuada, ya que los proveedores de este tipo de productos son limitados, por lo que la comercialización de eslingas textiles de uso profesional se la realiza bajo un sistema de sobrepuestos, lo que beneficia de gran manera a los distribuidores, pero desfavorece al consumidor, por otro lado las características de este producto lo vuelven sumamente demandado, ya que simplifica drásticamente el amarre de

³ Plástico de Ingeniería: Material sintético que se destaca por poseer una elevada resistencia al desgaste y al impacto, por lo cual sobresale ante los plásticos comunes, ya que puede llegar alcanzar propiedades similares a las del Acero, lo que le permite tener diversas aplicaciones a nivel industrial.

cargas, por lo que la especulación no disminuye la aceptación de la eslinga de amarre en el mercado.

Mediante un estudio de campo en el cual se compartió opiniones con personal de la empresa de transportes ENETSA, se pudo determinar algunas de las incidencias de la falta de eslingas textiles de fabricación nacional. Primeramente se conoció que solo se comercializan eslingas con dimensiones predeterminadas, es decir no hay la posibilidad de adquirir eslingas a medida, en segundo lugar los proveedores no disponen de repuestos para los sistemas de amarre, por lo que se dificulta el refaccionar este tipo de productos y por último los altos precios limitan la adquisición de eslingas, por lo que los consumidores se ven forzados a adquirir otro tipo de sistemas de amarre de menor costo.

1.1.1.2 Pronóstico

El Ecuador se ha caracterizado por ser un país productor de bienes primario, por lo que los niveles de importación de productos finales son altos. En gran medida esta dependencia de bienes importados parte básicamente de una mala distribución de la oferta en el mercado nacional, ya que varias empresas han optado por competir en el mercado con productos extranjeros en lugar de abrir mayor paso a la producción nacional, además gran parte de los desequilibrios de mercado surge por el desconocimiento que tiene el consumidor con relación a los costos reales de los productos, por lo cual las decisiones de compra en el mercado tienden a ser de tipo emocional y no racional.

En lo que concierne a la comercialización de eslingas de amarre, la proyección a futuro no se ve mejorada, ya que según la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador, no existen proyectos enfocados en participar directa o indirectamente en el establecimiento de una industria dedicada a la fabricación de estos productos, por lo que se puede considerar que la oferta de mercado no se verá optimizada a futuro, ya que las empresas ofertantes se han manejado bajo la misma estrategia de especulación de precios, sin que existan reducciones en los volúmenes de venta, por lo cual no hay una tendencia de mejora de precios y al contrario se prevé que de existir nuevos productos en el mercado, se los comercializara bajo el mismo sistema de especulación.

1.1.1.3 Control Pronóstico

Para poder mejorar las condiciones en que se ofertan las eslingas textiles en el mercado, se debe dar apertura a una nueva industria enfocada en producir dichos productos en el país.

Debido a las condiciones actuales del mercado, no se dispone de la tecnología ni de las materias primas necesarias para poder producir eslingas textiles de amarre, por lo cual por medio de una sustitución inteligente de importaciones, se puede adquirir tecnología y materiales provenientes de mercados extranjeros, los cuales permitirían el desarrollo de una nueva industria, la cual influirá de manera significativa en la oferta de mercado, reduciendo los niveles de especulación a través de la comercialización de productos de calidad a precios justos.

El proyecto se enfoca principalmente en la elaboración del producto final, sin embargo todavía existirá una dependencia de las importaciones, por lo que es de suma importancia abrir las puertas a nuevas empresas nacionales que busquen cubrir las falencias de la cadena productiva, permitiendo la expansión de la industria textil en el Ecuador.

1.1.2 Formulación del Problema

¿Es la especulación de precios en el mercado lo que genera una inadecuada oferta de eslingas textiles en la ciudad de Quito?

1.1.3 Sistematización del Problema

Con el fin de realizar un trabajo investigativo correctamente estructurado, enmarcado en mantener una adecuada relación con el tema de investigación, se buscará dar respuesta a las siguientes preguntas, las cuales a su vez serán una guía para el desarrollo del mismo.

- ¿Cuál es la estructura de un plan de negocios?
- ¿Existe una demanda potencial insatisfecha?
- ¿Tecnológicamente es posible producir eslingas textiles de amarre en el Ecuador?

- ¿Es rentable producir y comercializar eslingas textiles de amarre en la ciudad de Quito?

1.1.4 Objetivo General

Crear un plan de negocios enfocado en dar solución a la especulación de precios en el mercado de eslingas textiles de amarre.

1.1.5 Objetivos Específicos

- Llevar a cabo un estudio de mercado para determinar el verdadero comportamiento de la oferta y demanda.
- Realizar un estudio técnico que determine los recursos necesarios para dar solución a la problemática.
- Establecer un estudio económico para conocer los valores monetarios reales de las actividades que se llevaran a cabo al poner en marcha el proyecto.
- Ejecutar una evaluación económica que permita pronosticar el futuro financiero del proyecto.

1.1.6 Justificación

El presente proyecto se fundamenta en la idea de desarrollar una industria textil enfocada en la fabricación de eslingas textiles en el país, la cual mantenga un adecuado nivel de responsabilidad social por medio de la constante creación de fuentes de trabajo, las cuales aporten con el desarrollo económico del país, además se buscara combatir la desequilibrada oferta de mercado mediante la comercialización de productos de calidad a precios justos, promoviendo un intercambio de bienes en el cual tanto vendedor como comprador se vean mutuamente beneficiados, sin que existan negociaciones deshonestas en las que cualquiera de las partes resulte perjudicada.

Con la comercialización de productos nacionales, se busca contrarrestar los efectos que conlleva el importar mercancías, tales como la dependencia de mercados internacionales, la

salida de capitales y la especulación de precios, además con el desarrollo de una industria dedicada a la fabricación de eslingas textiles de amarre, se podrá influir directamente en el desarrollo de otras industrias enmarcadas principalmente en cubrir las falencias de la cadena productiva, industrias que a futuro podrán trabajar en conjunto, reduciendo al máximo la participación de proveedores extranjeros en el mercado nacional.

1.2 MARCO TEÓRICO

1.2.1 Estado Actual del Conocimiento Sobre el Tema

Existen varios casos de estudio en los cuales se puede constatar distintas problemáticas existentes en diferentes áreas del mercado nacional, sin embargo el que guarda mayor similitud con la problemática del proyecto es el caso de las bebidas deportivas en el Ecuador.

A mediados de los años noventa, se introduce en el mercado Ecuatoriano la marca “Gatorade” la cual es propiedad de PepsiCo y bajo la cual se comercializan bebidas deportivas las cuales se destacan por su alto poder de rehidratación. “Gatorade” al ser un producto nuevo en el mercado, es comercializado a precios altos, por lo cual se lo posiciona en un mercado de alto poder adquisitivo, sin embargo por los beneficios que presenta esta bebida, varios segmentos de mercado se suman a la demanda de este producto, inclusive el consumidor llega a pasar por alto el elevado costo de esta bebida.

Imagen 1: Gatorade



Autor: PepsiCo
Tomado de: <http://www.gatorade.es>

A pesar de la alta demanda de este producto en el mercado, PepsiCo opta por no abrir una planta de producción en el Ecuador, ya que al ser “Gatorade” un producto importado, el consumidor tiene una mayor disposición a sobrellevar los altos precios de esta bebida, por lo cual únicamente se comercializan bebidas producidas en los Estados Unidos y posteriormente en Colombia.

A inicio del año 2001, Tesalia Springs Company lanza al mercado su marca “Tesalia Sport”, bajo la cual se comercializan bebidas deportivas con similares beneficios que “Gatorade”, sin embargo los precios de comercialización son sumamente inferiores.

Imagen 2: Tesalia Sport



Autor: Tesalia Springs Co
Tomado de: <http://www.tesalia.ec>

El mercado se ve atraído por esta nueva bebida y la demanda que existía hacia “Gatorade” empieza a decrecer.

Tras el éxito que alcanza “Tesalia Sport”, nuevas empresas empiezan a sumarse al mercado de bebidas deportivas, como es el caso de Sumesa la cual crea la marca “Power Yus”, Industrias Lacteas Toni lanza su marca “Pro Fit” y por último Coca Cola introduce en el mercado su bebida “Powerade”.

Imagen 3: Power Yus



Autor: Sumesa
Tomado de: <http://www.sumesa.com.ec>

Imagen 4: Pro Fit



Autor: Industrias Lacteas Toni
Tomado de: <http://www.tonisa.com>

Imagen 5: Powerade



Autor: Coca Cola del Ecuador
Tomado de: <http://www.powerade.com.ec>

Tras el notable crecimiento de las empresas competidoras, PepsiCo se ve obligada a regular los precios de comercialización de sus productos, inclusive se da apertura a la producción de “Gatorade” en el Ecuador.

Actualmente existe un notable equilibrio en el mercado, hay una amplia variedad de bebidas deportivas y la calidad de dichos productos mejora constantemente, sin que exista una especulación de precios.

La incidencia de la industria nacional en el mercado ha sido de beneficio, ya que tras los productos ofertados existe una adecuada distribución económica, se elimino la dependencia de marcas importadas y al contrario, se han abierto puertas para la fabricación de nuevos productos en el país y para la exportación de bebidas nacionales.

1.2.2 Adopción de Una Perspectiva Teórica

La especulación de precios que existe en la comercialización de eslingas textiles de amarre es la principal problemática a la que busca dar solución el proyecto, sin embargo se puede solucionar este problema mediante la importación y venta de eslingas a precios razonables, pero el proyecto no se ha limitado a ejecutar dicha solución, tomando en cuenta el caso de estudio de “Gatorade” y las experiencias de mercado en torno al mismo, el proyecto dará apertura al desarrollo de una solución más completa, la cual ampliará los beneficios y beneficiarios.

Se busca mantener un alto grado de responsabilidad social por lo que se desarrollara un plan de negocios para la creación de una industria, depositando la confianza en el talento humano ecuatoriano, a través de la creación de fuentes de trabajo a corto, mediano y largo plazo.

Además el proyecto se fundamentará en base a cinco objetivos citados en el *PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR*, los cuales son:

- *Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.*
- *Garantizar la soberanía, la paz e impulsar la integración latinoamericana.*
- *Garantizar el trabajo estable, justo y digno, en su diversidad de formas.*
- *Garantizar la vigencia de los derechos y la justicia.*
- *Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.*

Con esta filosofía de trabajo, se espera que el plan de negocios logre una amplia aceptación y además sirva de ejemplo para el desarrollo de nuevos proyectos los cuales fomenten el desarrollo productivo del Ecuador.

1.2.3 Marco Conceptual

- **Plan de Negocios:** Tras un análisis de los conceptos expuestos por Gabriel Baca Urbina (2001), en su libro “Evaluación de Proyectos”, se puede concluir que el plan de negocios consiste en formalizar un conjunto de ideas, mediante la estructuración organizada y sistematizada de actividades que servirán para poner en marcha un negocio, dichas actividades se enfocan básicamente en proveer de solución a una problemática en particular.

El plan de negocios también es considerado una guía, ya que permite evaluar el entorno en el que se desarrollara el negocio, permitiendo dar a conocer las ventajas y desventajas que se presentarían al poner en marcha el proyecto.

- **Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular:** Al estudiar todas las especificaciones técnicas determinadas por Royal DSM (2013), se puede concluir que es un material relativamente desconocido, el cual pertenece a la familia del Polietileno. Se lo puede obtener en distintas presentaciones y en grandes volúmenes, ya que es un material sintético obtenido en laboratorio.

El Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular es considerado un plástico de ingeniería, ya que posee una resistencia química y mecánica superior a la de los plásticos comunes. Su alta resistencia al impacto y al desgaste lo convierte en un material ideal para la fabricación de productos con aplicaciones industriales.

- **Eslinga Textil:** Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (2007) la eslinga *“es una cinta de tipo textil, la cual puede ser empleada para elevación o amarre. Su capacidad de carga guarda relación directa con el material empleado en la fabricación de la misma y con las dimensiones que esta posea.”*

Además tras una investigación de campo se pudo concluir que esta cumple similares funciones que la cuerda, la cadena y el cable, sin embargo posee un mejor desempeño en ciertas actividades, ya que por lo general cuenta con un mayor grado de resistencia y su peso es sumamente inferior.

1.2.4 Hipótesis

El poner en marcha un plan de negocios enfocado en la fabricación y comercialización de eslingas textiles de amarre en la ciudad de Quito, favorecerá de manera significativa al dinamismo de mercado, ya que se comercializaran productos de fabricación nacional a precios razonables, enfocándose básicamente en contrarrestar la especulación de precios que mantienen los distribuidores de eslingas textiles importadas.

1.2.5 Identificación y Caracterización de Variables

1.2.5.1 Variable Independiente

Estructuración de un plan de negocios para la elaboración y comercialización de eslingas textiles de amarre en la ciudad de Quito.

1.2.5.2 Variable Dependiente

Regular la oferta de eslingas textiles en la ciudad de Quito, reduciendo los niveles de especulación de precios.

CAPÍTULO II

2.- MÉTODO

2.1 Nivel de Estudio

El presente trabajo se realizará bajo un nivel de estudio exploratorio, ya que mediante la exploración de distintas fuentes de consulta se podrá formular con mayor precisión las soluciones a la problemática del proyecto.

2.2 Modalidad de Investigación

El proyecto se desarrollará bajo una modalidad de investigación de campo ya que debido al enfoque que este posee, se requiere de un análisis de fuentes de primer nivel, por lo cual se llevaran a cabo estudios in situ que revelen la situación real del mercado, permitiendo encaminar de mejor manera las posibles soluciones para contrarrestar el impacto negativo que acarrea la comercialización de eslingas textiles importadas.

2.3 Método

El método de investigación para el desarrollo del presente trabajo es de tipo deductivo, ya que el proyecto se fundamenta en conocimientos generales relacionados con los negocios internacionales y sobre todo con la evaluación de proyectos y busca dar una solución a una problemática en especial, mediante el desarrollo de un plan de negocios.

2.4 Población y Muestra

2.4.1 Población

La población en la cual se ha enfocado el proyecto está conformada por todas las empresas de transporte de carga y almacenamiento de la ciudad de Quito, que se encuentren registradas en la Superintendencia de Compañías, por lo cual, se determina que la población a ser analizada, está estructurada por 1479 empresas.

2.4.2 Muestra

Para el cálculo de la muestra de estudio, se determinó un nivel de confianza del 95%, por lo que Z es igual a 1.96. Se ha determinado un error de muestra del 5% y una proporción de 0.5.

A continuación se detalla la obtención de la muestra:

Tabla 1: Datos para estimación de la muestra poblacional.

DATOS	
Símbolo	Valor
N	1479
1- ∞	95%
Z	1.96
E	5%
P	0.5
Q	0.5

Elaborado por: Israel Reyes

Fórmula

$$n^1 = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}} \quad \text{donde} \quad n_0 = \frac{Z^2 \cdot pq}{e^2}$$

Resolución

$$n_0 = \frac{Z^2 \cdot pq}{e^2}$$

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5)(0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n_0 = 384.16$$

Reemplazamos $n_0 = 384.16$ en $n^1 = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$

$$n^1 = \frac{384.16}{1 + \frac{384.16 - 1}{1479}}$$

$$n^1 = 305$$

Se obtiene una muestra de estudio de 305 empresas, por lo cual, el proyecto se desarrollará en base a la información obtenida del análisis de este número de empresas.

2.5 Selección Instrumentos de Investigación

Se han seleccionado los siguientes instrumentos de investigación que permitirán recopilar información esencial para el desarrollo del proyecto:

- **Observación Directa:** Se analizará las operaciones de transporte y almacenamiento que llevan a cabo las empresas TRANSPSUR, ENETSA y ARCA CONTINENTAL, con el fin de poder determinar las necesidades existentes.
- **Análisis de Documentos:** Se utilizará el libro “Evaluación de Proyectos” del Autor Gabriel Baca Urbina como guía para el desarrollo del plan de negocios. Además se utilizará la base de datos de la Superintendencia de Compañías como referencia principal para el análisis del mercado.
- **Encuestas:** Se aplicarán a propietarios y empleados de empresas dedicadas al transporte y almacenamiento de cargas.

2.6 Validez y Confiabilidad de Instrumentos

- **Observación Directa**

Se llevará a cabo un estudio mediante observación directa en el cual se buscará principalmente interactuar con personal de empresas dedicadas al transporte y almacenamiento de cargas, con el fin de recopilar información de fuentes directas que revelen de mejor manera las necesidades del mercado.

- **Análisis de Documentos**

Se analizarán documentos que guarden relación directa con el desarrollo del plan de negocios y con el comportamiento del mercado de transporte y almacenamiento de cargas. Únicamente se considerarán documentos debidamente fundamentados, que garanticen la validez y veracidad de la información, por lo cual se descartará ciertas fuentes de internet que no estén debidamente sustentadas.

- **Encuestas**

Se implementarán pruebas piloto para determinar la estructura correcta de la encuesta con el fin de evitar la recopilación de información irrelevante. Además para calcular la muestra poblacional de estudio, se ha optado por el muestreo aleatorio simple y se ha asignado un error de muestra del 5%, por lo cual se estima que el tamaño de la muestra obtenido será válido.

2.7 Operacionalización de Variables

2.7.1 Variable Independiente

“Estructuración de un plan de negocios para la elaboración y comercialización de eslingas textiles de amarre en la ciudad de Quito.”

2.7.1.1 Definición Conceptual

Crear una planta manufacturera de eslingas textiles de amarre.

2.7.1.2 Definición Operacional

Actividades de manufactura de eslingas textiles de amarre.

2.7.1.3 Nivel de Medición

Estructura del plan de negocios.

2.7.1.4 Indicadores

Unidades producidas.

2.7.2 Variable Dependiente

“Regular la oferta de eslingas textiles en la ciudad de Quito, reduciendo los niveles de especulación de precios.”

2.7.2.1 Definición Conceptual

Promover la venta de eslingas textiles a bajos precios.

2.7.2.2 Definición Operacional

Vender eslingas textiles a precios bajos.

2.7.2.3 Nivel de Medición

Demanda Satisfecha.

2.7.2.4 Indicadores

Unidades vendidas por la empresa.

2.8 Procesamiento de Datos

Los datos obtenidos una vez concluidas las encuestas serán procesados mediante el conjunto de programas de Microsoft Office.

CAPÍTULO III

3.-RESULTADOS

3.1 Levantamiento de Datos

3.1.1 El Plan de Negocios

El autor Gabriel Baca Urbina (2001) en su libro “Evaluación de Proyectos” indica que un plan de negocios es “la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana”. Partiendo de este concepto, se puede determinar que el plan de negocios se fundamenta en obtener una solución para una problemática en particular, por lo que la estructura del mismo debe contener un orden lógico que permita el desarrollo sistemático de las actividades.

Tomando como referencia la estructura sugerida por Gabriel Baca Urbina (2001) para el desarrollo del plan de negocios, se puede concluir que todo proyecto está conformado por cuatro etapas, las cuales son:

- Estudio de mercado
- Estudio técnico
- Estudio económico
- Evaluación económica

Estas etapas contienen un orden lógico para el desarrollo de actividades y además simplifican la recopilación de información, reduciendo al máximo los esfuerzos innecesarios por parte del investigador.

3.1.1.1 Estudio del Mercado

Esta es la primera etapa del plan de negocios, aquí el investigador se introduce en el mercado con la finalidad de percibir de manera directa la relación existente entre la oferta y la demanda, así como las estrategias de comercialización y los niveles de precios.

Este análisis del comportamiento del mercado, permite al investigador tener una percepción mas real de las ventajas y desventajas que conlleva el formar parte de este entorno, además este estudio permite prever la posible aceptación que tendrá el plan de negocios, proyectando el nivel de éxito o fracaso del mismo.

3.1.1.2 Estudio Técnico

Tras realizar el estudio de mercado, en esta segunda etapa se empieza a formalizar la idea de negocio, es decir, se inicia el análisis y la estructuración de actividades que se llevaran a cabo para dar solución a la situación problemática.

3.1.1.3 Estudio Económico

En esta etapa se calculan los valores monetarios reales de las actividades especificadas en el estudio de mercado y en el estudio técnico, además se organiza los rubros en los que incurrirá el proyecto a futuro y se estructura distintos cuadros analíticos los cuales permitirán al investigador llevar a cabo la evaluación financiera.

3.1.1.4 Evaluación Económica

Una vez concretadas las tres primeras etapas del plan de negocios, se procede a realizar la evaluación económica, la cual en base a los resultados del estudio económico determina el grado de rentabilidad que tiene el proyecto, estableciendo si el proyecto debe o no llevarse a cabo.

3.1.2 La Eslinga Textil de Amarre

La eslinga textil de amarre fue diseñada para sujetar de manera segura una carga, sin requerir el uso de nudos. Esta se diferencia de las cuerdas y de los cables de acero, ya que no posee una forma cilíndrica, sino una forma plana (cinta), lo que mejora las prestaciones de la misma, ya que abarca una mayor área de sujeción, distribuyendo de mejor forma la tensión aplicada a la fijación de la carga, además por ser un material de tipo textil, evita que se estropee, dañe o raye la superficie de la misma.

La eslinga textil de amarre puede ser empleada en actividades tales como: transporte de carga, reparaciones, sellado de tanques o cajas, almacenaje de mercancías, entre otras.

En las siguientes imágenes, se puede apreciar algunos de los distintos usos de la eslinga textil de amarre:

Imagen 6: Eslingas fijando la carga de un flat rack.



Autor: Cargo Lashing

Tomado de: <http://www.cargolashing.com/en/projectfr.html>

Imagen 7: Amarre de un flat rack para ser transportado.



Autor: Cargo Lashing

Tomado de: <http://www.cargolashing.com/en/projectfr.html>

Imagen 8: Eslingas empleadas como prensa para reparar el ala de una avioneta.



Autor: Repretec

Tomado de: <http://repretec.blogspot.es/1250380620/uso-de-eslingas/>

3.1.2.1 Componentes del Sistema de Amarre

La función de la eslinga textil de amarre, es fijar, sujetar y asegurar de manera adecuada todo tipo de carga sin la necesidad de requerir el uso de nudos, por lo cual este sistema cuenta con los siguientes elementos para su correcto funcionamiento:

a) Terminal

Imagen 9: Terminal tipo gancho.









Elaborado por: Israel Reyes

Su función principal es ser un punto de enganche para fijar el sistema de amarre. Existen distintos tipos de terminales, las cuales varían en su forma dependiendo de las necesidades de sujeción, sin embargo todas estas poseen un igual grado de resistencia ya que son fabricadas con acero.

En la siguiente tabla se puede apreciar algunos tipos de terminales existentes:

Tabla 2: Tipos de Terminales

Tipo de Terminal	Imagen
Cadena y gancho	
Gancho giratorio	
Gancho para cadena	
Gancho plano	
Gancho tipo anillo	
Gancho tipo garra	

Elaborado por: Israel Reyes
Imágenes tomadas de: <http://www.induferro.com>

b) Eslinga

Imagen 10: Eslingas



Elaborado por: Israel Reyes

Es una cinta de tipo textil fabricada con materiales sintéticos de alta resistencia. Esta puede poseer distintas medidas, sin embargo, para su fabricación se debe tomar muy en cuenta las dimensiones de la misma, ya que estas guardan relación directa con la capacidad de carga que puede alcanzar la eslinga.

c) Trinquete o Tensor

Imagen 11: Trinquete



Elaborado Por: Israel Reyes

Es un mecanismo diseñado para generar tensión a lo largo del sistema de amarre. Existen algunos tipos de trinquetes que pueden variar en su estructura o dimensión, sin embargo poseen la misma funcionalidad ya que su diseño parte del mismo principio mecánico.

Por lo general, los trinquetes empleados en los sistemas de amarre con eslingas poseen una estructura mecánica conformada por las piezas descritas a continuación:

i. Rueda Dentada

Imagen 12: Rueda Dentada



Elaborado Por: Israel Reyes

Su función es permitir que el eje del trinquete gire en sentido horario o anti horario, generando tensión en la eslinga y bloqueando cualquier giro en sentido opuesto, evitando que el sistema de amarre pierda tensión.

ii. Uñeta o Gatillo

Imagen 13: Uñeta



Elaborado Por: Israel Reyes

Trabaja en conjunto con la rueda dentada, bloqueando el movimiento de la misma cuando se intenta realizar un giro en sentido no deseado.

iii. Palanca

Imagen 14: Palanca



Elaborado Por: Israel Reyes

Empleada para transmitir fuerza y desplazamiento, con el fin de activar el sistema mecánico, permitiendo aumentar o disminuir la tensión del sistema de amarre.

iv. Eje

Imagen 15: Eje



Elaborado Por: Israel Reyes

Diseñado para guiar el movimiento de rotación de la rueda dentada, además es una pieza fundamental en el sistema de amarre, ya que en el eje va sujeta la eslinga que se busca tensar.

3.1.2.2 Clasificación de los Sistemas de Amarre

Existen dos tipos de clasificaciones para los sistemas de amarre, la primera es en base a su estructura ya sea esta simple o doble y la segunda clasificación es en base a su capacidad de carga.

a) Clasificación por su Estructura

i. Sistema de Amarre Simple

Imagen 16: Sistema de Amarre Simple



Elaborado Por: Israel Reyes

Este sistema cuenta solo con una eslinga, por lo general no posee terminales, ya que la eslinga de amarre simple está diseñada para rodear completamente la carga.

ii. Sistema de Amarre Doble

Imagen 17: Sistema de Amarre Doble



Elaborado Por: Israel Reyes

Posee dos eslingas, cada una de ellas cuenta con terminales para fijarlas a una base. Al asegurar la carga, las eslingas van sobre la misma, pero no la rodean totalmente.

b) Clasificación por su Capacidad de Carga

i. Eslinga Textil Para Carga Ligera

Es una eslinga diseñada principalmente para sustituir a la cuerda en distintos usos domésticos, esta posee la menor capacidad de carga dentro de esta clasificación.

Se puede apreciar las especificaciones técnicas de la misma, en el siguiente cuadro:

Tabla 3: Eslinga Para Carga Ligera

Eslinga Para Carga Ligera					
Ancho		Carga Limite		Carga Trabajo*	
Pulgadas	Centímetros	Kilos	Libras	Kilos	Libras
De 1 a 1.99	De 2.54 a 5.05	900	1980	300	660

*Por norma internacional, la carga de trabajo no debe ser mayor a 1/3 de la carga limite.

Elaborado por: Israel Reyes

ii. Eslinga Textil Para Carga Semi Pesada

Esta eslinga puede ser empleada para varias actividades industriales. Posee una menor resistencia que la eslinga para carga pesada, sin embargo puede cumplir los mismos requerimientos en ciertas actividades.

Las especificaciones técnicas de la eslinga para carga semi pesada son:

Tabla 4: Eslinga Para Carga Semi Pesada

Eslinga Para Carga Semi Pesada					
Ancho		Carga Limite		Carga Trabajo*	
Pulgadas	Centímetros	Kilos	Libras	Kilos	Libras
De 2 a 2.99	De 5.08 a 7.36	1800	3960	600	1320

*Por norma internacional, la carga de trabajo no debe ser mayor a 1/3 de la carga limite.

Elaborado por: Israel Reyes

iii. Eslinga Textil Para Carga Pesada

Utilizada principalmente para el transporte de cargas pesadas, ya que su máxima resistencia soporta todas las exigencias que implica trasladar una carga.

Posee las siguientes especificaciones técnicas:

Tabla 5: Eslinga Para Carga Pesada

Eslinga Para Carga Pesada					
Ancho		Carga Limite		Carga Trabajo*	
Pulgadas	Centímetros	Kilos	Libras	Kilos	Libras
De 3 a 3.99	De 7.62 a 10.13	2700	5940	900	1980

*Por norma internacional, la carga de trabajo no debe ser mayor a 1/3 de la carga limite.

