



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
COMERCIALIZADORA DE HERRAMIENTAS IMPORTADAS
HACIA EL ECUADOR BAJO EL CONCEPTO DE
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

JENNIFER LIZETH JEREZ CEVALLOS

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado de:

INGENIERA EN MERCADOTECNIA

Año 2009

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

JENNIFER LIZETH JEREZ CEVALLOS

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado **“Plan de Negocios para La Creación de una Empresa Comercializadora de Herramientas Importadas hacia el Ecuador bajo el Concepto de Distribuidor Autorizado”**, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, 05 de marzo del 2009

JENNIFER LIZETH JEREZ CEVALLOS

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA

CERTIFICADO

ING. ALEXANDRA ARMIJOS

ING. VÍCTOR CUENCA

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado **“Plan de Negocios para La Creación de una Empresa Comercializadora de Herramientas Importadas hacia el Ecuador bajo el Concepto de Distribuidor Autorizado”**, realizado por JENNIFER LIZETH JEREZ CEVALLOS, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a la alta confiabilidad de sus resultados y a la efectividad en operaciones que garantiza su aplicación si recomiendan su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (PDF). Autorizan a JENNIFER LIZETH JEREZ CEVALLOS que lo entregue a GEOVANNY HERRERA, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, 05 de marzo de 2009

ING. ALEXANDRA ARMIJOS
DIRECTOR

ING. VÍCTOR CUENCA
CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA

CERTIFICADO

ING. ALEXANDRA ARMIJOS

ING. VÍCTOR CUENCA

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado **“Plan de Negocios para La Creación de una Empresa Comercializadora de Herramientas Importadas hacia el Ecuador bajo el Concepto de Distribuidor Autorizado”**, realizado por JENNIFER LIZETH JEREZ CEVALLOS, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a la alta confiabilidad de sus resultados y a la efectividad en operaciones que garantiza su aplicación si recomiendan su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (PDF). Autorizan a JENNIFER LIZETH JEREZ CEVALLOS que lo entregue a GEOVANNY HERRERA, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, 05 de marzo de 2009

ING. ALEXANDRA ARMIJOS
DIRECTOR

ING. VÍCTOR CUENCA
CODIRECTOR

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA**

AUTORIZACIÓN

Yo, JENNIFER LIZETH JEREZ CEVALLOS

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo **“Plan de Negocios para La Creación de una Empresa Comercializadora de Herramientas Importadas hacia el Ecuador bajo el Concepto de Distribuidor Autorizado”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 05 de marzo de 2009

JENNIFER LIZETH JEREZ CEVALLOS

DEDICATORIA

El presente proyecto es la representación simbólica de años de esfuerzo y sacrificio, el cual lo dedico enteramente a mi madre Ximena Cevallos, mi mayor inspiración, la cual me ha enseñado que con amor y esfuerzo todo es posible,

Mami gracias por siempre creer en mí y apoyarme incondicionalmente.

¡Gracias por Existir!

Jennifer

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por brindar salud y vida a mí y a las personas que me rodean, las cuales han sabido guiarme durante todo este largo camino.

A mis padres Edwin y Ximena, por todo el amor, cariño y confianza depositada en mí, para lograr culminar este logro profesional. Mil gracias por siempre estar a mi lado en los buenos y malos momentos.

A mis segundos padres, mis abuelitos, por ser incondicionales y siempre velar por la seguridad de mi hermano y mía.

A mi hermano por ser mi mejor amigo y confidente.

A toda mi familia por ser un soporte en mi vida.

A mis mejores amigas, por brindarme siempre una palabra de aliento para seguir adelante.

Y

Especialmente a la Ing. Alexandra Armijos y al Ing. Víctor Cuenca los cuales han sabido guiarme acertadamente durante el desarrollo del presente proyecto de Tesis.

Jennifer

ÍNDICE

RESUMEN	1
SUMMMARY	4
INTRODUCCIÓN	7

CAPÍTULO 1

1 ESTUDIO DE MERCADO	8
1.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO	8
1.2 ESTRUCTURA DEL MERCADO.....	8
1.2.1 Análisis Histórico del Mercado	9
1.2.2 Análisis Actual del Mercado.....	11
1.2.3 Tendencias del Mercado	12
1.3 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO Y PRODUCTO	12
1.3.1 Características del Servicio y Producto por su Uso	13
1.3.2 Normatividad Técnica y de Calidad	20
1.3.3 Normatividad Comercial.....	21
1.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	22
1.4.1 Segmentación de Mercado	22
1.4.2 Diseño de los Instrumentos	24
1.4.3 Investigación de Campo.....	25
1.4.4 Procesamiento de la Información.....	25
1.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	41
1.5.1 Clasificación de la Demanda	41
1.5.2 Factores que Afectan la Demanda	43
1.5.3 Comportamiento Histórico de la Demanda.....	44
1.5.4 Comportamiento Actual de la Demanda.....	45
1.5.5 Proyección de la Demanda.....	48
1.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA	50
1.6.1 Clasificación de la Oferta.....	50
1.6.2 Factores que Afectan la Oferta	51
1.6.3 Comportamiento Histórico de la Oferta.....	51

1.6.4	Comportamiento Actual de la Oferta.....	52
1.6.5	Proyección de la Oferta.....	54
1.7	DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA.....	56
1.8	ANÁLISIS DE PRECIOS.....	57
1.8.1	Factores que Influyen en el Comportamiento de los Precios.....	58
1.8.2	Comportamiento y Tendencias de los Precios	58
1.9	MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN	59
1.9.1	Estrategia de Servicio y Producto	60
1.9.2	Estrategias de Precios	60
1.9.3	Estrategias de Plaza.....	61
1.9.4	Estrategias de Promoción.....	62

CAPÍTULO 2

2	ESTUDIO TÉCNICO	66
2.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	66
2.1.1	Factores determinantes del Tamaño del Proyecto	66
2.1.1.1	El Mercado.....	66
2.1.1.2	Disponibilidad de Recursos Financieros.....	67
2.1.1.3	Disponibilidad de Recursos Humanos	72
2.1.1.4	Disponibilidad de Mercadería.....	73
2.1.1.5	Disponibilidad de Tecnología.....	73
2.1.2	Optimización del Tamaño del Proyecto.....	74
2.2	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	75
2.2.1	Macrolocalización.....	75
2.2.1.1	Justificación	75
2.2.1.2	Mapa de Macrolocalización	75
2.2.2	Microlocalización	76
2.2.2.1	Criterios de Selección de Alternativas.....	77
2.2.2.2	Selección de la Alternativa Optima	80
2.2.2.3	Plano de la Microlocalización.....	80
2.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	81
2.3.1	Programa de Producción y Servicio.....	90
2.3.2	Distribución en Planta de la Maquinaria y Equipo	91

2.3.3	Estudio de Insumos y Materiales	92
2.3.4	Requerimiento de Personal	92
2.3.5	Estudio de los Productos que se Comercializarán	94
2.3.5.1	Clasificación	94
2.3.5.2	Cantidad Necesaria	95
2.3.5.3	Abastecimiento del Producto	95
2.3.6	Requerimiento de Insumos, Equipos Tecnológicos, Infraestructura	96
2.3.7	Estimación de la Inversión Inicial.....	98
2.3.8	Calendario de Ejecución del Proyecto	99

CAPÍTULO 3

3	LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN	100
3.1	BASE LEGAL	100
3.1.1	Nombre o Razón Social	100
3.1.2	Titularidad de Propiedad de la Empresa	102
3.1.3	Tipo de Empresa	103
3.2	MAPA ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA.....	103
3.3	ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	106
3.3.1	Estructura Orgánica	107
3.3.1.1	Diseño de Red Dinámica	107
3.3.2	Descripción de Funciones	108
3.3.2.1	Gerencia	108
3.3.2.2	Marketing y Comercialización.....	109
3.3.2.3	Logística	110
3.3.2.4	Contabilidad.....	111
3.3.3	Organigrama	111

CAPÍTULO 4

4	ESTUDIO FINANCIERO	114
4.1	PRESUPUESTO	114
4.1.1	Presupuesto de Inversión	114
4.1.1.1	Activos Fijos	115

4.1.1.2	Activos Intangibles	119
4.1.1.3	Capital de Trabajo.....	120
4.1.2	Cronograma de Inversión.....	123
4.1.3	Presupuesto de Operación.....	123
4.1.3.1	Presupuesto de Ingresos	124
4.1.3.2	Presupuesto de Egresos.....	124
4.1.3.3	Estado de Origen y Aplicación de Recursos.....	125
4.1.3.4	Estructura del Financiamiento	126
4.1.4	Punto de Equilibrio	129
4.2	ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	132
4.2.1	Estado de Resultados	132
4.2.2	Flujo de Fondos.....	133
4.2.2.1	Proyecto sin Financiamiento.....	134
4.2.2.2	Proyecto con Financiamiento.....	136
4.3	EVALUACIÓN FINANCIERA	138
4.3.1	Determinación de la Tasa Mínima Aceptable de Retorno	138
4.3.2	Criterios de Evaluación.....	139
4.3.2.1	Valor Presente Neto	139
4.3.2.2	Tasa Interna de Retorno	142
4.3.2.3	Periodo de Recuperación de la Inversión.....	143
4.3.2.4	Relación Beneficio Costo	145
4.3.2.5	Análisis de Sensibilidad.....	147

CAPÍTULO 5

5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	150
5.1	CONCLUSIÓN.....	150
5.2	RECOMENDACIONES.....	151
	BIBLIOGRAFÍA.....	152

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: Fotografías del Producto	155
ANEXO B: Procedimiento para la Inscripción del Ruc Usuario.....	156
ANEXO C: Requisito para la Obtención de la Matrícula de Comercio	157
ANEXO D: Requisito para la Obtención de la Patente Municipal	158
ANEXO E: Matriz de Datos Secundarios.....	159
ANEXO F: Matriz de Planteamiento de Cuestionario.....	160
ANEXO G: Encuesta	161
ANEXO H: Matriz de Codificación.....	162
ANEXO I: Material Promocional	163
ANEXO J: Proforma Muebles y Enseres.....	164
ANEXO K: Proforma Equipos de Computación	165
ANEXO L: Proforma Empresa Importadora	167
ANEXO M: Gastos de Constitución	168
ANEXO N: Determinación del Precio del Kit de Herramienta	169

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1: Participación de la Importaciones para el Ecuador.....	9
Gráfico No. 2: Importaciones Históricas de Herramientas con Aislamiento.....	10
Gráfico No. 3: Importaciones Históricas de Ecuador con Estados Unidos	11
Gráfico No. 4: Kit No. 1 Juego Básico de herramientas.....	13
Gráfico No. 5: Alicates.....	15
Gráfico No. 6: Alicates de Corte Lateral con Aislamiento-Alta Acción de Palanca.....	15
Gráfico No. 7: Alicates de Corte Diagonal con Aislamiento.....	16
Gráfico No. 8: Alicates de Punta Larga para Servicio Pesado con Aislamiento.....	16
Gráfico No. 9: Cortadores de Cable.....	17
Gráfico No. 10: Desforrador / Cortador con Aislamiento	18
Gráfico No. 11: Destornillador con Aislamiento	19
Gráfico No. 12: Tipos de Destornilladores	20
Gráfico No. 13: Consumo de Herramientas.....	26
Gráfico No. 14: Proveedor de Herramientas.....	27
Gráfico No. 15: Tiempo de Adquisición de Herramientas	28
Gráfico No. 16: Calidad de Herramientas.....	29
Gráfico No. 17: Presupuesto en compra de Herramientas	31
Gráfico No. 18: Capacidad de Voltaje de Herramientas.....	32
Gráfico No. 19: Disponibilidad de Herramientas	33
Gráfico No. 20: Entrega de Herramientas.....	34
Gráfico No. 21: Disponibilidad de Compra.....	36
Gráfico No. 22: Medios de Comunicación	37
Gráfico No. 23: Cruce de Variables Pregunta 3 y 5.....	39
Gráfico No. 24: Segundo Cruce de Variables Pregunta 8 y 16.....	40
Gráfico No. 25: Demanda Histórica de Herramientas con aislamiento.....	45
Gráfico No. 26: Demanda Actual de herramientas con Aislamiento.....	46
Gráfico No. 27: Demanda por Kit de Herramientas	47
Gráfico No. 28: Proyección de la Demanda	49
Gráfico No. 29: Oferta Histórica.....	52

Gráfico No. 30: Comportamiento Actual de la Oferta.....	54
Gráfico No. 31: Proyección de la Oferta	56
Gráfico No. 32: Estructura de Cadena de Distribución	61
Gráfico No. 33: Mapa de Macrolocalización del Proyecto.....	76
Gráfico No. 34: Mapa de Microlocalización	80
Gráfico No. 35: Diagrama de Flujo Sub Proceso de Transporte	83
Gráfico No. 36: Diagrama de Flujo Sub Proceso de Cotización	85
Gráfico No. 37: Diagrama de Flujo Sub Proceso de Venta	87
Gráfico No. 38: Diagrama de Flujo Sub Proceso de Transporte	89
Gráfico No. 39: Distribución en Planta.....	91
Gráfico No. 40: Diseño Red Dinámica	108
Gráfico No. 41: Organigrama Estructural.....	112
Gráfico No. 42: Organigrama Funcional	113
Gráfico No. 43: Estructura de Financiamiento	126
Gráfico No. 44: Grafico Punto de Equilibrio.....	132

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1: Contenido del Kit de Herramientas	14
Tabla No. 2: Tipo de Corte de las Herramientas.....	18
Tabla No. 3: Tabla de Segmentación	22
Tabla No. 4: Consumo de Herramientas	26
Tabla No. 5: Proveedor de Herramientas.....	27
Tabla No. 6: Tiempo de Adquisición de Herramientas	28
Tabla No. 7: Calidad de Herramientas.....	29
Tabla No. 8: Presupuesto en compra de Herramientas	30
Tabla No. 9: Capacidad de Voltaje de Herramientas.....	32
Tabla No. 10: Disponibilidad de Herramientas	33
Tabla No. 11: Entrega de Herramientas.....	34
Tabla No. 12: Disponibilidad de Compra	35
Tabla No. 13: Medios de Comunicación	37
Tabla No. 14: Cruce de Variables Preguntas 3 y 6	38
Tabla No. 15: Cruce de Variables Preguntas 3 y 5	38
Tabla No. 16: Datos de Cruce de Variables Pregunta 2 y 8.....	39
Tabla No. 17: Segundo Cruce de Variables Pregunta 8 y 16.....	40
Tabla No. 18: Demanda Histórica de Herramientas con aislamiento	44
Tabla No. 19: Demanda Actual de Herramientas con Aislamiento.....	46
Tabla No. 20: Demanda Por Kit de Herramientas	47
Tabla No. 21: Proyección de la Demanda	49
Tabla No. 22: Oferta Histórica.....	51
Tabla No. 23: Comportamiento Actual de la Oferta.....	53
Tabla No. 24: Oferta Actual por Kits.....	53
Tabla No. 25: Proyección de la Oferta.....	55
Tabla No. 26: Demanda Insatisfecha del Proyecto	57
Tabla No. 27: Tabla Comparativa de precios de Herramientas 2008	59
Tabla No. 28: Fuentes de Financiamiento Banco Pichincha	69
Tabla No. 29: Fuentes de Financiamiento Mutualista Pichincha	70
Tabla No. 30: Fuentes de Financiamiento Cooperativa Cooprogreso	71

Tabla No. 31: Tamaño Óptimo del Proyecto	74
Tabla No. 32: Microlocalización: Método por Puntos.....	79
Tabla No. 33: Actividades del sub proceso de Transporte	82
Tabla No. 34: Actividades del sub proceso de Cotización	84
Tabla No. 35: Actividades del sub proceso de Venta	86
Tabla No. 36: Actividades del sub proceso de Transportación de Mercadería	88
Tabla No. 37: Tiempo Estándar de Entrega del Producto.....	90
Tabla No. 38: Programa de Importación.....	90
Tabla No. 39: Insumos y Materiales para el Proyecto	92
Tabla No. 40: Requerimiento de Personal	93
Tabla No. 41: Cantidad Necesaria de Mercadería	95
Tabla No. 42: Cantidad Necesaria de Muebles y Enseres	96
Tabla No. 43: Cantidad Necesaria de Equipos Tecnológicos.....	97
Tabla No. 44: Cantidad Necesaria de Suministros, Servicios y Otros.....	97
Tabla No. 45: Inversión Inicial del Proyecto	98
Tabla No. 46: Titularidad de la Empresa	102
Tabla No. 47: Matriz de Activos Fijos en Dólares	116
Tabla No. 48: Depreciación de Activos Fijos en Dólares.....	118
Tabla No. 49: Activos Intangibles en Dólares	119
Tabla No. 50: Tabla de Amortización de Activos Diferidos en Dólares	120
Tabla No. 51: Capital de Trabajo en Dólares.....	122
Tabla No. 52: Cronograma de Inversión.....	123
Tabla No. 53: Presupuesto de Ingresos en Dólares.....	124
Tabla No. 54: Presupuesto de Egresos en Dólares	125
Tabla No. 55: Estructura de Financiamiento en Dólares	126
Tabla No. 56: Amortización de la Deuda en Dólares	128
Tabla No. 57: Determinación del Punto de Equilibrio por Unidades.....	131
Tabla No. 58: Determinación del Punto de Equilibrio Cantidades Monetarias	131
Tabla No. 59: Estado de Resultados en Dólares	133
Tabla No. 60: Flujo de Fondos sin Financiamiento en Dólares.....	135

Tabla No. 61: Flujo de fondos con Financiamiento Ajustado Inflación en Dólares.....	136
Tabla No. 62: Flujo de Fondos con financiamiento en Dólares	137
Tabla No. 63: Flujo de Fondos sin financiamiento Ajustados Inflación en Dólares.....	138
Tabla No. 64: TMAR del Proyecto.....	139
Tabla No. 65: VAN flujo con Financiamiento.....	140
Tabla No. 66: VAN flujo sin Financiamiento.....	140
Tabla No. 67: VAN flujo con Financiamiento.....	141
Tabla No. 68: VAN flujo sin Financiamiento.....	141
Tabla No. 69: TIR Flujos de Caja con y sin Financiamiento.....	142
Tabla No. 70: TIR Flujos de Caja Ajustados con y sin Financiamiento.....	143
Tabla No. 71: Recuperación de la Inversión Flujos con Financiamiento	144
Tabla No. 72: Recuperación de la Inversión Flujos sin Financiamiento	144
Tabla No. 73: Recuperación de la Inversión Flujos con Financiamiento Ajustados	145
Tabla No. 74: Recuperación de la Inversión Flujos sin Financiamiento Ajustados	145
Tabla No. 75: Costo Beneficio Con Financiamiento	146
Tabla No. 76: Costo Beneficio Sin Financiamiento	146
Tabla No. 77: Costo Beneficio Con Financiamiento	147
Tabla No. 78: Costo Beneficio sin Financiamiento Ajustado.....	147
Tabla No. 79: Análisis de Sensibilidad del Proyecto.....	149
Tabla No. 80: Análisis de Sensibilidad del Proyecto Flujo Ajustado.....	149

RESUMEN

El presente proyecto contiene el desarrollo de la investigación para la creación de una empresa comercializadora de herramientas con aislamiento para alta tensión importadas hacia el Ecuador bajo el concepto de distribuido autorizado en el Ecuador.

La ejecución del estudio de mercado permitirá determinar el mercado meta al cual nos vamos a enfocar, así mismo la aceptación del producto en el mercado, los gustos y preferencias del consumidor y la demanda insatisfecha existente.

Gracias a la matriz de segmentación de mercado se pudo determinar el mercado meta al cual se orientará el presente proyecto, el cual se encuentra conformado por las empresas eléctricas del Ecuador, las mismas que utilizan herramientas que garanticen la seguridad de sus trabajadores y de esta manera disminuir los índices de siniestralidad en sus puntos de trabajo y así resguardar su seguridad. El mercado al cual se enfoca este proyecto es muy especializado debido a los atributos y bondades del producto y a sus usos los cuales se dirigen a un mercado muy particular. Para lo cual se realizó 18 encuestas con el propósito de determinar las preferencias y exigencias de los consumidores potenciales que conforman este mercado especializado, el cual determino que el 100% está dispuesto a adquirir herramientas con aislamiento para alta tensión.