Elaborado por: Israel Reyes

3.1.2.3 Precauciones a Considerar en el Uso de Eslingas Textiles de Amarre

Las eslingas textiles de amarre son productos muy seguros, sin embargo, existen varias indicaciones a considerar previo a su uso. Es de suma importancia que tanto fabricantes, distribuidores y consumidores tomen en cuenta las siguientes precauciones para el uso adecuado de las eslingas de amarre:

- Es responsabilidad del usuario evaluar los requisitos de la carga a ser sujeta, determinando el tipo de eslinga apropiada que se empleará.
- Por norma general, la carga de trabajo de una eslinga no deberá ser superior a 1/3 de su capacidad de carga limite.
- Debido a que las cargas se asientan, el usuario deberá verificar que exista una tensión adecuada en la eslinga tras recorrer los primeros 10 kilómetros y luego de cada 100 kilómetros.

- El área de sujeción donde se enganchara la eslinga, deberá ser lo suficientemente resistente para sostener la carga.
- Las eslingas son cintas muy resistentes, sin embargo se las debe proteger de bordes filosos, temperaturas superiores a los 80°C y materiales corrosivos.
- Para evitar el daño de la carga, no se deberá aplicar más tensión de la necesaria en el sistema de amarre.
- Las eslingas de amarre nunca deberán ser utilizadas para levantar cargas o sujetar personas.
- Las eslingas no deben ser arrastradas sobre superficies abrasivas.
- No se deberá usar nudos para asegurar una eslinga, siempre deberá emplearse un trinquete.
- Nunca se deberá jalar una eslinga por debajo de una carga si la misma está apoyada sobre la eslinga.

3.1.2.4 Daños que Puede Sufrir la Eslinga Textil de Amarre

a) Ruptura

Imagen 18: Daño de una eslinga por ruptura.



Elaborado por: Israel Reyes

Puede resultar por una sobrecarga en la eslinga. Aparecerá entonces un deshilachado en el punto de falla indicando este tipo de daño.

b) Daño por Calor

Imagen 19: Daño de una eslinga por calor.



Elaborado por: Israel Reyes

La eslinga de amarre no debe ser expuesta a temperaturas mayores a 90°C, ya que está compuesta por un termoplástico que pierde sus propiedades al exponerse a elevadas temperaturas.

c) Daño por Corte o Perforación

Imagen 20: Daño de una eslinga por corte o perforación.



Elaborado por: Israel Reyes

Un corte o perforación, es una ruptura limpia en el labrado, resultado del contacto con una carga filosa. Las eslingas de amarre están diseñadas para desempeñarse adecuadamente aun tras un corte o perforación, sin embargo por seguridad estas deben ser sustituidas inmediatamente tras este tipo de daños.

d) Daño por Abrasión

Imagen 21: Daño de una eslinga por abrasión.



Elaborado por: Israel Reyes

Ocurre por fricción entre la eslinga y una superficie abrasiva, por lo general se debe a una mala manipulación de la carga, lo cual expone a la eslinga a sufrir este tipo de daños.

3.1.3 El Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular

3.1.3.1 Origen del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular

El Polietileno es el plástico más común en el mercado mundial debido a su sinnúmero de aplicaciones en distintas industrias. Este material fue descubierto por accidente en 1898 cuando el químico Hans Von Pechmann calentaba un compuesto orgánico llamado Diazometano y sin darse cuenta logra obtener un nuevo material que posteriormente se lo denominaría “Polietileno”.

Fue en 1933 que Reginald Gibson y Eric Fawcett logran darle utilidad a este plástico, ya que descubren una forma lucrativa de sintetizarlo.

En los años posteriores se desarrollan varios tipos de plásticos con distintas características, sin embargo, los investigadores ponen énfasis en seguir examinando nuevas formas de sintetizar el Polietileno y para 1950 se logra obtener cuatro tipos de Polietileno con distintos pesos moleculares, los cuales son:

- Polietileno de Baja Densidad
- Polietileno de Baja Densidad Lineal

- Polietileno de Alta Densidad
- Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular

A partir de 1950, el Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular empieza a ser producido en forma de láminas o barras. Sin embargo, a pesar de las propiedades que poseía este material, los mercados no abrieron las puertas para la correcta comercialización del mismo.

Para 1960 este plástico logra ser reintroducido en el mercado, mejorando su aceptación, ya que varias industrias empiezan a fabricar productos ortopédicos a gran escala con este material.

Desde 1970 hasta la actualidad, se han desarrollado varias formas de sintetizar el Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular, permitiendo aumentar sus aplicaciones. Según Steven M. Kurtz (2004), se estima que más del 90% del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular que se fabrica en el mundo es adquirido por las industrias para elaborar productos terminados. Esto nos indica que hoy en día, este material tiene una amplia demanda en el mercado mundial.

3.1.3.2 Características Generales del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular

El Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular es un material que se obtiene tras sintetizar monómeros de Etileno, formando una macromolécula compuesta con alrededor de 100 000 a 250 000 monómeros.

Este es considerado un plástico industrial o de ingeniería, ya que posee propiedades superiores a las de los plásticos comunes o de uso doméstico.

Las principales características del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular son:

- Bajo coeficiente de fricción.
- Fisiológicamente inerte.
- Elevada resistencia al impacto y a la fatiga.
- Temperatura de trabajo entre -100°C y 80°C
- Alta tolerancia a la abrasión.
- Amigable con el medio ambiente.

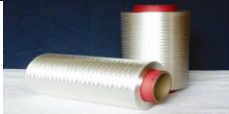




- Mínima absorción de humedad.
- No conduce la electricidad.
- Mínima elongación

Se puede destacar que la fibra fabricada con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular es considerada "la más fuerte del mundo", ya que en promedio logra alcanzar una resistencia 15 veces mayor a la del Acero y 40% mayor a la del Kevlar, Royal DSM (2004). Además este material presenta bajos costos en su producción, por lo cual se convierte en un potencial sustituto de distintas materias primas.

3.1.3.3 Aplicaciones del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular

El Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular puede ser producido en distintas formas o presentaciones comerciales, en el siguiente cuadro se puede apreciar algunos ejemplos:

Imagen 22: Presentaciones comerciales del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular.

Presentación	Imagen
Hilo	
Plancha	
Barra	
Polvo	
Film	

Elaborado por: Israel Reyes
 Imágenes tomadas de: <http://spanish.alibaba.com>

Su alto nivel de maleabilidad lo ha convertido en un material muy versátil, permitiendo que exista una gran cantidad de productos, elaborados con este tipo de plástico.

a) Medicina

Imagen 23: Prótesis elaborada con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular



Autor: University of Maryland Medical Center
Tomado de: <http://www.umm.edu/>

En el campo de la medicina, el Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular se ha utilizado para la fabricación de prótesis ortopédicas, ya que es un material sumamente liviano que brinda comodidad a los pacientes, además su alta resistencia evita que las prótesis sufran daños, maximizando su desempeño. Este material es utilizado especialmente en la fabricación de articulaciones artificiales.

El Polietileno de Ultra Alto Molecular también es empleado en la fabricación de hilo de sutura, por ser un material sintético de alta resistencia, es ideal para ser empleado en el cierre de heridas.

b) Blindaje

Imagen 24: Chaleco antibalas elaborado con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular



Autor: Janet Bealer Rodie
Tomado de: <http://www.textileworld.com>

El Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular es empleado en la fabricación de cascos, chalecos antibalas, escudos antimotines e incluso se lo utiliza para blindar vehículos militares. Ha tenido una gran acogida en esta industria ya que es un material que brinda una protección máxima con un peso mínimo, lo que le ha permitido desplazar del mercado a materiales como el acero o el policarbonato balístico, e incluso en ciertos productos se ha convertido en un sustituto del Kevlar ya que presenta una mayor resistencia al impacto de municiones.

c) Seguridad Ocupacional

Imagen 25: Guantes anti corte elaborados con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular



Autor: Royal DSM
Tomado de: <http://www.dyneema.com/>

Se han desarrollado varias líneas de productos para brindar una adecuada seguridad ocupacional, se puede destacar la fabricación de guantes y overoles anti corte elaborados con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular, estos son diseñados principalmente para proteger a los obreros que están en contacto con superficies filosas, como son el aluminio, el vidrio, entre otras.

El Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular también se ha empleado en la fabricación de equipos de posicionamiento y detención de caídas, como son las cintas de seguridad, arneses y cabos de vida, brindando un adecuado grado de protección personal para el trabajo en altura.

d) Industria

Imagen 26: Red de sujeción elaborada con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular



Autor: Royal DSM

Tomado de: <http://www.dyneema.com/>

Debido a las altas prestaciones que posee el Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular, se han desarrollado una gran variedad de productos para uso pesado empleando este material. En la industria pesquera se utiliza en la fabricación de cabos para sujetar las embarcaciones a los muelles y también se lo emplea en la fabricación de hilos y redes de pesca.

Además, el Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular es un material muy utilizado en la fabricación de herramientas para sujeción de cargas, ya que al poseer un bajo peso, permite reducir los costos de transporte, por lo cual se han desarrollado productos como eslingas textiles de amarre, redes de sujeción, entre otros, que brindan un óptimo nivel de seguridad en el transporte y manejo de cargas.

e) Otras Aplicaciones

Imagen 27: Tabla para picar fabricada con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular



Autor: Hogar Total

Tomado de: <http://www.hogartotal.com/>

Existen distintos productos de uso doméstico fabricados con Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular, entre ellos se puede citar las tablas de picar, maletas de viaje y varias prendas de uso deportivo, como son guantes, coderas, rodilleras, etc.

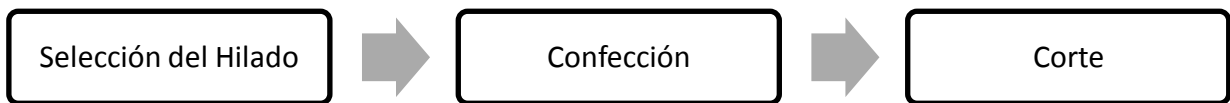
3.1.4 Proceso de Manufactura

3.1.4.1 Fabricación de la Eslinga Textil

La eslinga textil de amarre no requiere de un proceso complejo para su fabricación, sin embargo se deben tomar en cuenta varias especificaciones técnicas para poder desarrollar un producto de calidad.

El proceso a llevarse a cabo en la fabricación de la eslinga textil de amarre es el siguiente:

Gráfico 1: Proceso de fabricación de la eslinga textil.



Elaborado por: Israel Reyes

a) Selección del Hilado

Imagen 28: Bobinas de Hilo de Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular



Autor: Beijing Compass International Trading
Tomado de: <http://www.tradekorea.com/>

Es de suma importancia seleccionar el hilado adecuado para la fabricación de una eslinga textil de amarre, ya que la calidad del producto final depende directamente del material

elegido en este subproceso, por lo tanto se deben tomar en cuenta los siguientes criterios para la selección del hilo:

i. Determinar el Material Adecuado

Existen distintos tipos de hilos que pueden ser empleados en la fabricación de eslingas, sin embargo en la industria se emplean mayormente hilos sintéticos de alta tenacidad también conocidos como Plásticos de Ingeniería, estos son considerados productos ideales para la confección de eslingas de amarre de alta calidad, ya que poseen propiedades muy superiores a las de los hilados comunes.

ii. Definir las Dimensiones del Hilado a Emplearse

Debido a las formalidades que existen en las operaciones aduaneras de comercio internacional, la industria textil cuenta con su propio sistema de medida, este básicamente determina la densidad que posee un hilo en unidades denominadas “Tex”, estableciendo una relación entre la masa y la longitud del mismo.

Sin embargo en los mercados se ha simplificado el manejo de dimensiones referenciales de los hilados, limitándose a trabajar con el “Sistema Internacional de Unidades”, por lo cual básicamente se toma en consideración la longitud y el diámetro de los hilos para facilitar su comercialización.

Existen ciertas consideraciones técnicas que se deben tomar en cuenta antes de definir las dimensiones del hilado y son:

- Diámetro:
 - Existe una relación inversamente proporcional entre el diámetro del hilado y el grado de flexibilidad del mismo.
 - Relación proporcional entre el diámetro y la resistencia que presenta el hilado.
 - Para conseguir una alta flexibilidad y una alta resistencia se deben emplear varios hilos de poco diámetro en lugar de un solo hilado de mayor diámetro.

- Longitud:
 - Para determinar la longitud del hilado, se debe calcular la cantidad de hilo empleado por centímetro cuadrado y multiplicarlo por el total de centímetros cuadrados requeridos.

b) Confección de la Eslinga Textil

Tras seleccionar el hilo adecuado se inicia la confección de la eslinga textil de amarre. Este subproceso es sumamente simple, ya que se lo realiza de forma automatizada empleando un Telar de Cintas.

Imagen 29: Telar Electrónico



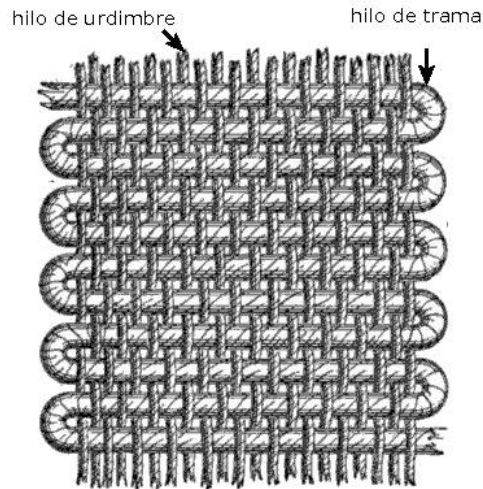
Autor: Wenli Weaving Import & Export
Tomado de: <http://www.diytrade.com/>

El telar de cintas puede ser programado para confeccionar eslingas de amarre para carga ligera, semi pesada o pesada, es decir puede fabricar cintas textiles de 1 a 4 pulgadas de ancho y sin límite de longitud.

Por lo general en la fabricación de eslingas de amarre se utilizan hilos de 0,5 milímetros de diámetro o grosor. Se emplean hilos de estas dimensiones, ya que se busca agregar la mayor cantidad de hilados en cada una de las eslingas de amarre confeccionadas, con el fin de conseguir una máxima resistencia sin sacrificar el grado de flexibilidad del tejido.

Para la confección de eslingas textiles de amarre se utiliza en promedio 20 centímetros de hilo por cada centímetro cuadrado que se busca tejer.⁴ Los telares de cintas están programados para realizar tejidos planos, los cuales aseguran el mejor desempeño de la eslinga. La estructura de un tejido plano consiste básicamente en entrelazar horizontal y verticalmente los hilos.

Imagen 30: Estructura de un tejido plano.



Autor: Kette und Schuß
Tomado de: <http://commons.wikimedia.org/>

En términos técnicos se denomina “Urdimbre” a los hilos longitudinales verticales que se mantienen constantemente en tensión durante la confección, y se llama “Trama” al hilo transversal que se entrelaza con la urdimbre horizontalmente formando el tejido plano.

c) Corte

Debido a que la eslinga de amarre es fabricada con materiales sintéticos de alta tenacidad, la mejor manera de recortar la misma, es empleando máquinas de termo corte, ya que estas fijan los hilos en cada una de las terminales, evitando que las eslingas se deshilachen.

⁴Cálculo realizado tomando como referencia hilo de 0,5 milímetros de diámetro.

Imagen 31: Termo Cortadora Manual



Autor: AZTC

Tomado de: <http://www.thermocutters.com>

Imagen 32: Termo Cortadora Automática



Autor: Simplemak

Tomado de: <http://simplemak.com.ar/>

Se pueden emplear desde caudines hasta maquinaria especialmente diseñada para el corte de eslingas, sin embargo los resultados obtenidos son los mismos, lo que varía es el volumen de producción en un determinado tiempo.

Tras terminar el proceso de confección de la eslinga de amarre, se procede a cortarla y posteriormente a enrollarla, cabe destacar que para aumentar el nivel de productividad en la fabricación de eslingas, se recomienda detener la maquinaria de confección solamente cuando se hayan terminado los hilados, por ende, se debe organizar adecuadamente los lotes de producción ya que los telares de cintas y las maquinas de termo corte pueden trabajar al mismo tiempo, pero no en conjunto.

3.1.4.2 Ensamblaje del Sistema de Amarre

Tras completar la fabricación de la eslinga, el siguiente proceso consiste en ensamblar el sistema de amarre. Este proceso tiene la siguiente estructura:

Gráfico 2: Proceso de ensamblaje del sistema de amarre.



Elaborado por: Israel Reyes

El proceso de ensamblaje inicia con la selección de las partes que se van a emplear, por lo tanto se debe empezar por definir las dimensiones que poseerá el sistema de amarre, para lo cual se debe partir por determinar el ancho de la eslinga confeccionada y el número de capas, ya que en base a estas dimensiones, se calculará la capacidad de trabajo que tendrá el sistema de amarre.⁵

Tabla 6: Dimensiones de la eslinga según la capacidad deseada.

Capacidad de Carga	Ancho de la Eslinga Pulgadas	Número de Capas	Carga de Trabajo* Kilos	Carga Límite Kilos
Ligera	De 1 a 1.99	1	300	900
Semi Pesada	De 2 a 2.99	De 2 a 3	600	1800
Pesada	De 3 a 3.99	De 4 a 6	900	2700

*Por norma internacional, la carga de trabajo no debe ser mayor a 1/3 de la carga límite.

Elaborado por: Israel Reyes

Una vez identificadas las dimensiones de la eslinga, se procede a elegir los trinquetes y las terminales de acero adecuadas, cabe recalcar que estas piezas deben poseer la misma capacidad de carga que las eslingas, ya sean estas para carga ligera, semi pesada o pesada.

Tras seleccionar las piezas adecuadas, se inicia la etapa de tejido, en este subproceso se utiliza una máquina de coser de tipo industrial, la cual puede ser programada para realizar determinado patrón de costura de manera automatizada.

⁵ La capacidad de trabajo es de aproximadamente 300 kilos por cada pulgada.

Imagen 33: Máquina de Coser Industrial



Autor: Simplemak
Tomado de: <http://simplemak.com.ar/>

En la etapa de tejido se asegura las terminales de acero a la eslinga y posteriormente se fija la eslinga al trinquete. En caso de que el sistema de amarre sea de estructura simple, no se agregan terminales de acero y se procede directamente a fijar la eslinga al trinquete.

Imagen 34: Máquina de Coser Automatizada



Autor: Cowboy Special Sewing
Tomado de: <http://cowboysew.com/>

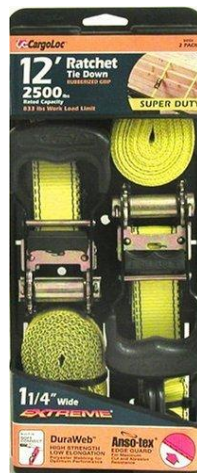
Imagen 35: Fijación de una terminal de acero.



Autor: GTF
Tomado de: <http://gtf.co.uk/>

Por último se tejen las etiquetas de seguridad y se procede a empacar los sistemas de amarre para su posterior comercialización.

Imagen 36: Eslinga con empaquetadura plástica.



Autor: CargoLoc
Tomado de: <http://www.amazon.com/>

Imagen 37: Eslinga con termo empaque.



Autor: Lifting Rigging
Tomado de: <http://www.liftingrigging.com/>

3.1.5 Análisis del Mercado

La eslinga textil de amarre es un producto no muy aprovechado en el mercado nacional. A pesar de que este producto ha sido comercializado durante varios años en el país, pues no ha tenido una adecuada introducción en el mercado, esto se debe básicamente al alto nivel de sobrepuestos que mantienen los distribuidores.

3.1.5.1 Macro Entorno

En el análisis del Macro Entorno se pone a consideración todas las circunstancias actuales en las que se encuentra el Ecuador y que están relacionadas directa o indirectamente con la ejecución del proyecto.

a) Político

En el entorno político se puede destacar que el Ecuador ha fortalecido las relaciones con países del Asia, lo cual es considerado beneficioso para el proyecto ya que se ha determinado que el principal proveedor de materia prima para la producción de eslingas textiles de amarre se encuentra en China.

Cabe destacar que aun no existen acuerdos comerciales que mejoren notablemente el intercambio de bienes y servicios entre Ecuador y China, esto se debe a que existe un gran desequilibrio en el comercio bilateral, ya que el país posee niveles de productividad muy por debajo de los que tiene China, por lo tanto es razonable que la balanza comercial sea negativa. Sin embargo se debe recalcar que el gobierno ecuatoriano está a favor de

fortalecer las relaciones comerciales con este país, fomentando las inversiones con capitales chinos en el Ecuador y buscando de una u otra forma equilibrar el comercio bilateral.

Como ya se menciona anteriormente, aun no existen convenios bilaterales que beneficien ampliamente el intercambio comercial, sin embargo, en lo que concierne al proyecto, las barreras arancelarias y no arancelarias no impiden ni dificultan la importación de materias primas desde China.

b) Económico

En el Ecuador se han dado varias reformas que buscan esencialmente alcanzar un desarrollo continuo y sostenible de la economía. Estas reformas se enfocan principalmente en impulsar el crecimiento de sectores estratégicos, por lo cual se han creado una serie de incentivos económicos que buscan fortalecer el sistema productivo nacional. Además, en lo que respecta al proyecto se han tomado distintas medidas arancelarias que buscan equilibrar las importaciones en el Ecuador, ya que se desea mejorar la productividad del país a través de la sustitución inteligente de importaciones.

Un factor económico de gran beneficio es el Dólar Estadounidense, moneda circulante que rige actualmente en el Ecuador. El ser un país dolarizado ha permitido que se faciliten las transacciones de comercio internacional, ya que el contar con una moneda solida que respalda los actos de comercio, genera una ventaja en los mercados globales.

c) Tecnológico

Los grandes avances tecnológicos han permitido que cada vez exista un mayor nivel de automatización en las industrias, permitiendo reducir considerablemente los tiempos y costos de producción.

Con respecto al proyecto, se estima que el entorno tecnológico cuenta con varios factores que influyen de manera favorable. Se puede destacar los siguientes:

- Debido al aumento de competitividad a nivel mundial, cada vez se desarrolla mejor tecnología a precios más accesibles.

- Las innovaciones tecnológicas enfocadas en alargar la vida útil de los productos, aumentan la capacidad de actualización de los mismos y reducen al máximo la caducidad de estos.
- Cada vez existe un mayor grado de personalización en las herramientas tecnológicas, lo que permite cumplir de manera adecuada los requerimientos de las industrias.

Cabe destacar que en el Ecuador no existe un apropiado nivel de producción tecnológica textil, por lo tanto para llevar a cabo el proyecto se debe adquirir maquinaria textil importada.

3.1.5.2 Micro Entorno

a) Análisis del Consumidor

Para determinar de manera adecuada el tipo de consumidor en el cual se centrara el proyecto, se ha realizado la siguiente segmentación:

Imagen 38: Segmentación del Mercado

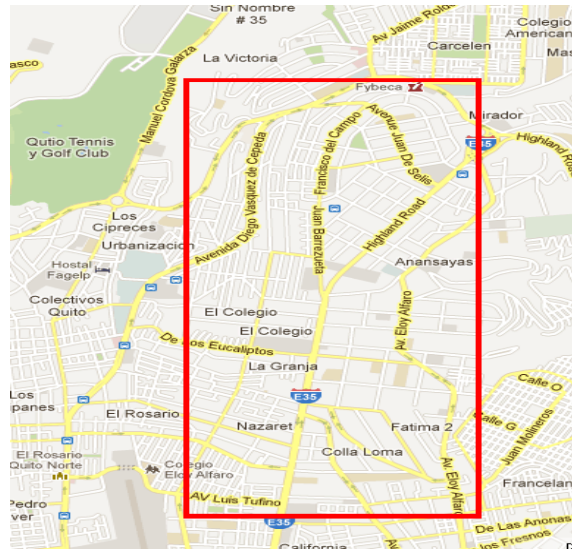
Segmentación del Mercado		
Geográfica	País	Ecuador
	Provincia	Pichincha
	Ciudad	Quito
	Sector	Norte-Centro-Sur
Demográfica	Edad	Mayores de 18 años
	Clase Social	Baja - Media – Alta
	Género	Masculino – Femenino
	Ocupación	Que guarde relación con logística, transporte o almacenamiento de cargas.
Conductual	Nivel de Uso	Profesional
	Frecuencia de Uso	Medio – Frecuente

Elaborado por: Israel Reyes

Se tomaron en cuenta tres factores para la segmentación del mercado, estos son: geográfico, demográfico y conductual.

Tras analizar estos factores se llega a las siguientes conclusiones:

Imagen 39: Ubicación geográfica de la empresa.



Elaborado por: Israel Reyes

- Se busca alcanzar una distribución que cubra toda la ciudad, sin embargo el mercado inicial se encuentra en el sector Nororiental de la ciudad de Quito a lo largo de la Avenida Galo Plaza, limitado al Norte por la Avenida Diego de Vásquez, al Sur por la Avenida Luís Tufiño, al Oeste por la Avenida Real Audiencia y al Este por la Avenida Eloy Alfaro. Básicamente la ubicación geográfica se debe a la gran cantidad de industrias que existen en este sector, las cuales manejan altos volúmenes de cargas generando una alta demanda de sistemas de amarre.
- El consumidor meta será una persona mayor de 18 años, ya que debido a las medidas de seguridad, el producto debe ser empleado preferentemente por mayores de edad.

- Los principales consumidores son las personas cuyas actividades están relacionadas con operaciones logísticas, especialmente con el transporte y almacenamiento de cargas.

i. Necesidades del Consumidor

Tras realizar un estudio de campo y compartir criterios con personal de las empresas TRANSPSUR, ENETSA y ARCA CONTINENTAL, se pudo determinar que los principales requerimientos que existen con respecto a los sistemas de amarre son:

- Bajo peso
- Estructura simple
- Alto grado de flexibilidad
- Facilidad de uso
- Máxima resistencia y durabilidad
- Fácil almacenaje
- Bajos precios

b) Análisis de la Competencia

Actualmente existen varias compañías participando en el mercado, sin embargo son escasas las empresas que fabrican eslingas de amarre, la mayoría de empresas se han enfocado en importar el producto terminado o fabricar y comercializar productos sustitutos.

En la ciudad de Quito existen dos empresas legalmente establecidas que fabrican eslingas textiles de amarre, sin embargo se debe recalcar que esta no es su actividad principal.

A continuación se detalla la información sobre las mismas:

Tabla 7: Empresas Competidoras

	CABOS Y TRENZADOS ECUATORIANOS CABITEC CIA. LTDA	NACIONAL DE TRENZADOS NT ECUADOR S.A.
Fecha de Constitución	07/Enero/2002	21/Noviembre/1996
Representante	Nieto Espinosa Francisco Javier	Macías Valencia Álvaro De Jesús
RUC	1791817370001	1791331826001
Tipo de Compañía	Responsabilidad Limitada	Anónima
Actividad	La fabricación, importación, comercialización nacional e internacional de toda clase de cabos, sogas y piolas para cualquier tipo de necesidad, ya sea industrial, doméstica u otras; el diseño, la construcción, el ensamblaje, la importación y la comercialización nacional e internacional de toda clase de maquinaria.	La fabricación, exportación, importación, venta y distribución de trenzados y todo tipo de tejidos para aplicaciones comerciales, industriales, agrícolas, agropecuarias, etc.