Con respecto al análisis de la oferta y demanda se logró determinar que la demanda insatisfecha para los 5 años de horizonte temporal se encuentra sobre los 20.333 unidades de Kits por año, por lo que se logrará captar un 5% para el presente proyecto ya que no se dispone de una capacidad instalada suficiente para cubrir más mercado, debido a que conlleva disponer de capacidad de compra, almacenamiento, y fuerza de ventas suficientes para captar más porcentaje de mercado.

En el desarrollo de la matriz de localización se pudo determinar el lugar idóneo para el establecimiento de la empresa, la cual fue comparada con otras dos opciones en las que se analizó varios factores importantes, los cuales influyeron en la toma de decisión de la ubicación del local comercial. La ubicación del presente negocio será en la Av. 10 de Agosto y Cuero y Caicedo sector norte del Distrito Metropolitano de Quito ya que se encuentra cerca de la empresa eléctrica Quito y de negocios afines al mercado de alta tensión, lo cual podrá generar una estrecha relación comercial.

La razón social que se determinó para el presente proyecto es “Security Tools Cía. Ltda.”, es un nombre corto, fácil de recordar y a fin al giro del negocio, adicionalmente viene a la mente seguridad, el cual es un atributo distintivo de las herramientas que se van a comercializar ya que protegen a la persona de los altos voltajes que manipulan los obreros que trabajan en las empresas eléctricas. El slogan propuesto “La seguridad en tus manos” así mismo reitera la calidad y protección que recibirá el consumidor al adquirir y manipular las herramientas con aislamiento para alta tensión.

La empresa cuenta con cinco empleados con la finalidad de ejercer sus labores en cada área de la empresa y cumplir con sus actividades claramente definidas, y así cubrir con las necesidades operativas de la empresa. Adicionalmente se definió un organigrama circular con la finalidad de mantener una comunicación ágil y eficiente entre todas las áreas de la empresa.

El capital de trabajo necesario para la ejecución del presente proyecto, en el cual se consideró para tres meses a través del método contable es de \$25.322,38 de dólares americanos, basándose en un escenario conservador, es decir que no se venda nada durante los primeros tres meses.

Con respecto al financiamiento que le presente proyecto empleara para la adquisición de activos y capital de trabajo, se requiere un crédito proveniente de

una institución financiera la cual será el Banco de Pichincha que ofrece un interés del 11.20%, pagaderos a 5 años. Se escogió esta institución financiera por que posee mucha solvencia y prestigio, adicionalmente su tasa de interés es una de las más convenientes en el mercado financiero.

Con respecto al punto de equilibrio el cual determinar el punto exacto donde no existe ni pérdida y ganancia para la empresa, esta dado al momento de vender 1.029 Kits de herramientas, lo que corresponde vender \$191.725,84 en unidades monetarias.

Para realizar el cálculo del flujo neto de fondos se tomó en consideración los flujos de caja con financiamiento y los flujos de caja sin financiamiento, los mismos que posteriormente fueron ajustados a una inflación histórica correspondiente al 7.92%

Con respecto a la evaluación financiera en el cual se determino que el valor actual neto, la tasa interna de retorno y la relación costo beneficio son favorables para los inversionistas, ya que denota que el proyecto es rentable, con una alta sensibilidad en la disminución de la ventas y en el incremento de sueldos al 50%, por lo que es muy importante tomar en cuenta los posibles riesgos existentes en el microambiente.

SUMMMARY

This project includes the development of research for the creation of a company-marketing tool for high-voltage insulated imported to the equator under the concept of distributed approved in Ecuador.

The implementation of a market study will determine the target market to which we will focus, as well as acceptance of the product in the marketplace, consumer tastes and preferences and unmet demand exists.

Thanks to the matrix of market, segmentation is possible to determine the target market, which will guide this project, which is formed by the electric companies in Ecuador, using the same tools to ensure the safety of their workers and thus reduce accident rates on their work and protect their safety. The market, which focuses this project, is very specialized because of the attributes and benefits of the product and uses it either to a very particular market. This will make 18 enucleates to determine the preferences and demands of consumers that make up this potential market niche, which determined that 100% is willing to purchase tools for high voltage isolation.

With regard to the analysis of supply and demand made it possible to determine the unmet demand for the time horizon of 5 years is about 20,333 units per year Kits, which will attract a 5% to this project as no have a capacity sufficient to cover more market, because it implies having the capacity to purchase, storage, and sales force sufficient to capture more market share.

In developing the matrix to determine the location was ideal place for the establishment of the company, which was compared with two other options that were discussed in a number of important factors which influenced the decision of the location of the local trade. The location of this business will be on August 10th Av. and Cuero y Caicedo northern sector of the Metropolitan District of Quito

which is located near Quito Electric Company and business-like market power, which can generate a close business relationship.

The name to be determined for this project is "Security Tools Co. Ltd., which is a short name in order to turn the business, comes to mind besides security, which is a distinctive attribute of the tools that are going to market and to protect the person who handle the high voltages laborers working in the utilities. The proposed slogan "Safe in your hands" and reiterates the same quality and protection that consumers receive when purchasing and handling tools for high voltage insulation.

The company has five employees with the purpose of exercising its work in every area of their business and complies with clearly defined activities, and covers the operational needs of the company. Also defined a circular organization in order to maintain a lean and efficient communication among all carriers of the company.

The working capital required to implement this project, which was considered for three months through the accounting method is \$ 25,322.38 U.S. dollars, based on a conservative scenario, ie they do not sell anything during the first three months.

With regard to financing this project that you used to acquire assets and working capital, a loan from a financial institution, which will be the Bank of New York that offers an interest rate of 11.20%, payable 5 years. Was chosen for this financial institution that has a lot of prestige and solvency, in addition your interest rate is one of the most desirable in the financial market.

With regard to the balance, point which determine the exact point where there is no profit and loss for the company, this time to sell since 1029 Andalusia Toolkits, which is selling \$ 191,725.84 in monetary units.

To make the calculation of the net flow of funds is taken into account cash flows and financing cash flows without funding, they were subsequently adjusted for inflation for the historic 7.92%.

With regard to the financial assessment in which it was determined that the net present value, internal rate of return and cost benefit is favorable for investors, because it denotes that the project is profitable, with high sensitivity in reducing sales and increased salaries 50%, so it is very important to take into account potential risks in the microenvironment.

INTRODUCCIÓN

Gracias al análisis de los contenidos se logrará determinar la viabilidad de inversión para la creación de una empresa comercializadora de herramientas con aislamiento para alta tensión importadas hacia el Ecuador bajo el concepto de distribuido autorizado.

Los contenidos expuestos a continuación hacen referencia al estudio de mercado en el que se identifica los gustos, preferencias y exigencias del consumidor, la aceptación del producto y el segmento de mercado al cual se va a enfocar el proyecto, adicionalmente se realiza un análisis de oferta y demanda con la finalidad de obtener la demanda insatisfecha la cual representa la totalidad de consumidores no cubiertos por el mercado.

En el estudio técnico se identifica varios factores entre ellos el tamaño del proyecto, la capacidad instalada, y la ubicación del local comercial. Adicionalmente se realiza la ingeniería del proyecto que conlleva la administración del proceso, distribución de la planta y se establecen los requerimientos de insumos, materiales, mercadería los cuales son esenciales para la ejecución del proyecto.

Se establecerá el tipo de empresa que va a ser constituida, además se determinará la razón social, su organización administrativa y su estructura funcional, de esta manera determinar funciones y responsabilidades de cada miembro de la empresa.

Con respecto al estudio financiero, el cual se basa en los presupuestos establecidos, se determina la inversión del proyecto, así como el punto de equilibrio. Posteriormente se detallan los estados financieros proyectados con su respectiva evaluación financiera con la finalidad de determinar indicadores financieros los cuales establezcan la viabilidad del proyecto.

CAPÍTULO 1

1 ESTUDIO DE MERCADO

1.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO

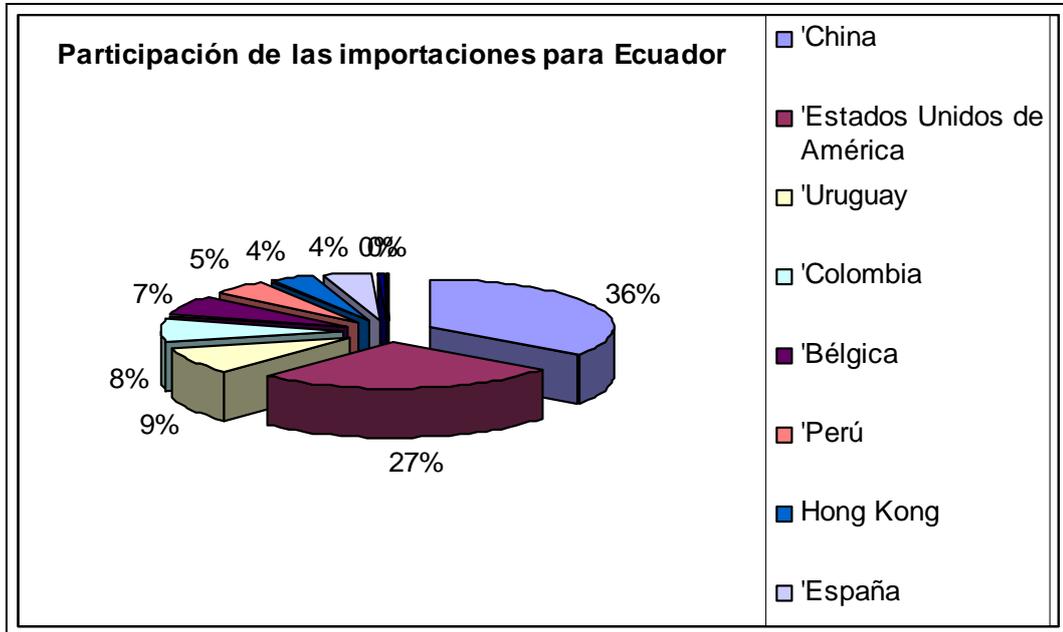
Realizar un estudio de mercado en el Ecuador para identificar las oportunidades de demanda, oferta y demanda insatisfecha para el proyecto.

- **Objetivos Específicos**
 - Definir la demanda de los productos
 - Definir los actuales proveedores de las empresas
 - Generar una base estimada de la fidelidad y frecuencia de los clientes hacia la compra de herramientas
 - Obtener información sobre la apreciación de los clientes del producto adquirido
 - Recolectar información de los clientes actuales y de posibles medios en los cuales se requiera implementar publicidad.
 - Definir la satisfacción del cliente con respecto al servicio de entrega del producto
 - Definir la demanda insatisfecha.

1.2 ESTRUCTURA DEL MERCADO

En mercado ecuatoriano carece de empresas dedicadas al recubrimiento de herramientas para mediana y alta tensión, por lo que muchas empresas se han visto obligadas a importarlas de países como Estados Unidos y China en su mayoría y proceden a comercializarlas a precios elevados. Por lo cual el mercado está conformado únicamente por distribuidores.

Gráfico No. 1
Participación de la Importaciones para el Ecuador



Fuente: Trademap 2008

Elaborado por: Jennifer Jerez

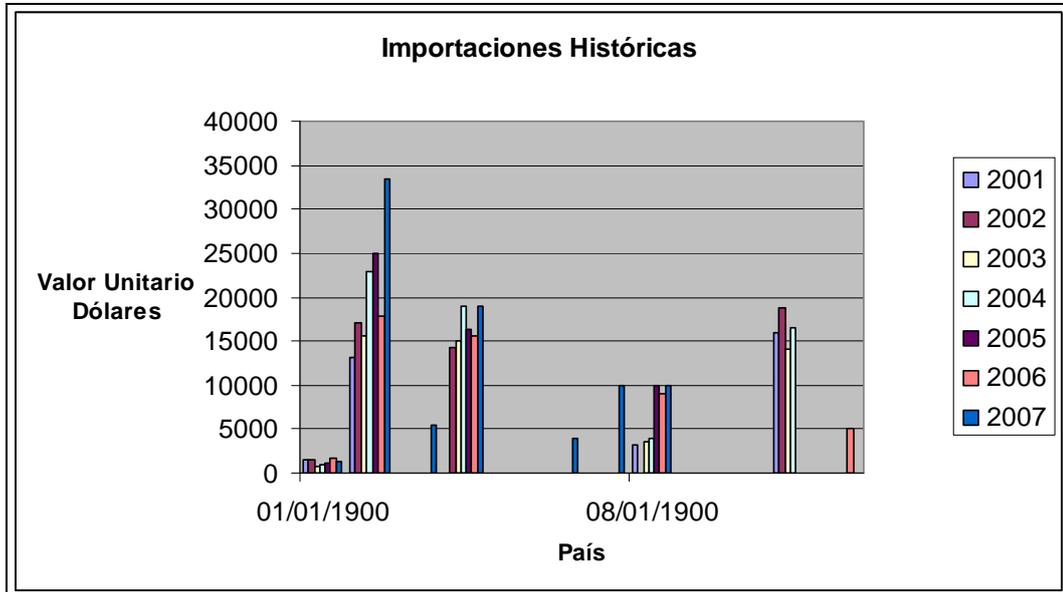
En el gráfico No. 1 se puede observar que en un 36% China ocupa el primer lugar en importaciones hacia el Ecuador, mientras que Estados Unidos Ocupa el 2do Lugar con un 27%, por lo que se determina que estos dos países son los mayores importadores de herramientas con aislamiento para el Ecuador.

1.2.1 Análisis Histórico del Mercado

El mercado de las herramientas aisladas de importación hacia el Ecuador, realizada de diversos países del mundo, en su mayoría de Estados Unidos y China como explica la grafica No.1

Para poder analizar el mercado histórico se tomo como referencia las cantidades importadas de Ecuador con los países exportadores del producto. A continuación las estadísticas histórico.

Gráfico No. 2
Importaciones Históricas de Herramientas con Aislamiento



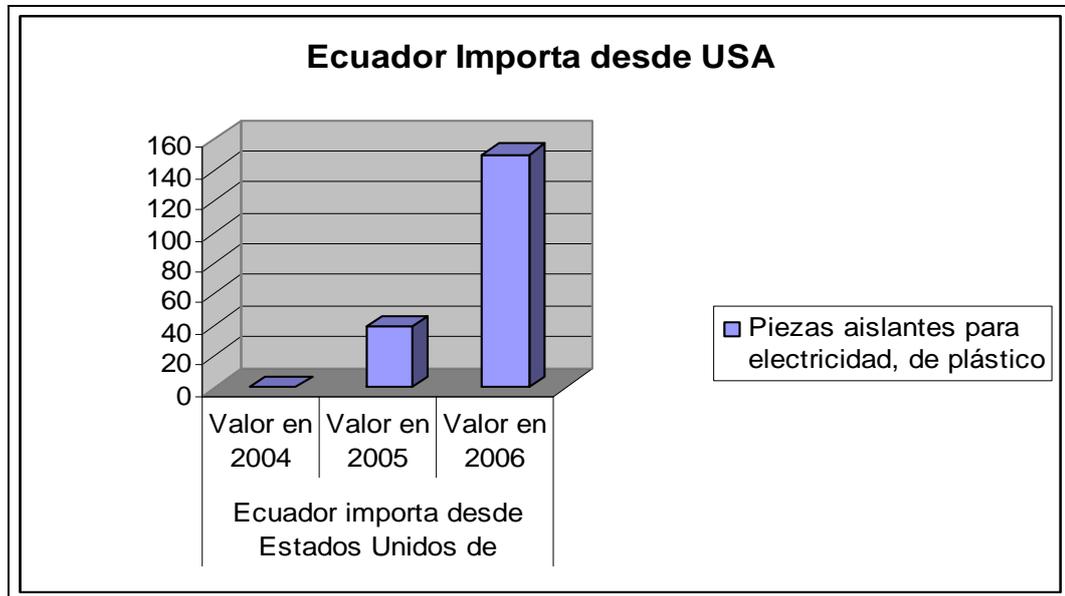
Fuente: Trademap 2008

Elaborado por: Jennifer Jerez

En el gráfico No. 2 denota un incremento de importaciones en el año 2005 y 2006, por lo cual observamos que este mercado tiene una tendencia ascendente a lo largo de los años 2001 al 2007, estas estadísticas muestran un escenario favorable del mercado de herramientas aisladas.

A continuación un análisis de la relación comercial USA – ECUADOR con respecto a importaciones.

Gráfico No. 3
Importaciones Históricas de Ecuador con Estados Unidos



Fuente: Trademap 2008

Elaborado por: Jennifer Jerez

En el gráfico No. 3 se observa que en el año 2006 se ha realizado mayor nivel de importaciones a comparación de los años 2004 y 2005.

1.2.2 Análisis Actual del Mercado

El mercado de distribución de herramientas para alta y mediana tensión dispone de pocos oferentes en el mercado, gracias a este precepto, se determina que el tipo de mercado al cual se va a enfocar este proyecto es un Oligopolio. Un oligopolio es una forma de mercado en la cual el mercado o la industria son dominadas por un pequeño número de vendedores/productores (oligopolistas). La palabra se deriva del griego, y significa pocos vendedores. Debido a que hay pocos participantes en este tipo de mercado, cada oligopolista está al tanto de las acciones de los otros. Las decisiones de una firma, afecta o influencia las decisiones de las otras. Por medio de su posición ejercen un poder de mercado provocando que los precios sean más altos y la producción sea inferior. Estas

empresas mantienen dicho poder colaborando entre ellas evitando así la competencia.¹ En conclusión el Oligopolio se da cuando pocas empresas tienen influencia por los precios en el mercado.

1.2.3 Tendencias del Mercado

En nuestro país, según las estimaciones de Pulso Ecuador, 1,63 millones de hogares urbanos gastan \$36,5 millones en electricidad al mes.² Un país lleno de riquezas hídricas y, por tanto, con muchas posibilidades para la generación hidroeléctrica, es un mercado altamente potencial para la distribución de estas herramientas.

Según los datos investigados se puede determinar que el crecimiento hidroeléctrico se encuentra en pleno auge, y se programa el desarrollo de nuevos proyectos eléctricos para abastecer de energía a todos los rincones del Ecuador, por lo que este producto será de gran utilidad para cumplir dichos fines y garantizar la seguridad de los trabajadores.

El comportamiento del mercado se estima que mantendrá en las mismas condiciones de oligopolio ya que el mercado seguirá dominado por un pequeño número de vendedores/productores (oligopolistas).

1.3 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO Y PRODUCTO

Las herramientas que este proyecto pretende distribuir tienen un recubrimiento de Poli cloruro de Vinilo o PVC Flexible. Es un polímero termoplástico. Se presenta como un material blanco que comienza a reblandecer alrededor de los 80°C y se descompone sobre 140°C. Cabe mencionar que es un polímero por adición y además una resina que resulta de la polimerización del cloruro de vinilo

¹ Cfr. [<http://es.wikipedia.org/wiki/Oligopolio>]

² Cfr. [<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/curiosidades-del-mercado-electrico-215783-215783.html>]

o cloro etileno. Tiene una muy buena resistencia eléctrica y a la llama.³ La capacidad de sobrecarga que tiene estas herramientas con el recubrimiento es hasta 1100 VOLTIOS

- **VIDA ÚTIL**

El tiempo promedio de duración de estas herramientas son de 3 años, esto va a depender de la constancia de manipulación de la herramienta.

1.3.1 Características del Servicio y Producto por su Uso

Este producto será comercializado por Kits de herramientas los cuales se encuentran estructurados de la siguiente manera:

Gráfico No. 4

Kit No.1 Juego Básico de herramientas



Fuente: A&T Tools

Elaborado por: A&T Tools

³ Cfr. [http://es.wikipedia.org/wiki/Cloruro_de_polivinilo]

Tabla No. 1
Contenido del Kit de Herramientas

KID JUEGO BÁSICO DE HERRAMIENTAS
Peso (lbs.) 6,90
Descripción
Alicate de corte lateral
Alicate de corte diagonal aislado
Alicate de punta larga para servicio pesado con aislamiento
Destornillador con aislamiento- punta delgada de 3/16 de pulgada-vástago redondo
Destornillador con aislamiento-prueba para exceder los estándares
Destornillador con punta-con aislamiento
Corte de cable aislado
Desferrador/ cortador con aislamiento
Bolsa para cargar uso pesado

Fuente: A&T Tools

Elaborado por: A&T Tools

USO: CORTAR

A&T UNIVERSAL HOLDING CORP, posee una gama de herramientas de corte, cumple con todos los criterios del sector de la elaboración de cables. El resultado de la utilización de dichas herramientas es el siguiente: un corte liso y limpio, sin deformar el conductor. **Entre las herramientas tenemos:**

- Alicates
- Navajas
- Cortadores de Cable

Gráfico No. 5

Alicate



Fuente: A&T Tools

Elaborado por: A&T Tools

Gráfico No. 6

Alicates de Corte Lateral con Aislamiento-Alta Acción de Palanca



Fuente: A&T Tools

Elaborado por: A&T Tools

Características adicionales:

- Cumple con las normas IEC 60900 y ASTM F 1505.
- Aislamiento blanco sobre naranja de doble capa.
- Ofrecer una capacidad de corte y agarre de 46% mayor.
- Capacidad de aislamiento 1.000 V

Gráfico No. 7
Alicates de Corte Diagonal con Aislamiento



Fuente: A&T Tools
Elaborado por: A&T Tools

Características adicionales:

- Aislamiento blanco sobre naranja de doble capa.
- Alta acción de palanca para ofrecer una capacidad de corte y agarre 36% mayor.
- Capacidad de aislamiento 1.000 V

Gráfico No. 8
Alicates de Punta Larga para Servicio Pesado con Aislamiento



Fuente: A&T Tools
Elaborado por: A&T Tools

Características adicionales:

- Diseño para trabajo pesado y mayor comodidad.
- Cuchillas de corte endurecidas por inducción para brindar larga duración.
- Capacidad de aislamiento 1.000 V

Gráfico No. 9 Cortadores de Cable



Fuente: A&T Tools
Elaborado por: A&T Tools

Características adicionales:

- Alta acción de palanca para obtener una mayor fuerza de corte.
- Acción de corte de tijera precisa con una mano.
- No use el cortador para cortar acero ni cable de aluminio con alma de acero (ACSR).
- Capacidad de aislamiento 1.000 V

Existen cortadores de cable con diferentes capacidades de corte. A continuación se nombra las diferentes capacidades existentes de cortes, aplicables a diferentes materiales:

Tabla No. 2
Tipo de Corte de las Herramientas

Cortador Tipo A	<p>Capacidad máxima de corte del cable de cobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 mm² unifilar • 16 mm² multifilar • 16 mm² de hilos finos <p>Capacidad máxima de corte del cable de aluminio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 mm² multifilar
Cortador Tipo B	<p>Capacidad máxima de corte del cable de cobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 mm² unifilar • 25 mm² multifilar • 35 mm² de hilos finos

Fuente: A&T Tools
Elaborado por: A&T Tools

Gráfico No. 10
Desforrador/Cortador con Aislamiento



Fuente: A&T Tools
Elaborado por: A&T Tools

Características adicionales:

- Corta, desforra, forma bucles, y calibra alambre macizo.
- Desforra alambre macizo de calibre AWG 10 a 18 (4.0 a.75 mm²).
- Capacidad de aislamiento 1.000 V

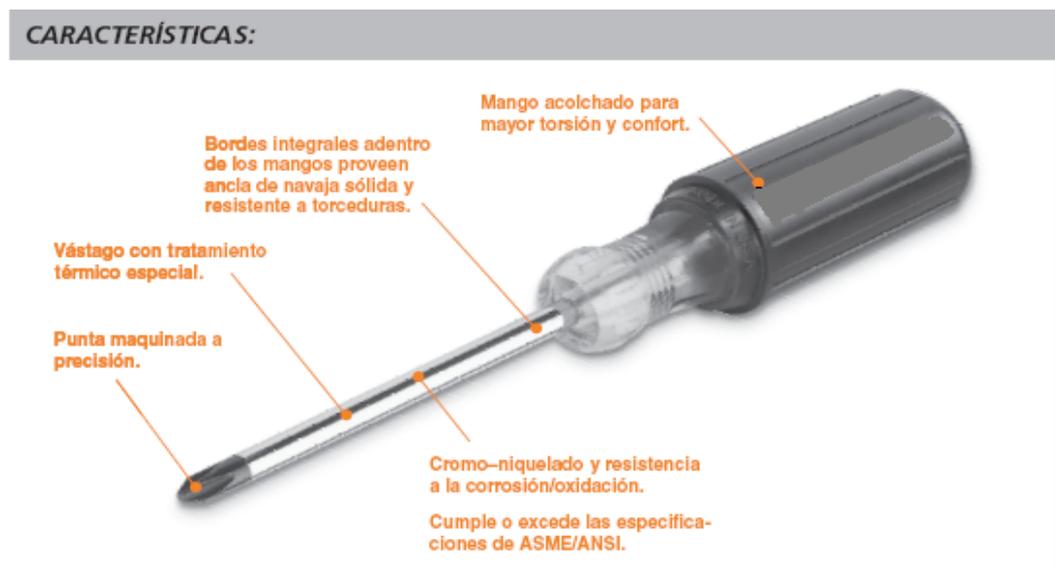
USO: DESTORNILLAR

Destornillador

Los destornilladores A&T ofrecen características profesionales de calidad, características que aseguran mayor conveniencia, confort y eficiencia en su uso, además de fuerza y durabilidad excepcional. Todos los destornilladores A&T son hechos de acero templado de la más alta calidad y tratados térmicamente para alcanzar una dureza máxima. Los vástagos tienen bordes íntegros que proveen una ancla extra-larga a prueba de torque en el mango. Las puntas negras fuertes y durables son forjadas y esmeriladas a precisión para evitar deslizamiento y una segura rotación.

Existen diferentes clases de destornilladores los cuales varían por la terminación en su punto como:

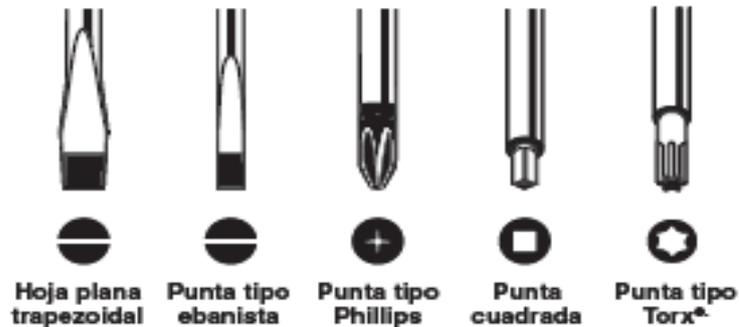
Gráfico No. 11
Destornillador con Aislamiento



Fuente: A&T Tools
Elaborado por: A&T Tools

Gráfico No. 12

Tipos de Destornilladores



Fuente: A&T Tools
Elaborado por: A&T Tools

Características Adicionales

- Aislamiento blanco sobre naranja de doble capa.
- Punta plana trapezoidal, tamaño adecuado al tornillo para evitar deslizamiento.
- Mango con agarre acolchonado para brindar mayor torsión y confort.
- Capacidad de aislamiento 1.000 V

1.3.2 Normatividad Técnica y de Calidad

En vista de que este producto es una valiosa herramienta de trabajo para empresas eléctricas y generadoras de electricidad, debe garantizar su calidad y durabilidad para ser utilizado diariamente, por lo que las herramientas de A&T UNIVERSAL HOLDING CORP., garantizan su alta calidad durante su utilización y después de muchos trabajos realizados.

Las normas de calidad que se aplican regularmente a las herramientas A&T UNIVERSAL HOLDING CORP. garantizan una seguridad óptima. Para poder prevenir cualquier error de las máquinas durante el proceso de producción, se realizan mantenimientos y ajustes precisos con regularidad.

Es importante mencionar que el proceso de producción y el producto final se encuentran certificados por Burlington Safety Laboratory.⁴

1.3.3 Normatividad Comercial

Los requisitos necesarios para el funcionamiento de una empresa en la ciudad de Quito se detallan a continuación:

- Obtención del RUC (Registro Único de Contribuyentes).
- Obtener matrícula de comercio.
- Inscripción en la Cámara de Comercio de Quito.
- Obtener Patente Municipal.

RUC es el sistema de identificación por el que se asigna un número a las personas naturales y sociedades que realizan actividades económicas, que generan obligaciones tributarias.⁵ Este requisito debe ser tramitado después de 30 días de haber iniciado las actividades económicas. El procedimiento que se debe seguir para la inscripción del RUC se detalla en el Anexo A.

La matrícula de comercio es el registro donde se inscriben las personas individuales o sociedades que ejercen habitualmente el comercio.⁶ Los requisitos necesarios para obtener la matrícula de comercio se detallan en el Anexo B.

La patente municipal es un comprobante de pago emitido por la Administración zonal correspondiente por la cancelación anual del impuesto de patente municipal que ejerza una actividad comercial o industrial.⁷ Los requisitos exigidos por el Municipio de Quito para la obtención de la patente municipal se especifican en el Anexo D.

⁴ Cfr. [<http://burlingtonsafety.com>]

⁵ Cfr. [<http://www.sri.com.ec>]

⁶ Cfr. [<http://www.derechoecuador.com>]

⁷ Cfr. RODRÍGUEZ, Luis: Creación y formalización de la microempresa civil, Publicación 10, quinta edición, 2005.

1.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

La investigación de mercados es el proceso de recopilación, procesamiento y análisis de información, respecto a temas relacionados con la mercadotecnia, como: Clientes, Competidores y el Mercado. La investigación de mercados puede ayudar a crear el plan estratégico de la empresa, preparar el lanzamiento de un producto o soportar el desarrollo de los productos lanzados dependiendo del ciclo de vida. Con la investigación de mercados, las compañías pueden aprender más sobre los clientes en curso y potenciales.⁸

1.4.1 Segmentación de Mercado

La segmentación de mercado se deriva del reconocimiento de que el total de mercado está hecho de subgrupos llamados segmentos. Estos segmentos son grupos homogéneos. Debido a esta similitud dentro de cada grupo, es probable que respondan de modo similar a determinadas estrategias de marketing.⁹

Características del Segmento

Por lo cual hemos determinado que el mercado a segmentar son las empresas eléctricas del Ecuador Oriental, por lo cual se ha realizado la Tabla de segmentación la cual se detalla a continuación:

Tabla No. 3
Tabla de Segmentación

BASES	VARIABLES Y COMPONENTES
Geográficas	
País	Ecuador
Demográficas	
Tipo	Empresas eléctricas

⁸ [http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n_de_mercados]

⁹ *Ibíd.*

Para realizar la segmentación de mercado se ha tomado en cuenta variables geográficas y demográficas, a fin de identificar un grupo homogéneo en el cual vamos a analizar su comportamiento con respecto al consumo de herramientas con aislamiento.

Con respecto a las variables geográficas se ha tomado en consideración las empresas de todo el territorio Ecuatoriano.

En cuanto a las variables demográficas se tomo en consideración las empresas eléctricas puesto que dichas empresas utilizan herramientas con recubrimiento para alta y media tensión y constituyen un mercado meta.

Definición del Universo

El universo que hemos determinado está compuesto por empresas eléctricas distribuidoras las cuales disponen de áreas de concesión correspondientes, cubriendo todo el territorio nacional. Las empresas Eléctricas del Ecuador son:

1. Empresa Eléctrica **Ambato**, Regional Centro Norte S.A.
2. Empresa Eléctrica **Azogues** C.A.
3. Empresa Eléctrica de **Bolívar** C.A.
4. Empresa Eléctrica Regional **Centro Sur** C.A.
5. Empresa Eléctrica Provincial **Cotopaxi** S.A.
6. Empresa Eléctrica Regional **El Oro** S.A.
7. Empresa Eléctrica Regional **Guayas – Los Ríos** S.A.
8. Empresa Eléctrica **Esmeraldas** S.A.
9. Empresa Eléctrica **Los Ríos** C.A.
10. Empresa Eléctrica Regional **Manabí** S.A.
11. Empresa Eléctrica **Milagro** C.A.
12. Empresa Eléctrica Regional **Norte** S.A.
13. Empresa Eléctrica **Quito** S.A.

14. Empresa Eléctrica **Riobamba** S.A.
15. Empresa Eléctrica Península de **Santa Elena** C.A.
16. Empresa Eléctrica **Santo Domingo** S.A.
17. Empresa Eléctrica Regional **Sucumbíos** S.A.
18. Empresa Eléctrica Regional del **Sur** S.A.

TOTAL DEL UNIVERSO = 18 empresas eléctricas.

Selección de la Muestra

En vista de que el universo planteado es muy reducido, se aplicará un censo. Censo es la recopilación de datos de una población entera, más que de una muestra.

El motivo por el cual no se aplicó una muestra en nuestro universo, se debe a que las empresas eléctricas que vamos a investigar tienen capacidades de distribución de energía muy distintas, por lo cual su capacidad de adquisición de herramientas es diferente una de otra; adicionalmente su área de concesión no es similar por lo cual es preferible encuestar a todo nuestro universo.

Para poder realizar el censo de las empresas eléctricas del Ecuador se ha tomado como referencia los siguientes datos que servirán como herramienta para el levantamiento de información.

1.4.2Diseño de los Instrumentos

- Matriz de Datos Secundarios Anexo E
- Matriz de planteamiento de cuestionario Anexo F
- Encuesta Anexo G

1.4.3 Investigación de Campo

- **Técnica de investigación**

Cada diseño de investigación tiene distintos métodos para resolver el problema que son los siguientes:

Investigación concluyente:

- Datos Secundarios
- Encuestas: se realizaron encuestas a las 18 empresas eléctricas del Ecuador.

1.4.4 Procesamiento de la Información

Para realizar el procesamiento de la información, se realizó un muestreo no probabilística por conveniencia.

Adicionalmente para realizar la tabulación de los datos se realizó una matriz de codificación la cual se encuentra en el ANEXO H

Con respecto al procesamiento de los datos se ha utilizado paquetes informáticos como lo son Microsoft Excel para la tabulación de datos y SPSS 12.0 para realizar el cruce de variables.

PREGUNTA UNO

¿Usted adquiere herramientas con recubrimiento para mediana y Alta tensión?

Tabla No. 4
Consumo de Herramientas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	100%
NO	0	0
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 13
Consumo de Herramientas



Elaborado por: Jennifer Jerez

Análisis

Con respecto a la pregunta número uno, se puede apreciar que todas las empresas encuestadas utilizan herramientas aisladas, lo que significa que representa un mercado potencial para la distribución del producto ofertado.

PREGUNTA DOS

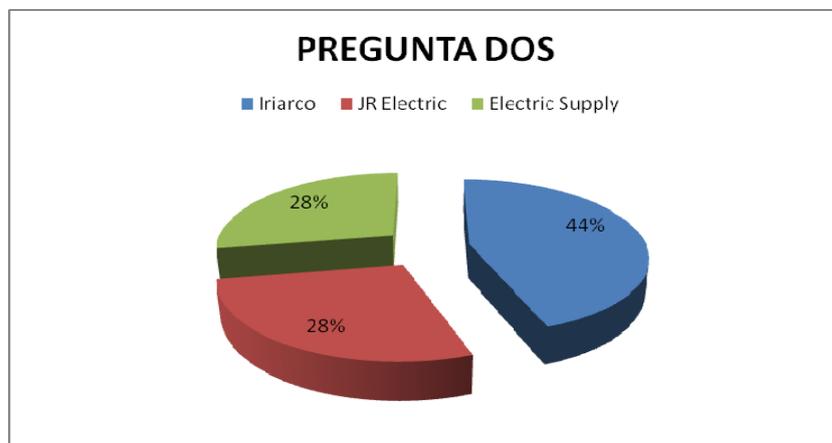
Al adquirir herramientas con recubrimiento. ¿Cuál es su proveedor?

Tabla No. 5
Proveedor de Herramientas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Iriarco	8	44.40%
JR Electric	5	27.80%
Electric Supply	5	27.80%
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 14
Proveedor de Herramientas



Elaborado por: Jennifer Jerez

Análisis:

Con respecto a la pregunta número dos referente a determinar los proveedores de la muestra analizada, se puede apreciar que el proveedor Iriarco con un 44% lleva la delantera, seguido por JR Electric y Electric Supply. Esta información arrojada es de valiosa importancia ya que se determina la competencia potencial, y en base

a estos datos se analiza el comportamiento de la oferta en el mercado de herramientas aisladas.

PREGUNTA TRES

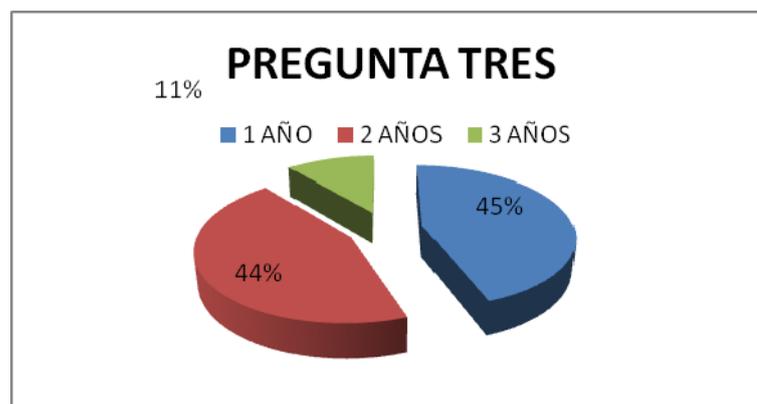
¿Cada cuanto adquiere herramientas con recubrimiento?

Tabla No. 6
Tiempo de Adquisición de Herramientas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 AÑO	8	45.00%
2 AÑOS	8	44.00%
3 AÑOS	2	11.00%
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 15
Tiempo de Adquisición de Herramientas



Elaborado por: Jennifer Jerez

Análisis:

Con respecto a la pregunta tres referente a la frecuencia de compra, se puede apreciar que las empresas eléctricas en su mayoría que representa un 45% de las

empresas encuestadas, adquieren herramientas aisladas cada año, seguido de un 44% que adquieren herramientas cada dos años. Este dato es importante ya que se puede comprobar la rotación del producto y adicionalmente se determina la frecuencia de compra del producto.

PREGUNTA CUATRO

¿Usted ha tenido algún inconveniente técnico con las herramientas de su proveedor actual?

Tabla No. 7
Calidad de Herramientas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0
NO	18	100
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 16
Calidad de Herramientas



Elaborado por: Jennifer Jerez

Análisis:

Con respecto a la pregunta cuatro referente a la calidad que ofrece la competencia, podemos demostrar que un 100% las empresas eléctricas están satisfechas con el producto que adquieren, lo que nos indica que la competencia dispone de herramientas de alta calidad y las empresas eléctricas se sienten satisfechas con la calidad del producto.

PREGUNTA CINCO

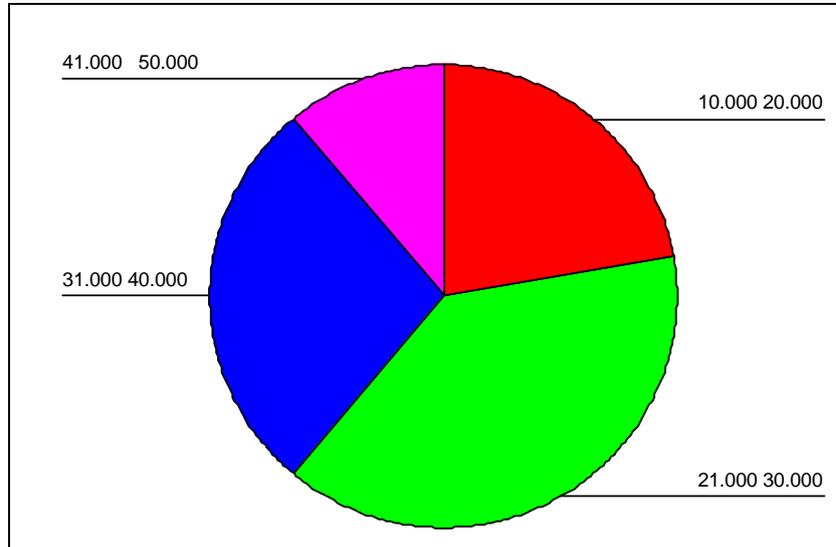
¿Cuál es su presupuesto anual en la compra de herramientas?