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaborado por: Israel Reyes

Estas dos empresas representan una competencia directa al presente proyecto, se debe considerar que las empresas ya tienen varios años participando en el mercado, *CABOS Y TRENZADOS ECUATORIANOS CABITEC CIA. LTDA* tiene 11 años a partir de su constitución y *NACIONAL DE TRENZADOS NT ECUADOR S.A.* lleva 17 años, sin embargo se han enfocado mayormente en manejar otro tipo de líneas de productos, por lo

cual no existe un adecuado grado de especialización en la fabricación y comercialización de eslingas textiles de amarre.

Por otro lado, dentro de las empresas importadoras y distribuidoras de eslingas textiles de amarre se puede destacar las siguientes:

Tabla 8: Distribuidoras de eslingas.

EMPRESA	UBICACIÓN	ACTIVIDAD
PROBRISA S.A.	Guayaquil	Importación para la comercialización al por mayor y al por menor, de artículos, materiales, equipos y máquinas para la flota e industrias pesqueras.
MAXILIFT S.A.	Quito	Importación, exportación, y comercialización de toda clase de bienes, servicios y productos industriales, mecánicos y ferreteros.
INDUFERRO BYB S.A.	Quito	Importación, exportación y comercialización interna de toda clase de equipos, máquinas y herramientas.
COMERCIAL KYWI S.A.	Quito	Comercialización, producción, importación o exportación de bienes, productos y servicios de ferretería y afines en general.
CORPORACION EL ROSADO S.A.	Guayaquil	Compraventa y reventa, importación y exportación, en el mercado nacional e internacional, por cuenta propia o ajena, al por mayor y menor, de todo tipo de productos.

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Israel Reyes

i. Productos Sustitutos

Los productos sustitutos representan una fuerte competencia para las eslingas textiles de amarre, ya que han sido comercializados durante un tiempo mucho mayor en los mercados, por lo cual los consumidores están mucho más familiarizados con estos.

Los siguientes productos son considerados sustitutos directos de las eslingas textiles de amarre:

- **Cuerda Sintética**

Imagen 40: Cuerda



Autor: Ntic
Tomado de: <http://ntic.uson.mx/>

Este producto es muy similar a la eslinga textil de amarre, ya que inclusive puede ser fabricada con los mismos materiales. La principal diferencia es la forma cilíndrica que posee, esto se debe al conjunto de trenzados que conforman su estructura.

Si se busca asegurar una carga con una cuerda sintética, necesariamente se deben emplear nudos ya que debido a su forma no se puede emplear adecuadamente otro tipo de sistema para su aseguramiento.

- **Cadena de Acero**

Imagen 41: Cadena de Acero



Autor: Made-In-China
Tomado de: <http://es.made-in-china.com/>

Es el sistema de amarre más antiguo aun vigente en la actualidad, este puede elaborarse con distintos metales, sin embargo hoy en día se opta preferentemente por emplear el Acero para su fabricación, ya que este material posee un muy alto grado de resistencia.

Dentro de las desventajas que tiene la cadena de Acero se puede destacar el alto peso que esta posee, dificultando en cierta forma su manejo. Además la estructura conformada por eslabones complica asegurar correctamente una carga, ya que no se puede aplicar la tensión adecuada para la sujeción de la misma, esto se debe a la distancia que existe entre cada uno de los eslabones, lo que entorpece el anclaje correcto de la cadena.

- **Cable de Acero**

Imagen 42: Cable de Acero



Autor: Ferrosur

Tomado de: <http://www.ferrosur.com.uy/>

Posee una estructura conformada por un conjunto de alambres de acero, por lo general este tipo de sistemas de amarre requieren de una wincha para asegurar adecuadamente la carga.

Al igual que la cadena, una de las principales desventajas del cable de acero es el alto peso que posee, además de una baja flexibilidad. Otro de los inconvenientes de utilizar este tipo de sistemas, es la estructura que posee el cable, ya que esta representa un gran riesgo, debido a que en caso de existir una ruptura, el cable puede actuar como un látigo, poniendo en peligro la seguridad del consumidor.

3.1.5.3 Investigación de Mercado

Para determinar la posible demanda que tendrá el proyecto, se analizaron las compañías de transporte y almacenamiento de cargas que se encuentran localizadas en la ciudad de Quito.

Se analizó una muestra de 305 empresas de una población total de 1479 empresas⁶. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 9: Resultados Encuesta

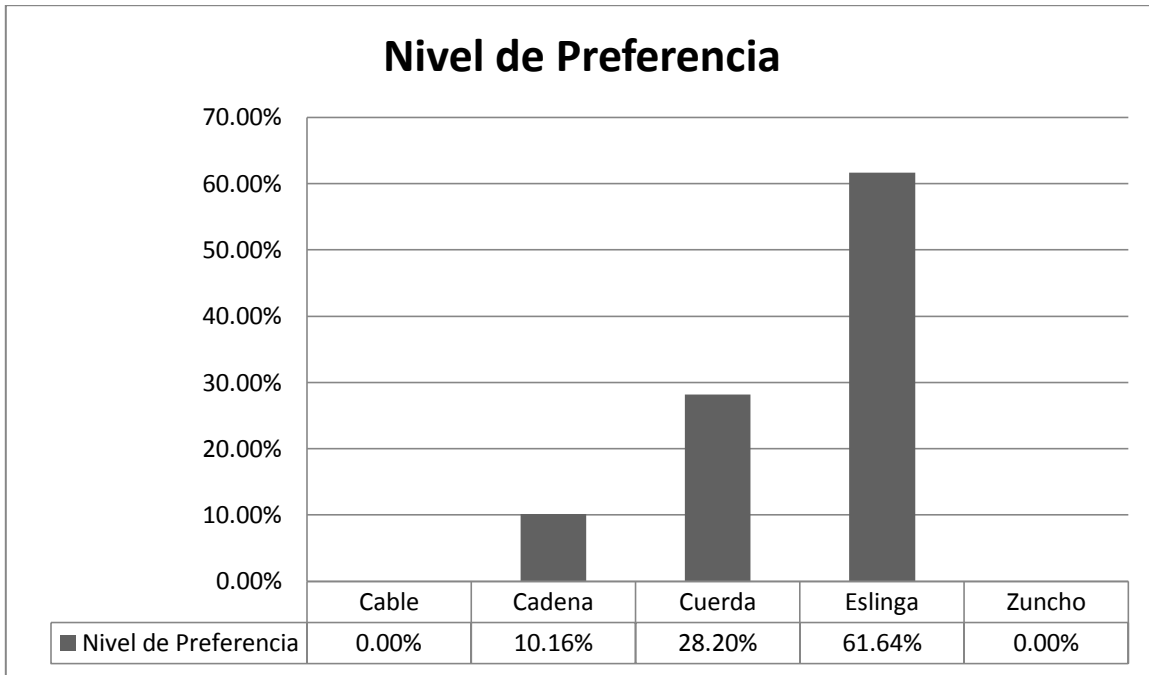
DATOS CONSOLIDADOS				
PREGUNTAS		RESULTADOS		
1	¿Cuál es el sistema de amarre de carga de su preferencia?	Eslinga	188	61.64%
		Cuerda	86	28.20%
		Cadena	31	10.16%
		Cable	0	0%
		Zuncho	0	0%
2	¿Cuál es la razón de su preferencia?	Seguridad	217	71.15%
		Precio	88	28.85%
3	¿Utiliza eslingas textiles en las operaciones de su empresa?	Si	260	85.25%
		No	45	14.75%
4	¿Cuántas eslingas utiliza en promedio?	Liviana	19	-
		Semi Pesada	23	-
		Pesada	30	-
5	¿Cada qué tiempo renueva sus sistemas de amarre?	Semestral	261	85.57%
		Anual	44	14.43%
6	¿Cuál es la razón principal por la que renueva los sistemas de amarre?	Seguridad	237	77.70%
		Robo	68	22.30%

Elaborado por: Israel Reyes

Como se puede observar en la tabla, las eslingas textiles son el sistema de amarre con mayor preferencia, el 61.64% de las empresas han optado por elegir este producto, sin embargo la demanda del mismo no es similar, ya que existen varios limitantes en las ofertas de mercado, como son el precio, stock reducido y sobretodo la mínima personalización de las eslingas debido a la falta de fabricantes nacionales.

⁶ Ver Anexo 1

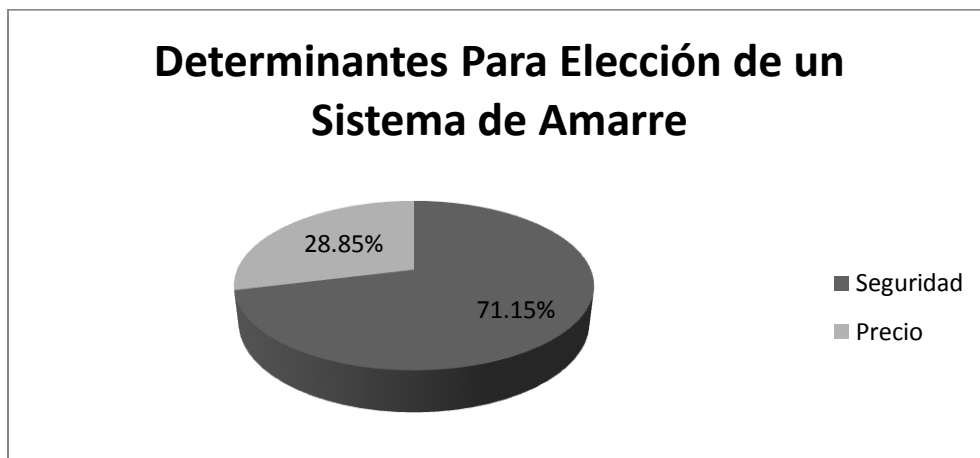
Gráfico 3: Preferencias del mercado.



Elaborado por: Israel Reyes

Según las encuestas realizadas, las eslingas textiles son consideradas un producto que brinda un adecuado nivel de seguridad en el amarre de carga. El 71.15% del mercado basan sus decisiones en el grado de seguridad que ofrezcan los sistemas de amarre antes que en el nivel de precios que estos posean.

Gráfico 4: Determinantes para la elección de un sistema de amarre.



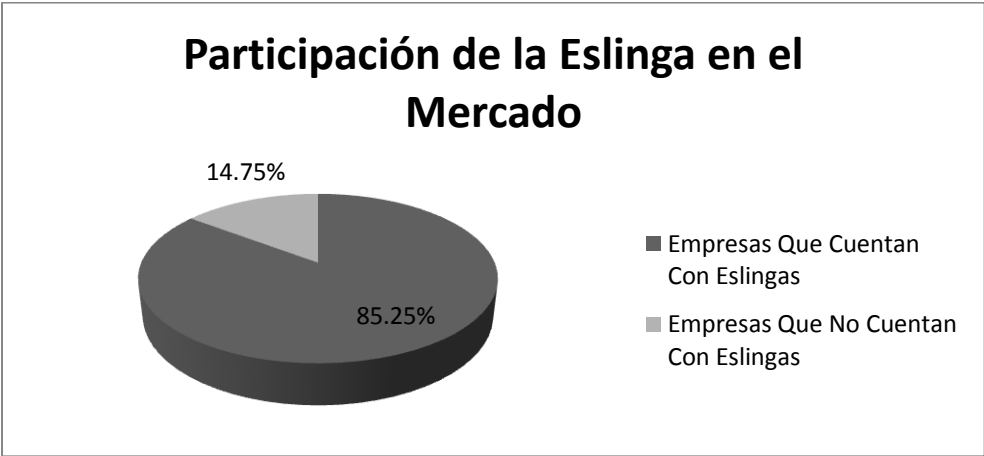
Elaborado por: Israel Reyes

De las 305 empresas seleccionadas en la muestra, 260 empresas utilizan eslingas textiles en sus operaciones, lo que representa un 85.25% del mercado. Se estima que en promedio cada empresa utiliza 19 eslingas para carga liviana, 23 eslingas para carga semi pesada y 30 eslingas para carga pesada.

La demanda de eslingas de amarre se concentra en los sistemas de amarre de carga pesada. Esto se debe básicamente a que en el transporte de carga liviana o semi pesada existe una mayor participación de productos sustitutos, como son las cuerdas, cadenas y cables. Sin embargo en el transporte de carga pesada existe una notable tendencia al uso de eslingas textiles.

Se estima que el 14.75% del mercado no utiliza eslingas textiles para el amarre de cargas, por lo cual se considera que 218 empresas de un total de 1479, podrían implementar eslingas textiles en sus operaciones de transporte o almacenamiento de cargas.

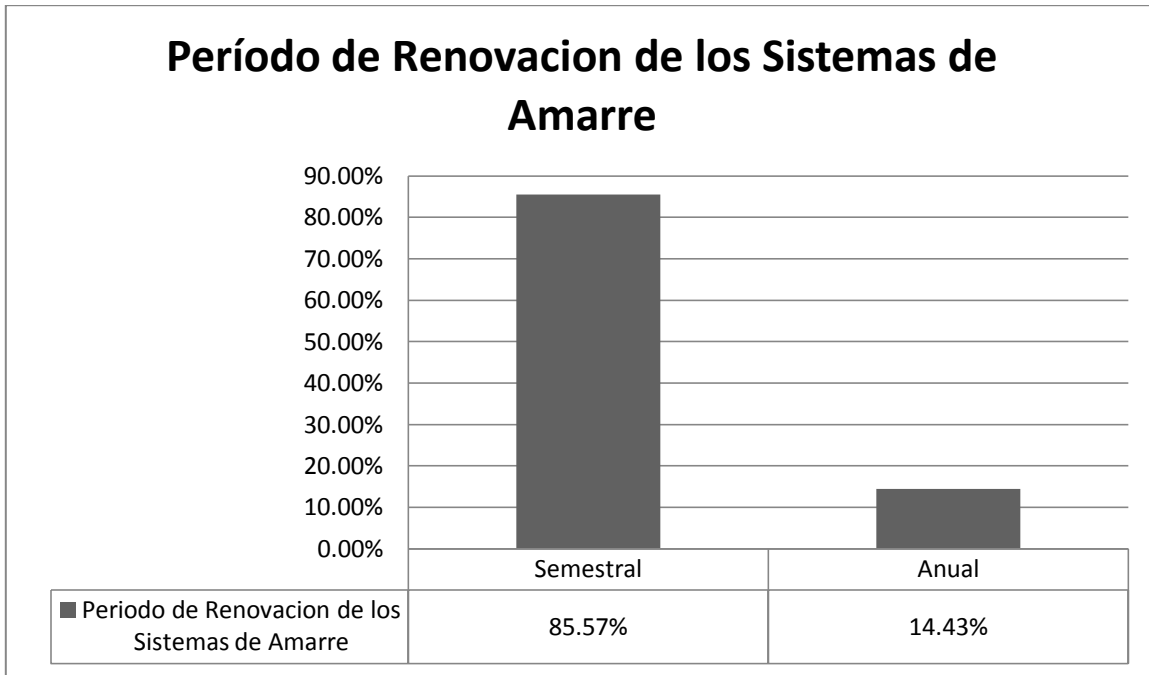
Gráfico 5: Participación de la eslinga en el mercado.



Elaborado por: Israel Reyes

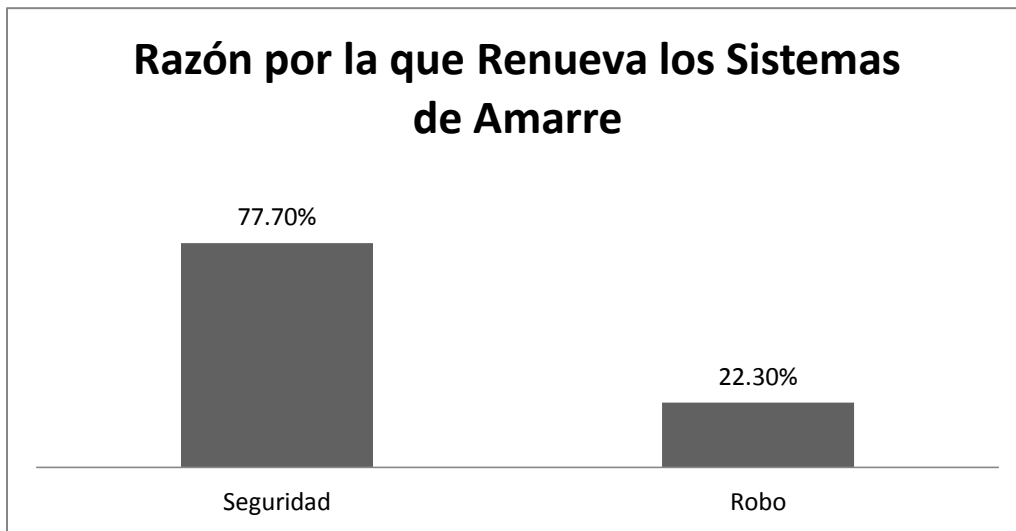
Un factor importante que se pudo determinar tras realizar la encuesta, es que existe una notable tendencia para renovar semestralmente los sistemas de amarre, siendo la razón principal las medidas de seguridad que se buscan mantener, con el fin de prevenir cualquier tipo de situación no deseada. Además se puede destacar que existe un considerable nivel de robos de los sistemas de amarre, por lo cual se puede suponer que este tipo de inconvenientes también son un causal importante para renovar los sistemas de amarre.

Gráfico 6: Período de renovación de los sistemas de amarre.



Elaborado por: Israel Reyes

Gráfico 7: Razón por la que renueva los sistemas de amarre



Elaborado por: Israel Reyes

3.2 Presentación y Análisis de Resultados

Tras el levantamiento de datos se pudo concluir que para llevar a cabo un plan de negocios se debe estructurar cuatro etapas las cuales están correlacionadas sistemáticamente, estas son: estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico y evaluación económica.

Con respecto al análisis del mercado se puede destacar que la eslinga textil es el sistema de amarre preferido por las empresas de transporte y almacenamiento de carga, sin embargo el alto costo de las mismas ha limitado su adquisición.

La demanda del mercado se concentra en las eslingas textiles para amarre de carga pesada, ya que en los requerimientos de amarre de carga semi pesada y de carga ligera, existe una mayor participación de productos sustitutos los cuales son la cuerda, el cable de acero, el zuncho y la cadena de acero. Por otro lado la oferta de mercado se ha concentrado en comercializar productos importados, por lo que la dependencia de mercados externos es amplia.

La eslinga textil de amarre se destaca por su facilidad de uso, ya que simplifica notablemente la sujeción de cargas, además el consumidor considera que este es un producto que brinda un alto nivel de seguridad, por lo cual las decisiones de compra se basan principalmente en dicho argumento.

Los plásticos de ingeniería y el acero, son los materiales adecuados para la fabricación de sistemas de amarre, ya que cumplen con todas las exigencias que implica el manejo de cargas, además su fácil producción permite a las empresas adquirir amplios volúmenes de estas materias.

Las eslingas textiles están diseñadas para soportar todas las exigencias que demanda la sujeción de cargas, sin embargo su vida útil está ligada directamente con el correcto manejo de las mismas. Por lo general las empresas de transporte y almacenamiento de cargas tienden a renovar sus sistemas de amarre de manera semestral.

El mantener un alto nivel de seguridad en las operaciones de logística de cargas es el principal motivo por el cual se renuevan este tipo de productos, además muchas veces el mal manejo e inclusive el alto nivel de robo de estos bienes, obliga a las empresas a renovar

los sistemas de amarre en plazos menores a los seis meses, por lo que el regular los precios de comercialización de dichos productos ayudaría de gran manera a dichas empresas.

3.3 Aplicación Práctica

3.3.1 Estudio Técnico

3.3.1.1 Productos y Servicios

El proyecto se ha enfocado primordialmente en la producción y comercialización de Sistemas de Amarre, sin embargo, existe una línea de productos y servicios complementarios al producto principal, que se ofertaran en el mercado de manera individual.

a. Sistema de amarre

Imagen 43: Eslinga Completa



Autor: Lifting Rigging
Tomado de: <http://www.liftingrigging.com>

Este es el principal producto que se busca comercializar, ya que la mayor parte de los ingresos estimados para este proyecto, están ligados con la venta de Sistemas de Amarre.

Se han determinado tres tipos de Sistemas de Amarre que se comercializaran, los cuales varían básicamente en su capacidad de trabajo, mas no en su estructura funcional. Los precios de venta que se han estimado para estos productos son los siguientes:

Imagen 44: Precios de Venta Sistemas de Amarre

PRECIOS DE VENTA						
DETALLE	C. UNITARIO	GANANCIA (%)	GANANCIA (\$)	SUBTOTAL	IVA	PVP
Sistema De Amarre Carga Liviana (2,54cm X 2,38m)	\$ 5,59	50,00%	\$ 2,79	\$ 8,38	\$ 1,01	\$ 9,39
Sistema De Amarre Carga Semi Pesada (5,08cm X 2,98m)	\$ 13,70	50,00%	\$ 6,85	\$ 20,55	\$ 2,47	\$ 23,02
Sistema De Amarre Carga Pesada (7,62cm X 5,30m)	\$ 36,80	80,00%	\$ 29,44	\$ 66,24	\$ 7,95	\$ 74,18

Elaborado Por: Israel Reyes

b. Terminal de Acero

Imagen 45: Terminal de Acero



Autor: Lifting Rigging
Tomado de: <http://www.liftingrigging.com/>

Se venderán Terminales de Acero Inoxidable para Sistemas de Amarre de dos, tres y cuatro pulgadas, las cuales serán importadas desde China.

Tras un análisis del mercado, se han considerado los siguientes precios de venta para las Terminales de Acero Inoxidable:

Imagen 46: Precios De Venta Terminales

PRECIOS DE VENTA						
DETALLE	C. UNITARIO	GANANCIA (%)	GANANCIA (\$)	SUBTOTAL	IVA	PVP
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas	\$ 0,08	100,00%	\$ 0,08	\$ 0,16	\$ 0,02	\$ 0,18
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas	\$ 0,28	100,00%	\$ 0,28	\$ 0,56	\$ 0,07	\$ 0,63
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas	\$ 1,07	100,00%	\$ 1,07	\$ 2,15	\$ 0,26	\$ 2,41

Elaborado por: Israel Reyes

Se iniciara comercializando terminales tipo gancho, posteriormente se prevé ampliar la gama de terminales, con el fin de satisfacer de mejor manera los requerimientos del consumidor.

c. Trinquete

Se importaran Trinquetes para Sistemas de Amarre de dos, tres y cuatro pulgadas, los cuales están compuestos de Acero Inoxidable y se los comercializara con los siguientes precios:

Imagen 47: Precios de Venta Trinquetes

PRECIOS DE VENTA						
DETALLE	C. UNITARIO	GANANCIA (%)	GANANCIA (\$)	SUBTOTAL	IVA	PVP
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 0,60	200,00%	\$ 1,21	\$ 1,81	\$ 0,22	\$ 2,03
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 1,07	200,00%	\$ 2,15	\$ 3,22	\$ 0,39	\$ 3,61
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 2,46	200,00%	\$ 4,92	\$ 7,38	\$ 0,89	\$ 8,26

Elaborado por: Israel Reyes

Se proyecta a futuro ampliar la gama de trinquetes, dando paso a la venta de productos con mejores características, como son los trinquetes con mangos recubiertos de goma o con seguros especiales. Además se espera cubrir una línea de trinquetes para plataformas, con la cual se estima que aumentara la cobertura del mercado.

Imagen 48: Trinquete



Autor: Lifting Rigging
Tomado de: <http://www.liftingrigging.com>

d. Elaboración de Eslingas con Dimensiones Especiales

Debido a las distintas exigencias del mercado y buscando crear productos acorde con las necesidades de los clientes, se ofertara un servicio de manufactura de eslingas textiles bajo pedido. La finalidad de este servicio es permitir un mayor grado de personalización del producto, mediante el cual se pueda generar una mayor lealtad de los clientes hacia la empresa.

3.3.1.2 Estimación de la Demanda

En base a los datos obtenidos y analizando la capacidad productiva con la que contara el proyecto, se ha estimado la demanda potencial con los siguientes niveles de participación:

Tabla 10: Demanda Potencial

DEMANDA POTENCIAL			
SISTEMA DE AMARRE	DEMANDA TOTAL ANUAL	PARTICIPACION PROYECTO (%)	DEMANDA PROYECTO (Unidades)
Carga Liviana	47918	0.95%	453
Carga Semipesada	58006	1.17%	680
Carga Pesada	75660	2.95%	2231

Elaborado Por: Israel Reyes

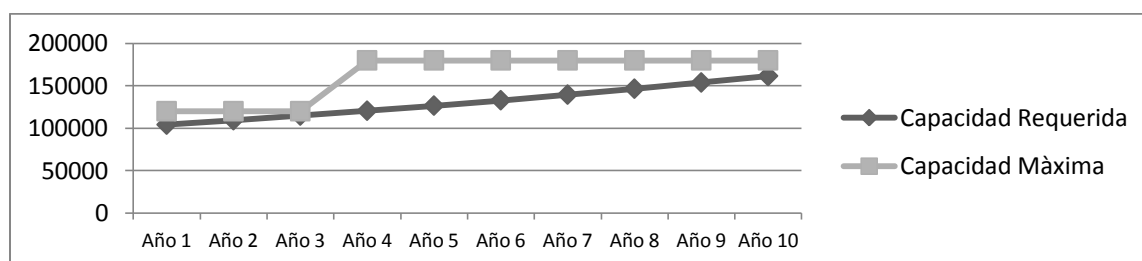
Al trabajar con la demanda potencial estimada, los niveles de producción de la planta serán los siguientes:

Tabla 11: Nivel de Uso de la Maquinaria

NIVEL USO DE MAQUINARIA										
D E T A L L E	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Capacidad Máxima (m2)	120.000,00	120.000,00	120.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
Capacidad Requerida (m2)	104.159,08	109.367,03	114.833,38	120.577,15	126.606,01	132.936,31	139.583,13	146.562,28	153.890,40	161.584,92
NIVEL DE USO	86,80%	91,14%	95,70%	66,99%	70,34%	73,85%	77,55%	81,42%	85,49%	89,77%

Elaborado por: Israel Reyes

Gráfico 8: Nivel de Uso de la Maquinaria



Elaborado Por: Israel Reyes

Tras analizar la información obtenida de la *SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS*, se pudo constatar que el crecimiento promedio del mercado es del 7.5% anual. Por lo cual, para el proyecto se ha determinado un crecimiento de la demanda de mercado del 5%, valor que se encuentra debajo del nivel real de crecimiento promedio del mercado, pero que sin embargo garantiza una estimación más realista de la potencial demanda.

Tabla 12: Crecimiento del Mercado

Crecimiento Real del Mercado		
Año	Total Empresas	Variación
2013	1479	10.04%
2012	1344	8.04%
2011	1244	6.05%
2010	1173	7.03%
2009	1096	8.09%
2008	1014	6.07%
2007	956	

Elaborado por: Israel Reyes

Información Tomada De: Superintendencia de Compañías

Basándonos en esta proyección, se estima que para el cuarto año de operaciones se deberá adquirir un nuevo telar electrónico que permita ampliar la capacidad de producción.

El proyecto se enfocara básicamente en comercializar sistemas de amarre, sin embargo, también se comercializaran trinquetes y terminales de acero de manera individual. Se estima que la demanda de estos productos equivaldrá a la cuarta parte de la demanda de sistemas de amarre, es decir por cada cuatro de estos productos que se vendan como parte de los sistemas de amarre, se venderá uno de manera individual.