Tabla No. 8
Presupuesto en compra de Herramientas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10.000 20.000	4	22,2	22,2	22,2
	21.000 30.000	7	38,9	38,9	61,1
	31.000 40.000	5	27,8	27,8	88,9
	41.000 50.000	2	11,1	11,1	100,0
	Total	18	100,0	100,0	

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 17
Presupuesto en compra de Herramientas



Elaborado por: Jennifer Jerez

Análisis:

Con respecto a la pregunta número cinco, referente a determinar el presupuesto anual de las empresas eléctricas para adquirir herramientas aisladas, se puede apreciar que el 38.9% dispone de un presupuesto anual de \$21.000 a \$30.000 dólares, seguido por un 27.8% que representa un presupuesto de \$31.000 a \$40.000 dólares lo cual denota que dichas empresas destinan un monto considerable a la compra de herramientas y esta información es de suma importancia ya que se puede proyectar las ventas futuras.

PREGUNTA SEIS

De acuerdo a sus requerimientos ¿Cuáles son las capacidades de aislamiento en las herramientas que maneja en su empresa para alta tensión?

Tabla No. 9
Capacidad de Voltaje de Herramientas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1000 V	15	83.33%
800 V	3	16.67%
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 18
Capacidad de Voltaje de Herramientas



Elaborado por: Jennifer Jerez

Análisis

Con respecto a la pregunta seis referente a la capacidad de aislamiento de las herramientas que las empresas eléctricas adquieren, se puede apreciar que un 83% prefieren un aislamiento de 1.000V lo cual nos demuestra que este producto tiene aceptación en el mercado y es el más utilizado en el medio, lo que determina que el producto a comercializar tiene gran aceptación en el medio.

PREGUNTA SIETE

¿Su proveedor actual dispone de todas las herramientas que usted requiere?

Tabla No. 10
Disponibilidad de Herramientas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	100%
NO	0	0
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 19
Disponibilidad de Herramientas



Elaborado por: Jennifer Jerez

Análisis

Con respecto a la pregunta siete referente a la disponibilidad de herramientas del proveedor actual, podemos observar que un 100% los proveedores actuales cuentan con todas las herramientas que las empresas eléctricas necesitan, lo cual nos demuestra que dicha competencia tiene la capacidad de satisfacer todos los requerimientos del cliente con respecto a la adquisición de herramientas aisladas.

PREGUNTA OCHO

¿La entrega de herramientas de su proveedor actual es rápida y eficiente?

Tabla No. 11
Entrega de Herramientas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	100%
NO	0	0
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 20
Entrega de Herramientas



Elaborado por: Jennifer Jerez

Análisis:

Con respecto a la pregunta ocho referente a la rapidez de entrega del producto a las empresas eléctricas, se puede apreciar que en un 100% los clientes están satisfechos con el tiempo de entrega del producto. Es menester mencionar que las empresas eléctricas están consientes que el periodo de importación de las herramientas es de 60 días por lo cual están satisfechos si cumplen la entrega dentro de este rango de tiempo.

PREGUNTA NUEVE

¿Estaría dispuesto a compra herramientas con aislamiento para alta tensión de buena calidad ya precios competitivos?

Tabla No. 12
Disponibilidad de Compra

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	100%
NO	0	0
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 21
Disponibilidad de Compra



Elaborado por: Jennifer Jerez

Análisis:

Con respecto a la pregunta nueve referente a la disponibilidad de compra que tienen las empresas eléctricas para adquirir herramientas con aislamientos a precios competitivos podemos observar que el 100% respondió que SI, lo cual nos indica que se tiene posibilidad de acceder con el producto al mercado eléctrico. Es menester mencionar que la mayor parte de las empresas eléctricas mencionaron que la adquisición del producto depende mucho del proceso de licitación que realice la empresa, por lo cual es importante contar con precios competitivos y adicionalmente con una buena presentación del producto.

PREGUNTA DIEZ

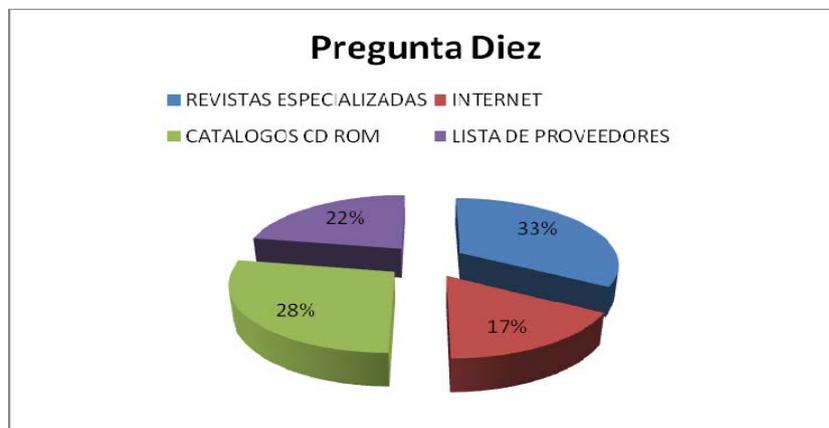
¿Por qué medios a usted le gustaría recibir información sobre distribuidores de herramientas?

Tabla No. 13
Medios de Comunicación

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
REVISTAS ESPECIALIZADAS	6	33.33%
INTERNET	3	16.66%
CATÁLOGOS CD ROM	5	27.77%
LISTA DE PROVEEDORES	4	22.22%
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 22
Medios de Comunicación



Elaborado por: Jennifer Jerez

Análisis:

Con respecto a la pregunta diez referente a los medios de comunicación que las empresas eléctricas prefirieren obtener información del producto, podemos observar que un 33% optan por publicidad en revistas especializadas, seguido con

un 28% con catálogos en CD ROM y con un 22% mediante lista de proveedores (RUP). Esta información es de suma importancia ya que se puede plantear estrategias de comunicación y adicionalmente y plan de medios para que las empresas eléctricas nos se informen del producto y conozcan la marca del mismo.

CRUCE DE VARIABLES

Tabla No. 14
Cruce de Variables Preguntas 3 y 6

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	Nº	Percent	Nº	Percent	Nº	Percent
¿Cuál es el presupuesto anual en la compra de herramientas * Cada cuanto tiempo adquiere herramientas con recubrimiento?	18	100,0%	0	,0%	18	100,0%

Elaborado por: Jennifer Jerez

¿Cuál es el presupuesto anual en la compra de herramientas * Cada cuanto tiempo adquiere herramientas con recubrimiento?

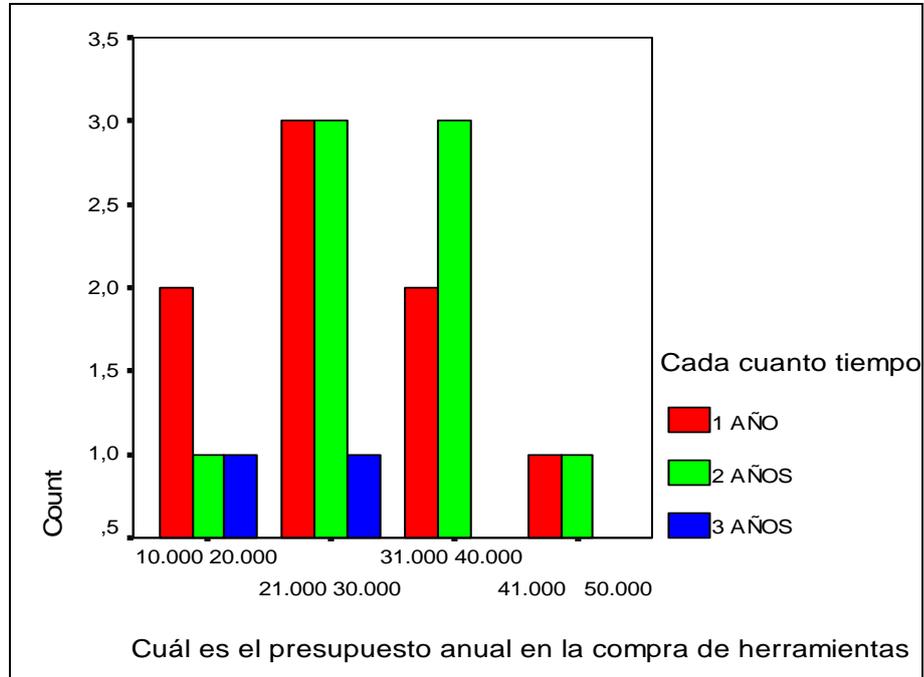
Tabla No. 15
Cruce de Variables Preguntas 3 y 5

		¿Cada cuanto tiempo adquiere herramientas con recubrimiento?			Total
		1 AÑO	2 AÑOS	3 AÑOS	
Cuál es el presupuesto anual en la compra de herramientas	10.000 20.000	2	1	1	4
	21.000 30.000	3	3	1	7
	31.000 40.000	2	3		5
	41.000 50.000	1	1		2
Total		8	8	2	18

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 23

Cruce de Variables Pregunta 3 y 5



Elaborado por: Jennifer Jerez

SEGUNDO CRUCE

Tabla No. 16

Datos de Cruce de Variables Pregunta 2 y 8

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	Nº	Percent	Nº	Percent	Nº	Percent
Al adquirir herramientas con aislamiento ¿Cuál es su proveedor? * La entrega de herramientas de su proveedor actual es rápida y eficiente	18	100,0%	0	0%	18	100,0%

Elaborado por: Jennifer Jerez

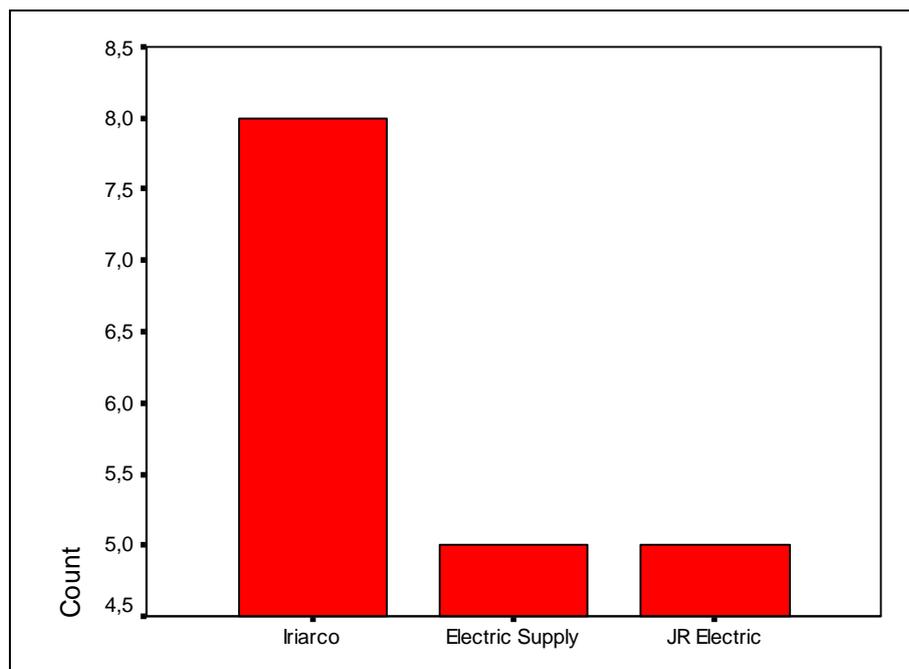
Al adquirir herramientas con aislamiento ¿Cuál es su proveedor? * La entrega de herramientas de su proveedor actual es rápida y eficiente

Tabla No. 17
Segundo Cruce de Variables Pregunta 8 y 16

		La entrega de herramientas de su proveedor actual es rápida y eficiente	Total
		SI	
Al adquirir herramientas con aislamiento ¿Cuál es su proveedor?	Iriarco	8	8
	Electric Supply	5	5
	JR Electric	5	5
	Total	18	18

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 24
Segundo Cruce de Variables Pregunta 8 y 16



Elaborado por: Jennifer Jerez

1.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se entiende por Análisis de la Demanda la identificación cuantitativa, a partir de análisis históricos y previsiones de evolución, del tamaño de mercado que requiera la tipología de producto o servicio objeto de su idea.¹⁰

Para realizar el análisis de la demanda se deben tomar en cuenta fuentes primarias y secundarias de información, como indicadores económicos, sociales, etc. Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado (estadística y de campo).

1.5.1 Clasificación de la Demanda

Entre la clasificación de demanda tenemos:

Tipos de Demanda

- *Demanda Insatisfecha:*
Lo producido no alcanza a satisfacer al mercado.
- *Demanda satisfecha:*
Lo producido es exactamente lo que el mercado requiere.
- *Satisfecha saturada:*
Es aquella que ya no puede soportar mayor producción del bien en el mercado.
- *Satisfecha no saturada:*
Aparentemente satisfecha pero se puede hacer crecer a través de herramientas de mercadotecnia

¹⁰ Cfr. [<http://www.camaramadrid.es/dnnviveroempresas/Creaci%C3%B3ndeempresas/Plandeempresa>]

Tipos de demanda según su necesidad

- Demanda de bienes social y nacionalmente necesarios.- Alimentación, vestido, vivienda, etc.
- Demanda de bienes no necesarios. consumo suntuario (perfumes, ropa fina, etc. La compra de los segundos se realiza para satisfacer un gusto y no una necesidad.

Tipos de demanda según su temporalidad

- Demanda continua.- Es la que permanece durante largos periodos, normalmente en crecimiento. Ejemplo: demanda de alimentos: seguirá creciendo mientras crezca la población.
- Demanda cíclica o estacional.- Es la que se relaciona con los periodos del año, por circunstancias climatológicas o comerciales.

Tipos de demanda según su destino

- Demanda de bienes finales.- Bienes adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento.
- Demanda de bienes intermedios o industriales.- Son los que requieren algún procesamiento para ser bienes de consumo final. (Ejemplo: maquila, subensambles, etc.)

Tipos de demanda según su elasticidad

- *Demanda Elástica:*
Característica que tienen aquellos bienes cuya demanda se modifica de forma sustancial como consecuencia de cambios en el precio de dicho bien o cambios en la renta de los consumidores.

- *Demanda Inelástica:*

Demanda que se caracteriza porque la variación en el precio de un bien determinado apenas afecta a la variación de la cantidad demandada de ese bien, de forma que queda manifiesta la rigidez de su demanda. En ocasiones esta relación es incluso inexistente, y entonces se habla de total rigidez de la demanda.¹¹

TIPO DE DEMANDA: La demanda de herramientas con aislamiento que presentamos a continuación es inelástica ya que posteriormente podemos observar que en caso de que exista un cambio substancial en precio conduce a apenas cualquier cambio en todos en la cantidad exigida.

1.5.2 Factores que Afectan la Demanda

La demanda de herramientas con recubrimiento depende de diversos factores además de su precio. Los factores más importantes son:

El precio de la competencia.- La cantidad de herramientas que las empresas eléctricas y generadoras de electricidad desean comprar depende también de los precios que ofrecen los competidores.

Nivel de Ingreso de las Empresas.- si el nivel de ingresos de las empresas eléctricas aumenta, estas normalmente demandaran más herramientas. Así mismo si el poder adquisitivo de las empresas disminuye estas demandaran pocas herramientas y desearan adquirir herramientas mucho más económicas.

Preferencia de Compra.- la demanda de herramientas con recubrimiento depende fuertemente de los gustos, preferencias y requerimientos técnicos de las empresas. En caso de producirse cambios en las nuevas tendencias de trabajo con mediana y alta tensión esto afectará enormemente a la curva de demanda.

¹¹ Cfr. [<http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/16/tipodemanda.htm>]

Tamaño del Mercado.- la demanda de herramientas con aislamiento también depende del tamaño del mercado es decir al número de empresas que adquieren herramientas con aislamiento ya que a mayor número de empresas mayor cantidad de demanda y viceversa.

1.5.3 Comportamiento Histórico de la Demanda

A continuación se expone la demanda histórica de herramientas con aislamiento para alta tensión, se ha tomado en cuenta las importaciones que el Ecuador ha realizado a lo largo de los años. A continuación se expone la demanda histórica.

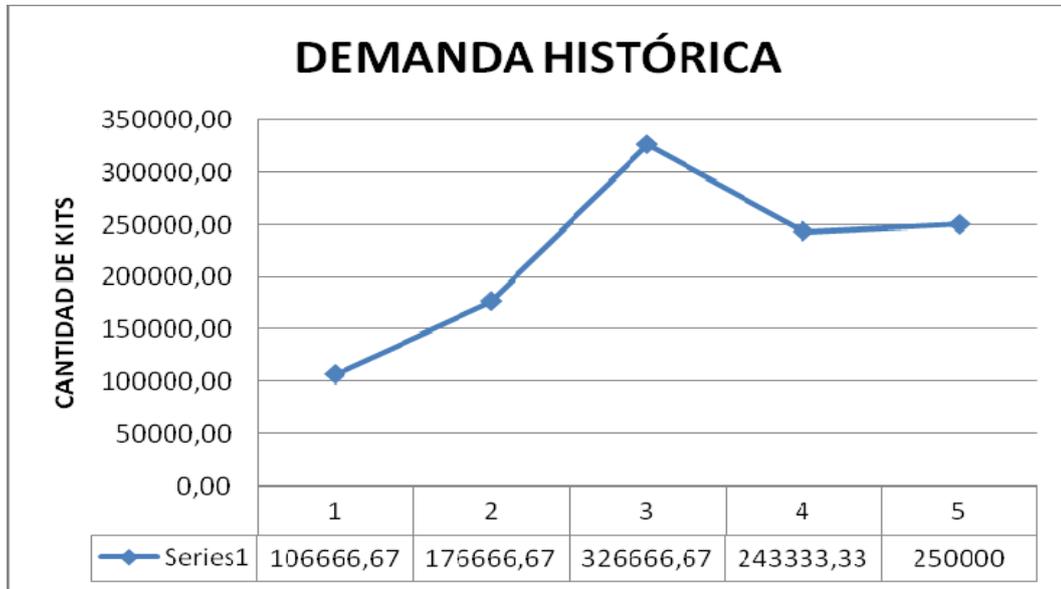
Tabla No. 18
Demanda Histórica de Herramientas con aislamiento
Período 2003-2007

Exportadores	Cantidad importada, Tons	Cantidad importada, Tons	Cantidad importada	Cantidad importada, Tons	Cantidad importada, Tons	Unidad
Mundo	32	53	98	73	75	Toneladas
	320000	530000	980000	730000	750000	Kilos
3 Kilos C/kit	106666,67	176666,67	326666,67	243333,33	250000,00	UNIDADES POR KIT
	106666,667	176666,667	326666,667	243333,3333	250000	

Fuente: TradeMap 2008

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 25
Demanda Histórica de Herramientas con aislamiento
Período 2003-2007



Fuente: TradeMap 2008

Elaborado por: Jennifer Jerez

Según el gráfico No. 25 se puede observar que el comportamiento de los datos históricos no tiene una correlación entre ellos, es decir no disponen de una secuencia regular durante el período de años 2004-2007.

Denota un ligero incremento el año 2005 y una disminución de importación en el año 2003.

1.5.4 Comportamiento Actual de la Demanda

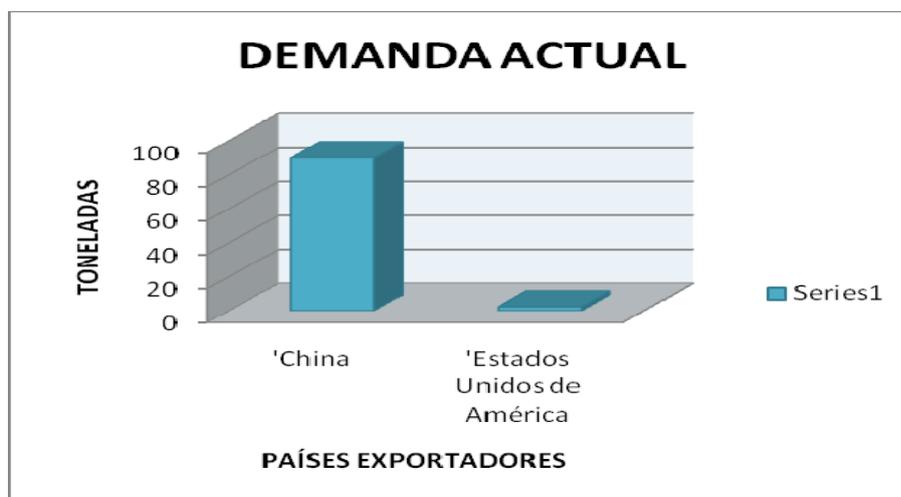
Las importaciones de Ecuador representan **0,01%** de las importaciones mundiales para este producto, su posición relativa en las importaciones mundiales es **95**

Tabla No. 19
Demanda Actual de Herramientas con Aislamiento
Período 2008

EXPORTADORES	Cantidad importada en 2008	Unidad de medida	Tasa de crecimiento de las cantidades importadas entre 2003-2007, %, p.a.
'Mundo	91,5	Toneladas	22
'China	90,09	Toneladas	43
'Estados Unidos de América	2,46	Toneladas	23

Fuente: TradeMap 2008
Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 26
Demanda Actual de herramientas con Aislamiento
Período 2008



Fuente: TradeMap 2008
Elaborado por: Jennifer Jerez

En el gráfico No. 26 se observa que el país de China es el mayor proveedor de herramientas hacia el Ecuador, seguido por Estados Unidos.

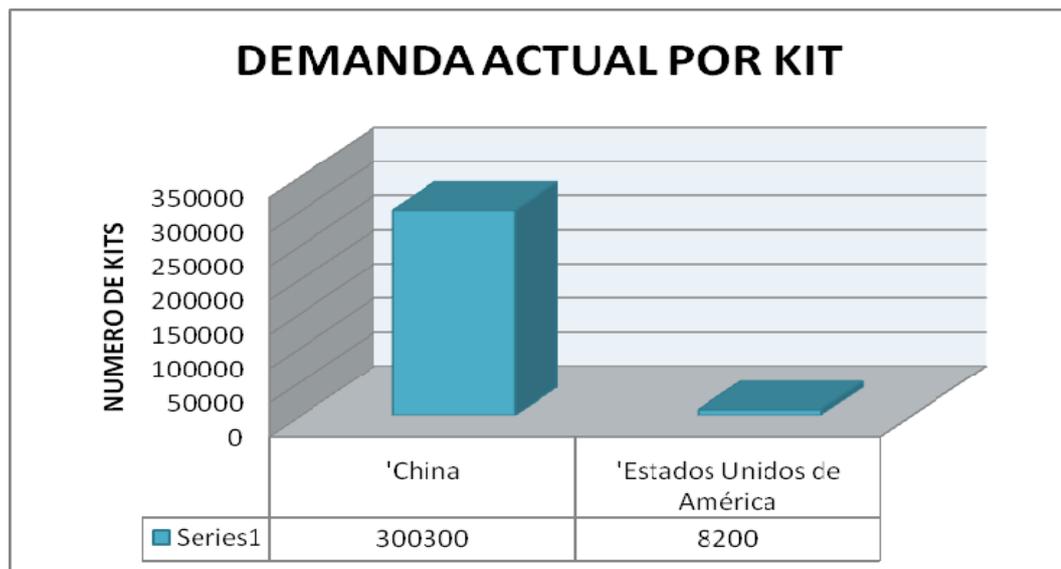
Tabla No. 20
Demanda Por Kit de Herramientas
Período 2008

Exportadores	Columna1	Columna2	Columna4
EXPORTADORES	Cantidad importada en 2008	Unidad de medida	Tasa de crecimiento de las cantidades importadas entre 2003-2007, %, p.a.
Mundo	915000	KILOS	22
China	900900	KILOS	43
'Estados Unidos de América	24600	KILOS	23
POR KIT			
China	1840500	KITS	
Estados Unidos de América	1840500	KITS	
TOTAL DEMANDA	925500	KITS	22

Fuente: TradeMap 2008

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 27
Demanda por Kit de Herramientas
Período 2008



Fuente: TradeMap 2008

Elaborado por: Jennifer Jerez

En el gráfico No. 27 se observa que el país de China es el mayor proveedor de herramientas hacia el Ecuador, seguido por Estados Unidos.

1.5.5 Proyección de la Demanda

Según el comportamiento de los datos a nivel histórico, como se lo explica en la gráfica No. 25, en la cual el comportamiento de los datos no dispone de una secuencia razonable, es decir los datos son muy dispersos entre ellos, no se puede aplicar el método de regresión lineal, ni promedio ponderado para proyectar los datos hasta el año 2013, ya que su coeficiente de correlación es menor a 1 ($r < 1$), por lo que los datos no se acercarán a la realidad.

Para realizar la proyección de la demanda se tomo en cuenta la tasa de crecimiento que corresponde al 22% dato que fue extraído por el Trad Map partida arancelaria 85.47.20, el cual fue aplicada para realizar la respectiva proyección que se detalla en la tabla No. 20.

El método científico aplicado para calcular la tasa de crecimiento es el siguiente:

$$P_n = P_o (I + i)^n$$

Fuente: INEC

Elaborado por: Jennifer Jerez

Donde:

P_o= Población

I= Tasa de Crecimiento

Tabla No. 21
Proyección de la Demanda

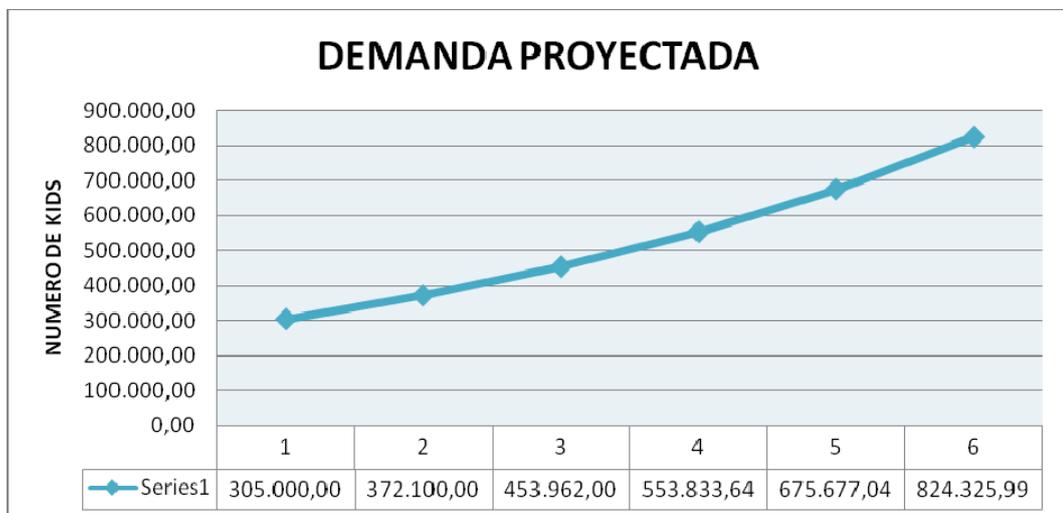
2008	2009	2010	2011	2012	2013	UNIDAD	Tasa de Crecimien
91,50	111,63	136,19	166,15	202,70	247,30	Toneladas	22%
915.000,00	1.116.300,00	1.361.886,00	1.661.500,92	2.027.031,12	2.472.977,97	Kilos	
305.000,00	372.100,00	453.962,00	553.833,64	675.677,04	824.325,99	Unidades por Kit	

Fuente: TradeMap 2008

Elaborado por: Jennifer Jerez

En la Tabla No. 21 podemos observar que se aplicó la tasa de crecimiento para la proyección de los datos, los cuales tiene un coeficiente de correlación de $r=0.95$ lo que significa que estos datos tienen un nivel de error muy bajo y se acercan mucho a la realidad.

Gráfico No. 28
Proyección de la Demanda



Fuente: TradeMap 2008

Elaborado por: Jennifer Jerez

En la grafica No. 28 podemos observar que se aplicó la tasa de crecimiento para la proyección de los datos, los cuales tiene un coeficiente de correlación de $r=0.95$ lo que significa que estos datos tienen un nivel de error muy bajo y se acercan mucho a la realidad.

1.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Oferta se define como la cantidad de productos o servicios disponibles para ser consumidos, depende de las empresas y de los productores.¹² Por lo cual el análisis de la oferta se enfoca a determinar cuales son los distribuidores de herramientas con aislamiento disponibles en el mercado eléctrico. Una vez conocidos los demandantes es bueno saber el comportamiento de la oferta, esto se debe a que el proyecto se dirigirá a cubrir aquella demanda que no esté siendo satisfecha por la oferta actual.

La oferta es la que actualmente cubre a las empresas eléctricas y generadoras de electricidad en el mercado de Quito.

1.6.1 Clasificación de la Oferta

Dependiendo del número de competidores se pueden determinar los siguientes tipos de oferta:

- **Oferta competitiva.-** También conocido como mercado libre, donde existen infinidad de oferentes.
- **Oferta oligopólica.-** La oferta oligopólica se da cuando existen pocos oferentes de un producto o servicio, por lo tanto existen mayores dificultades para la entrada y salida de la competencia.
- **Oferta monopólica.-** Este tipo de oferta se caracteriza por la existencia un solo proveedor de un bien o servicio determinado. Por ser el único oferente tiene el poder de imponer precios, cantidad y calidad.

TIPO DE OFERTA: La oferta de herramientas con aislamiento que presentamos a continuación es oligopólica ya que en el mercado ecuatoriano existen muy pocos ofertantes de este producto debido que es un producto muy especializado.

¹² Cfr. [<http://es.wikipedia.org/wiki/Oferta>]

1.6.2 Factores que Afectan la Oferta

Los precios de la Materia Prima.- En caso de que los precios de la materia prima o de la mano de obra de la fabricación de herramientas con aislamiento disminuyeran, el costo de la herramienta disminuiría también, por lo que el costo de producción disminuirá y aumentará la cantidad de oferta.

La política del gobierno.- Afecta en la oferta ya que según sus disposiciones de impuestos arancelarios o cuotas aduaneras afecta directamente al costo final de la herramienta por lo que afectará la oferta.

1.6.3 Comportamiento Histórico de la Oferta

Según el transcurso de los años se puede observar un incremento en el nivel de la oferta a lo largo de los años 2003 - 2007, lo cual denota una tendencia creciente del mercado y sobre todo que la utilización de las herramientas es cada vez más necesaria gracias al crecimiento hidroeléctrico en el País. A continuación se muestra el cuadro de la oferta histórica.

Tabla No. 22

Oferta Histórica

Periodo: Años 2003-2007

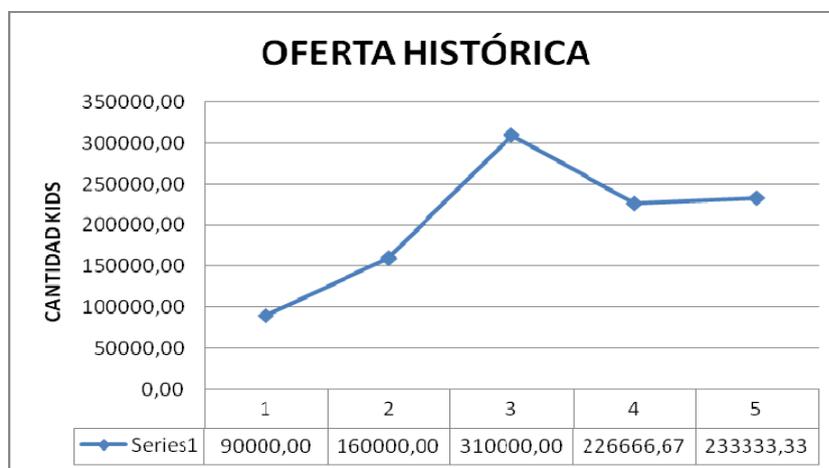
Importaciones	2003	2004	2005	2006	2007	
	Cantidad importada, Tons	Cantidad importada, Tons	Cantidad importada Tons.	Cantidad importada, Tons	Cantidad importada, Tons	Unidad
Iriarco	12	25	58	49	50	Toneladas
JR Electric	8	13	21	11	11	Toneladas
Electric Supply	7	10	14	8	9	Toneladas
TOTAL	27	48	93	68	70	TONELADAS
TOTAL EN KILOS	270.000,00	480.000,00	930.000,00	680.000,00	700.000,00	KILOS
3 Kilos C/kit	90.000,00	160.000,00	310.000,00	226.666,67	233.333,33	UNIDADES POR KIT

Fuente: SRI

En la tabla No. 22 se puede observar el principales distribuidores de herramientas con aislamientos es Iriaco, seguidor por JR Electric y Electric Supply.

Las cantidades detalladas en la presenta tabla son expresadas en unidades de Kit

Gráfico No. 29
Oferta Histórica
Periodo: Años 2003-2007



Fuente: SRI

Elaborado por: Jennifer Jerez

En el gráfico No. 29 se puede observar el principales distribuidores de herramientas con aislamientos es Iriaco, seguidor por JR Electric y Electric Supply.

1.6.4 Comportamiento Actual de la Oferta

Con respecto a la cantidad de proveedores están dispuestos a ofrecer herramientas aisladas en el mercado ecuatoriano, tenemos a tres principales distribuidores de herramientas.

A continuación se detalla el comportamiento actual de la oferta en el mercado de herramientas con aislamiento en el Ecuador y a sus principales proveedores.

Tabla No. 23
Comportamiento Actual de la Oferta
Periodo Año 2008

PROVEEDORES	CANT IMPORTADA	MEDIDA
Iriarco	61,00	Toneladas
JR Electric	13,42	Toneladas
Electric Supply	10,98	Toneladas
TOTAL KILOS	854.000,00	Kilos
TOTAL	284.666,67	UNIDADES POR KIT

Fuente: SRI

Elaborado por: Jennifer Jerez

En la tabla No. 23 se puede observar el principales distribuidores de herramientas con aislamientos es Iriarco, ya que ha importado 61 toneladas en el año 2008 seguidor por JR Electric con 13 toneladas y Electric Supply. Con 10 toneladas

Tabla No. 24
Oferta Actual por Kits
Periodo Año 2008

PROVEEDOR	CANTIDAD EN KILOS	NUMERO DE KITS
Iriarco	610.000,00	203.333,33
JR Electric	134.200,00	44.733,33
Electric Supply	109.800,00	36.600,00
TOTAL OFERTA	854.000,00	284.666,67

Fuente: SRI

Elaborado por: Jennifer Jerez

En la tabla No. 24 se puede observar el principales distribuidores de herramientas con aislamientos es Iriarco, ya que ha importado 610.000 unidades de kits de herramientas en el año 2008 seguidor por JR Electric con 134.200 unidades de kits y Electric Supply. Con 109.800 unidades de kits.

Gráfico No. 30
Comportamiento Actual de la Oferta
Periodo Año 2008



Fuente: SRI

Elaborado por: Jennifer Jerez

En el gráfico No. 30 se puede observar el principales distribuidores de herramientas con aislamientos es Iriarco, ya que ha importado 610.000 unidades de kits de herramientas en el año 2008 seguidor por JR Electric con 134.200 unidades de kits y Electric Supply. Con 109.800 unidades de kits.

1.6.5 Proyección de la Oferta

Según el comportamiento de los datos a nivel histórico, como se lo explica en la Tabla No. 21, en la cual el comportamiento de los datos no dispone de una secuencia razonable, es decir los datos son muy dispersos entre ellos, no se puede aplicar el método de regresión lineal, ni promedio ponderado para proyectar los datos hasta el año 2013, ya que su coeficiente de correlación es menor a 1 ($r < 1$), por lo que los datos no se acercarán a la realidad.

Para realizar la proyección de la oferta se tomo en cuenta la tasa de crecimiento que corresponde al 22% dato que fue extraído por el Trad Map partida arancelaria 85.47.20, el cual fue aplicada para realizar la respectiva proyección que se detalla en la tabla No. 25.

El método científico aplicado para calcular la tasa de crecimiento es el siguiente:

$$P_n = P_o (I + i)^n$$

Fuente: INEC

Elaborado por: Jennifer Jerez

Donde:

P_o= Población

I= Tasa de Crecimiento

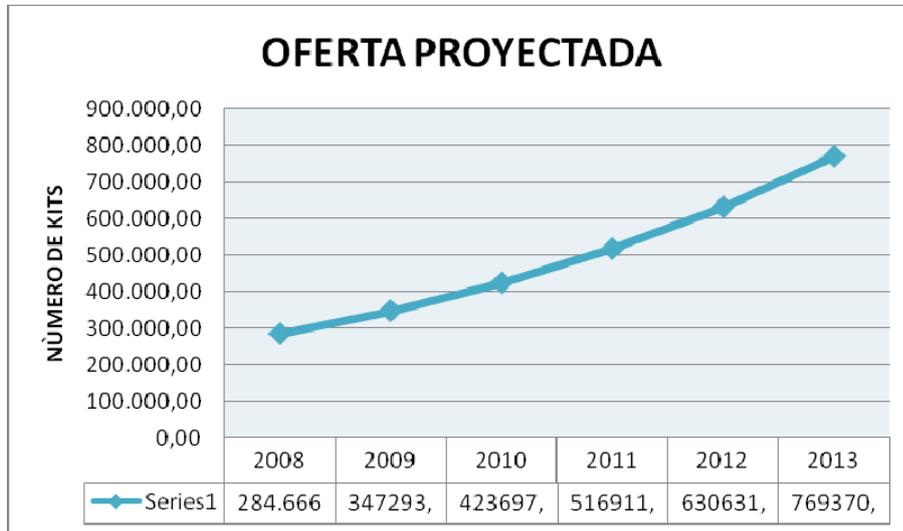
Tabla No. 25
Proyección de la Oferta
Periodo: 2009-2013

2008	2009	2010	2011	2012	2013	UNIDAD	Tasa de Crecimiento
85,40	104,19	127,11	155,07	189,19	230,81	Toneladas	22%
854.000,00	1.041.880,00	1.271.093,60	1.550.734,19	1.891.895,71	2.308.112,77	Kilos	22%
284.666,67	347.293,33	423.697,87	516.911,40	630.631,90	769.370,92	Unidades por Kit	22%

Fuente: SRI

En la Tabla No. 25 podemos observar que se aplicó la tasa de crecimiento para la proyección de los datos, los cuales tiene un coeficiente de correlación de $r=0.99$ lo que significa que estos datos tienen un nivel de error muy bajo y se acercan mucho a la realidad.

Gráfico No. 31
Proyección de la Oferta
Periodo: 2009-2013



Fuente: Trade Map (Tasa de Crecimiento), datos SRI

En la grafica No. 31 podemos observar que se aplicó la tasa de crecimiento para la proyección de los datos, los cuales tiene un coeficiente de correlación de $r=0.95$ lo que significa que estos datos tienen un nivel de error muy bajo y se acercan mucho a la realidad.

1.7 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

Para determinar la demanda insatisfecha del proyecto se obtiene mediante la diferencia entre la Oferta acumulada y demanda acumulada como se muestra a continuación:

Tabla No. 26
Demanda Insatisfecha del Proyecto
Periodo: 2009-2013

AÑOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013
OFERTA	284.666,67	347.293,33	423.697,87	516.911,40	630.631,90	769.370,92
DEMANDA	305.000,00	372.100,00	453.962,00	553.833,64	675.677,04	824.325,99
DEMANDA INSATISFECHA	-20.333,33	-24.806,67	-30.264,13	-36.922,24	-45.045,14	-54.955,07

Elaborado por: Jennifer Jerez

En la tabla No. 26 en la cual especifica que si existe demanda insatisfecha para el periodo de tiempo correspondiente a los años 2008 al 20014, los cuales se encuentran expresados en unidades de Kits de herramientas aisladas, por lo que posteriormente en el capítulo dos, se determinará el porcentaje que este proyecto captará.