En base a estas estimaciones, se ha determinado los siguientes volúmenes de venta de terminales y trinquetes:

Tabla 13: Ventas Esperadas

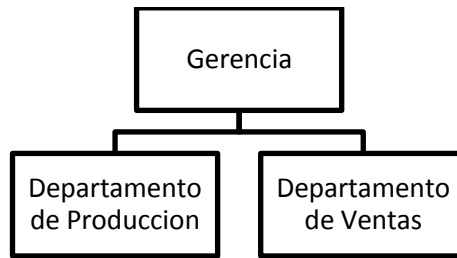
VENTAS ESPERADAS (TERMINALES Y TRINQUETES)		
DETALLE	CANTIDAD REQUERIDA PARA PRODUCCION (ANUAL)	VENTAS INDIVIDUALES (ANUAL)
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas (Unidades)	906	227
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas (Unidades)	1359	340
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas (Unidades)	4462	1116
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	453	113
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	680	170
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	2231	558

Elaborado por: Israel Reyes

3.3.1.3 Estructura Organizacional de la Empresa

Para poder llevar a cabo todas las actividades de la empresa sin ningún inconveniente, se han elaborado dos estructuras jerárquicas. La primera se implementara apenas se ponga en marcha el proyecto y estará organizada de la siguiente manera:

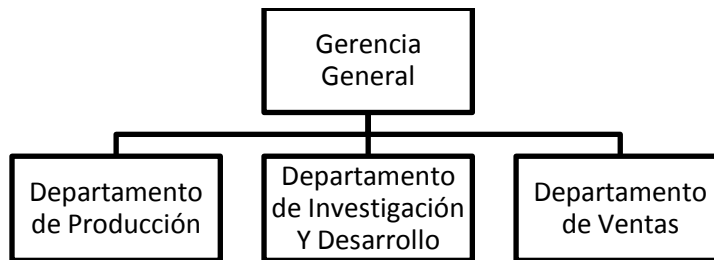
Gráfico 9: Estructura Inicial



Elaborado Por: Israel Reyes

A futuro se espera un considerable crecimiento de la empresa, por lo cual se requerirá de mayor personal para poder llevar a cabo las crecientes actividades. Una de las metas del proyecto será el ampliar el número de departamentos y así contar con la siguiente estructura jerárquica:

Gráfico 10: Estructura Proyectada



Elaborado Por: Israel Reyes

3.3.1.4 Funciones del Personal

a. Personal Inicial

El proyecto arrancararía con dos empleados, cabe mencionar que en lo relacionado a la contabilidad de la empresa y al comercio exterior, se lo manejara por medio de la contratación de servicios profesionales.

a) Operario

Está a cargo del área de producción, debe cumplir con todos los parámetros generales previamente señalados para el correcto desarrollo del proceso productivo, estos son:

- Utilizar todo el equipo de seguridad durante las horas de trabajo.

- Manejar adecuadamente la maquinaria.
- Cumplir con las órdenes de trabajo en los tiempos establecidos.
- Supervisar el correcto desarrollo del proceso productivo.
- Reportar de manera inmediata cualquier inconveniente en el proceso productivo.

b) Ejecutivo de Ventas

Es su obligación cumplir con todas las funciones generales del área de ventas, esta son:

- Manejar la cartera de clientes.
- Captar nuevos clientes.
- Realizar los respectivos procesos de venta y post venta.

b. Personal Proyectado

Tras la puesta en marcha del proyecto, se espera a futuro poder aumentar los recursos humanos con los que contara la empresa, dando la posibilidad de estructurar adecuadamente tres departamentos de trabajo que serán:

a) Investigación y Desarrollo

Las funciones principales de este departamento serán investigar, diseñar y desarrollar nuevos productos con la finalidad de ampliar constantemente la cobertura de mercado, manteniendo un alto grado de innovación en los procesos y tecnologías empleadas en la fabricación de dichos productos.

b) Producción

Este departamento será el encargado de proveer continuamente productos terminados al departamento de ventas, con el fin de mantener un óptimo nivel de inventarios, el cual permita cubrir la demanda del mercado. Además, debe cumplir con las órdenes de trabajo en los plazos establecidos, constatando que los productos manufacturados sean de calidad y cumplan con todas las especificaciones requeridas.

c) Ventas

Su función principal será la de estructurar adecuadamente estrategias que permitan mantener o aumentar los niveles de venta, las propuestas de este departamento deberán estar acorde con los recursos de la empresa. Es responsabilidad exclusiva de esta área, el dar seguimiento y controlar continuamente todo tipo de interacción comercial que exista entre la empresa y el cliente.

3.3.1.5 Misión y Visión de la Empresa

a. Misión

Proveer productos de calidad que se adapten adecuadamente a las necesidades del cliente, manteniendo un nivel de precios acorde con la realidad económica del mercado, el cual permita generar beneficios mutuos entre la empresa y el consumidor.

b. Visión

Consolidarnos como una empresa líder en la fabricación y comercialización de sistemas de amarre en la ciudad de Quito, mediante el continuo desarrollo de soluciones innovadoras para el transporte y almacenamiento de cargas.

3.3.1.6 Logística y Operaciones

a. Selección de Proveedores

Para el presente proyecto se han estudiado las propuestas de distintos posibles proveedores con el fin de poder seleccionar adecuadamente las mejores ofertas. Cabe destacar que por prevención no se trabajara con políticas de compra que obliguen tanto a la empresa como a los proveedores a mantener una línea exclusiva de trabajo, ya que en caso de presentarse algún inconveniente, pues se deberá contar con otras alternativas de negocios que den solución a las posibles problemáticas.

a) Proveedores de Maquinaria

Para poder llevar a cabo el proceso productivo que demanda la fabricación de sistemas de amarre, se requerirá de cuatro maquinas que son:

- Telar de cintas
- Máquina de coser industrial
- Etiquetadora
- Empacadora

Tras analizar las ofertas existentes en el mercado, se ha optado por seleccionar proveedores nacionales, ya que con ellos se puede acceder fácilmente a garantías y programas de mantenimiento y asesoramiento.

El primer proveedor que se ha seleccionado es la empresa *IMPORMAQ*, esta es una firma nacional con oficinas en la ciudad de Quito. Esta compañía ha presentado la mejor oferta en lo que concierne a telares de cinta y maquinas de coser, además cuenta con programas de asesoramiento gratuito y mantenimiento de maquinas a un costo mínimo, lo que mejora aun más la oferta.

La propuesta de negocios de *IMPORMAQ* es la siguiente:

Tabla 14: Proforma IMPORMAQ

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Telar Electrónico Tipo Jacquard Marca YITAI Modelo YTB-C192	2	\$ 5.166,07	\$ 10.332,14
Unidad Automática De Costura Marca COWBOYSEW Modelo 72008	1	\$ 1.687,50	\$ 1.687,50
Entrega A Domicilio	1	\$ 0,00	\$ 0,00
Montaje Maquinaria	1	\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL			\$ 12.019,64
IVA 12%			\$ 1.442,36
TOTAL			\$ 13.462,00

La información presentada en la tabla es referencial y puede estar sujeta a cambios.

Elaborado por: Israel Reyes

El segundo proveedor seleccionado es la empresa *ECUAPACK*, esta ofrece una variada gama de maquinas empacadoras, además cuenta con servicio técnico.

La propuesta de negocios de la empresa *ECUAPACK* es la siguiente:

Tabla 15: Proforma ECUAPACK

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Termo Empacadora Portátil EV - 260P	1	\$ 265,18	\$ 265,18
SUBTOTAL			\$ 265,18
IVA 12%			\$ 31,82
TOTAL			\$ 297,00

La información presentada en la tabla es referencial y puede estar sujeta a cambios.

Elaborado por: Israel Reyes

El tercer proveedor de maquinaria elegido es *INNOVACIONES S.A*, esta empresa proveerá al proyecto de un sistema de etiquetado, el cual será de gran utilidad para el manejo de inventarios y además permitirá transmitir adecuadamente al consumidor las características técnicas con las que cuentan los productos.

La propuesta de negocios de la empresa *INNOVACIONES S.A* es la siguiente:

Tabla 16: Proforma INNOVACIONES S.A.

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Etiquetadora Textil Toshiba B-SX5	1	\$ 273,21	\$ 273,21
SUBTOTAL			\$ 273,21
IVA 12%			\$ 32,79
TOTAL			\$ 306,00

La información presentada en la tabla es referencial y puede estar sujeta a cambios.

Elaborado por: Israel Reyes

b) Proveedor de Hilo de Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular

El principal proveedor de este material será *ZHEJIANG QIANXILONG SPECIAL FIBRE COMPANY*, esta es una compañía ubicada en China, específicamente en la ciudad de Yongkang en la provincia de Zhejiang. A pesar de no presentar los mejores precios del mercado, se ha seleccionado a esta empresa como proveedor principal, debido a que cuenta con el aval de la empresa química *ROYAL DSM*, la cual es una compañía dedicada al

descubrimiento de nuevos materiales, a la que se le atribuye el desarrollo del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular.

ZHEJIANG QIANXILONG SPECIAL FIBRE COMPANY ofrece Hilo De Polietileno De Ultra Alto Peso Molecular en distintas dimensiones y con diversas características, en lo que concierne al proyecto, esta empresa ha propuesto trabajar en términos *CIF* y ha planteado la siguiente oferta de negocios:

Tabla 17: Proforma ZHEJIANG QIANXILONG SPECIAL FIBRE COMPANY

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Hilo De Polietileno De Ultra Alto Peso Molecular (Bobina/0,50mm*10 000m)	5208	\$ 3,17	\$ 16.509,21
Hilo De Polietileno De Ultra Alto Peso Molecular (Bobina/0,80mm*2500m)	1	\$ 2,75	\$ 2,75
TOTAL CIF			\$ 16.511,96

La información presentada en la tabla es referencial y puede estar sujeta a cambios.

Elaborado por: Israel Reyes

c) Proveedor de Trinquetes y Terminales de Acero

La empresa que proveerá de trinquetes y terminales de acero al proyecto será *BEIJING TIANMA SLING COMPANY*, esta compañía se encuentra ubicada en China, en el Distrito Chaoyang en Beijing. Posee una amplia gama de trinquetes y terminales de acero, además ofrece la posibilidad de trabajar en términos *OEM*⁷, lo que significa que esta empresa puede personalizar los productos y añadirles la marca “Pro Eslingas”, siendo esta una oferta muy favorable para el proyecto.

⁷ OEM: Fabricante de Equipamiento Original (Original Equipment Manufacturer)

Esta empresa también ha accedido a trabajar en términos CIF y ofrece la siguiente propuesta de negocios:

Tabla 18: Proforma BEIJING TIANMA SLING COMPANY

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas	255	\$ 0,06	\$ 15,29
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas	382	\$ 0,21	\$ 80,27
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas	1255	\$ 0,80	\$ 1.003,97
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable	142	\$ 0,45	\$ 63,70
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable	212	\$ 0,80	\$ 169,88
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable	697	\$ 1,83	\$ 1.275,88
TOTAL CIF			\$ 2.608,98

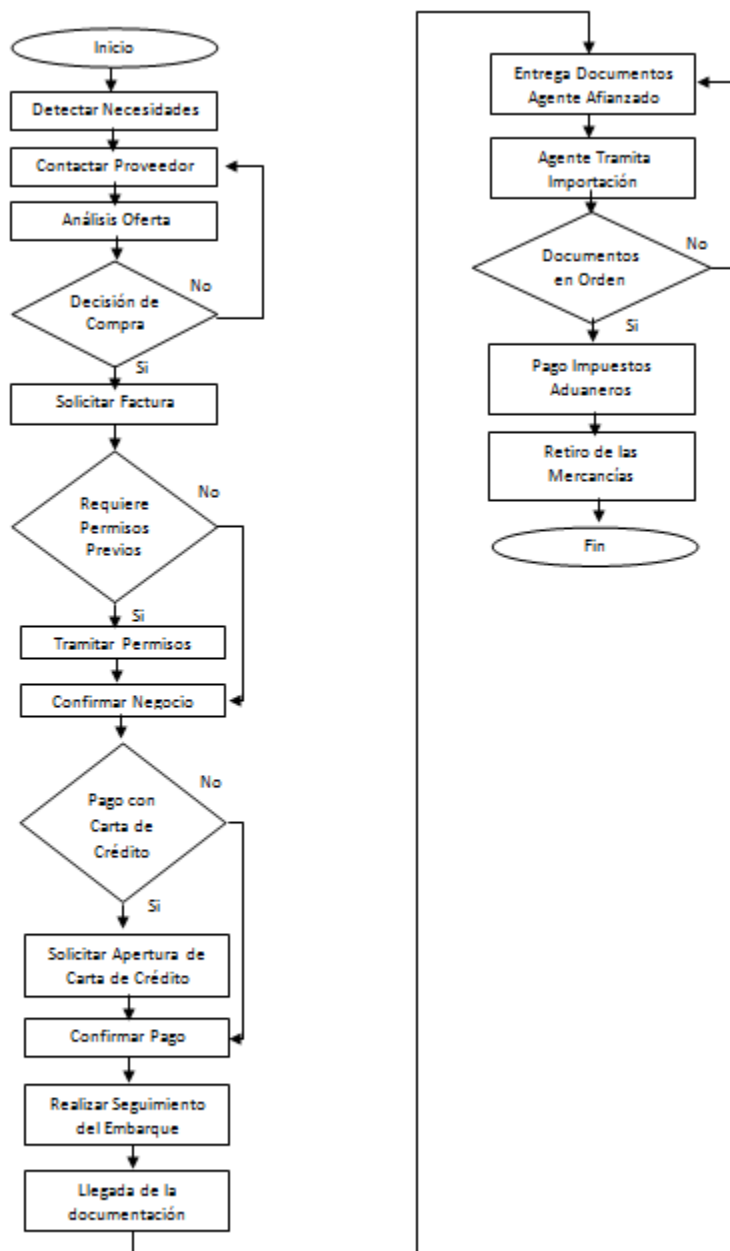
La información presentada en la tabla es referencial y puede estar sujeta a cambios.

Elaborado por: Israel Reyes

b. Proceso de Importación

El proceso que se llevara cabo para poder realizar las distintas importaciones será el siguiente:

Gráfico 11: Proceso de Importación

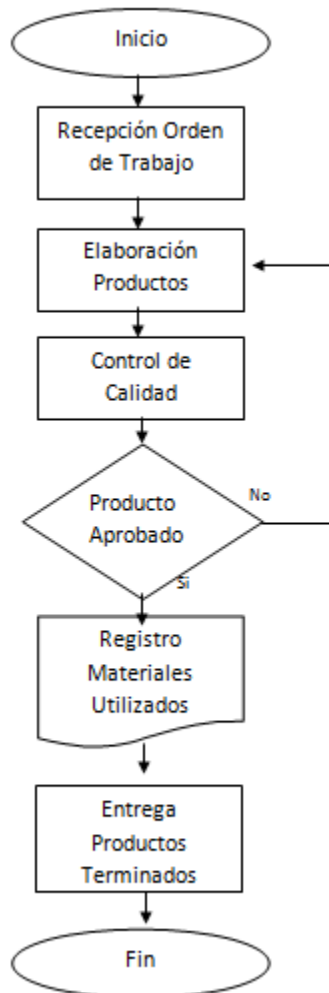


Elaborado por: Israel Reyes

c. Proceso de Producción

Se ha determinado la siguiente estructura para el proceso de producción, sin embargo, tras la puesta en marcha del proyecto, se podrá modificar dicha estructura en base a las condiciones reales en las que se desarrolle el proyecto.

Gráfico 12: Proceso de Producción

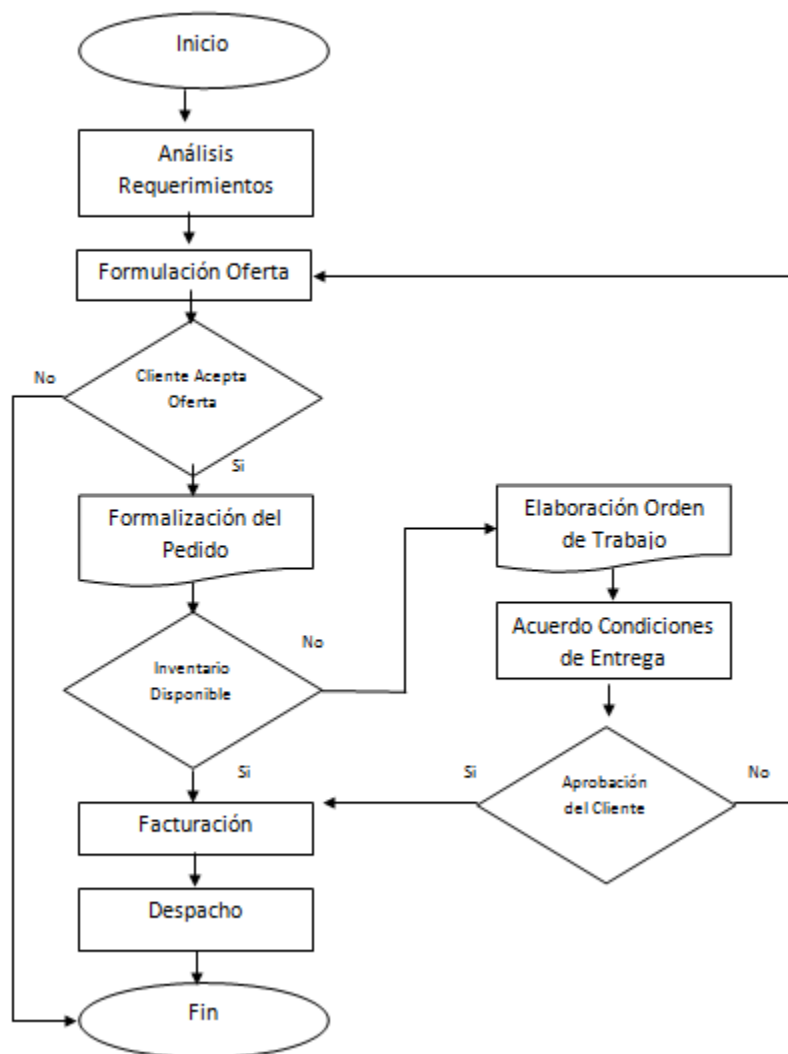


Elaborado por: Israel Reyes

d. Proceso de Ventas

Se ha determinado una estructura de trabajo con la cual se desarrollara el proceso de venta, pero al igual que el proceso de producción, esta estructura puede estar sujeta a cambios una vez que se ponga en marcha el proyecto.

Gráfico 13: Proceso de Ventas



Elaborado por: Israel Reyes

3.3.1.7 Mercado y Mercadeo

a. Selección del Mercado

El mercado meta actual del proyecto son las empresas dedicadas al transporte de carga, sin embargo, a medida que crezca la empresa se abarcaran nuevas líneas de productos con el fin de ampliar el mercado meta.

b. Creación de la Marca

El nombre de la marca bajo la cual se comercializaran los productos será “ProEslingas”. Se ha elegido este nombre ya que además de ser corto, muestra de manera clara y directa el producto que se está ofertando, lo que lo convierte en un nombre fácil de recordar.

a) Logotipo

Se diseñaron tres logotipos⁸ y en base a varios parámetros se eligió el siguiente diseño:

Imagen 49: Logotipo



Elaborado por: Israel Reyes

Este logotipo se destacó por ser el más llamativo y memorable, además posee un diseño sencillo el cual permite que sea fácilmente entendible.

Otros atributos que posee el logotipo son:



- Diseño único, acorde al mercado actual y durable en el tiempo.
- Escalable a distintos tamaños.
- Reproducible en cualquier material o medio.

⁸ Ver Anexo 2

b) Colores Corporativos

Los colores corporativos que identificarán a la empresa serán los mismos colores empleados en el logotipo, estos son:

Tabla 19: Colores Corporativos

Color	Clasificación RGB			Clasificación Pantone
	Rojo	Verde	Azul	
	7	12	15	Negro 6
	242	79	0	172

Elaborado por: Israel Reyes

c. Estrategias de Marketing

a) Producto

La principal estrategia de marketing aplicada al producto, es la utilización del Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular en la fabricación de eslingas textiles. Este es un material nuevo en el mercado ecuatoriano, lo que conlleva a que los productos fabricados con el mismo, tengan un muy alto nivel de innovación ante sus competidores.

Otra estrategia aplicada al producto, es el alto grado de personalización que se ofrece en la fabricación de eslingas de carga pesada, esto permite que los productos se adapten de mejor manera a las necesidades del cliente.

b) Precio

Debido a que se realizarán importaciones directas y sobretodo se fabricarán las eslingas en el país, se logra reducir al máximo los costos, permitiendo alcanzar adecuados niveles de ganancia sin encarecer los productos. Tomando en cuenta los precios establecidos actualmente en el mercado, se ha optado por mantener una estrategia basada en eliminar la mayor cantidad de proveedores intermediarios, con el fin de ofertar productos de calidad a precios bajos. Se estima que con esta estrategia se logrará alcanzar una amplia acogida en el mercado, permitiendo que la empresa y sobre todo la marca se den a conocer rápidamente.

En el siguiente cuadro se compara los precios del proyecto con los precios vigentes en mercado:

Tabla 20: Análisis de Precios

DETALLE	PVP MERCADO	PVP PROYECTO	DIFERENCIA
Sistema De Amarre Carga Liviana (2,54cm X 2,38m)	\$ 16,50	\$ 9,39	\$ 7,11
Sistema De Amarre Carga Semi Pesada (5,08cm X 2,98m)	\$ 33,86	\$ 23,02	\$ 10,84
Sistema De Amarre Carga Pesada (7,62cm X 5,30m)	\$ 92,68	\$ 74,18	\$ 18,50
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas	\$ 0,80	\$ 0,18	\$ 0,62
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas	\$ 1,30	\$ 0,63	\$ 0,67
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas	\$ 3,25	\$ 2,41	\$ 0,84
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 2,87	\$ 2,03	\$ 0,84
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 4,17	\$ 3,61	\$ 0,56
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 10,12	\$ 8,26	\$ 1,86

Elaborado por: Israel Reyes

c) Plaza

Las eslingas para cargas livianas y semi pesadas, además de los trinquetes y terminales, se los distribuirá por medio de intermediarios. Por otro lado las eslingas para carga pesada serán de distribución exclusiva, es decir, este tipo de eslingas solo se las podrá encontrar en el local de “Pro Eslingas”.

Se ha decidido llevar a cabo esta estrategia ya que se busca dar al cliente un mayor grado de personalización de los productos de carga pesada, debido a que se prevé que estos serán los que mayores ingresos generaran para la empresa.

d) Promoción

Las estrategias de promoción que se emplearan con el fin de atraer un mayor número de clientes o de aumentar los niveles de ventas serán las siguientes:

- Se realizaran entregas a domicilio sin recargo alguno en compras al por mayor.

- Se ofrecerá un servicio de confección de eslingas con dimensiones especiales sin ningún costo extra.
- Para las empresas de transporte pesado se ofrecerá eslingas grabadas con símbolos o leyendas de dichas empresas. Este servicio de identificación de las eslingas será gratuito y además se garantizará la exclusividad de uso de los diseños de cada una de las empresas.

3.3.1.8 Base Legal

Como parte esencial del plan de negocios se encuentra el establecer legalmente la empresa, para lo cual se parte por definir las actividades que se realizarán. En base a las mismas se podrá determinar todos los lineamientos legales a los cuales se debe regir la empresa, con el fin de evitar cualquier tipo de contravención.

a. Definición de la Actividad Empresarial

Como ya se ha detallado anteriormente, la empresa se dedicará a la manufactura y comercialización de eslingas textiles de amarre, por lo tanto las actividades que la empresa realizará y que deberán establecerse legalmente son:

- Importación
- Producción
- Comercio

b. Inscripción del Registro Único de Contribuyentes

Este es el primer paso que se debe llevar a cabo para la constitución legal de la empresa, este proceso se lo realiza básicamente para registrar e identificar a los contribuyentes ante la Administración Tributaria.

Para la emisión del Registro Único de Contribuyentes, se debe determinar la actividad principal que realiza la empresa en base a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, en este caso la actividad con la cual se registrará el RUC es:

Tabla 21: Clasificación Internacional Industrial Uniforme

Clasificación Internacional Industrial Uniforme	
Código	Descripción
D172302	Fabricación de eslingas, cuerdas o maromas.

Elaborado por: Israel Reyes
Fuente: Servicio de Rentas Internas

La empresa será inscrita como “Persona Natural”, por lo cual los únicos requisitos que exige el Servicio de Rentas Internas para la obtención del Registro Único de Contribuyentes son:

- Original y copia a color de la cedula vigente
- Original del certificado de votación
- Original y copia de planilla de servicios básicos.

c. Informe de Compatibilidad de Uso del Suelo

Debido a que el presente proyecto contiene actividades de manufactura, las cuales son sujetas a regulaciones, se debe tramitar las autorizaciones debidas. En este caso se debe solicitar al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito que emita un informe en el cual, tras una debida inspección, se apruebe o no el uso del suelo para determinada actividad.

Cabe resaltar que este informe debe ser tramitado de manera obligatoria, previo a la obtención de la Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas.

Las actividades de producción del presente proyecto, se encuentran enmarcadas en el grupo “Industrial II” de los “Usos específicos en suelo industrial y manufacturero” que constan en el “Régimen Del Suelo Del Distrito Metropolitano de Quito”, dichas actividades son clasificadas de la siguiente forma:

Tabla 22: Usos Específicos En El Suelo Industrial Y Manufacturero

Usos Específicos En El Suelo Industrial Y Manufacturero	
Grupo	Características
Industrial II	<ul style="list-style-type: none">• Bajo impacto ambiental• Establecimientos compatibles con los usos residenciales• No requieren de un Certificado Ambiental• No existe almacenamiento de materiales inflamables o explosivos.• No generan ningún tipo de emisiones.

Elaborado por: Israel Reyes

Fuente: Régimen del Suelo del Distrito Metropolitano de Quito

Como se puede apreciar, las características industriales que posee el proyecto son sujetas a regulaciones mínimas en el uso de suelo, sin embargo, uno de los principales requerimientos que se debe cumplir para la aprobación del uso de suelo, es el que se cita en el *Artículo N.- 153* de *“Las Normas de Arquitectura y Urbanismo para el Distrito Metropolitano de Quito”* el cual indica que *“Todo establecimiento industrial contara con sistema de prevención y control de incendios del tipo adecuado al riesgo existente”*, por lo cual antes de iniciar operaciones se creara un sistema de prevención y control de riesgos en base a las características con las que cuente el local que será arrendado y además tomando en consideración la organización que tendrán cada una de las áreas de trabajo.

d. Licencia Metropolitana Para el Ejercicio de Actividades Económicas

Todos los establecimientos que busquen ejercer actividades económicas en el Distrito Metropolitano de Quito, deberán obtener la respectiva licencia metropolitana que autorice su funcionamiento.

En el caso del proyecto los requisitos para la obtención de la misma son:

- Formulario debidamente llenado.⁹
- Copia del RUC actualizada.
- Copia de cedula de ciudadanía y papeleta de votación.
- Informe de compatibilidad de uso de suelo.

⁹ Anexo 3

e. Obtención de la Patente Municipal

La obtención de la Patente Municipal es otro de los requisitos exigidos por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, este es un impuesto que se declara anualmente y que habilita el ejercicio de actividades económicas en la ciudad.

Los requisitos para la obtención de la Patente Municipal son:

- Formulario debidamente llenado.¹⁰
- Copia del RUC.
- Copia de cedula de ciudadanía y papeleta de votación.

f. Registro de Empleador en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

En el país rige el Seguro Social Obligatorio, por lo cual toda empresa debe afiliarse a sus empleados sin excepción alguna.

Con respecto al proyecto, para proceder a afiliarse al personal, se debe obtener la “Clave para el empleador”, por lo cual se debe realizar el respectivo registro patronal. Este trámite se inicia por internet y una vez ingresada la información requerida por el Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social, el empleador debe acercarse a las oficinas de Historia Laboral y presentar los siguientes documentos:

- Solicitud de entrega de clave impresa.
- Copia del RUC.
- Copia de cedula de identidad y papeleta de votación.
- Copia de pago de un servicio básico.
- Original de cedula de ciudadanía.