1.8 ANÁLISIS DE PRECIOS

El establecimiento del precio es de suma importancia, pues éste influye más en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto o servicio.

Los consumidores del mercado eléctrico buscan principalmente productos de calidad a un precio adecuado debido a que la adquisición de material eléctrico lo realizara al por mayor y en grandes cantidades.

En muchas ocasiones una errónea fijación del precio es la responsable de la mínima demanda de un producto o servicio.

Las políticas de precios de una empresa determinan la forma en que se comportará la demanda. Es importante considerar el precio de introducción en el mercado, los descuentos por compra en volumen o pronto pago, las promociones, comisiones, los ajustes de acuerdo con la demanda, entre otras. Una de las decisiones en

cuanto al precio para la introducción de las herramientas con recubrimiento en el mercado eléctrico es ingresar con un precio bajo en comparación con la competencia o bien no buscar mediante el precio una diferenciación del producto o servicio y, por lo tanto, entrar con un precio cercano al de la competencia.

1.8.1 Factores que Influyen en el Comportamiento de los Precios

La fijación de precios lleva consigo el deseo de obtener beneficios por parte de la empresa, cuyos ingresos vienen determinados por la cantidad de ventas realizadas, aunque no guarde una relación directa con los beneficios que obtiene, ya que si los precios son elevados, los ingresos totales pueden ser altos, pero que esto repercuta en los beneficios dependerá de la adecuada determinación y equilibrio entre las denominadas «áreas de beneficios».

Por tanto, una política de precios racional debe ceñirse a las diferentes circunstancias del momento, sin considerar únicamente el sistema de cálculo utilizado, combinada con las áreas de beneficio indicadas. Para una más fácil comprensión indicaremos que estas áreas quedan dentro de un contexto de fuerzas resumidas en:

- Objetivos de la empresa.
- Costes.
- Elasticidad de la demanda.
- Valor del producto ante los clientes.
- La competencia.

1.8.2 Comportamiento y Tendencias de los Precios

A continuación se detalla una matriz comparativa entre cotizaciones investigadas, para determinar cómo se encuentra establecidos los precios en el mercado.

Tabla No. 27

Tabla Comparativa de precios de Herramientas 2008

Descripción	COTIZACIÓN UNO		COTIZACIÓN DOS	
	Precio	Voltaje	Precio2	Voltaje2
Alicate de corte lateral	10,35	Sin aislamiento	31,05	1000 V
Alicate de corte diagonal aislado	10,35	Sin aislamiento	31,05	1001 V
Alicate de punta larga para servicio pesado con aislamiento	10,35	Sin aislamiento	31,05	1002 V
Destornillador con aislamiento- punta delgada de 3/16 de pulgada-vástago redondo	5,58	Sin aislamiento	16,74	1003 V
Destornillador con aislamiento-prueba para exceder los estandares	5,58	Sin aislamiento	16,74	1004 V
Destornillador con punta-con aislamiento	5,58	Sin aislamiento	16,74	1005 V
Corte de cable aislado	21	Sin aislamiento	63	1006 V
Desferrador/ cortador con aislamiento	21	Sin aislamiento	63	1007 V
TOTAL KID	89,79		269,37	

Fuente: Distribuidora. Eléctrica Industrial y Iriaco y Distribuidora Mejía Anexo I.

Elaborado por: Jennifer Jerez

En la tabla No. 27 se ha realizado una comparación de precios entre herramientas con aislamiento y herramientas sin aislamiento, en el cual se puede determinar la diferencia existente en precios, ya que estas herramientas se enfocan a un mercado especializado.

Gracias a este estudio se puede determinar un precio estimado de venta del producto que se pretende comercializar en el mercado ecuatoriano.

1.9 MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN

En la actualidad, las políticas económicas de los países que conforman la comunidad internacional se orientan hacia el desarrollo de las empresas

nacionales, a través de su expansión hacia nuevos mercados en un contexto de libre competencia. Actualmente, se ha ampliado la variedad de productos y servicios a disposición del consumidor y éste asiste a agresivas campañas de competencia entre nuevas marcas que pretenden satisfacer sus necesidades. El consumidor dejó de ser un mudo testigo y ha pasado a convertirse en un verdadero protagonista del mercado.

En este tiempo la tendencia del consumidor se enfoca más a la calidad del producto y al valor agregado que las empresas prestan al momento de comercializar un producto o servicio, por lo cual es muy importante conocer cuáles son las principales necesidades a satisfacer y detectar las aspiraciones y exigencias del consumidor.

Es menester contar con información precisa sobre las necesidades y deseos del consumidor para poder formular las estrategias que nos permitan direccionar nuestros esfuerzos hacia lo que busca nuestro cliente, con esto trataremos de lograr satisfacción y fidelización de nuestros clientes.

1.9.1 Estrategia de Servicio y Producto

- Calidad del Producto
- Rapidez en el servicio de entrega

1.9.2 Estrategias de Precios

El producto que se va a lanzar al mercado, no cuenta con un posicionamiento adecuado para poder competir con el resto de empresas distribuidoras de herramientas con aislamiento que ofrecen productos de marcas conocidas en el medio, por lo cual para poder captar participación en el mercado se ha planteado una estrategia de precios descremada.

- Estrategia de precios de penetración

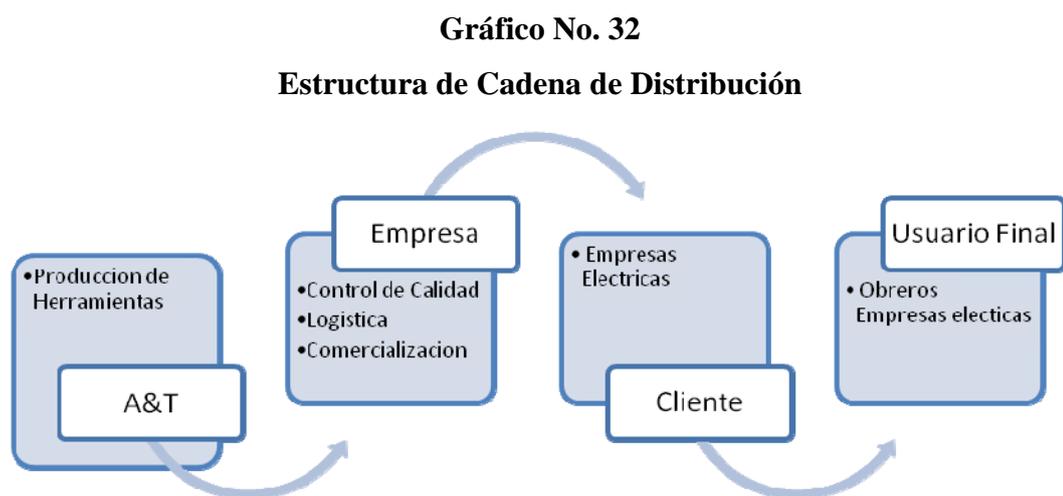
Esta estrategia consiste en entrar al mercado con precios bajos, de esta manera poder competir bajo los factores de precio y calidad.

- Descuentos por volumen de compra

En vista de que la adquisición de herramientas se realiza en grandes cantidades, se ha planteado una estrategia de descuento por volumen de compra, cuyo objetivo es incentivar al cliente a adquirir más herramientas para lograr un descuento significativo en su compra y lograr la idealización del cliente con la empresa.

1.9.3 Estrategias de Plaza

La forma como se encuentra estructurado el canal de distribución negocio tiene como núcleo a la empresa comercializadora, cuyas actividades se centran en el fortalecimiento de relaciones comerciales con la empresa proveedora proveedor de herramientas A&T Tools; y, contactando a los clientes para llegar al usuario final.



Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

- Estrategia de distribución Rápida y Eficiente

La estrategia contempla una serie de alianzas estratégicas con flotas de transporte, las cuales van a tener la labor de transportar las herramientas para todas las empresas eléctricas del Ecuador.

Esta estrategia permite, como comercializadores, brindar un valor agregado al cliente con respecto al servicio de entrega del producto, adicionalmente la empresa adquirirá la confianza y credibilidad del cliente.

1.9.4 Estrategias de Promoción

En vista de que es un producto especializado, que ingresa a un mercado oligopólico con una marca totalmente nueva, se identifican dos problemas comunicacionales básicos: información y posicionamiento.

- Estrategia de Promoción Informativa

El objetivo de la estrategia de promoción informativa es crear conciencia sobre la importancia de la aplicación de la seguridad industrial en labores que conlleva la manipulación de electricidad y a la vez exponer los atributos y beneficios que ofrece el producto a promocionarse conjuntamente con la marca.

- Estrategia de Promoción de Persuasión

Una vez que se haya creado en el cliente una conciencia de compra, es necesario persuadir la compra del producto promocionado y a la vez lograr un posicionamiento aceptable de marca a largo plazo.

La estrategia de persuasión se basa en una combinación de estrategias Pull y Push que implican atraer al consumidor final hacia la búsqueda del producto y a su vez, impulsar la venta por parte del canal de comercialización elegido.

Los atributos físicos en los que debe hacerse énfasis en la comunicación cliente – usuario final son:

- Calidad de Fabricación
- Garantía Comprobada (experiencia y trayectoria en el extranjero)
- Precio Competitivo
- Tiempo de entrega

Objetivos Comunicacionales:

De Información: Existencia en el mercado

- Dar a conocer las características del producto, sus ventajas y beneficios y la importancia de su uso.
- Dar a conocer el nivel competitivo del producto tanto en calidad, precio y tiempo de entrega.
- Informar la ubicación de los puntos de venta y las diferentes ofertas en cuanto al pedido del producto.

De Persuasión:

- Motivar la compra mediante descuentos y frecuencia de compra.
- Convencer sobre la calidad del producto
- Dar a conocer los precios competitivos que ofrece el producto.
- Dar a conocer la rapidez de entrega y stock que se cuenta.

De posicionamiento: Nuevo posicionamiento

- Posicionar MARCA bajo criterios de calidad, precio y rapidez de entrega.

PLAN DE MEDIOS

Aparición en Medios

- Revistas especializadas

Prensa escrita: revistas exclusivas para el target.

- Sitio web

En el sitio web podrán encontrar toda la información referente a las herramientas que se comercializan mediante un catalogo virtual, adicionalmente se encontrara información referente a la importancia de aplicar seguridad industrial en las empresas mediante artículos de interés común.

- Material Promocional

Material P.O.P (point of purchase), flyers horizontales y verticales para socializar en tiendas y fijar imagen de marca; causando interés y recordación.

Catálogos, incluye una presentación en CD ROOM de la ficha técnica de cada herramienta. Anexo J

- BTL

Se aplicará una estrategia de Marketing Directo mediante la utilización de publicidad BTL en los carros que realizan el flete dentro del Ecuador, la cual ayudará a generar y fomentar fidelidad de marca con los consumidores, generando un diálogo directo entre las marcas, y los grupos de consumidores.

- Incentivos al consumidor

Como incentivos al consumidor se informará de los precios competitivos que ofrece, adicionalmente se expondrá los descuentos por cantidad y por frecuencia de compra.

EVALUACIÓN Y CONTROL DEL PLAN:

- **Revistas especializadas:**

Número de tiraje / número de contactos nuevos

- **Página web:**

Contador de visitas.- número de visitas recibidas / número de contactos realizados.

- **Flyers, material POP:**

Impacto visual, cada tienda.

- **BTL**

Impacto visual, reconocimiento de la marca en la mente del consumidor.

CAPÍTULO 2

2 ESTUDIO TÉCNICO

2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de un proyecto es una función de la capacidad de producción, del tiempo, y de la operación en conjunto.¹³

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre la inversión inicial y el margen de rendimiento que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación.¹⁴ El estudio del presente proyecto demostrará su tamaño tomando como referencia a su demanda del mismo a nivel nacional detallada en el capítulo uno del presente proyecto.

2.1.1 Factores determinantes del Tamaño del Proyecto

La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de una gran cantidad de variables.¹⁵ En el presente plan de negocios se analizarán los siguientes factores:

2.1.1.1 El Mercado

En el Ecuador no existe una empresa especializada en el recubrimiento de herramientas para lograr un aislamiento de la parte metálica de las herramientas y de esta manera evitar el contacto de promovido, por lo cual el abastecimiento de herramientas con este tipo de aislamiento se ha realizado a través de

¹³ Cfr. Certificado Internacional de Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos, p. 119.

¹⁴ Cfr. SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN Reinaldo: Preparación y Evaluación de Proyectos, p. 171.

¹⁵ Cfr. Ibídem. p. 171.

importaciones, para lo cual se ha creado empresas importadoras y comercializadoras de este producto, convirtiendo a este mercado muy reducido.

Adicionalmente el mercado al cual nos vamos a enfocar es muy especializado, debido a que las herramientas que se van a distribuir constan de atributos particulares, uno de ellos es el recubrimiento de Poli cloruro de Vinilo o PVC Flexible de las herramientas, cuyo proceso de producción requiere la implementación de insumos y tecnología que nuestro país no dispone en la actualidad.

El producto que se pretende comercializar se enfoca a un mercado muy específico, debido a que dicho producto es muy especializado y se dirige a mercados muy reducidos.

El elemento de juicio más importante para determinar el tamaño del proyecto es generalmente la cuantía de la demanda actual y futura que ha de atenderse.¹⁶

2.1.1.2 Disponibilidad de Recursos Financieros

Las condiciones de financiamiento, referente a la obtención de recursos por parte de terceros, dependerán de cada entidad de acuerdo al monto, plazo, tasa de interés.

En la actualidad existen varias limitaciones para poder acceder a un crédito bancario, lo cual se considerara un factor importante ya que si las instituciones bancarias no facilitan obtener el dinero suficiente para poder invertir en la compra de elementos indispensables para lograr satisfacer la demanda del mercado, este es un factor determinante, que logra reducir el tamaño del Proyecto.

¹⁶ Cfr. Certificado Internacional de Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos, p. 120.

La expectativa existente en la banca Ecuatoriana es de obtener un interés que oscila entre el 9% y 15% los cuales tendrán que ser recuperados mediante la inversión que se va realizar para el proyecto, tomando en cuenta factores macroeconómicos del país.

A continuación expone las posibles fuentes de financiamiento:

- **Recursos Propios**

Los Recursos Propios del plan de negocios analizado estarán dados por el aporte de los accionistas de la empresa, con porcentajes variados.

- **Recursos de Entidades Bancarias**

Los Recursos de Terceros estarán representados por los préstamos del sector privado como bancos, cooperativas y mutualistas, de carácter general.

A continuación un detalle de las instituciones bancarias con sus diferentes créditos.

Tabla No. 28

Fuentes de Financiamiento Banco Pichincha

<u>TIPO DE PRÉSTAMO</u>	<u>MONTO</u>	<u>PLAZO</u>	<u>TASA DE INTERÉS</u>	<u>GARANTÍAS</u>
<u>Préstamo de Amortización Flexible</u>	Desde \$1.000 dólares en adelante	Plazos desde 6 hasta 36 meses	11.20%	Garantía personal o real.
Es un crédito que cubre las necesidades de capital de trabajo para negocios personales o la adquisición de activos, como maquinaria, vehículos, equipos, etc. tanto para personas como para negocios.				Pagos mensuales, bimestrales o trimestrales, con tasa de interés reajutable cada seis meses.
				Seguro de desgrávame sin costo

Fuente: Banco Pichincha

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 29

Fuentes de Financiamiento Mutualista Pichincha

<u>TIPO DE PRÉSTAMO</u>	<u>MONTO</u>	<u>PLAZO</u>	<u>TASA DE INTERÉS</u>	<u>REQUISITOS</u>
Préstamos hipotecarios	10% del movimiento existente en la cuenta de ahorros, mínimo de 3 meses	De 2 a 10 años dependiendo de la estabilidad económica del cliente.	15%	Tener libreta de ahorros
	Hasta \$20.000 dólares.			Ser mayor de edad
	No excederán el 80% del avalúo del inmueble			Tener ingresos propios
				Certificado de ingresos
				Certificado de las cuentas corrientes
				Fotocopias matriculas vehículos
				Certificado de bienes raíces
				Certificado de gravamen
				Avalúo del inmueble a hipotecarse

Fuente: Mutualista Pichincha

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 30

Fuentes de Financiamiento Cooperativa Cooprogreso

<u>MONTO</u>	<u>PLAZO</u>	<u>TASA DE INTERÉS</u>	<u>REQUISITOS</u>
De \$600 a \$20.000 dólares.	2 años	13%	<ul style="list-style-type: none">× Tener cuenta vigente en la cooperativa× Escritura original× Carta del impuesto predial× Certificado de gravamen× Estatuto personal del cónyuge× Cedula y papeleta de votación× Certificado de ingresos× Curso de cooperativismo.

Fuente: Cooperativa Cooprogreso

Elaborado por: Jennifer Jerez

Conclusión:

Después de haber analizado las diferentes opciones que presenta el mercado financiero, se ha tomado la decisión de optar por la primera alternativa correspondiente al Banco del Pichincha con su “Préstamo de Amortización Flexible” cuya tasa de interés corresponde al 11.20% y está diseñado para cubrir las necesidades de capital de trabajo como se encuentra expuesto en la tabla No. 29.

2.1.1.3 Disponibilidad de Recursos Humanos

Para lograr el óptimo funcionamiento de la empresa, es necesario contar con un personal competente los cuales tendrán funciones definidas con el propósito de cumplir con los objetivos de la empresa.

En la actualidad nuestro País cuenta con poco personal capacitado y preparado para ejercer la distribución de estas herramientas, debido a que este es un producto especializado y el personal que se requiere debe de tener conocimiento de conceptos básicos de electrónica y adicionalmente conocer el mercado al cual se va a dirigir. Con respecto a las otras áreas de se desarrollaran en la empresa como es el manejo de logística, y control de costos se necesita personal profesional y competente la cual pueda desempeñar a cabalidad dichas actividades, adicionalmente tener experiencia y contactos en ámbitos logístico.

Con respecto a la disponibilidad de mano de obra, nuestro país cuenta con un nivel de desempleo considerable el cual denota la disponibilidad de mano de obra para el proyecto.

En el mes de julio se evidenció una ligera disminución en la tasa de participación de las personas en edad de trabajar en el mercado laboral¹¹. Sin embargo, la tasa

de desempleo en Quito, Guayaquil y Cuenca aumentó entre los meses de junio y julio, pues pasó de 10.99% a 11.12%, respectivamente.

Lo que demuestra una tendencia creciente de ésta tasa, al mismo tiempo que refleja un lento crecimiento del mercado laboral en cuanto a la generación de plazas de empleo, lo que equivaldría a decir que el aparato productivo no se encuentra en capacidad de absorber la fuerza laboral oferente.¹⁷

2.1.1.4 Disponibilidad de Mercadería

Con respecto a la adquisición de mercadería este proyecto se limita únicamente a los envíos que nuestro proveedor directo A&T Tools enviará al Ecuador para que se pueda distribuir en todo el Ecuador. Las instalaciones de nuestro proveedor se encuentran ubicadas en Nueva York Estados Unidos, el cual proveerá de todos los kits que el mercado ecuatoriano requiera.

Dicho proyecto se maneja bajo el concepto de distribuidor autorizado de nuestro proveedor directo, por lo que esto implica el pago de aranceles referentes a la importación del producto.

2.1.1.5 Disponibilidad de Tecnología

Debido a que nuestro país no cuenta con los insumos y la tecnología necesaria para poder fabricar y recubrir estas herramientas especializadas, es necesario importar este producto para poder comercializar y satisfacer la demanda del mercado ecuatoriano.

En la parte administrativa el Ecuador cuenta con software y paquetes informáticos que ayudan a optimizar los procesos de dicho proyecto, ya que se contará con

¹⁷ Cfr. [<http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/Empleo/mle200507.pdf>]

paquetes informáticos, equipos de computación, internet, los cuales agilizaran y facilitarían las funciones de la empresa.

En la ciudad de Quito existen empresas desarrolladoras de software las cuales pueden crear paquetes acorde a las necesidades de cada empresa.

2.1.2 Optimización del Tamaño del Proyecto

El mercado objetivo a quien se dirigirá la empresa será a las Empresas Eléctricas del Ecuador, obteniendo una aceptación del producto de un 100% de los consumidores, quienes si estarían dispuestos a adquirir herramientas con aislamiento para alta tensión, el cual denotan un mercado potencial el cual se puede atacar.

Adicionalmente se logra captar un 30% de la demanda insatisfecha determinada en el Capítulo Uno del presente proyecto. En base a estos factores, se podrá determinar un escenario tentativo en el que se desarrollará la empresa y adicionalmente se establecerá el tamaño Óptimo del proyecto y su localización estratégica para lograr satisfacer la demanda propuesta.

Tabla No. 31
Tamaño Óptimo del Proyecto

AÑOS	2009	2010	2011	2012	2013
DEMANDA INSATISFECHA UNIDADES POR KIT	20.333,33	24.806,67	30.264,13	36.922,24	45.045,14
MERCADO QUE DESEO CAPTAR 5%	1.016,67	1.240,33	1.513,21	1.846,11	2.252,26

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Al realizar el estudio de la localización del proyecto, se definirá claramente cuál será el mejor sitio para ubicar la unidad de servicio. La localización óptima será aquella que permita un máximo servicio, maximizando los beneficios y reduciendo al mínimo posible los costos.¹⁸

2.2.1 Macrolocalización

Su estudio consiste en definir la zona, región, provincia o área geográfica en la que se deberá localizar este proyecto.

Este proyecto se localizará en la provincia de Pichincha, en la ciudad de Quito, en el sector Centro-Norte de la ciudad.

2.2.1.1 Justificación

Se determinó como localización del proyecto a la Ciudad de Quito, sector centro-Norte de la ciudad ya que en este lugar existen empresas distribuidoras de materiales para alta tensión y adicionalmente tiene cercanía a la Empresa Eléctrica Quito, la cual puede referenciar a otras empresas eléctricas del Ecuador

Adicionalmente la localización del local puede representar un nexo para posibles negociaciones, y a la vez es favorable la cercanía a la Empresa Eléctrica Quito la cual es uno de nuestros clientes potenciales.

2.2.1.2 Mapa de Macrolocalización

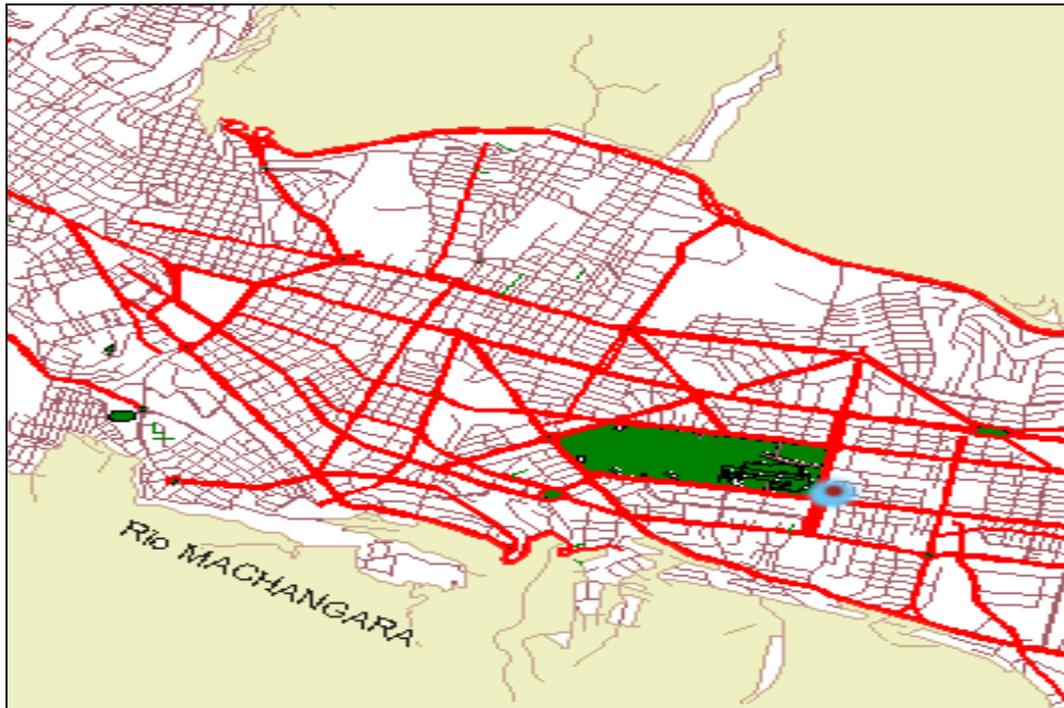
A continuación se presenta el mapa de Macrolocalización, el cual es una referencia de la posible localización para la instalación de la empresa en estudio,

¹⁸ Cfr. MOLINA, Marco: Preparación y Evaluación de Proyectos, Manual Práctico, tercera edición, Ecuador, 1995, p. 108.

la misma que se definirá posteriormente en el análisis de factores de selección de alternativas.

Gráfico No. 33

Mapa de Macrolocalización del Proyecto



Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

2.2.2 Microlocalización

Es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar el negocio del presente proyecto, siendo este un sitio en el cual permita cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad en el proyecto.

Con respecto al micro localización se definirá los factores localizacionales del sitio preciso de la ubicación del proyecto, para lo cual se analizará 3 alternativas.

2.2.2.1 Criterios de Selección de Alternativas

Para los criterios de selección de alternativas se utilizará el método cualitativo por puntos que consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo a la importancia que se le atribuye.

El peso relativo, sobre la base de una suma igual a uno, depende fuertemente del criterio y experiencia del evaluador.

Al comparar dos o más localizaciones opcionales, se procede a asignar una calificación a cada factor en una localización de acuerdo con una escala predeterminada, para este caso, de 0 (bajo) a 10 (alto).

La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la localización que acumule el mayor puntaje.¹⁹

Los factores a considerarse son:

- **Acceso de transporte:** El medio de transporte terrestre tendrá que tener la facilidad de llegar a todos los clientes a nivel nacional. Los costos de transporte estarán dados por el convenio entre la empresa y la compañía de transporte.
- **Estructura impositiva y legal:** El establecimiento de zonas legalmente definidas por el Municipio de Quito, en cada sector, sobre el funcionamiento de una empresa con la actividad a realizarse en el presente proyecto.
- **Proximidad a Aeropuerto:** El local deberá tener una cercanía a aeropuerto ya que dentro de sus principales actividades es la importación de herramientas, por lo cual su cercanía al aeropuerto sería estratégica para disminuir gastos de flete.

¹⁹ Cfr. SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN Reinaldo: Preparación y Evaluación de Proyectos, p. 196.

- **Servicio de transporte:** La ubicación del local deberá contar con servicio de transporte que beneficie tanto al personal como al cliente. Para lo cual se han analizado tres opciones de lugares que puedan facilitar el acceso al mismo como son: Cuero y Caicedo, Shyris y Av. Maldonado.
- **Acceso a Seguridad Privada:** El disponer de policía y seguridad privada brinda seguridad al lugar y al cliente.
- **Cercanía al Cliente:** La cercanía al cliente permitirá la empresa se encuentre a disposición del cliente, adicionalmente sería una ubicación estratégica para realizar publicidad e impulsar la compra del mismo.
- **Disponibilidad de servicio básico:** El lugar deberá tener los servicios básicos como: luz, agua, teléfono, aseo, alcantarillado para el correcto funcionamiento de la empresa.
- **Arriendo del Local:** El pago del local es muy importante, ya que se debe analizar la tarifa que se paga de arriendo, debido a que este rubro depende del sector en el cual se encuentre localizado.

Los resultados en la selección del sector en la que se localizaría el proyecto fueron:

Tabla No. 32

Microlocalización: Método por Puntos

FACTOR	PESO	Cuero y Caicedo		AV. Shyris		Sur de Quito Av. Maldonado	
		CALIFICACIÓN	PONDER.	CALIFICACIÓN	PONDER.	CALIFICACIÓN	PONDER.
Acceso transporte	0.20	6	1.20	5	1.00	7	1.40
Estructura impositiva y legal	0.22	8	1.76	6	1.32	6	1.32
Proximidad Aeropuerto	0.12	8	0.96	7	0.84	7	0.84
Servicio de Transporte	0.10	9	0.90	3	0.30	4	0.40
Seguridad Privada	0.07	6	0.42	5	0.35	5	0.35
Cercanía Cliente	0.05	9	0.45	5	0.25	5	0.25
Aéreas de parqueo	0.09	8	0.72	5	0.45	5	0.45
Costo de Arriendo	0.10	8	0.80	7	0.70	9	0.90
Disponibilidad de servicio básicos	0.05	9	0.45	9	0.45	9	0.45
TOTALES	1.00		7.66		5.66		6.36

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

En esta parte se determinarán cuales serán las características del proceso de servicio que exige este proyecto de inversión, así como determinar los materiales requeridos y el esquema preliminar de la distribución de la planta.²⁰

Entre las actividades básicas para lograr el funcionamiento de la empresa contamos con los siguientes procesos:

- **Proceso de Importación**

El Proceso de importación es necesario para conocer los pasos a seguir en el momento del intercambio de bienes, servicios y capitales entre diferentes países. Cuando un país necesita ingresar productos se produce la importación, la que es definida como "la introducción legal de mercancía extranjera para su uso o consumo del país".

- **Comercialización**

El Proceso de comercialización es muy útil para que la organización pueda encaminar todos sus esfuerzos a satisfacer a sus clientes a cambio de una ganancia.

²⁰ Cfr. MOLINA, Marco: Preparación y Evaluación de Proyectos, Manual Práctico, tercera edición, Ecuador, 1995, p. 114.

Proceso de Importación

Sub Proceso de Transporte

Objetivo: Mantener un control del traslado de la mercadería desde la CAE (Corporación Aduanera Ecuatoriana) hacia las instalaciones de la empresa, de esta manera llevar un control de tiempo en la recepción de la misma.

Tabla No. 33
Actividades del sub proceso de Transporte

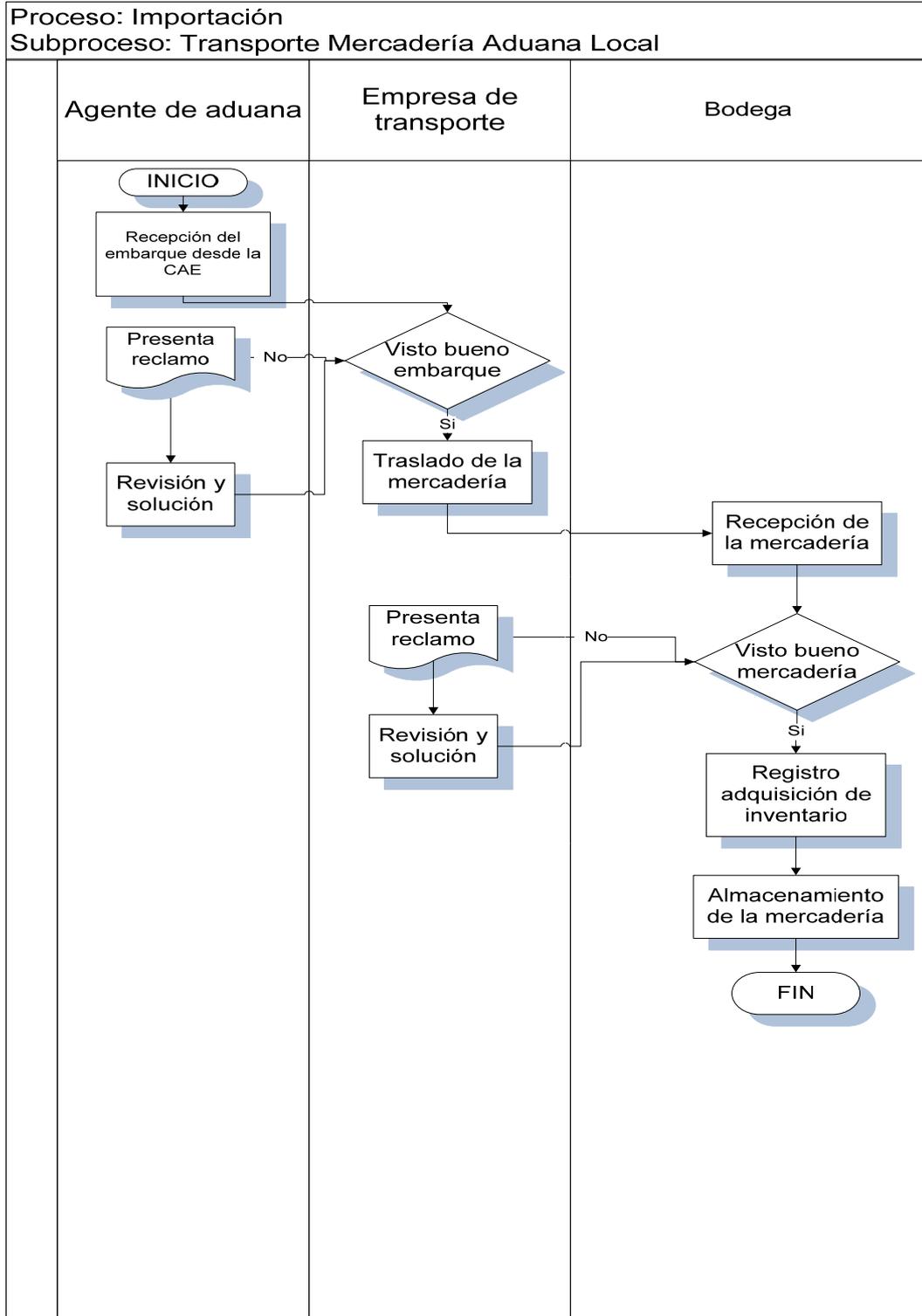
ACTIVIDADES	DIAGRAMA
Recepción del embarque desde la Corporación Aduanera Ecuatoriana CAE.	
Verificación de la embarcación	
Traslado de la mercadería hasta la empresa	
Entrega física de la mercadería al Jefe de Logística	
Revisión de la mercadería por parte del Jefe de Logística	
Registro de la adquisición de inventario.	
Entrega de la mercadería a bodega.	
Recepción de la mercadería en bodega.	
Verificación de la mercadería en bodega.	
Almacenamiento de la mercadería en la bodega.	

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 35

Diagrama de Flujo Sub Proceso de Transporte



Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Proceso de Comercialización

Sub Proceso de Cotización

Objetivo: Desarrollar una proforma competitiva para nuestros clientes, mediante la tarificación de los productos ofertantes de esta manera lograr informar de manera ágil y efectiva los productos y servicios que ofrecemos.

Tabla No. 34
Actividades del sub proceso de Cotización

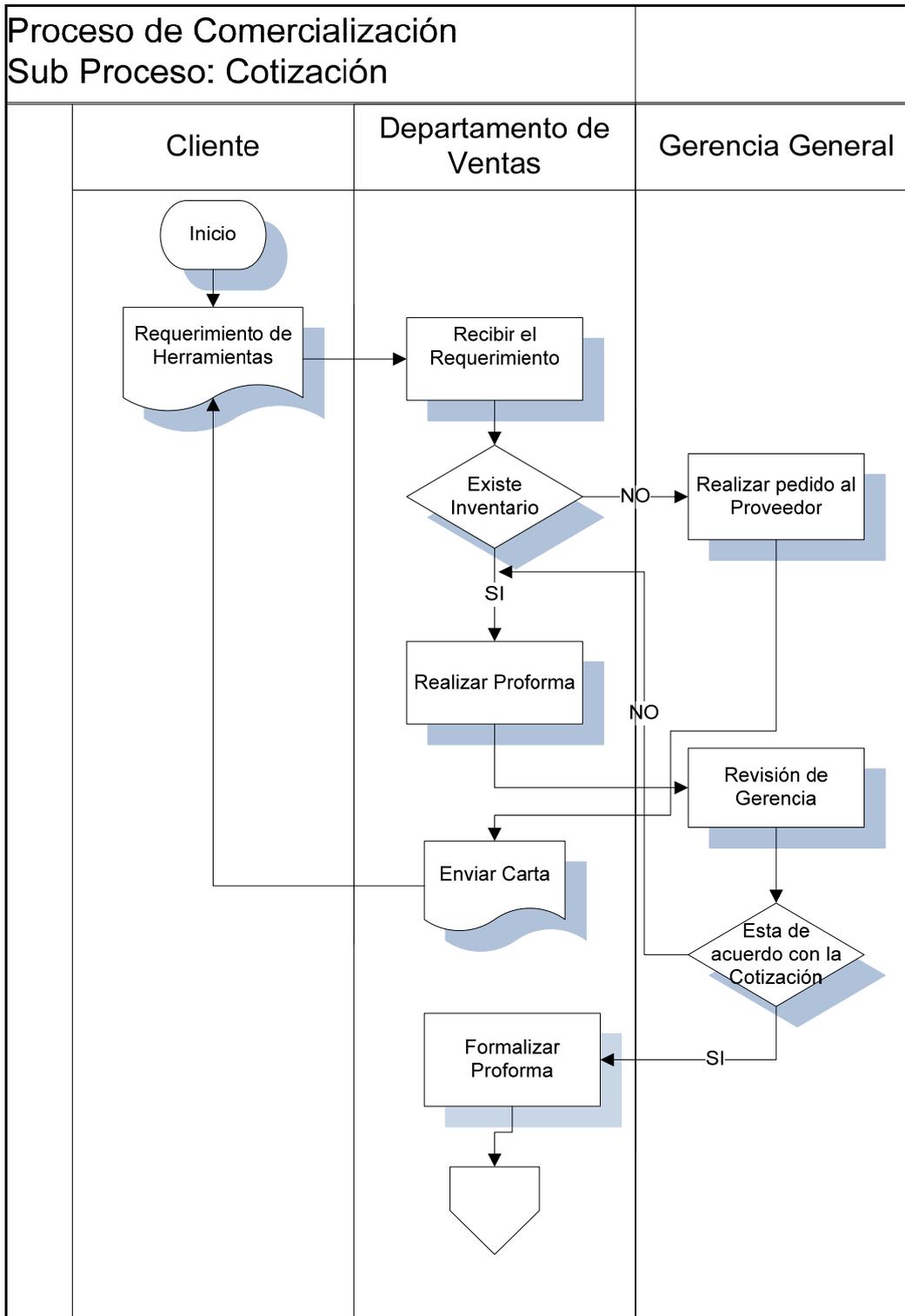
ACTIVIDADES	FLUJOGRAMA
El cliente realizar el requerimiento de Herramientas	
El departamento de Ventas recibe el requerimiento	
El departamento de ventas pregunta si existe inventario	
Si no existe realiza pedido al proveedor	
Enviar carta al cliente de demora en la entrega por motivo de importación del producto	
Si existe realiza una proforma	
La gerencia Revisa la proforma	
Si está de acuerdo Formaliza la proforma	

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 36

Diagrama de Flujo Sub Proceso de Cotización



Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Proceso de Comercialización

Sub Proceso de Venta

Objetivo: Lograr concretar la negociación mediante propuestas acordes a los requerimientos del cliente con el propósito de conseguir la venta el cliente