Una vez culminado el trámite, el empleador puede afiliarse al personal y adquiere todas las responsabilidades patronales con relación a los empleados afiliados.

¹⁰ Anexo 4

g. Registro de Importador

Para poder ingresar mercancías extranjeras al Ecuador, se debe contar con el reconocimiento de la Aduana del Ecuador para efectuar dicha actividad, por lo cual es primordial registrarse como importador.

Para cumplir con este requerimiento se deben llevar a cabo los siguientes trámites:

- Obtener el Registro Único de Contribuyentes.
- Adquirir el certificado y autenticación de firma electrónica emitido por el Banco Central del Ecuador.
- Registrarse en el portal de ECUAPASS.

Cabe destacar que el Registro de Importador no es ninguna garantía de que las mercancías puedan ingresar al país, por lo cual toda importación debe cumplir con todas las formalidades impuestas por la aduana para poder ser nacionalizadas.

h. Registro de la Marca

Se realizarán todas las medidas legales necesarias con el fin de convertir a la marca “Pro Eslingas” en un activo intangible de uso exclusivo de la empresa, este registro se lo realizará en el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, para lo cual se debe presentar la solicitud de “Registro de Signos Distintivos”¹¹. Una vez que el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual realice los respectivos estudios y determine que no existe impedimento alguno, se procede a registrar la marca y se otorga la titularidad de la misma.

¹¹ Anexo 5

3.3.2 Estudio Económico

3.3.2.1 Inversión Inicial

Para el desarrollo del proyecto se requiere de una inversión inicial de \$ 49 463.11, la cual está estructurada de la siguiente forma:

Tabla 23: Inversión Inicial

INVERSION INICIAL		
DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
Activos Fijos	\$ 16.577,04	33,40%
Activos Diferidos	\$ 1.632,00	3,29%
Capital de Trabajo	\$ 31.422,07	63,31%
TOTAL	\$ 49.631,11	100,00%

Elaborado por: Israel Reyes

a. Activos Fijos

En lo que corresponde a los activos fijos que requerirá el proyecto, se estima que la inversión necesaria será de \$16 577.04, la cual se detalla a continuación:

Tabla 24: Activos Fijos

ACTIVOS FIJOS	
DETALLE	VALOR
Muebles y Enseres	\$ 1.305,60
Equipos	\$ 200,94
Maquinaria	\$ 14.519,70
Equipos De Computo	\$ 550,80
TOTAL	\$ 16.577,04

Elaborado por: Israel Reyes

i. Muebles y Enseres

La inversión de muebles y enseres ha sido estructurada y calculada en base a los requerimientos de tres áreas que conformaran la empresa, las cuales son: administrativa, ventas y manufactura.

Tabla 25: Muebles y Enseres

MUEBLES Y ENSERES			
Estación de Trabajo – Administración			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorio	1	\$ 95,00	\$ 95,00
Silla Gerencial	1	\$ 45,00	\$ 45,00
Silla Visitas	2	\$ 17,00	\$ 34,00
Archivador	1	\$ 70,00	\$ 70,00
			\$ 244,00
Estación de Trabajo – Ventas			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorio	1	\$ 95,00	\$ 95,00
Silla Gerencial	1	\$ 45,00	\$ 45,00
Silla Visitas	2	\$ 17,00	\$ 34,00
Sillas De Espera	3	\$ 17,00	\$ 51,00
Mesa Central	1	\$ 32,00	\$ 32,00
Exhibidor	2	\$ 130,00	\$ 260,00
			\$ 517,00
Estación de Trabajo – Manufactura			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Mesa De Trabajo	2	\$ 80,00	\$ 160,00
Estantería	3	\$ 105,00	\$ 315,00
Sillas	2	\$ 22,00	\$ 44,00
			\$ 519,00
SUBTOTAL			\$ 1.280,00
IMPREVISTOS 2%			\$ 25,60
TOTAL			\$ 1.305,60

Elaborado por: Israel Reyes

ii. Equipos

La inversión en equipos será de \$200.94, sin embargo tras la puerta en marcha de proyecto y de acuerdo a las necesidades que se vayan presentando, se adquirirán nuevos equipos.

Tabla 26: Equipos

EQUIPOS			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Teléfono	2	\$ 20,00	\$ 40,00
Fax	1	\$ 112,00	\$ 112,00
Sumadora	1	\$ 45,00	\$ 45,00
SUBTOTAL			\$ 197,00
IMPREVISTOS 2%			\$ 3,94
TOTAL			\$ 200,94

Elaborado por: Israel Reyes

iii. Maquinaria

A pesar de que en el mercado internacional se comercializa la maquinaria textil a precios sumamente competitivos, se ha optado por adquirir la maquinaria ofertada por empresas nacionales, ya que a pesar de que los precios son superiores, se puede contar con garantía técnica en los productos, además de una amplia gama de repuestos y de programas de mantenimiento.

Tabla 27: Maquinaria

MAQUINARIA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Telar Electrónico Tipo Jacquard Marca YITAI Modelo YTB-C192	2	\$ 5.786,00	\$ 11.572,00
Unidad Automática De Costura Marca COWBOYSEW Modelo 72008	1	\$ 1.890,00	\$ 1.890,00
Termo Cortadora AZTC 20	2	\$ 85,00	\$ 170,00
Etiquetadora Textil Toshiba B-SX5	1	\$ 306,00	\$ 306,00
Termo Empacadora Portátil EV - 260P	1	\$ 297,00	\$ 297,00
SUBTOTAL			\$ 14.235,00
IMPREVISTOS 2%			\$ 284,70
TOTAL			\$ 14.519,70

Elaborado por: Israel Reyes

iv. Equipos de Computo

La inversión en equipos de cómputo será de \$550.80, la cual estará estructurada de la siguiente manera:

Tabla 28: Equipos de Computo

EQUIPOS DE COMPUTO			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computador	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Impresora	1	\$ 90,00	\$ 90,00
SUBTOTAL			\$ 540,00
IMPREVISTOS 2%			\$ 10,80
TOTAL			\$ 550,80

Elaborado por: Israel Reyes

3.3.2.2 Activos Diferidos

La inversión en activos diferidos es de \$1632.00, la cual está conformada principalmente por los estudios realizados para el desarrollo del proyecto.

Tabla 29: Activos Diferidos

ACTIVOS DIFERIDOS	
DETALLE	VALOR
Gastos de Constitución	\$ 102,00
Estudios y Desarrollo Del Proyecto	\$ 1.530,00
TOTAL	\$ 1.632,00

Elaborado por: Israel Reyes

a. Gastos de Constitución

A pesar de que los tramites públicos requeridos para constituir la empresa no tienen ningún costo, se ha estimado que se requiere de \$102.00 para poder establecer legalmente el proyecto.

Tabla 30: Gastos de Constitución

GASTOS DE CONSTITUCION	
DETALLE	VALOR
Gastos Por Constitución Legal De La Empresa	\$ 100,00
SUBTOTAL	\$ 100,00
IMPREVISTOS 2%	\$ 2,00
TOTAL	\$ 102,00

Elaborado por: Israel Reyes

b. Estudios y Desarrollo del Proyecto

En la siguiente tabla se detalla la inversión realizada para poder llevar a cabo la estructuración del proyecto.

Tabla 31: Estudios y Desarrollo del Proyecto

ESTUDIOS Y DESARROLLO DEL PROYECTO	
DETALLE	VALOR
Matricula Tutorías Desarrollo Proyecto	\$ 300,00
Tutorías Desarrollo Proyecto	\$ 1.150,00
Otros	\$ 50,00
SUBTOTAL	\$ 1.500,00
IMPREVISTOS 2%	\$ 30,00
TOTAL	\$ 1.530,00

Elaborado por: Israel Reyes

3.3.2.3 Capital de Trabajo

La inversión necesaria en activo corriente para que la empresa pueda operar de manera adecuada es de \$31 422.07 por trimestre, lo que nos indica que anualmente se requerirá una inversión de \$125 688.29.

Tabla 32: Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		
DETALLE	VALOR TRIMESTRAL	VALOR ANUAL
Insumos Textiles	\$ 16.842,44	\$ 67.369,76
Mercadería	\$ 2.661,16	\$ 10.644,63
Mantenimiento	\$ 122,97	\$ 491,89
Gastos Administrativos	\$ 7.192,26	\$ 28.769,03
Gastos De Importación	\$ 4.381,91	\$ 17.527,62
Gastos De Manufactura	\$ 41,31	\$ 165,24
Gastos De Ventas	\$ 180,03	\$ 720,12
TOTAL	\$ 31.422,07	\$ 125.688,29

Elaborado por: Israel Reyes

3.3.2.4 Financiamiento de la Inversión

Para poder llevar a cabo el proyecto se requiere de una inversión inicial de \$49 631.11. Se dispone de un capital propio de \$24 631.11, por lo cual se realizará un préstamo por \$25 000.00, para poder cubrir la inversión total.

Tabla 33: Detalle de la Inversión

DETALLE DE LA INVERSION		
	DOLARES	%
INVERSION INICIAL	\$ 49.631,11	100,00%
RECURSOS PROPIOS	\$ 24.631,11	49,63%
RECURSOS AJENOS	\$ 25.000,00	50,37%

Elaborado por: Israel Reyes

Tras analizar las propuestas de crédito de cinco entidades financieras¹², se concluye que el Banco Pichincha presenta la menor Tasa de Interés Anual, la cual es del 10.19%.¹³ Por lo que el crédito será solicitado a dicha entidad y será diferido a un plazo de 2 años, acordando pagos mensuales.

En la siguiente tabla se muestra la amortización de la deuda:

Tabla 34: Amortización de la Deuda

AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA					
PERIODO	DEUDA	INTERES	AMORTIZACION	CUOTA	SALDO
1	\$ 25.000,00	\$ 212,29	\$ 943,53	\$ 1.155,82	\$ 24.056,47
2	\$ 24.056,47	\$ 204,28	\$ 951,54	\$ 1.155,82	\$ 23.104,94
3	\$ 23.104,94	\$ 196,20	\$ 959,62	\$ 1.155,82	\$ 22.145,32
4	\$ 22.145,32	\$ 188,05	\$ 967,77	\$ 1.155,82	\$ 21.177,55
5	\$ 21.177,55	\$ 179,83	\$ 975,98	\$ 1.155,82	\$ 20.201,57
6	\$ 20.201,57	\$ 171,55	\$ 984,27	\$ 1.155,82	\$ 19.217,30
7	\$ 19.217,30	\$ 163,19	\$ 992,63	\$ 1.155,82	\$ 18.224,67
8	\$ 18.224,67	\$ 154,76	\$ 1.001,06	\$ 1.155,82	\$ 17.223,61
9	\$ 17.223,61	\$ 146,26	\$ 1.009,56	\$ 1.155,82	\$ 16.214,05
10	\$ 16.214,05	\$ 137,68	\$ 1.018,13	\$ 1.155,82	\$ 15.195,92
11	\$ 15.195,92	\$ 129,04	\$ 1.026,78	\$ 1.155,82	\$ 14.169,14
12	\$ 14.169,14	\$ 120,32	\$ 1.035,50	\$ 1.155,82	\$ 13.133,64
13	\$ 13.133,64	\$ 111,53	\$ 1.044,29	\$ 1.155,82	\$ 12.089,35
14	\$ 12.089,35	\$ 102,66	\$ 1.053,16	\$ 1.155,82	\$ 11.036,19
15	\$ 11.036,19	\$ 93,72	\$ 1.062,10	\$ 1.155,82	\$ 9.974,09
16	\$ 9.974,09	\$ 84,70	\$ 1.071,12	\$ 1.155,82	\$ 8.902,97
17	\$ 8.902,97	\$ 75,60	\$ 1.080,22	\$ 1.155,82	\$ 7.822,76
18	\$ 7.822,76	\$ 66,43	\$ 1.089,39	\$ 1.155,82	\$ 6.733,37
19	\$ 6.733,37	\$ 57,18	\$ 1.098,64	\$ 1.155,82	\$ 5.634,73
20	\$ 5.634,73	\$ 47,85	\$ 1.107,97	\$ 1.155,82	\$ 4.526,76
21	\$ 4.526,76	\$ 38,44	\$ 1.117,38	\$ 1.155,82	\$ 3.409,38
22	\$ 3.409,38	\$ 28,95	\$ 1.126,87	\$ 1.155,82	\$ 2.282,52
23	\$ 2.282,52	\$ 19,38	\$ 1.136,43	\$ 1.155,82	\$ 1.146,08
24	\$ 1.146,08	\$ 9,73	\$ 1.146,08	\$ 1.155,82	\$ 0,00

Elaborado por: Israel Reyes

¹² Ver Anexo 6

¹³ Se analizaron las propuestas de cinco entidades financieras, siendo la Tasa de Interés Activa del Banco del Pichincha la más favorable para el proyecto. Las tasas de interés manejadas por dicha entidad están disponibles en < <http://www.pichincha.com/web/temas.php?ID=6>>

3.3.2.5 Costos, Gastos e Ingresos del Proyecto

Se ha realizado una proyección de egresos para cinco años, para lo cual se ha tomado en consideración la inflación actual de China, la cual es del 1.9% y la inflación actual que posee el Ecuador la cual es de 4.1%, además se ha asignado un incremento del 1% por concepto de costos de mantenimiento.

Tabla 35: Proyección de Costos

PROYECCION DE COSTOS					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano De Obra	4,431.04	4,652.59	4,885.22	5,129.48	5,385.96
Insumos Textiles	67,369.76	68,649.78	69,954.13	71,283.26	72,637.64
Mercadería	10,644.63	10,846.87	11,052.96	11,262.97	11,476.97
Mantenimiento	491.89	496.81	501.78	506.80	511.86
Gastos Administrativos	28,769.03	29,948.56	31,176.45	32,454.69	33,785.33
Gastos De Importación	17,527.62	18,246.26	18,994.35	19,773.12	20,583.82
Gastos De Manufactura	165.24	172.01	179.07	186.41	194.05
Gastos De Ventas	720.12	749.64	780.38	812.38	845.68
Amortización	326.40	326.40	326.40	326.40	326.40
Depreciación	1,786.21	1,786.21	1,786.21	1,602.62	2,181.22
Gastos Financieros	2,003.44	736.16	0.00	0.00	0.00
TOTAL COSTOS	134,235.38	136,611.30	139,636.95	143,338.12	147,928.93

Elaborado por: Israel Reyes

a. Costos Variables

Dentro de los costos variables del proyecto se encuentra los insumos textiles que son básicamente los Hilos de Polietileno De Ultra Alto Peso Molecular y la mercadería que en este caso son las terminales y los trinquetes.

Los valores calculados son los siguientes:

Tabla 36: Costos Variables

COSTOS VARIABLES		
DETALLE	VALOR TRIMESTRAL	VALOR ANUAL
Insumos Textiles	\$ 16.842,44	\$ 67.369,76
Mercadería	\$ 2.661,16	\$ 10.644,63
TOTAL	\$ 19.503,60	\$ 78.014,38

Elaborado por: Israel Reyes

i. Insumos Textiles

En base a los requerimientos productivos de la empresa, se ha estimado que el plazo adecuado para realizar la compra de insumos textiles será cada tres meses, ya que así se mantendrá un nivel adecuado de inventarios y sobre todo las condiciones económicas permitirán cumplir adecuadamente los pagos.

Tabla 37: Insumos Textiles

INSUMOS TEXTILES					
CONCEPTO	CANTIDAD TRIMESTRAL	CANTIDAD ANUAL	COSTO UNITARIO CIP	COSTO TRIMESTRAL	COSTO ANUAL
Hilo De Polietileno De Ultra Alto Peso Molecular (Bobina/0,50mm*10 000m)	5208	20832	\$ 3,17	\$ 16.509,21	\$ 66.036,86
Hilo De Polietileno De Ultra Alto Peso Molecular (Bobina/0,80mm*2500m)	1	4	\$ 2,75	\$ 2,98	\$ 11,93
SUBTOTAL				\$ 16.512,20	\$ 66.048,78
IMPREVISTOS 2%				\$ 330,24	\$ 1.320,98
TOTAL CIF				\$ 16.842,44	\$ 67.369,76

Elaborado por: Israel Reyes

ii. Mercadería

Al igual que los insumos textiles, las compras de mercadería se las realizará trimestralmente.

Tabla 38: Mercadería

MERCADERIA					
CONCEPTO	CANTIDAD TRIMESTRAL	CANTIDAD ANUAL	COSTO UNITARIO CIP	COSTO TRIMESTRE	COSTO ANUAL
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas	255	1019,25	\$ 0,06	\$ 15,29	\$ 61,16
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas	382	1528,875	\$ 0,21	\$ 80,27	\$ 321,06
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas	1255	5019,84	\$ 0,80	\$ 1.003,97	\$ 4.015,87
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable	142	566,25	\$ 0,45	\$ 63,70	\$ 254,81
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable	212	849,375	\$ 0,80	\$ 169,88	\$ 679,50
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable	697	2788,8	\$ 1,83	\$ 1.275,88	\$ 5.103,50
SUBTOTAL				\$ 2.608,98	\$ 10.435,91
IMPREVISTOS 2%				\$ 52,18	\$ 208,72
TOTAL CIF				\$ 2.661,16	\$ 10.644,63

Elaborado por: Israel Reyes

b. Costos Fijos

Se ha estimado un nivel de costos fijos que asciende a \$2 604.50 anuales, los cuales están estructurados de la siguiente manera:

Tabla 39: Costos Fijos

COSTOS FIJOS		
DETALLE	VALOR TRIMESTRAL	VALOR ANUAL
Depreciaciones	\$ 446,55	\$ 1.786,21
Amortización	\$ 81,60	\$ 326,40
Mantenimiento	\$ 122,97	\$ 491,89
TOTAL	\$ 651,12	\$ 2.604,50

Elaborado por: Israel Reyes

i. Depreciaciones

El cálculo de los valores de depreciación de los activos fijos se presenta a continuación:

Tabla 40: Depreciaciones

DEPRECIACIONES				
ACTIVOS FIJOS	VALOR TOTAL	VIDA UTIL	% DEPRECIACION ANUAL	VALOR DEPRECIACION
Muebles Y Enseres	\$ 1.305,60	10	10,00%	\$ 130,56
Equipos	\$ 200,94	10	10,00%	\$ 20,09
Maquinaria	\$ 14.519,70	10	10,00%	\$ 1.451,97
Equipos De Computo	\$ 550,80	3	33,33%	\$ 183,58
TOTAL				\$ 1.786,21

Elaborado por: Israel Reyes

ii. Amortización

Los gastos de constitución serán amortizados a 5 años de la siguiente manera:

Tabla 41: Amortización

AMORTIZACION						
DETALLE	COSTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos De Constitución	\$ 1.632,00	\$ 326,40	\$ 326,40	\$ 326,40	\$ 326,40	\$ 326,40
TOTAL		\$ 326,40	\$ 326,40	\$ 326,40	\$ 326,40	\$ 326,40

Elaborado por: Israel Reyes

iii. Mantenimiento

Con el fin de ampliar al máximo la vida útil de los activos fijos, se ha calculado los valores por concepto de mantenimiento los cuales son:

Tabla 42: Mantenimiento

MANTENIMIENTO			
ACTIVOS FIJOS	VALOR TOTAL	% MANTENIMIENTO	VALOR ANUAL
Muebles Y Enseres	\$ 1.305,60	2,00%	\$ 26,11
Equipos	\$ 200,94	2,00%	\$ 4,02
Maquinaria	\$ 14.519,70	3,00%	\$ 435,59
Equipos De Computo	\$ 550,80	3,00%	\$ 16,52
SUBTOTAL			\$ 482,25
IMPREVISTOS 2%			\$ 9,64
TOTAL			\$ 491,89

Elaborado por: Israel Reyes

c. Gastos Administrativos

Los gastos que se incurrirán por concepto de administración serán:

Tabla 43: Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS			
DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR TRIMESTRAL	VALOR ANUAL
Honorarios Profesionales	\$ 306,00	\$ 918,00	\$ 3.672,00
Personal	\$ 1.294,03	\$ 3.882,10	\$ 15.528,41
Arriendo	\$ 612,00	\$ 1.836,00	\$ 7.344,00
Servicios Básicos	\$ 176,46	\$ 529,38	\$ 2.117,52
Suministros Oficina	\$ 8,93	\$ 26,78	\$ 107,10
TOTAL	\$ 2.397,42	\$ 7.192,26	\$ 28.769,03

Elaborado por: Israel Reyes

i. Honorarios Profesionales

La contabilidad de la empresa se la maneja bajo un sistema de contratación de servicios profesionales, es decir no se contara con personal de contabilidad dentro de la nomina de empleados.

Tabla 44: Honorarios Profesionales

HONORARIOS PROFESIONALES	
DETALLE	MENSUAL
Honorarios Servicios Contables	\$ 300,00
SUBTOTAL	\$ 300,00
IMPREVISTOS 2%	\$ 6,00
TOTAL	\$ 306,00

Elaborado por: Israel Reyes

d. Gastos Laborales

Los gastos laborales en los que se incurrirá serán los siguientes:

Tabla 45: Gastos Laborales

GASTOS LABORALES										
OCUPACION	N.- PERSONAS	SUELDO BASE	SUELDO UNIFICADO	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	APORTES IESS	FONDOS DE RESERVA	MENSUAL	ANUAL
ADMINISTRADOR	1	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 13,25	\$ 38,64	\$ 26,50	\$ 422,89	\$ 5.074,64
OPERARIO	1	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 13,25	\$ 38,64	\$ 26,50	\$ 422,89	\$ 5.074,64
EJECUTIVA DE VENTAS	1	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 13,25	\$ 38,64	\$ 26,50	\$ 422,89	\$ 5.074,64
SUBTOTAL		\$ 954,00	\$ 954,00	\$ 79,50	\$ 79,50	\$ 39,75	\$ 115,91	\$ 79,50	\$ 1.268,66	\$ 15.223,93
IMPREVISTOS 2%									\$ 25,37	\$ 304,48
TOTAL									\$ 1.294,03	\$ 15.528,41

Elaborado por: Israel Reyes

i. Arriendo

Se arrendara un local para establecer el negocio con un valor mensual de \$612 mensuales incluido el IVA.

Tabla 46: Arriendo

ARRIENDO			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL
Arriendo Local	1	\$ 600,00	\$ 612,00
SUBTOTAL			\$ 612,00
TOTAL			\$ 612,00

Elaborado por: Israel Reyes

ii. Servicios Básicos

El gasto por servicios básicos será de \$176.46 al mes, siendo la energía eléctrica el servicio básico que mayor demanda tendrá, esto debido al consumo de electricidad de la maquinaria.

Tabla 47: Servicios Básicos

SERVICIOS BASICOS		
DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Agua	\$ 15,00	\$ 180,00
Luz	\$ 120,00	\$ 1.440,00
Teléfono	\$ 20,00	\$ 240,00
Internet	\$ 18,00	\$ 216,00
SUBTOTAL	\$ 173,00	\$ 2.076,00
IMPREVISTOS 2%	\$ 3,46	\$ 41,52
TOTAL	\$ 176,46	\$ 2.117,52

Elaborado por: Israel Reyes

iii. Suministros de Oficina

Se asignaran \$107.10 anuales para la compra de suministros de oficina.

Tabla 48: Suministros de Oficina

SUMINISTROS OFICINA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL
Resmas Papel Bond	3	\$ 5,00	\$ 15,00
Esferos	15	\$ 0,30	\$ 4,50
Lapiceros	4	\$ 1,80	\$ 7,20
Archivadores	10	\$ 2,10	\$ 21,00
Folders	10	\$ 0,40	\$ 4,00
Grapadora	3	\$ 3,50	\$ 10,50
Perforadora	2	\$ 3,50	\$ 7,00
Cinta Adhesiva	3	\$ 0,80	\$ 2,40
Tijeras	3	\$ 2,00	\$ 6,00
Caja De Clips	2	\$ 0,40	\$ 0,80
Caja De Grapas	2	\$ 0,80	\$ 1,60
Tarjetas De Presentación	300	\$ 0,05	\$ 15,00
Papelería Membretada	500	\$ 0,02	\$ 10,00
SUBTOTAL			\$ 105,00
IMPREVISTOS 2%			\$ 2,10
TOTAL			\$ 107,10

Elaborado por: Israel Reyes

e. Gastos de Importación

Los gastos trimestrales por concepto de importaciones serán de \$4 381.91, los cuales están conformados de la siguiente manera:

Tabla 49: Gastos de Importación

GASTOS DE IMPORTACION			
DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR TRIMESTRAL	VALOR ANUAL
Trámites Aduaneros	\$ 91,80	\$ 275,40	\$ 1.101,60
Transporte Interno	\$ 78,20	\$ 234,60	\$ 938,40
Aranceles	\$ 165,56	\$ 496,69	\$ 1.986,77
Impuestos	\$ 1.125,07	\$ 3.375,21	\$ 13.500,86
TOTAL	\$ 1.460,64	\$ 4.381,91	\$ 17.527,62

Elaborado por: Israel Reyes

i. Trámites Aduaneros

Los trámites aduaneros se los realizará personalmente, por lo que se estima que los gastos incurridos en los tramites de nacionalización de las mercancías ascenderán a 120\$ trimestrales, sin embargo como parte de las formalidades que implica la importación de mercancías, se deberá contratar un agente fedatario acreditado por la SENA, por lo que el gasto por concepto de trámites de importación aumentara en 150\$ trimestrales.

Tabla 50: Trámites Aduaneros

TRÁMITES ADUANEROS		
DETALLE	VALOR TRIMESTRAL	VALOR ANUAL
Agente Afianzado	\$ 150,00	\$ 600,00
Gastos Nacionalización Mercancías	\$ 120,00	\$ 480,00
SUBTOTAL	\$ 270,00	\$ 1.080,00
IMPREVISTOS 2%	\$ 5,40	\$ 21,60
TOTAL	\$ 275,40	\$ 1.101,60

Elaborado por: Israel Reyes

ii. Transporte Interno

El transporte interno de la mercadería será por vía terrestre y tendrá un costo de \$234.60 trimestrales.

Tabla 51: Transporte Interno

TRANSPORTE INTERNO		
DETALLE	VALOR TRIMESTRAL	VALOR ANUAL
Flete	\$ 230,00	\$ 920,00
SUBTOTAL	\$ 230,00	\$ 920,00
IMPREVISTOS 2%	\$ 4,60	\$ 18,40
TOTAL	\$ 234,60	\$ 938,40

Elaborado por: Israel Reyes

iii. Aranceles e Impuestos

Para realizar las importaciones se trabajara con dos partidas arancelarias, las cuales se detalla a continuación:

Tabla 52: Aranceles e Impuestos

IMPUESTOS Y ARANCELES							
PARTIDA ARANCELARIA	DETALLE	VALOR CIF TRIMESTRAL	ADVALOREM	FODINFA	SUBTOTAL	IVA	ISD
5402110000	Hilados De Filamentos Sintéticos, Sin Acondicionar Para La Venta Al Por Menor	16.842,44	0,00	84,21	16.926,65	2.031,20	\$ 842,12
7325990000	Manufacturas De Fundición De Hierro O Acero	2.661,16	399,17	13,31	3.073,64	368,84	\$ 133,06
TOTAL		19.503,60	399,17	97,52	20.000,29	2.400,03	975,18

Elaborado por: Israel Reyes

f. Gastos de Manufactura

Se estima que anualmente se generaran gastos de manufactura por un valor de \$165.24.

Tabla 53: Gastos de Manufactura

GASTOS MANUFACTURA			
DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR TRIMESTRAL	VALOR ANUAL
Suministros Industriales	\$ 13,77	\$ 41,31	\$ 165,24
TOTAL	\$ 13,77	\$ 41,31	\$ 165,24

Elaborado por: Israel Reyes

i. Suministros Industriales

Para el correcto desempeño del área de producción, se deben adquirir los siguientes suministros industriales:

Tabla 54: Suministros Industriales

SUMINISTROS INDUSTRIALES			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL
Etiquetas Termo Encogibles	5000	\$ 0,01	\$ 50,00
Set Agujas Industriales	4	\$ 10,00	\$ 40,00
Cuchillas Para Corte De Precisión	24	\$ 3,00	\$ 72,00
SUBTOTAL			\$ 162,00
IMPREVISTOS 2%			\$ 3,24
TOTAL			\$ 165,24

Elaborado por: Israel Reyes

g. Gastos de Venta

Para el inicio del proyecto se estima que el único gasto por concepto de ventas sera de \$720.12 anuales, posteriormente y tras ir conociendo de mejor manera el mercado, se estima que se aumentara el gasto de ventas con el fin de mejorar las relaciones comerciales con los clientes.

Tabla 55: Gastos Ventas

GASTOS VENTAS			
DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR TRIMESTRAL	VALOR ANUAL
Suministros Ventas	\$ 26,01	\$ 78,03	\$ 312,12
Publicidad	\$ 34,00	\$ 102,00	\$ 408,00
TOTAL	\$ 60,01	\$ 180,03	\$ 720,12

Elaborado por: Israel Reyes

i. Suministros Ventas

Dentro de los suministros de ventas solo se encuentra la papelería destinada a facturación, la cual tiene un valor anual de \$312.12.

Tabla 56: Suministros de Oficina

SUMINISTROS DE OFICINA			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	ANUAL
Libretin De 100 Facturas	24	\$ 8,50	\$ 204,00
Libretin De 100 Proformas	12	\$ 8,50	\$ 102,00
SUBTOTAL			\$ 306,00
IMPREVISTOS 2%			\$ 6,12
TOTAL			\$ 312,12

Elaborado por: Israel Reyes

ii. Publicidad

Se asignaran \$408.00 para publicidad, los cuales serán empleados en la fabricación de catálogos.

Tabla 57: Publicidad

PUBLICIDAD			
DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	ANUAL
Catálogos	200	\$ 2,00	\$ 400,00
SUBTOTAL			\$ 400,00
IMPREVISTOS 2%			\$ 8,00
TOTAL			\$ 408,00

Elaborado por: Israel Reyes

iii. Precios de Venta

La estructura de costos y precios con la que se trabajara es la siguiente:

Tabla 58: Precios de Venta

PRECIOS DE VENTA						
DETALLE	C. UNITARIO	GANANCIA (%)	GANANCIA (\$)	SUBTOTAL	IVA	PVP
Sistema De Amarre Carga Liviana (2,54cm X 2,38m)	\$ 5,59	50,00%	\$ 2,79	\$ 8,38	\$ 1,01	\$ 9,39
Sistema De Amarre Carga Semi Pesada (5,08cm X 2,98m)	\$ 13,70	50,00%	\$ 6,85	\$ 20,55	\$ 2,47	\$ 23,02
Sistema De Amarre Carga Pesada (7,62cm X 5,30m)	\$ 36,80	80,00%	\$ 29,44	\$ 66,24	\$ 7,95	\$ 74,18
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas	\$ 0,08	100,00%	\$ 0,08	\$ 0,16	\$ 0,02	\$ 0,18
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas	\$ 0,28	100,00%	\$ 0,28	\$ 0,56	\$ 0,07	\$ 0,63
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas	\$ 1,07	100,00%	\$ 1,07	\$ 2,15	\$ 0,26	\$ 2,41
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 0,60	200,00%	\$ 1,21	\$ 1,81	\$ 0,22	\$ 2,03
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 1,07	200,00%	\$ 2,15	\$ 3,22	\$ 0,39	\$ 3,61
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 2,46	200,00%	\$ 4,92	\$ 7,38	\$ 0,89	\$ 8,26

Elaborado por: Israel Reyes

h. Costos Productos Importados

Los costos de los productos nacionalizados serán los siguientes:

Tabla 59: Costos Mercadería Nacionalizada

COSTOS MERCADERIA NACIONALIZADA						
CONCEPTO	COSTO UNITARIO CIF	ADVALOREM 15%	FODINFA 0,5%	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL (Incluido 5% Salida de Dívisas)
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas	\$ 0,06	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 0,07	\$ 0,01	\$ 0,08
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas	\$ 0,21	\$ 0,03	\$ 0,00	\$ 0,24	\$ 0,03	\$ 0,28
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas	\$ 0,80	\$ 0,12	\$ 0,00	\$ 0,92	\$ 0,11	\$ 1,07
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 0,45	\$ 0,07	\$ 0,00	\$ 0,52	\$ 0,06	\$ 0,60
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 0,80	\$ 0,12	\$ 0,00	\$ 0,92	\$ 0,11	\$ 1,07
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable	\$ 1,83	\$ 0,27	\$ 0,01	\$ 2,11	\$ 0,25	\$ 2,46

Elaborado por: Israel Reyes

i. Costos Productos Fabricados

Los costos estimados para cada uno de los sistemas de amarre son:

Tabla 60: Costos por Producto Fabricado

COSTOS POR PRODUCTO FABRICADO																
DETALLE	HILO DE 0,5 MM			HILO DE 0,80 MM			TERMINALES			TRINQUETE			SUBT	MANO DE OBRA	PERDIDAS	TOTAL
	COSTO METRO	CANT REQ	COSTO TOTAL	COSTO METRO	CANT REQ	COSTO TOTAL	COSTO UNIDAD	CANT REQ	TOTAL	COSTO UNIDAD	CANT REQ	TOTAL		5,00%	1,00%	
Sistema De Amarre Para Carga Liviana	\$ 0,00037	12.090,40	\$ 4,50	\$ 0,00129	1	\$ 0,001	\$ 0,08	2	\$ 0,16	\$ 0,60	1	\$ 0,60	\$ 5,272	\$ 0,26	\$ 0,05	\$ 5,58
Sistema De Amarre Para Carga Semi Pesada	\$ 0,00037	30.276,80	\$ 11,28	\$ 0,00129	2	\$ 0,002	\$ 0,28	2	\$ 0,56	\$ 1,07	1	\$ 1,07	\$ 12,92	\$ 0,64	\$ 0,12	\$ 13,70
Sistema De Amarre Para Carga Pesada	\$ 0,00037	80.772,00	\$ 30,10	\$ 0,00129	4	\$ 0,005	\$ 1,07	2	\$ 2,15	\$ 2,46	1	\$ 2,46	\$ 34,71	\$ 1,73	\$ 0,34	\$ 36,79

Elaborado por: Israel Reyes

j. Proyección de los Ingresos del Proyecto

Los ingresos estimados para el proyecto dentro de los primeros cinco años son los siguientes:

Tabla 61: Proyección Ingresos Totales

PROYECCION INGRESOS TOTALES		
AÑO	INGRESOS \$	INCREMENTO
1	\$ 171,716.68	
2	\$ 180,302.52	5.00%
3	\$ 189,317.64	5.00%
4	\$ 198,783.52	5.00%
5	\$ 208,722.70	5.00%

Elaborado por: Israel Reyes

Tabla 62: Proyección Ingresos Primer Año

PROYECCION INGRESOS PRIMER AÑO			
DETALLE	AÑO 1		
	\$ 171,716.68		
	CANT	P VENTA	TOTAL
Sistema De Amarre Para Carga Liviana	453	\$ 8.38	\$ 3,797.85
Sistema De Amarre Para Carga Semi Pesada	680	\$ 20.55	\$ 13,964.11
Sistema De Amarre Para Carga Pesada	2231	\$ 66.24	\$ 147,774.10
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas (Unidades)	113	\$ 0.16	\$ 18.26
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas (Unidades)	170	\$ 0.56	\$ 95.86
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas (Unidades)	558	\$ 2.15	\$ 1,199.05
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	113	\$ 1.81	\$ 205.42
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	170	\$ 3.22	\$ 547.79
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	558	\$ 7.38	\$ 4,114.24

Elaborado por: Israel Reyes

Tabla 63: Proyección Ingresos Segundo Año

PROYECCION INGRESOS SEGUNDO AÑO			
DETALLE	AÑO 2		
	\$ 180,302.52		
	CANT	P VENTA	TOTAL
Sistema De Amarre Para Carga Liviana	476	\$ 8.38	\$ 3,987.74
Sistema De Amarre Para Carga Semi Pesada	713	\$ 20.55	\$ 14,662.32
Sistema De Amarre Para Carga Pesada	2343	\$ 66.24	\$ 155,162.80
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas (Unidades)	119	\$ 0.16	\$ 19.17
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas (Unidades)	178	\$ 0.56	\$ 100.66
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas (Unidades)	586	\$ 2.15	\$ 1,259.00
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	119	\$ 1.81	\$ 215.69
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	178	\$ 3.22	\$ 575.18
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	586	\$ 7.38	\$ 4,319.95

Elaborado por: Israel Reyes

Tabla 64: Proyección Ingresos Tercer Año

PROYECCION INGRESOS TERCER AÑO			
DETALLE	AÑO 3		
	\$ 189,317.64		
	CANT	P VENTA	TOTAL
Sistema De Amarre Para Carga Liviana	499	\$ 8.38	\$ 4,187.13
Sistema De Amarre Para Carga Semi Pesada	749	\$ 20.55	\$ 15,395.44
Sistema De Amarre Para Carga Pesada	2460	\$ 66.24	\$ 162,920.94
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas (Unidades)	125	\$ 0.16	\$ 20.13
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas (Unidades)	187	\$ 0.56	\$ 105.69
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas (Unidades)	615	\$ 2.15	\$ 1,321.95
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	125	\$ 1.81	\$ 226.48
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	187	\$ 3.22	\$ 603.93
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	615	\$ 7.38	\$ 4,535.95

Elaborado por: Israel Reyes

Tabla 65: Proyección Ingresos Cuarto Año

PROYECCION INGRESOS CUARTO AÑO			
DETALLE	AÑO 4		
	\$ 198,783.52		
	CANT	P VENTA	TOTAL
Sistema De Amarre Para Carga Liviana	524	\$ 8.38	\$ 4,396.49
Sistema De Amarre Para Carga Semi Pesada	787	\$ 20.55	\$ 16,165.21
Sistema De Amarre Para Carga Pesada	2583	\$ 66.24	\$ 171,066.99
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas (Unidades)	131	\$ 0.16	\$ 21.14
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas (Unidades)	197	\$ 0.56	\$ 110.97
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas (Unidades)	646	\$ 2.15	\$ 1,388.05
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	131	\$ 1.81	\$ 237.80
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	197	\$ 3.22	\$ 634.13
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	646	\$ 7.38	\$ 4,762.75

Elaborado por: Israel Reyes

Tabla 66: Proyección Ingresos Quinto Año

PROYECCION INGRESOS QUINTO AÑO			
DETALLE	AÑO 5		
	\$ 208,722.70		
	CANT	P VENTA	TOTAL
Sistema De Amarre Para Carga Liviana	551	\$ 8.38	\$ 4,616.31
Sistema De Amarre Para Carga Semi Pesada	826	\$ 20.55	\$ 16,973.47
Sistema De Amarre Para Carga Pesada	2712	\$ 66.24	\$ 179,620.34
Terminal De Acero Inoxidable De 2 Pulgadas (Unidades)	138	\$ 0.16	\$ 22.19
Terminal De Acero Inoxidable De 3 Pulgadas (Unidades)	206	\$ 0.56	\$ 116.52
Terminal De Acero Inoxidable De 4 Pulgadas (Unidades)	678	\$ 2.15	\$ 1,457.45
Trinquete De 2 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	138	\$ 1.81	\$ 249.69
Trinquete De 3 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	206	\$ 3.22	\$ 665.84
Trinquete De 4 Pulgadas De Acero Inoxidable (Unidades)	678	\$ 7.38	\$ 5,000.89

Elaborado por: Israel Reyes

3.3.3 Evaluación Económica

3.3.3.1 Balance de Resultados

En la siguiente tabla se detalla el balance de resultados proyectado para los primeros cinco años:

Tabla 67: Balance Resultados

BALANCE DE RESULTADOS					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	171,716.68	180,302.52	189,317.64	198,783.52	208,722.70
(-)Costo De Ventas	82,445.42	84,149.25	85,892.31	87,675.71	89,500.56
(=)Utilidad Bruta	89,271.26	96,153.27	103,425.33	111,107.81	119,222.14
(-)Gastos De Importación	17,527.62	18,246.26	18,994.35	19,773.12	20,583.82
(-)Gastos De Administración	28,769.03	29,948.56	31,176.45	32,454.69	33,785.33
(-)Gastos De Manufactura	165.24	172.01	179.07	186.41	194.05
(-)Gastos De Ventas	720.12	749.64	780.38	812.38	845.68
(=)Utilidad Operacional	42,089.25	47,036.79	52,295.08	57,881.22	63,813.26
(-)Gastos Financieros	2,003.44	736.16	0.00	0.00	0.00
(=)Utilidad Antes De Reparto	40,085.80	46,300.63	52,295.08	57,881.22	63,813.26
(-)15% Reparto Trabajadores	6,012.87	6,945.10	7,844.26	8,682.18	9,571.99
(=)Utilidad Antes De Impuesto	34,072.93	39,355.54	44,450.81	49,199.04	54,241.27
(-)25% Impuesto A La Renta	8,518.23	9,838.88	11,112.70	12,299.76	13,560.32
(=)Utilidad Neta	25,554.70	29,516.65	33,338.11	36,899.28	40,680.95

Elaborado por: Israel Reyes

3.3.3.2 Flujo de Caja

A continuación se detallan los flujos de caja estimados para los primeros cinco años del proyecto:

Tabla 68: Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA						
DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Neta	0.00	25,554.70	29,516.65	33,338.11	36,899.28	40,680.95
(+)Depreciaciones	0.00	1,786.21	1,786.21	1,786.21	1,602.62	2,181.22
(+)Amortizaciones	0.00	326.40	326.40	326.40	326.40	326.40
(-)Inversión	49,631.11	0.00	0.00	0.00	5,786.00	0.00
(+)Recuperación Capital Trabajo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(+)Valor Residual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-)Amortización Crédito	0.00	11,866.36	13,133.64	0.00	0.00	0.00
(+)Crédito	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	-24,631.11	15,800.95	18,495.62	35,450.72	33,042.30	43,188.57

Elaborado por: Israel Reyes

3.3.3.3 Valor Actual Neto

Con una tasa de descuento de 26.13%, el valor actual neto estimado para el proyecto es de \$91 414.10, lo cual determina que el proyecto es rentable.

Tabla 69: Tasa de Descuento

TASA DE DESCUENTO	
TASA PASIVA	4,53%
RECURSOS PROPIOS	49,63%
TASA ACTIVA	8,17%
RECURSOS AJENOS	50,37%
TASA IMPOSITIVA	25,00%
INFLACION	4,10%
RIESGO	5,00%
TASA DE DESCUENTO	26,13%

Elaborado por: Israel Reyes

Tabla 70: Valor Actual Neto

VALOR ACTUAL NETO DEL PROYECTO			
AÑO	FLUJO NETO DE CAJA	(1+i)^n	FNC/(1+i)
0	-24.631,11		
1	15.800,95	1,26	12527,87
2	18.495,62	1,59	11626,71
3	35.450,72	2,01	17668,79
4	33.042,30	2,53	13057,08
5	43.188,57	3,19	13531,27
TOTAL			68411,72
VAN			\$ 43.780,61

Elaborado por: Israel Reyes

3.3.3.4 Tasa Interna de Retorno

Con un Valor Actual Neto de \$ 43 780,61, la tasa interna de retorno del proyecto llega a un 80%, es decir por cada dólar que se invierte en el proyecto, se generan \$0.80 de ganancia bruta.

Tabla 71: Tasa Interna de Retorno

Tm	50,00%
TM	100,00%
VANTm	16841,30
VANTM	-4260,61
TIR	80%

Elaborado por: Israel Reyes

AÑO	FLUJO NETO DE CAJA	Tm	FNC/Tm	TM	FNC/TM
		50,00%		100,00%	
0	-24.631,11		-24.631,11		-24.631,11
1	15.800,95	1,50	10533,96	2,00	7900,47
2	18.495,62	2,25	8220,27	4,00	4623,90
3	35.450,72	3,38	10503,92	8,00	4431,34
4	33.042,30	5,06	6526,87	16,00	2065,14
5	43.188,57	7,59	5687,38	32,00	1349,64
TOTAL			16841,30		-4260,61

Elaborado por: Israel Reyes

3.3.3.5 Período de Retorno de la Inversión

Se estima que la inversión será recuperada en un periodo aproximado de un año y medio.

Tabla 72: Período de Retorno de la Inversión

PERIODO DE RETORNO DE LA INVERSION		
AÑO	FLUJO NETO DE CAJA	RETORNO DE LA INVERSION
0	-24.631,11	
1	15.800,95	-8.830,17
2	18.495,62	9.665,45
3	35.450,72	45.116,17
4	33.042,30	78.158,47
5	43.188,57	121.347,05

Elaborado por: Israel Reyes

CAPÍTULO IV

4.- DISCUSIÓN

4.1 Conclusiones

- La industria textil ecuatoriana tiene distintas deficiencias en la cadena productiva, esto se debe básicamente a que la mayoría de industrias se han enfocado en la manufactura de productos finales, dejando a un lado algunas áreas de producción, por lo cual se depende de gran manera de la importación de materiales.
- Actualmente en el país no existe producción de maquinaria textil. Las maquinas que se comercializan en el Ecuador son importadas, por lo cual el nivel de precios que rige en el mercado es alto y la disponibilidad las mismas es limitada.
- La industria textil ecuatoriana representa casi la cuarta parte de las manufactureras nacionales, sin embargo solo aporta con el 6.73% de la producción manufacturera del país.
- Los productos importados tienden a ser comercializados en el mercado nacional bajo un sistema de especulación de precios.
- Las manufactureras textiles cuentan con mínimos niveles de especialización. Los industriales buscan abarcar distintas áreas del mercado destinando pocos recursos, lo cual resulta desfavorable ya que su participación no es adecuada.

- La producción textil está centrada en cubrir la demanda interna, existe una baja proyección a los mercados internacionales.
- Las fibras sintéticas son una alternativa sumamente favorable para la industria textil, ya que presentan cualidades superiores a las fibras naturales y se las obtiene a costos inferiores, además al ser producidas artificialmente se puede disponer de amplios volúmenes de estos materiales.
- Los países del Asia han realizado grandes inversiones para aumentar sus niveles de especialización, lo que les permite generar grandes volúmenes de productos de calidad a muy bajos costos.
- A pesar de que el Ecuador ha fortalecido notablemente las relaciones bilaterales con China, no existen acuerdos comerciales que sean de beneficio para el presente proyecto.

4.2 Recomendaciones

- Las nuevas industrias textiles deberían enfocarse en cubrir las deficiencias que existen en la cadena productiva, ya que es en esas áreas donde actualmente se encuentran mejores oportunidades de negocio, ya que son mercados con una mínima presencia de competidores.
- Se deberían mejorar las relaciones comerciales con China. Actualmente el Ecuador se ha enfocado en atraer inversiones de este país, pero no ha puesto énfasis en mejorar y equilibrar el intercambio de bienes, lo que de una u otra forma sigue siendo una de las causales por la cual mantenemos una constante dependencia de las importaciones provenientes de este país.
- Los trámites legales que se deben cumplir para el establecimiento de nuevas empresas, se han convertido en un obstáculo para el desarrollo de las mismas, ya que demandan de tiempo y dinero para poder llevarlos a cabo. El estado debería reestructurar todos estos trámites con el objetivo de facilitar la creación de nuevos proyectos productivos.
- La participación de las industrias ecuatorianas en los mercados internacionales, podría ser mejorada. La creación de un portal web, administrado por entidades gubernamentales, las cuales se encarguen de validar, recopilar y centralizar todas las ofertas de productores nacionales, ayudaría de manera significativa a fortalecer el comercio internacional, ya que se ampliaría la cobertura de mercado, permitiendo exponer de mejor manera la producción nacional ante otros países.

ANEXOS

Anexo 1

ENCUESTAS									
		PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4			PREGUNTA 5	PREGUNTA 6
EMPRESA				SI/NO	LIVIANA	SEMI PESADA	PESADA		
1	AEROVIAS DEL CONTINENTE AMERICANO S.A. AVIANCA	Eslinga	Seguridad	Si	50	40	70	Semestral	Seguridad
2	AIR FRANCE SUCURSAL EN ECUADOR	Eslinga	Seguridad	Si	80	40	70	Semestral	Seguridad
3	COMPANIA NACIONAL DE TRANSPORTES Y COMERCIO S.A. CNT	Eslinga	Seguridad	Si	20	10	30	Semestral	Seguridad
4	EMPRESA NACIONAL ECUATORIANA DE TRANSPORTES SA ENETSA	Cuerda	Precio	Si	10	20	20	Semestral	Seguridad / Robo
5	TRANSPORTES AEREOS ORIENTALES TAO CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	40	40	70	Semestral	Seguridad
6	INTERNATIONAL SHIPPING & STORAGE LTDA	Eslinga	Seguridad	Si	10	20	50	Semestral	Seguridad
7	TRANSPORTES PEREZ BELTRAN C.A. PEBETRANSA	Eslinga	Seguridad	Si	15	20	10	Semestral	Seguridad/Robo
8	TRANSPORTES Y LOGISTICA DEL AREA ANDINA, TRANDINA S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	20	Semestral	Seguridad
9	COMPAÑIA DE TRANSPORTE EN CARGA PESADA LOS TRABAJADORES DEL FUTURO TRANCOMTRAFUT S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	8	10	25	Semestral	Seguridad/Robo
10	LINEAS AEREAS COSTARRICENSES SOCIEDAD ANONIMA (LACSA)	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	35	Semestral	Seguridad
11	LUFTHANSA LINEAS AEREAS ALEMANAS SA	Eslinga	Seguridad	Si	40	50	70	Semestral	Seguridad
12	COMPAÑIA DE TRANSPORTES TRAKTRANSPORT S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	10	20	20	Semestral	Seguridad/Robo
13	CONEXLOGISTICS CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	15	15	20	Semestral	Seguridad/Robo
14	VIAMOVIL CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	10	5	5	Semestral	Seguridad/Robo
15	ADDOSERVICES S.A.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
16	KLM CIA REAL HOLANDESA DE AVIACION SA	Eslinga	Seguridad	Si	50	50	80	Semestral	Seguridad

17	VARIG SA VIACAO AEREA RIO GRANDENSE	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	40	Semestral	Seguridad
18	TRANSPORTES PUEMBO TRAPUCA C.A.	Cuerda	Precio	Si	5	10	15	Semestral	Seguridad
19	WORLD COURIER DEL ECUADOR SA	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	10	Semestral	Seguridad
20	TRANSPORTES PESADOS DEL SUR TRANSPUR SA	Cuerda	Precio	Si	15	20	10	Semestral	Seguridad/Robo
21	INTERCARGA INTERNACIONAL DE CARGA SA	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	40	Semestral	Seguridad
22	SANTA FE SERVICES S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	15	20	10	Semestral	Seguridad
23	KOSMOSTECMAL S.A.	Cuerda	Precio	Si	20	10	15	Semestral	Seguridad
24	TRANS-ESMERALDAS INTERNACIONAL TEISA SA	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
25	COMPAÑIA DE TRANSPORTES Y SERVICIOS HERRERA LOPEZ TRUCKS HERLOPTRUCKS CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad/Robo
26	ALVAME TRANSPORTES DE CARGA PESADA A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	15	30	50	Semestral	Seguridad/Robo
27	GLOBAL TRANSPORTES LTDA	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	30	Semestral	Seguridad
28	RIOBAMBA EXPRESS CIA LTDA	Cuerda	Precio	Si	5	5	5	Semestral	Seguridad
29	TRANSPORTES Y SERVICIOS T.Y.S. CIA LTDA	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad/Robo
30	ICELANDIC DEL ECUADOR CIA LTDA	Cadena	Seguridad	No	0	0	0	Anual	Seguridad
31	SERVICIOS INTEGRALES PORTOINTEGRAL CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad/Robo
32	CONTACTRANS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	10	20	15	Semestral	Seguridad
33	OPERACION LOGISTICA RICHLOGISTICS CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	40	Semestral	Seguridad
34	EXPRESS ATENAS SA	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
35	TRANSPORTES Y TURISMO RUTAS DE AMERICA CIA LTDA	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
36	INDOAMERICA C LTDA	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
37	TRANSMAHINO S.A.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad/Robo
38	COMERCIAL ADUANERA INTERNACIONAL RAUL COKA BARRIGA C LTD	Eslinga	Seguridad	Si	50	40	80	Semestral	Seguridad
39	SOCIEDAD HAYMIQ C LTDA	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad

40	IMPEXA LOGISTICA INTERNACIONAL CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	10	15	20	Semestral	Seguridad
41	PANATLANTIC LOGISTICS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	80	90	Semestral	Seguridad
42	GRUASATLAS C LTDA	Eslinga	Seguridad	Si	10	60	60	Semestral	Seguridad
43	SIETE MARES C LTDA	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
44	ASIES AUTOSERVICIOS INTEROCEANICOS C LTDA	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad/Robo
45	TRANSPORTE Y SERVICIOS SOLA HNOS C LTDA	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad/Robo
46	PROVEEDORA DE FLETES INTERNACIONALES Y TRANSPORTE DE CARGA-PROFITCARGO COMPANIA LIMITADA	Eslinga	Seguridad	Si	15	20	30	Semestral	Seguridad
47	ECUATORIANA DE SERVICIOS LORAVER CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	15	20	40	Semestral	Seguridad/Robo
48	JARRIN CARRERA CIA LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad/Robo
49	CONEXPET CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	20	30	30	Semestral	Seguridad/Robo
50	CRUZ DEL SUR CRUSUR CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad/Robo
51	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO TRANSPULLAS S.A.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
52	GOLDEN TRUCKS TRANSPORTE PESADO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	15	20	30	Semestral	Seguridad
53	TRANSMUALJA S.A.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
54	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO TRANSLARCO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	12	30	40	Semestral	Seguridad
55	TRANSPORTE ANDINO TRANSDINO CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	12	15	20	Semestral	Seguridad
56	COMPAÑIA INTERNACIONAL DE CARGA PESADA RUTAS DEL DESIERTO RUTDESIERTO CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	15	20	30	Semestral	Seguridad
57	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS CORREA & PAREDES CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	10	30	30	Semestral	Seguridad
58	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO Y EXTRAPESADO AGAMA HNOS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	15	30	30	Semestral	Seguridad
59	LAAR LOGISTICS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	40	40	60	Semestral	Seguridad
60	GEASHIPPING S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	10	20	30	Semestral	Seguridad
61	AVILES PACHECO Y PACHECO SERVICIOS RAPIDOS DE COMERCIO	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad

	EXTERIOR CIA. LTDA.								
62	MAINMOVE MUDANZAS INTERNACIONALES CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	40	Semestral	Seguridad
63	COMPAÑIA DE CAMIONETAS PIONEROS DEL EJIDO TRANSPIONEJIDO S.A.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
64	COMPAÑIA DE TRANSPORTES Y CARGA PESADA TUMULLITRANS S.A.	Cadena	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
65	AEROBLUECHARTER Y TAXI CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	20	Semestral	Seguridad
66	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO TRANSHIMALAYA S.A.	Cadena	Seguridad	Si	15	20	20	Semestral	Seguridad
67	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO MEGAEXPRESS S.A.	Cadena	Seguridad	Si	15	15	30	Semestral	Seguridad
68	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO TRANSPESILLO S.A.	Cadena	Seguridad	Si	20	20	30	Semestral	Seguridad/Robo
69	COMPAÑIA SERVIVOLQUETAS S.A.	Cadena	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad/Robo
70	INTERNACIONAL DE TRANSPORTE DE CARGA SA INTRACARSA	Cadena	Seguridad	Si	15	20	20	Semestral	Seguridad/Robo
71	COORDINADORA INTERNACIONAL DE CARGAS DEL ECUADOR CORDICARGAS ECUADOR SA	Eslinga	Seguridad	Si	10	30	40	Semestral	Seguridad
72	AEROLINEAS GALAPAGOS SA AEROGAL	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	40	Semestral	Seguridad
73	TRANSLIDER TRANSPORTES Y MUDANZAS LIDER DE GUAYLLABAMBA SA	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad/Robo
74	PANALPINA ECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	60	60	Semestral	Seguridad
75	TRANSPORTISTAS UNIDOS ECUATORIANOS CA TRUECA	Cuerda	Precio	Si	15	15	10	Semestral	Seguridad/Robo
76	CITACARSA COMPANIA INTERNACIONAL DE TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA RUTA DE CONDORES SA	Cuerda	Precio	Si	10	10	10	Semestral	Seguridad/Robo
77	SCHRYVER DEL ECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	15	15	20	Semestral	Seguridad
78	FRIO Y EXPORTACION S.A FRIOEXPORT	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	50	Semestral	Seguridad
79	AMERICAN AIRLINES INC.	Eslinga	Seguridad	Si	40	50	90	Semestral	Seguridad
80	ECUADOR CARGO SYSTEM - SISTEMA INTERNACIONAL DE CARGA - ECUACARGO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	40	60	80	Semestral	Seguridad
81	CONTINENTAL AIRLINES INC	Eslinga	Seguridad	Si	50	50	90	Semestral	Seguridad

82	OPERADORA Y CONSOLIDADORA INTERNACIONAL DE CARGAS ECUACARGAS SA	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	60	Semestral	Seguridad
83	COMPANIA COORDINADORA DE CARGAS QUITO LUZ DE AMERICA CORDIQUITO C.A.	Cuerda	Precio	Si	15	15	10	Semestral	Seguridad/Robo
84	FOREIGN BASE OPERATOR JANEI ECUADOR C.A.	Eslinga	Seguridad	Si	10	10	10	Semestral	Seguridad/Robo
85	FBO JETHANDLING ECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	10	40	Semestral	Seguridad
86	SERVICIOS DE COMERCIO INTERNACIONAL Y TRANSPORTES COORDIFRONTERAS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	30	Semestral	Seguridad
87	TAMPA CARGO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	40	40	40	Semestral	Seguridad
88	TRANSPORTES SANCHEZ POLO DEL ECUADOR C.A.	Cuerda	Precio	Si	15	20	10	Semestral	Seguridad/Robo
89	TRANSERCARGA ECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	10	Semestral	Seguridad
90	SERVICIOS MARITIMOS Y LOGISTICOS, SEMALOG S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	40	Semestral	Seguridad
91	AEROVIAS DE INTEGRACION REGIONAL S.A. AIRES S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	20	20	Semestral	Seguridad
92	SERVICIOS AEREOS EJECUTIVOS SAEREO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	20	Semestral	Seguridad
93	BIVAC INTERNATIONAL S.A.	Cuerda	Precio	Si	10	10	5	Semestral	Seguridad
94	SERVICIOS PETROLEROS Y TRANSPORTE SEPEITRA S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	20	Semestral	Seguridad
95	FLOWERCARGO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	40	Semestral	Seguridad
96	SERVISAIR GMBH	Eslinga	Seguridad	Si	15	20	25	Semestral	Seguridad
97	TRANSPORTES PESADOS MONCAYO S.A. TRANEM	Cuerda	Precio	Si	10	10	10	Semestral	Seguridad/Robo
98	TRANSALFA S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	10	30	Semestral	Seguridad
99	LOGISTIC NETWORK SERVICIOS DE CARGA S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	15	20	30	Semestral	Seguridad
100	GARCES & GARCES CARGO SERVICE S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	15	25	Semestral	Seguridad
101	SERVICIO ECUATORIANO DE TRANSPORTES, SECUATRANS C.A.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
102	ECUASISTENCIA, COMPANIA DE ASISTENCIA DEL ECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	40	40	50	Semestral	Seguridad
103	LOGISTIC NETWORK SERVICIOS DE CARGA S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	50	50	Semestral	Seguridad

104	TRANSPORTES CONSOLIDADOS ANDINOS TRANSCONAN S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	30	Semestral	Seguridad
105	ARONEM AIR CARGO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	40	40	Semestral	Seguridad
106	MARTINAIR HOLLAND N.V.	Eslinga	Seguridad	Si	20	50	90	Semestral	Seguridad
107	UNITRANSA, UNION DE TRANSPORTADORES DE CARGA S.A.	Cuerda	Precio	Si	15	20	20	Semestral	Seguridad/Robo
108	LINEAS AEREAS SURAMERICANAS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	20	Semestral	Seguridad
109	TRADING EXPRESS CARGO S.C. BALSECA CAZCO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	50	30	Semestral	Seguridad
110	URBANO EXPRESS S.A. RAPIEXX	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	20	Semestral	Seguridad
111	COMPANIA DE TRANSPORTES, CNEYTON - VASQUEZ S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	15	20	10	Semestral	Seguridad/Robo
112	ATLANTICAIR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	40	40	40	Semestral	Seguridad
113	DEIJL - CARGO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	40	50	50	Semestral	Seguridad
114	COMPAÑIA DE CAMIONETAS Y TAXIS SANTIAGOEXPRESS S.A.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
115	LATAM AIRLINES GROUP S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	30	Semestral	Seguridad
116	ECCOTRADING CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	15	15	15	Semestral	Seguridad
117	INTERAMERICANA DE COMERCIO EXTERIOR INTERCOMEX CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	10	Semestral	Seguridad
118	TRANSPORTE INTERNACIONAL DE CARGA TRANSINTERNACIONAL CARGO CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	25	20	30	Semestral	Seguridad
119	TRANSPORTE Y COMERCIO INTERNACIONAL - TRANSCOMERINTER CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	20	Semestral	Seguridad
120	SERVICIOS NAVIEROS EUROPEOS EUROSERVICIOS CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	Si	15	15	30	Semestral	Seguridad
121	TRANSPORTES NOROCCIDENTAL CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	20	15	10	Semestral	Seguridad
122	AGENCIA ECUATORIANA DE CARGA Y MERCADEO AGECAM CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
123	GRAN GOLFO ANDINO GRANGOLF CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	15	20	10	Semestral	Seguridad/Robo
124	TRANS CARGO ASOCIADOS TRANSPORT CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	15	20	10	Semestral	Seguridad/Robo
125	CENTRO AEREO TRANSEXPRESS ECUATORIANO CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	25	Semestral	Seguridad
126	GRUPO CORP-ACET CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	10	10	10	Semestral	Seguridad/Robo

127	OPERADORA FLORICOLA OPERFLOR C. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	15	15	15	Semestral	Seguridad
128	TRANSPORTES MOREIRA LLAGUNO CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
129	MASTER TRANSPORT AGENCYCARGO CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	40	Semestral	Seguridad
130	CORBANTRADE CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	10	10	10	Semestral	Seguridad/Robo
131	TRANSPORTE ZETA TRANZETA C.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	10	Semestral	Seguridad
132	TRANSPET TRANSPORTES Y SERVICIOS PETROLEROS CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	Si	15	15	10	Semestral	Seguridad/Robo
133	EMPRESA DE TRANSPORTE PESADO GUZMAN ENTRAPEG S.A.	Cuerda	Precio	Si	15	15	10	Semestral	Seguridad/Robo
134	FREIGHT INTERNATIONAL TRANSPORT CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	40	30	60	Semestral	Seguridad
135	INTERCILSA LOGISTICS CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	15	20	Semestral	Seguridad
136	SARAVACARGO CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	15	30	50	Semestral	Seguridad
137	SORCIAIR CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	15	20	30	Semestral	Seguridad
138	TRANSPORTES GAVIOTA GAVIOTRANS S.A.	Cuerda	Precio	Si	15	25	10	Semestral	Seguridad
139	LATINTERNACIONAL CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
140	SIERRANDINA S.A.	Cuerda	Precio	Si	15	20	10	Semestral	Seguridad
141	AEROSERVICIOS, TECNICOS Y AEROPORTUARIOS AEROSTAR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
142	MAQUINARIAS Y EQUIPOS EQUIGRUAS CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	60	Semestral	Seguridad
143	ANGEL LUDENA CARGO CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
144	REALCARGA CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	20	30	30	Semestral	Seguridad
145	TRANSCOIV TRANSPORTES DE COMBUSTIBLES Y CARGA EN GENERAL IZURIETA VILLAVICENCIO CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	10	20	20	Semestral	Seguridad/Robo
146	SIERRACARGO CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	30	Semestral	Seguridad/Robo
147	S.P.I.PACKERS SOUTH PACIFIC INTERNATIONAL CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	20	Semestral	Seguridad/Robo
148	SERVICIOS LOGISTICOS INTEGRADOS COIMPEXA CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
149	MULTITRANSPORTE DE CARGA MTRANSCAR CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	40	20	30	Semestral	Seguridad/Robo
150	SERVICIOS AEREOS CONEXOS	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	30	Semestral	Seguridad/Robo

	AEROCONECOS CIA. LTDA.								
151	TRAMACOEXPRESS CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	30	30	40	Semestral	Seguridad/Robo
152	BUSINESSWORLD CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	20	10	Semestral	Seguridad/Robo
153	CARMEN NORIEGA - C.N.G. REPRESENTACIONES CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	10	10	10	Semestral	Seguridad/Robo
154	CHANGOLUISA ZAPATA HERMANOS CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad/Robo
155	NEY BARRIONUEVO CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
156	TRANSPORTE PESADO CRUCEROS ANDINOS TRANSCRUSAN CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	Si	15	20	30	Semestral	Seguridad
157	PROVEXCAR CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	No	15	20	10	Semestral	Seguridad
158	TFGAIRCARGO CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	50	90	Semestral	Seguridad
159	OMEGASHIPPING CARGO DEL ECUADOR CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
160	NEWSLOGISTICS CARGO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	50	60	Semestral	Seguridad
161	TOCARVI - TRANSPORTE PESADO CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	Si	10	10	30	Semestral	Seguridad
162	SELECTWORKS CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	10	20	10	Semestral	Seguridad
163	FABRICACION Y DISTRIBUCION LOBITRANS TELLO JARRIN S.A.	Cuerda	Precio	Si	10	20	10	Semestral	Seguridad
164	EN VIA GALLARDO ANDRADE OPERADOR LOGISTICO TRANSPORTE DE CARGA PESADA CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	Si	10	20	10	Semestral	Seguridad
165	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO HIDALGO JARA S.A.	Cuerda	Precio	Si	15	30	30	Semestral	Seguridad
166	TIERRACUBIC CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	10	10	10	Semestral	Seguridad
167	SERVICIOS DE GESTION AEROPORTUARIA AERGERPSA S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
168	TRACOSER CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
169	SCORTRANSPORT CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	15	15	10	Semestral	Seguridad
170	ESCOBAR GUTIERREZ TRANSPORTES S.A.	Cuerda	Precio	Si	10	10	10	Semestral	Seguridad
171	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO ARELLANO ANAGUMBLA S.A.	Cuerda	Precio	Si	5	20	20	Semestral	Seguridad
172	TRANSVELASCO S.A.	Cuerda	Precio	Si	10	10	10	Semestral	Seguridad
173	JCR DISTRIBUTION SERVICES CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	25	Semestral	Seguridad

174	TACA INTERNATIONAL AIRLINES S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	40	50	80	Semestral	Seguridad
175	DOLMARLOGISTIC S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	10	30	Semestral	Seguridad
176	SERVICIOS DE TRANSPORTE Y LOGISTICA SERTRANTECK S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	25	20	30	Semestral	Seguridad
177	TABABELATRUCKS CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	30	30	30	Semestral	Seguridad/Robo
178	OPERADOR LOGISTICO DIPROFI S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	25	Semestral	Seguridad
179	PROVEEDORA DE SERVICIOS LOGISTICOS INTEGRALES S.A. PROLOGISTIC	Eslinga	Seguridad	Si	20	10	30	Semestral	Seguridad
180	TAXISANGAY S.A.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad/Robo
181	TRANSEVANRUZ CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad/Robo
182	COMPAÑIA DE TRANSPORTE TERMICO Y LOGISTICO TRANSTERMICO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	30	Semestral	Seguridad/Robo
183	SOLOTLOGISTICS ECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	20	10	Semestral	Seguridad/Robo
184	COMPAÑIA DE TRANSPORTE TRANSUREÑOS EXPRESS S.A.	Cuerda	Precio	Si	10	10	10	Semestral	Seguridad/Robo
185	AERONOW SERVICIOS AEROPORTUARIOS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	40	50	80	Semestral	Seguridad
186	INTERNACIONAL FREIGHTSYSTEMS CIA. LTDA.	Eslinga	Precio	Si	40	40	40	Semestral	Seguridad/Robo
187	COMPAÑIA DE TRANSPORTE SEGURO Y CONFIABLE TRANSCONFIABLE S.A.	Cuerda	Precio	Si	30	20	10	Anual	Seguridad
188	NAVILUSAL CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	0	0	0	Semestral	Seguridad
189	COMPAÑIA DE LOGISTICA SELECT LOGISTICS CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	20	Semestral	Seguridad/Robo
190	COMPAÑIA VENCEDORES DEL CAMAL CIVENCAM S.A.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad/Robo
191	COMPAÑIA DE TRANSPORTES EN CAMIONETAS CAMINOS MINEÑOS TRANSMINEÑOS S.A.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
192	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA DIEGO DE ALMAGRO S.A.	Cuerda	Precio	Si	15	20	30	Semestral	Seguridad/Robo
193	SARENSECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	25	20	30	Semestral	Seguridad
194	BIVACECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	40	Semestral	Seguridad
195	TRANSANAPA S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	25	Semestral	Seguridad
196	AEROLIDERMAN CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	10	30	40	Semestral	Seguridad

197	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO TRANSTRAIR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	40	Semestral	Seguridad
198	REXTRUCK COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO S.A.	Cadena	Seguridad	Si	20	20	40	Semestral	Seguridad/Robo
199	MASTERTRUCKS TRANSPORTES S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	40	Semestral	Seguridad
200	LOGCOURIER LOGISTICA INTEGRAL CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	10	30	40	Semestral	Seguridad
201	CORPORACIONLAO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	25	Semestral	Seguridad
202	PROYECLOG DISTRIBUCIONES CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	10	30	Semestral	Seguridad
203	TRANSUPERFRIO S.A.	Cadena	Seguridad	Si	20	20	40	Semestral	Seguridad/Robo
204	COMPAÑIA DE TRANSPORTES EN VOLQUETAS COMTRAVOLAN S.A.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad/Robo
205	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO GRANDA PALACIOS CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad/Robo
206	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO LANDEREXPRESS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	10	10	30	Semestral	Seguridad
207	SETAIR CARGO CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	15	10	30	Semestral	Seguridad
208	ZETTALOGISTIC CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	40	Semestral	Seguridad
209	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA PACHECO ESTRELLA CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	35	20	20	Semestral	Seguridad
210	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA PAVON LEON CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	Si	10	20	20	Anual	Seguridad/Robo
211	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA SERVICIOS ALRIMALA S.A.	Cadena	Seguridad	Si	15	20	30	Semestral	Seguridad/Robo
212	LINEA TERRESTRE NACIONAL LITENA CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	Si	15	15	30	Semestral	Seguridad/Robo
213	SYTMAT INTERNACIONAL CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	Si	10	15	20	Semestral	Seguridad/Robo
214	LOGISTICS PARTNERS COMERCIO EXTERIOR CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	10	30	Semestral	Seguridad
215	TRANSCORMOGAL S.A.	Cadena	Seguridad	Si	20	20	40	Semestral	Seguridad/Robo
216	COMPAÑIA DE TRANSPORTE SIEMPRE LISTO LIBALISTO CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
217	SOLUCIONES LOGISTICAS INTEGRADAS SOLOINCARGO CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	10	30	Semestral	Seguridad
218	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA LLEVAR TRANSLLEVAR	Eslinga	Seguridad	Si	25	20	30	Semestral	Seguridad

	CIA. LTDA.								
219	EMPRESA DE TRANSPORTE PESADO Y COMBUSTIBLES S.A. EMTRAPECOM	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	30	Semestral	Seguridad
220	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO TRANSBEATERIO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	25	25	30	Semestral	Seguridad
221	IBERIA, LINEAS AEREAS DE ESPAÑA, SOCIEDAD ANONIMA OPERADORA	Eslinga	Seguridad	Si	40	60	90	Semestral	Seguridad
222	SEAFIRCARGO ECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	40	50	80	Semestral	Seguridad
223	ESTRADACOURIERS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
224	COMPAÑIA QUITOCOURIER CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	10	30	Semestral	Seguridad
225	AERO NEGOCIOS DE TRANSPORTACION S.A. AERONET	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	40	Semestral	Seguridad
226	ARROW AIR INC.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
227	NORLAM S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	35	60	Semestral	Seguridad
228	KUEHNE + NAGEL S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	25	40	50	Semestral	Seguridad
229	DHL GLOBAL FORWARDING (ECUADOR) S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	60	70	90	Semestral	Seguridad
230	COMPANIA DE TRANSPORTES MAXIEXPRESS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	25	20	30	Semestral	Seguridad
231	TRANSPORTES V. YEPEZ V. TRANSYEP S.A.	Cuerda	Precio	Si	15	15	10	Anual	Seguridad/Robo
232	TRANSBISAM S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	40	Semestral	Seguridad
233	TRAIMCOBSA, TRANSPORTES IMPORTACIONES S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	40	40	Semestral	Seguridad
234	BEACOTRANSA-BEATERIO COMPANIA DE TANQUEROS Y TRAILERS S.A.	Cadena	Seguridad	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
235	GO-TRAILER Y SERVICIOS S.A.	Cadena	Seguridad	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
236	MAWNEY ASSOCIATES S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	10	30	Semestral	Seguridad
237	SOLENFREIGHT CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
238	ECUCARGA CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	Si	20	20	40	Semestral	Seguridad/Robo
239	LEIMU IMPORTACION Y EXPORTACION CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	35	40	60	Semestral	Seguridad
240	TRANSPORTES ONIX S.A. TRANSONIX	Eslinga	Seguridad	Si	20	10	30	Semestral	Seguridad
241	BALTICARGO S.A.	Cadena	Seguridad	Si	20	20	40	Semestral	Seguridad/Robo
242	UNIAMERICANATRANS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	25	10	30	Semestral	Seguridad

243	TRANSPORTE INTERNACIONAL CONSOLIDADO Y MARITIMO DE CARGA GONDRAND S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	25	30	40	Semestral	Seguridad
244	FLORIDA WEST INTERNATIONAL AIRWAYS INC	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
245	MESSEXPRESS DEL ECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	35	50	60	Semestral	Seguridad
246	COMPANIA ANONIMA DE TRANSPORTE DE CARGA LIVIANA CAMIOTRANSPORTE	Cuerda	Seguridad	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
247	ADETRANSCORP S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	25	10	30	Semestral	Seguridad
248	PREMIUM LOGISTICS S.A. PREMLOG	Eslinga	Seguridad	Si	30	20	30	Semestral	Seguridad
249	AEROANDESTRANS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	45	60	Semestral	Seguridad
250	ROYALCARGO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
251	AEROCENTROREF S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	20	35	Semestral	Seguridad
252	MARTINPACIFIC COMPAÑIA ANONIMA	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
253	TRASNEPM TRANSPORTES EXTRA PESADO PUERTO MARITIMO C.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	70	90	Semestral	Seguridad
254	CARGOFARMS DE ECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	30	Anual	Seguridad
255	LAARCOURIER EXPRESS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
256	TRANSGEIN C.A.	Cuerda	Precio	Si	20	10	20	Semestral	Seguridad
257	G.I.S. LOGISTICS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	20	Semestral	Seguridad
258	INTERAMERICANA DE COMERCIO INTERNACIONAL INDECOIN CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	30	Semestral	Seguridad
259	HODLMAYR LOGISTICS ECUADOR S.A.	Cadena	Seguridad	Si	20	20	40	Semestral	Seguridad/Robo
260	TRANSPORTE MCTRANS ANDINA S.A.	Cuerda	Precio	Si	30	40	20	Semestral	Seguridad
261	INTEGRATED LOGISTICS SERVICES SERVILOGISTICS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	30	Semestral	Seguridad
262	OZ ZAPATTA CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
263	DELTA AIR LINES INC	Eslinga	Seguridad	Si	50	50	80	Semestral	Seguridad
264	COMPANIA DE TRANSPORTE PESADO TRANSALAMBREK S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
265	ALAIRE CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	30	10	Anual	Seguridad
266	TELEMERC S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	20	10	Anual	Seguridad
267	FRONTCARGO CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	50	40	30	Semestral	Seguridad

268	PACIFIC AIR CARGO S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	50	50	40	Semestral	Seguridad
269	OLICARGO INTERNATIONAL CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	50	30	50	Semestral	Seguridad
270	BODEGAS DEPORTIVAS BODESPORT CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	20	10	Anual	Seguridad
271	SEPRICARGA CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	50	50	80	Semestral	Seguridad
272	SERVICIO DE TRANSPORTE PESADO TRANSGRECO CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	Si	10	10	50	Semestral	Seguridad
273	VIAL SHIPPING & REPRESENTACIONES C.A	Cadena	Seguridad	Si	20	25	40	Semestral	Seguridad/Robo
274	COMERCIO EXTERIOR & ASOCIADOS EXTECOMEXSA CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	30	Semestral	Seguridad
275	TRANS AMERICAN AIR LINES S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
276	COMPAÑIA NACIONAL E INTERNACIONAL DE TRANSPORTE S.A. CONALTRAPSA	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	20	Semestral	Seguridad
277	BLUE SKY FREIGHTS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	30	Semestral	Seguridad
278	SERVICIOS GENERALES DE CARGA SERGECA CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	Si	10	10	20	Anual	Seguridad
279	WORLDWIDE CARGO LOGISTICS CIA. LTDA	Eslinga	Seguridad	Si	30	50	40	Semestral	Seguridad
280	SERVIPALLET S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	30	Semestral	Seguridad
281	CARGO & MAIL AND MISCELANEUS CIA. LTDA	Cadena	Seguridad	Si	20	20	20	Anual	Seguridad
282	IETRAT S.A. IMPORT, EXPORT, TRANSPORTE	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	50	Semestral	Seguridad
283	LOGISTICA CARGA INTERNATIONAL S.A. LOCARGA	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
284	NACIONAL DE TRANSPORTES Y COMERCIO NATRANSCOM CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	25	30	40	Semestral	Seguridad
285	NATIONAL CARGO EXPRESS CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	10	15	20	Anual	Seguridad
286	TRANSPORTES Y SERVICIOS CORELLA CIA. LTDA.	Cuerda	Precio	No	0	0	0	Anual	Seguridad
287	TRANSPORTE PESADO TRANSGALSANT CIA. LTDA.	Cadena	Seguridad	Si	10	10	40	Semestral	Seguridad
288	SECURE LOGISTICS INTERNATIONAL - SECURSLI C.A.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Semestral	Seguridad
289	MISTERCHES SERVICIOS DE TRANSPORTE EXTRAPESADO S.A.	Eslinga	Seguridad	SI	20	20	90	Semestral	Seguridad
290	GIRAG AIR CARGO ECUADOR S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	60	Anual	Seguridad

291	SOUTHERN AIR INC.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	80	Semestral	Seguridad
292	TRANSPORTE INTERNACIONAL ROCALOBA CIA. LTDA	Eslinga	Seguridad	Si	10	20	40	Anual	Seguridad
293	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO P&P LOGISTI S.A	Cadena	Seguridad	No	0	0	0	Semestral	Seguridad
294	EUROMOVING FAST CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	10	10	20	Anual	Seguridad
295	SISTEMAS LOGISTICOS INTEGRADOS, SISLOGICA S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	20	20	Anual	Seguridad
296	GEMINI AIR CARGO INC.	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	70	Anual	Seguridad
297	TRANSGRUE S.A	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	40	Semestral	Seguridad
298	COMPAÑIA DE TRANSPORTES DE CARGA LIVIANA OBRELITRANS CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	30	20	10	Semestral	Seguridad
299	GLOBAL EXPRESS S.A.	Eslinga	Seguridad	Si	20	40	20	Anual	Seguridad
300	TRANSPORTE DIRECTO DE CARGA TRANSDYR CIA. LTDA	Eslinga	Seguridad	Si	30	40	60	Anual	Seguridad
301	LOGISTICA ECUATORIANA S.A. LOGISTECSA	Eslinga	Seguridad	Si	10	10	10	Anual	Seguridad
302	SAGACOMEX CIA. LTDA	Eslinga	Seguridad	Si	20	30	40	Semestral	Seguridad
303	MAHCARTRUCKS COMPAÑIA LIMITADA	Eslinga	Seguridad	Si	25	20	30	Semestral	Seguridad
304	TRANS-SYVA S.A. TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE Y CARGA PESADA	Cadena	Seguridad	Si	5	30	30	Semestral	Seguridad
305	SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO Y BODEGAJE SERALBO CIA. LTDA.	Eslinga	Seguridad	Si	20	35	60	Anual	Seguridad

Anexo 2



Anexo 3

SOLICITUD PARA OBTENER LA LICENCIA METROPOLITANA ÚNICA PARA EL EJERCICIO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS



TIPO DE PROCEDIMIENTO:	Emisión LUAE	Cambio de Actividad Económica
	Renovación LUAE	Cambio de Propietario
	Inclusión Autorización Administrativa	Cambio de dirección del establecimiento

Denominación o Nombre Comercial: _____ Patente actual No. _____
 RUC No. _____ Fecha Inicio actividad económica: dd/mm/aaaa Establecimiento No. _____
 Predio No. _____ Licencia Única de Funcionamiento No. _____ Establecimiento: Principal
 Actividad Económica: _____ Establecimiento: Sucursal

PERSONA NATURAL Nombres y Apellidos: _____ C.C. / Pasaporte: _____ Obligado a llevar contabilidad: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PARA ARTESANOS CALIFICADOS: Acuerdo Ministerial No. _____ Calificación Artesanal No. _____ Fecha de expedición: dd/mm/aaaa	PERSONA JURÍDICA Razón Social: _____ Nombres y Apellidos del Rapp. Legal: _____ No. C.I. o Pasaporte Representante Legal: _____ Fecha de nombramiento del representante legal: dd/mm/aaaa No. Resolución Super Intendencia de Compañías/Servicios (Si aplica): _____ Fecha Constitución: dd/mm/aaaa Fecha Resolución: dd/mm/aaaa Capital suscrito: dd/mm/aaaa
--	---

INFORMACIÓN PARA CATEGORIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

BOMBEROS (Factores riesgo) Área del local (m²): _____ No. Personas que trabajan: _____ Material que utiliza o almacena: <input type="checkbox"/> Madera, papel, ropa, similares <input type="checkbox"/> Materiales y objetos explosivos <input type="checkbox"/> Líquidos o gases inflamables <input type="checkbox"/> Productos almacenados en palets de maderas o cartón corrugado. <input type="checkbox"/> GLP (Cilindro de gas) No. de 15kg _____ No. de 30kg _____ Total cilindros _____ <input type="checkbox"/> Materiales Comburentes y Peróxidos orgánicos <input type="checkbox"/> Materiales Tóxicos y Materiales Infecciosos <input type="checkbox"/> Materiales radiactivos y/o Materiales corrosivos <input type="checkbox"/> Otros artículos combustibles almacenados o utilizados en la laboración.	AMBIENTE Registro Ambiental No. _____ <input type="checkbox"/> Agricultura: Superficie cultivada _____ m² <input type="checkbox"/> Producción animal: Especie _____ cantidad _____ <input type="checkbox"/> Fomento de aves de corral: Especie _____ cantidad _____ <input type="checkbox"/> Explotación de minas y canteras <input type="checkbox"/> Manufacturas / Servicios Especializados <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Servicios <input type="checkbox"/> Comercio al por mayor <input type="checkbox"/> Comercio al por menor Ingresos totales de la Declaración Impositiva anual realizada al SRI: <input type="checkbox"/> Menor a 520.000 USD <input type="checkbox"/> Mayor a 520.000 USD
---	--

TURISMO

<input type="checkbox"/> Agencias de viaje <input type="checkbox"/> Transporte Turístico <input type="checkbox"/> Alojamiento <input type="checkbox"/> Alimentos y bebidas Categoría Turística: _____ Tipo: _____	<input type="checkbox"/> Casinos y Salas de juego <input type="checkbox"/> Información <input type="checkbox"/> Recreación, diversión y esparcimiento Registro Turístico No.: _____
--	--

SALUD (Competencias A.M. 719 / R.O. 182 / 06-01 -2006)

<input type="checkbox"/> Salas de cine <input type="checkbox"/> Salones de juegos electrónicos <input type="checkbox"/> Salones de billar y billares <input type="checkbox"/> Estados o Colasos	<input type="checkbox"/> Clubes deportivos privados <input type="checkbox"/> Pizzerías de toros <input type="checkbox"/> Recepción de Baños
--	---

IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (ROTULACIÓN)

Cuyo fin exclusivo es la divulgación y promoción de la identificación o localización del establecimiento.

LEYENDA

Largo	Ancho	Alura sobre el nivel de la acera	Tipo de material	Ubicación del rótulo	Local
_____	_____	_____	_____	Tamaño de la fachada _____ m²	<input type="checkbox"/> Propio
_____	_____	_____	_____	Adosado a la fachada frontal _____ m²	<input type="checkbox"/> Arrendado
_____	_____	_____	_____	Adosado a la pared medianera _____ m²	
_____	_____	_____	_____	Adosado a la pared lateral _____ m²	

DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

Parroquia	Calle principal	Número	Calle secundaria
Edificio	Piso	Oficina / Departamento	Sector o Referencia para ubicación
Teléfono 1	Teléfono 2	e-mail	Horario de su preferencia para visita de inspecciones

* DECLARACIÓN JURADA / PETICIÓN DE INSPECCIÓN DECLARACIÓN JURAMENTO. Que la información consignada es verídica y corresponde a la realidad, que actúo de buena fe y que: (1) cumplo con la Ordenanza 308 sancionada el 31 de marzo de 2010, que establece el régimen administrativo de la LUAE; (2) cumplo con las Reglas Técnicas aplicables a la actividad económica para la cual solicito licenciamiento; y que constan determinadas en los Anexos siguientes de la Ordenanza: 1 (en materia de compatibilidad y uso de suelo); 2 (en materia de seguridad); 3 (en materia de seguridad y prevención de incendios); 4 (en materia de puntualidad sector "rotulo"); 5 (en materia ambiental, para los casos en que no sea necesaria la Licencia Ambiental); y 6 (en materia de turismo, para el caso de actividades económicas del sector turístico). Brindaré todas las facilidades necesarias a los órganos de control, funcionarios competentes y entidades colaboradoras, para el ejercicio de las potestades de control, INSPECCIÓN y la verificación del cumplimiento de las Reglas Técnicas y de ser el caso adjuntar información específica.	CROQUIS DE UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO Croquis con las mejores referencias posibles la ubicación del establecimiento; identifique calles, avenidas, edificios, etc.
---	---

Yo, _____ portador(s) del documento de identificación No. _____, por mis propios derechos (o en legal representación de la persona jurídica identificada (hechos arriba) tanto como propietario; (1) que la LUAE se otorga otorgada dejando a salvo las potestades de la autoridad pública y los derechos de terceros; y no podrá ser invocada para reducir o disminuir la responsabilidad en que hubiere incurrido en el ejercicio de la actividad económica autorizada; y (2) que la LUAE podrá ser otorgada en cualquier momento por la Autoridad Administrativa Otorgante, cuando hubiere sido otorgada sin cumplir con los requisitos establecidos en las normas administrativas o Reglas Técnicas que la hubieren sido aplicables; por lo cual, en caso de que se demuestre a través de los procedimientos de verificación y control de que he proporcionado información no verídica, la LUAE podrá ser otorgada, sin efecto o a petición de parte, independientemente de la imposición de sanciones a que hubiere lugar.

Nota: La información presentada no podrá tener enmendadura o corrección alguna.

FIRMA TITULAR LUAE / REPRESENTANTE LEGAL _____ C.C. / PASAPORTE _____ FECHA: dd/mm/aaaa	FIRMA RESPONSABLE (SERVIDOR MUNICIPAL) _____ NOMBRE RESPONSABLE (SERVIDOR MUNICIPAL) _____
---	--

Formulario gratuito * El presente formulario se constituye en una Declaración Jurada en el caso en que la información registrada genere el Procedimiento Administrativo Simplificado; caso contrario para los Procedimientos Administrativos Ordinario y Especial se define como una solicitud de inspección y presentación de información respectivamente. Página 1/2

Anexo 4

MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
Formulario de Inscripción y Actualización del Registro Actividades Económicas Tributarias
RAET - PERSONAS NATURALES




Fecha:

A. IDENTIFICACION DEL CONTRIBUYENTE					
APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS:					
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:					
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES:					
ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL:					
ACTIVIDADES ECONÓMICAS SECUNDARIAS:					
B. DATOS UBICACIÓN DEL CONTRIBUYENTE					
DOMICILIO TRIBUTARIO					
PARROQUIA:					
BARRIO:					
CALLE PRINCIPAL:					
Nº. CASA:					
INTERSECCIÓN:					
CORREO ELECTRÓNICO:					
TELÉFONO 1:		TELÉFONO 2:		TELÉFONO 3:	
POSEE ESTABLECIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA:	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Nº. DE ESTABLECIMIENTOS QUE POSEE
Nº. PREDIO (S) DONDE REALIZA LA ACTIVIDAD ECONÓMICA:					
C. EN CASO DE ARTESANOS					
Nº. DE CALIFICACIÓN ARTESANAL:					
FECHA DE CALIFICACIÓN ARTESANAL:					
FECHA DE CADUCIDAD DE LA CALIFICACIÓN ARTESANAL:					
D. EN CASO DE DE PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES					
Nº. DE CARNÉ CONADIS:					
FECHA DE CALIFICACIÓN:					
PORCENTAJE DE DISCAPACIDAD:					

Firma del Contribuyente

Anexo 5



INSTITUTO ECUATORIANO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL IEPI
FORMATO UNICO DE REGISTRO DE SIGNOS DISTINTIVOS

(1) N°. de Solicitud		(2) Fecha de Presentación	
(3) Denominación del Signo			
(4) Naturaleza del signo		(5) Tipo de signo	
Denominativo	<input type="checkbox"/>	Marca de Producto	<input type="checkbox"/>
Figurativo	<input type="checkbox"/>	Marca de Servicios	<input type="checkbox"/>
Mixto	<input type="checkbox"/>	Nombre Comercial	<input type="checkbox"/>
Tridimensional	<input type="checkbox"/>	Lema Comercial	<input type="checkbox"/>
Sonoro	<input type="checkbox"/>	Indica Geog./denominación origen	<input type="checkbox"/>
Olfativo	<input type="checkbox"/>	Apariencia Distintiva	<input type="checkbox"/>
Táctil	<input type="checkbox"/>	Marca Colectiva	<input type="checkbox"/>
		Marca de Certificación	<input type="checkbox"/>
		Rótulo Enseña	<input type="checkbox"/>
(6) Identificación del(los) solicitante(s)			
Nombre(s):			
Dirección:			
Ciudad:		E-mail:	
Teléfonos:		Fax:	
Nacionalidad del Signo:			
Nacionalidad del Solicitante:			
(7) Quien(es) actúa(n) a través de			
Representante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Apoderado <input type="checkbox"/>
Nombre:			
Dirección:			
Teléfono:		E-mail:	
Registro de poder N°:		Fax:	
(8) Interés real para oposición Andina Art.- 147 - Decisión 486 CAN (llenar solo de ser el caso)			
Esta solicitud se presenta para acreditar el interés real en el Expediente N°.			
(9) E espacio reservado para la reproducción del signo mixto o figurativo (*)		(10) Descripción clara y completa del signo	
*Clasificación del elemento figurativo			
(11) Enumeración detallada de los productos, servicios o actividades			
(12) Clasificación Internacional N°.			
(13) Signo que acompaña al lema comercial			
Denominación			
Registro N°	Año	h	Vigente hasta
Solicitud N°	Fecha y Año		
Clase Internacional de la solicitud o registro al que acompaña al lema comercial			
(14) Prioridad			
Solicitud N°:	Fecha:	/ /	País:
(15) Abogado patrocinador			
Nombre:			
Casillero IEPI:	Quito	Guayaquil	Cuenca Casillero Judicial:
(16) Anexos			
<input type="checkbox"/> Comprobante pago tasa N° _____ <input type="checkbox"/> 6 etiquetas en papel adhesivo 5x5 c. m. <input type="checkbox"/> Copia cédula ciudadanía para personas naturales <input type="checkbox"/> Copia de la primera solicitud si se reivindica prioridad <input type="checkbox"/> Poder <input type="checkbox"/> Nombramiento de representante legal <input type="checkbox"/> Reglamento de uso, (marcas de certificación, colectivas) <input type="checkbox"/> Designación de zona geográfica, (indicación geográfica/denominación de origen) <input type="checkbox"/> Reseña de calidades, reputación y características de los productos (indicación geográfica/denominación de origen) <input type="checkbox"/> Documento en el que se demuestre el legítimo interés, (indicación geográfica/denominación de origen) <input type="checkbox"/> Copia de estatutos de solicitante, (marcas colectivas, certificación, indicación geográfica/denominación de origen) <input type="checkbox"/> Lista de integrantes, (marcas colectivas o de certificación)			
(17) Firma Solicitante (s)		(18) Abogado patrocinador	
		Matrícula:	
		E-mail:	

Los campos en los que se usen fechas, deberán especificarse en dd/mm/aaaa
Formato único. PROHIBIDA SU ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN
 En caso de alterarse o modificarse este FORMATO, no se aceptará a trámite la solicitud
 El presente formulario debe ser llenado a máquina de escribir o computadora, no se aceptarán peticiones elaboradas a mano

Anexo 6

Amortización Banco Bolivariano

Monto	\$25,000.00
Plazo	2 Años
Pagos	Mensuales
Tasa Activa	11.83%

AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA					
Periodo	Deuda	Interés	Amortización	Cuota	Saldo
1	\$ 25,000.00	\$ 246.46	\$ 928.39	\$ 1,174.85	\$ 24,071.61
2	\$ 24,071.61	\$ 237.31	\$ 937.55	\$ 1,174.85	\$ 23,134.06
3	\$ 23,134.06	\$ 228.06	\$ 946.79	\$ 1,174.85	\$ 22,187.27
4	\$ 22,187.27	\$ 218.73	\$ 956.12	\$ 1,174.85	\$ 21,231.14
5	\$ 21,231.14	\$ 209.30	\$ 965.55	\$ 1,174.85	\$ 20,265.60
6	\$ 20,265.60	\$ 199.78	\$ 975.07	\$ 1,174.85	\$ 19,290.53
7	\$ 19,290.53	\$ 190.17	\$ 984.68	\$ 1,174.85	\$ 18,305.85
8	\$ 18,305.85	\$ 180.47	\$ 994.39	\$ 1,174.85	\$ 17,311.46
9	\$ 17,311.46	\$ 170.66	\$ 1,004.19	\$ 1,174.85	\$ 16,307.27
10	\$ 16,307.27	\$ 160.76	\$ 1,014.09	\$ 1,174.85	\$ 15,293.18
11	\$ 15,293.18	\$ 150.77	\$ 1,024.09	\$ 1,174.85	\$ 14,269.09
12	\$ 14,269.09	\$ 140.67	\$ 1,034.18	\$ 1,174.85	\$ 13,234.91
13	\$ 13,234.91	\$ 130.47	\$ 1,044.38	\$ 1,174.85	\$ 12,190.53
14	\$ 12,190.53	\$ 120.18	\$ 1,054.67	\$ 1,174.85	\$ 11,135.85
15	\$ 11,135.85	\$ 109.78	\$ 1,065.07	\$ 1,174.85	\$ 10,070.78
16	\$ 10,070.78	\$ 99.28	\$ 1,075.57	\$ 1,174.85	\$ 8,995.21
17	\$ 8,995.21	\$ 88.68	\$ 1,086.18	\$ 1,174.85	\$ 7,909.03
18	\$ 7,909.03	\$ 77.97	\$ 1,096.88	\$ 1,174.85	\$ 6,812.15
19	\$ 6,812.15	\$ 67.16	\$ 1,107.70	\$ 1,174.85	\$ 5,704.45
20	\$ 5,704.45	\$ 56.24	\$ 1,118.62	\$ 1,174.85	\$ 4,585.84
21	\$ 4,585.84	\$ 45.21	\$ 1,129.64	\$ 1,174.85	\$ 3,456.19
22	\$ 3,456.19	\$ 34.07	\$ 1,140.78	\$ 1,174.85	\$ 2,315.41
23	\$ 2,315.41	\$ 22.83	\$ 1,152.03	\$ 1,174.85	\$ 1,163.38
24	\$ 1,163.38	\$ 11.47	\$ 1,163.38	\$ 1,174.85	\$ 0.00

Intereses Generados	\$ 3,196.47
---------------------	-------------

Amortización Banco Nacional de Fomento

Monto	\$25,000.00
Plazo	2 Años
Pagos	Mensuales
Tasa Activa	11.20%

AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA					
Periodo	Deuda	Interés	Amortización	Cuota	Saldo
1	\$ 25,000.00	\$ 233.33	\$ 934.19	\$ 1,167.52	\$ 24,065.81
2	\$ 24,065.81	\$ 224.61	\$ 942.90	\$ 1,167.52	\$ 23,122.91
3	\$ 23,122.91	\$ 215.81	\$ 951.70	\$ 1,167.52	\$ 22,171.21
4	\$ 22,171.21	\$ 206.93	\$ 960.59	\$ 1,167.52	\$ 21,210.62
5	\$ 21,210.62	\$ 197.97	\$ 969.55	\$ 1,167.52	\$ 20,241.07
6	\$ 20,241.07	\$ 188.92	\$ 978.60	\$ 1,167.52	\$ 19,262.46
7	\$ 19,262.46	\$ 179.78	\$ 987.74	\$ 1,167.52	\$ 18,274.73
8	\$ 18,274.73	\$ 170.56	\$ 996.95	\$ 1,167.52	\$ 17,277.77
9	\$ 17,277.77	\$ 161.26	\$ 1,006.26	\$ 1,167.52	\$ 16,271.51
10	\$ 16,271.51	\$ 151.87	\$ 1,015.65	\$ 1,167.52	\$ 15,255.86
11	\$ 15,255.86	\$ 142.39	\$ 1,025.13	\$ 1,167.52	\$ 14,230.73
12	\$ 14,230.73	\$ 132.82	\$ 1,034.70	\$ 1,167.52	\$ 13,196.03
13	\$ 13,196.03	\$ 123.16	\$ 1,044.36	\$ 1,167.52	\$ 12,151.68
14	\$ 12,151.68	\$ 113.42	\$ 1,054.10	\$ 1,167.52	\$ 11,097.57
15	\$ 11,097.57	\$ 103.58	\$ 1,063.94	\$ 1,167.52	\$ 10,033.63
16	\$ 10,033.63	\$ 93.65	\$ 1,073.87	\$ 1,167.52	\$ 8,959.76
17	\$ 8,959.76	\$ 83.62	\$ 1,083.89	\$ 1,167.52	\$ 7,875.87
18	\$ 7,875.87	\$ 73.51	\$ 1,094.01	\$ 1,167.52	\$ 6,781.86
19	\$ 6,781.86	\$ 63.30	\$ 1,104.22	\$ 1,167.52	\$ 5,677.64
20	\$ 5,677.64	\$ 52.99	\$ 1,114.53	\$ 1,167.52	\$ 4,563.11
21	\$ 4,563.11	\$ 42.59	\$ 1,124.93	\$ 1,167.52	\$ 3,438.18
22	\$ 3,438.18	\$ 32.09	\$ 1,135.43	\$ 1,167.52	\$ 2,302.75
23	\$ 2,302.75	\$ 21.49	\$ 1,146.03	\$ 1,167.52	\$ 1,156.72
24	\$ 1,156.72	\$ 10.80	\$ 1,156.72	\$ 1,167.52	\$ 0.00

Intereses Generados	\$ 3,020.45
---------------------	-------------

Amortización Banco del Pacifico

Monto	\$25,000.00
Plazo	2 Años
Pagos	Mensuales
Tasa Activa	11.23%

AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA					
Periodo	Deuda	Interés	Amortización	Cuota	Saldo
1	\$ 25,000.00	\$ 233.96	\$ 933.91	\$ 1,167.87	\$ 24,066.09
2	\$ 24,066.09	\$ 225.22	\$ 942.65	\$ 1,167.87	\$ 23,123.44
3	\$ 23,123.44	\$ 216.40	\$ 951.47	\$ 1,167.87	\$ 22,171.97
4	\$ 22,171.97	\$ 207.49	\$ 960.37	\$ 1,167.87	\$ 21,211.60
5	\$ 21,211.60	\$ 198.51	\$ 969.36	\$ 1,167.87	\$ 20,242.23
6	\$ 20,242.23	\$ 189.43	\$ 978.43	\$ 1,167.87	\$ 19,263.80
7	\$ 19,263.80	\$ 180.28	\$ 987.59	\$ 1,167.87	\$ 18,276.21
8	\$ 18,276.21	\$ 171.03	\$ 996.83	\$ 1,167.87	\$ 17,279.38
9	\$ 17,279.38	\$ 161.71	\$ 1,006.16	\$ 1,167.87	\$ 16,273.22
10	\$ 16,273.22	\$ 152.29	\$ 1,015.58	\$ 1,167.87	\$ 15,257.64
11	\$ 15,257.64	\$ 142.79	\$ 1,025.08	\$ 1,167.87	\$ 14,232.56
12	\$ 14,232.56	\$ 133.19	\$ 1,034.67	\$ 1,167.87	\$ 13,197.88
13	\$ 13,197.88	\$ 123.51	\$ 1,044.36	\$ 1,167.87	\$ 12,153.53
14	\$ 12,153.53	\$ 113.74	\$ 1,054.13	\$ 1,167.87	\$ 11,099.40
15	\$ 11,099.40	\$ 103.87	\$ 1,064.00	\$ 1,167.87	\$ 10,035.40
16	\$ 10,035.40	\$ 93.91	\$ 1,073.95	\$ 1,167.87	\$ 8,961.45
17	\$ 8,961.45	\$ 83.86	\$ 1,084.00	\$ 1,167.87	\$ 7,877.45
18	\$ 7,877.45	\$ 73.72	\$ 1,094.15	\$ 1,167.87	\$ 6,783.30
19	\$ 6,783.30	\$ 63.48	\$ 1,104.39	\$ 1,167.87	\$ 5,678.91
20	\$ 5,678.91	\$ 53.15	\$ 1,114.72	\$ 1,167.87	\$ 4,564.19
21	\$ 4,564.19	\$ 42.71	\$ 1,125.15	\$ 1,167.87	\$ 3,439.03
22	\$ 3,439.03	\$ 32.18	\$ 1,135.68	\$ 1,167.87	\$ 2,303.35
23	\$ 2,303.35	\$ 21.56	\$ 1,146.31	\$ 1,167.87	\$ 1,157.04
24	\$ 1,157.04	\$ 10.83	\$ 1,157.04	\$ 1,167.87	\$ 0.00

Intereses Generados	\$ 3,028.82
---------------------	-------------

Amortización Corporación Financiera Nacional

Monto	\$25,000.00
Plazo	2 Años
Pagos	Mensuales
Tasa Activa	10.50%

AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA					
Periodo	Deuda	Interés	Amortización	Cuota	Saldo
1	\$ 25,000.00	\$ 218.75	\$ 940.65	\$ 1,159.40	\$ 24,059.35
2	\$ 24,059.35	\$ 210.52	\$ 948.88	\$ 1,159.40	\$ 23,110.47
3	\$ 23,110.47	\$ 202.22	\$ 957.18	\$ 1,159.40	\$ 22,153.28
4	\$ 22,153.28	\$ 193.84	\$ 965.56	\$ 1,159.40	\$ 21,187.72
5	\$ 21,187.72	\$ 185.39	\$ 974.01	\$ 1,159.40	\$ 20,213.71
6	\$ 20,213.71	\$ 176.87	\$ 982.53	\$ 1,159.40	\$ 19,231.18
7	\$ 19,231.18	\$ 168.27	\$ 991.13	\$ 1,159.40	\$ 18,240.06
8	\$ 18,240.06	\$ 159.60	\$ 999.80	\$ 1,159.40	\$ 17,240.25
9	\$ 17,240.25	\$ 150.85	\$ 1,008.55	\$ 1,159.40	\$ 16,231.71
10	\$ 16,231.71	\$ 142.03	\$ 1,017.37	\$ 1,159.40	\$ 15,214.33
11	\$ 15,214.33	\$ 133.13	\$ 1,026.28	\$ 1,159.40	\$ 14,188.06
12	\$ 14,188.06	\$ 124.15	\$ 1,035.26	\$ 1,159.40	\$ 13,152.80
13	\$ 13,152.80	\$ 115.09	\$ 1,044.31	\$ 1,159.40	\$ 12,108.49
14	\$ 12,108.49	\$ 105.95	\$ 1,053.45	\$ 1,159.40	\$ 11,055.04
15	\$ 11,055.04	\$ 96.73	\$ 1,062.67	\$ 1,159.40	\$ 9,992.37
16	\$ 9,992.37	\$ 87.43	\$ 1,071.97	\$ 1,159.40	\$ 8,920.40
17	\$ 8,920.40	\$ 78.05	\$ 1,081.35	\$ 1,159.40	\$ 7,839.05
18	\$ 7,839.05	\$ 68.59	\$ 1,090.81	\$ 1,159.40	\$ 6,748.24
19	\$ 6,748.24	\$ 59.05	\$ 1,100.35	\$ 1,159.40	\$ 5,647.89
20	\$ 5,647.89	\$ 49.42	\$ 1,109.98	\$ 1,159.40	\$ 4,537.91
21	\$ 4,537.91	\$ 39.71	\$ 1,119.69	\$ 1,159.40	\$ 3,418.21
22	\$ 3,418.21	\$ 29.91	\$ 1,129.49	\$ 1,159.40	\$ 2,288.72
23	\$ 2,288.72	\$ 20.03	\$ 1,139.37	\$ 1,159.40	\$ 1,149.34
24	\$ 1,149.34	\$ 10.06	\$ 1,149.34	\$ 1,159.40	\$ 0.00

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional. (29 de Diciembre de 2010). CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES. Quito, Ecuador.

Asociacion de Industriales Textiles del Ecuador. (2011). *Exportaciones por tipo de productor*.

Asociación de Industriales Textiles del Ecuador. (2010). *Portal Web de la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2011, de <http://www.aite.com.ec/phocadownload/balanza%20textil%202000%20-%202010.pdf>

Baca Urbina,Gabriel. (2001). *Evaluación de Proyectos*. México:McGrawHill

Banco Central del Ecuador. (Septiembre de 2011). *Portal Web del Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 27 de Noviembre de 2011, de <http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc201111.pdf>

Cámara de Industrias y Producción. (2009). *Portal Web de la Cámara de Industrias y Producción*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2011, de http://www.cip.org.ec/frontEnd/images/objetos/45_Boletin_septiembre_oct.pdf

COMEXI. (28 de Diciembre de 2010). *Portal Web del Consejo de Comercio Exterior e Inversiones*. Recuperado el 07 de Julio de 2012, de http://www.comexi.gob.ec/comexi/sobre_comexi.shtml

Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia. (2007). *Portal Web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia*. Recuperado el 28 de

Noviembre de 2011, de

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/Anexos_2009.zip

DSM, R. (2013). *Dyneema*. Obtenido de <http://www.dyneema.com/americas/explore-dyneema/formats-and-applications/dyneema-fiber.aspx>

Herlinda Sabando, C. L. (Junio de 2004). *Asociación Latinoamericana de Integración*. Recuperado el 14 de Febrero de 2012, de <http://www.aladi.org/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2007). *Portal Web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2011, de http://www.inec.gov.ec/estadisticas/index.php?option=com_remository&Itemid=&func=starrtdown&id=31

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (13 de Febrero de 2012). *Portal Web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 13 de Febrero de 2012, de http://www.inec.gob.ec/cpv/?TB_iframe=true&height=450&width=800%20rel=slbox

Instituto Nacional Estadístico e Informático del Perú. (2008). *Portal del Instituto Nacional Estadístico e Informático del Perú*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2011, de <http://censos.inei.gob.pe/Cenec2008/cuadros/?id=ResultadosCensales>

Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (2012). Recuperado el 07 de Julio de 2012, de Portal Web del Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad: http://www.mcpec.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=89&Itemid=9

Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (2011). *Portal Web del Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad*. Recuperado el 01 de Diciembre de 2011, de http://www.mcpec.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1080&Itemid=114

Ministerio de Industrias y Productividad. (2012). Recuperado el 07 de Julio de 2012, de Portal Web del Ministerio de Industrias y Productividad:

http://www.mipro.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=162&Itemid=57

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito: Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad. (2012). Recuperado el 07 de Julio de 2012, de Portal Web del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito: <http://www.quito.gob.ec/el-municipio/secretarias/secretaria-de-desarrollo-productivo-y-competitividad.html>

Naciones Unidas. (2011). *Portal Web de las Naciones Unidas*. Recuperado el 27 de Noviembre de 2011, de <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=17&Lg=3>

Rappa, M. (2010). *BUSINESS MODELS ON THE WEB*. Obtenido de Managing the Digital Enterprise: <http://digitalenterprise.org/models/models.html>

Royal DSM. (2012). *Dyneema*. Obtenido de <http://www.dyneema.com/americas/explore-dyneema/formats-and-applications/dyneema-fiber.aspx>

SENAE. (06 de Enero de 2012). *Aduana del Ecuador*. Recuperado el 07 de Julio de 2012, de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador: <http://www.aduana.gov.ec/contenido/historia.html>

Steven M. Kurtz, P. (2004). *The Uhmwpe Handbook: Ultra-High Molecular Weight Polyethylene in Total Joint Replacement*. San Diego, California: Elsevier Academic Press.

Superintendencia de Compañías. (2012). Recuperado el 07 de Julio de 2012, de Portal Web de La Superintendencia de Compañías: <http://www.supercias.gob.ec/home.php?blue=c4ca4238a0b923820dcc509a6f75849b&modal=1&ubc=Inicio>

Ubidia, D. X. (26 de Marzo de 2011). Recuperado el 07 de Julio de 2012, de Todo Comercio Exterior: <http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/como-esta-estructurado-la>