Tabla No. 35
Actividades del sub proceso de Venta

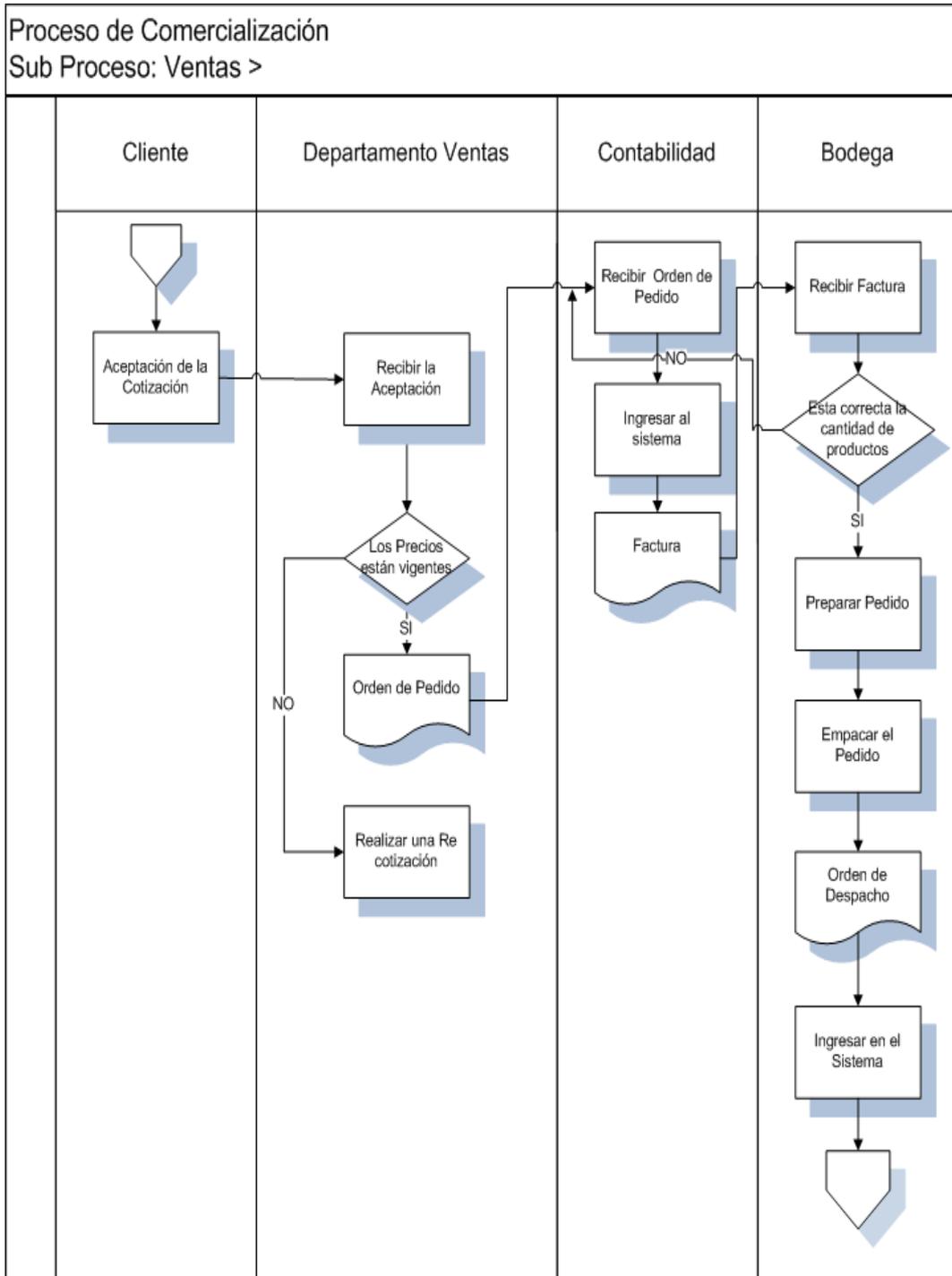
ACTIVIDADES	DIAGRAMA
Aceptación de la cotización	
Recibir la cotización	
Preguntar si los precios están vigentes	
Realizar Orden de Pedido	
Recibir orden de pedido (Contabilidad)	
Ingresar en el sistema	
Realizar una facture	
Realizar el Pedido (bodega)	
Empacar Pedido	
Orden de Despacho	

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 37

Diagrama de Flujo Sub Proceso de Venta



Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Proceso de Comercialización

Sub Proceso de Transportación de mercadería

Objetivo: Lograr establecer un control de las actividades que realiza del servicio de flete de esta manera poder analizar el nivel de eficiencia del mismo.

Tabla No. 36

Actividades del sub proceso de Transportación de Mercadería

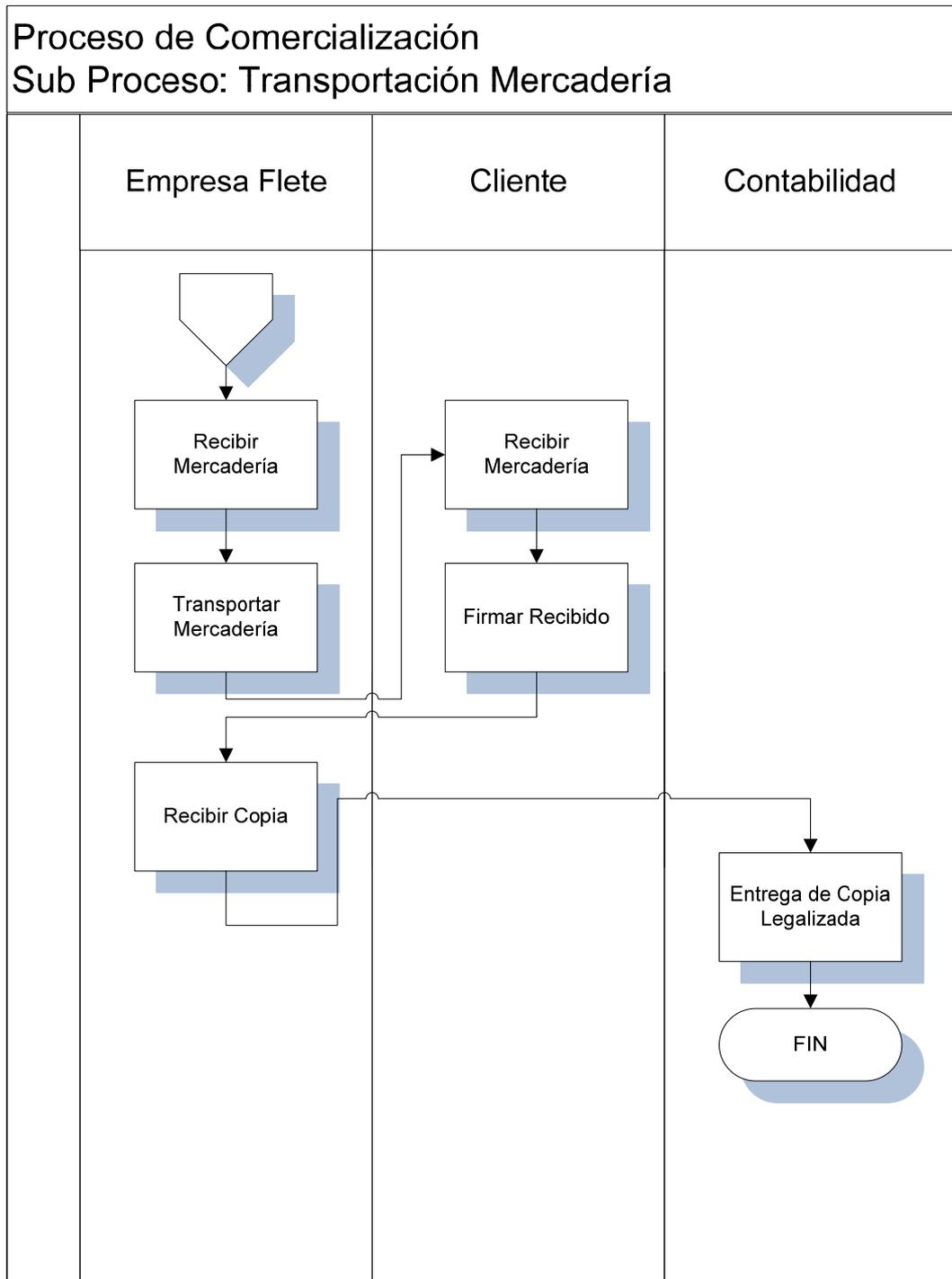
ACTIVIDADES	DIAGRAMA
El Flete recibe la mercadería	
Transportar la mercadería a su destino	
Recibe el cliente la mercadería	
El cliente firma la factura como recibido	
El serv. Flete guarda su copia de factura	
Regresa a las oficinas	
Entrega el documento legalizado a Conta.	

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 38

Diagrama de Flujo Sub Proceso de Transporte



Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

2.3.1 Programa de Producción y Servicio

El presente proyecto tendrá como actividad principal la importación de kits de herramientas para realizar la comercialización en Ecuador, por lo cual se han determinado tiempos estándares para cada uno de estas actividades para garantizar el buen servicio a los clientes. A continuación se detalla un cuadro con los tiempos estándares de dichas actividades.

Tabla No. 37
Tiempo Estándar de Entrega del Producto

ACTIVIDAD	TIEMPO
Realizar el Pedido	1 días
Fabricación del Producto	20 días
Proceso de Importación	5 días
Desaduanización	3 días
Transportación a Bodega	1 día
Entrega Cliente	2 días
TOTAL	46 Días

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Con respecto a la adquisición de kits de herramientas para el local comercial se realizara dos importaciones al año cada seis meses. Debido a que en la actualidad existen nuevos proyectos hidroeléctricos por lo que se contara con un stock de emergencia provisional correspondiente al 40% de la demanda planteada.

Tabla No. 38
Programa de Importación

STOCK	DEMANDA	FRECUENCIA	TIEMPO
STOCK DE SEGURIDAD	203.33	12	1 MESES

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

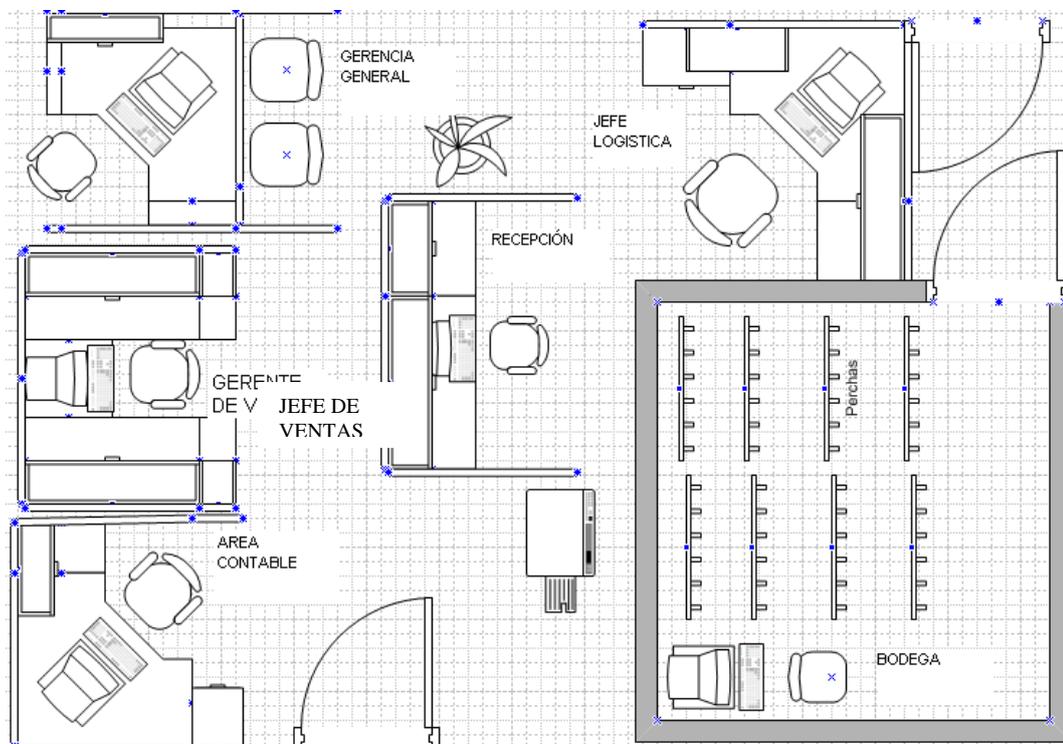
2.3.2 Distribución en Planta de la Maquinaria y Equipo

La correcta y adecuada distribución de la planta y la disposición de insumos y equipos, tiene como principal objetivo optimizar los procesos y el tiempo de recorrido de cada área de trabajo. Para lo cual se ha considerado necesario lograr un ambiente adecuado y bien distribuido, para que cuando nuestros clientes deseen conocer nuestros productos se lleven una buena impresión de la empresa, así mismo una bodega que facilite el despacho adecuado de la misma.

Considerando el nivel de operaciones que se pretende llevar a cabo y las necesidades de personal, se requiere un espacio físico que preste todas las facilidades para un mejor desempeño de las actividades.

Gráfico No. 39

Distribución en Planta



Plano de las oficinas en la ciudad de Quito

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

2.3.3 Estudio de Insumos y Materiales

Para lograr el óptimo funcionamiento del presente proyecto, es necesario contar con los siguientes insumos y materiales para ejercer a cabalidad todas las labores. A continuación se detalla los insumos y materiales necesarios.

Tabla No. 39
Insumos y Materiales para el Proyecto

Insumos			
Detalle	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad anual
Cajas de Cartón	Unidad	0,45	169,44
Etiquetas	Unidad	0,30	169,44
Facturas	unidad	0,03	10,17
Cinta Adhesiva	rollos	0,80	11,30
TOTAL		1,58	360,35

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

2.3.4 Requerimiento de Personal

Para lograr el óptimo desempeño de las actividades que se desarrollarán en este proyecto, es necesario contar con el personal suficiente y necesario para brindar al cliente un producto de calidad y a tiempo.

Tabla No. 40
Requerimiento de Personal

Recursos Humanos		
Personal	Cantidad	Sueldo mensual(\$)
Gerente General	1	550,00
Gerente de Ventas y Marketing	1	400,00
Jefe de Logística	1	400,00
Asistente de Contabilidad	1	300,00
Bodeguero	1	250,00
TOTAL	5	1900,00

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Perfil del Personal

Gerente Comercial:

- Ing. Comercial, Mercadotecnia o afines
- Amplia capacidad para toma decisiones
- 1 Año de experiencia en el mercado Eléctrico.
- Disponibilidad de Tiempo Completo

Jefe de Ventas y Marketing:

- Ing. en Mercadotecnia
- Experiencia y Sólido conocimiento del mercado Eléctrico
- Excelente Presencia
- Experiencia de un año en el mercado Eléctrico

Jefe de Logística:

- Ing. en Mercadotecnia o Ing. Comercial
- Experiencia y Sólido conocimiento en comercio exterior
- Analista en Ruteo

Asistente de Contabilidad:

- Estudiante Universitaria de Administración de Empresas o Afines
- Experiencia de 6 meses en área contable
- Proactiva, ágil
- Conocimientos sólidos de contabilidad y declaración de impuestos

Bodeguero:

- Bachiller cualquier especialidad
- Edad 18-25 años

2.3.5 Estudio de los Productos que se Comercializarán

Para poder comercializar cualquier tipo de producto, es necesario conocer perfectamente sus características y clasificación, de esta manera brindar al cliente una solución a sus necesidades, mediante la utilización del producto que comercializamos.

2.3.5.1 Clasificación

El Kit de herramientas que este proyecto pretende distribuir tiene un recubrimiento de Poli cloruro de Vinilo o PVC Flexible. Es un polímero

termoplástico. La capacidad de sobrecarga que tiene estas herramientas con el recubrimiento es hasta 1100 VOLTIOS por lo cual es resistente a altos voltajes.

2.3.5.2 Cantidad Necesaria

Para poder comercializar y cumplir con los requerimientos del mercado, se ha realizado un estudio de mercado en el capítulo uno, en el cual se determina la demanda Insatisfecha del mercado, indicador que nos ayuda a prever el stock necesario para satisfacer el posible mercado demandante, el cual se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla No. 41
Cantidad Necesaria de Mercadería

AÑOS	2009	2010	2011	2012	2013
DEMANDA					
INSATISFECHA	20.333,33	24.806,67	30.264,13	36.922,24	45.045,14
UNIDADES POR KIT					
MERCADO QUE					
DESEO CAPTAR	1.016,67	1.240,33	1.513,21	1.846,11	2.252,26
10%					
STOCK DE					
SEGURIDAD 20%	203,33	248,07	302,64	369,22	450,45

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

2.3.5.3 Abastecimiento del Producto

Para lograr el abastecimiento del producto que comercializamos a los clientes metas, se establecerá una alianza estratégica con una empresa de flete, la cual será la encargada de proveer del producto necesario a nuestro cliente en los tiempos establecidos.

Los tiempos de entrega dependerán del stock que exista en bodega, y de la distancia del cliente que solicite el producto, ya que si no se cuenta con un inventario suficiente para abastecer de producto a los clientes, se tardará la importación en un periodo de 40 días, debido a que se debe realizar el proceso de importación del producto requerido. El tiempo promedio de entrega es de 50 días laborables.

2.3.6 Requerimiento de Insumos, Equipos Tecnológicos, Infraestructura

A continuación se detalla los diferentes equipos e insumos necesarios para el óptimo desarrollo del proyecto, Información que ha sido recopilada mediante cotizaciones acorde a la realidad.

Tabla No. 42
Cantidad Necesaria de Muebles y Enseres

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio tipo gerente	1	300,00	300,00
Escritorios pequeños	4	200,00	800,00
Sillas	8	160,00	1.280,00
Archivadores	3	82,50	247,50
Perchas	8	150,00	1.200,00
Mesa de centro	1	50,00	50,00
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			3.877,50

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 43
Cantidad Necesaria de Equipos Tecnológicos

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. Maquinaria y Equipo			
Computadora	6	534,83	3208,98
Copiadora e Impresora	1	680,00	680,00
Impresora	1	79,00	79,00
Teléfono Fax	1	138,00	138,00
Teléfono	6	38,00	228,00
Modem de Internet	1	50,00	50,00
Regulador de Voltaje	6	15,00	90,00
TOTAL	22	1534,83	4473,98

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

- **Local comercial**

Arriendo \$550,00

Garantía: \$1.100,00

Tabla No. 44
Cantidad Necesaria de Suministros, Servicios y Otros

SUMINISTROS, SERVICIOS Y OTROS			
Detalle	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad anual
Consumo de agua	mensual	20,00	12,00
Consumo de energía	mensual	10,00	12,00
Consumo teléfono e Internet	mensual	80,00	12,00
Arrendamiento de local	mensual	550,00	12,00
Material de oficina	mensual	166,40	12,00
Servicio agente de aduana	mensual	200,00	2,00
Servicio de transporte	mensual	150,00	12,00
TOTAL		1176,40	74,00

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

2.3.7 Estimación de la Inversión Inicial

Tabla No. 45
Inversión Inicial del Proyecto

INVERSIÓN INICIAL	
INVERSIÓN	TOTAL \$
a. Activos Fijos	
Muebles y Enseres	3877.5
Equipos de Computación	4473.98
Subtotal	8351.48
b. Activos Diferidos	
Gastos de organización	698.62
Gastos de puesta en marcha	500
Registro de Marca IEPI	58
Garantía Local comercial	1100
Patente Municipal	110
Subtotal	2466.62
TOTAL INVERSIÓN	10818.1

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

2.3.8 Calendario de Ejecución del Proyecto

Nº	ACTIVIDADES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
		1 sem	2 sem	3 sem	4 sem	1 sem	2 sem	3 sem	4 sem	1 sem	2 sem	3 sem	4 sem	1 sem	2 sem	3 sem	4 sem
1	Obtención del crédito bancario	[Barra de actividad: 1 sem]															
2	Constitución de la empresa					[Barra de actividad: 15 días]											
3	Arrendamiento del local					[Barra de actividad: 7 días]											
4	Adecuación del local					[Barra de actividad: 15 días]											
5	Compra de materiales requeridos					[Barra de actividad: 15 días]											
6	Contratación de servicios requeridos (Internet, agua, luz, teléfono)					[Barra de actividad: 7 días]											
7	Compra de muebles requeridos									[Barra de actividad: 30 días]							
8	Contratación de artesanos y servicio de transporte									[Barra de actividad: 2 días]							
9	Contratación del Recurso Humano													[Barra de actividad: 2 días]			
10	Arranque de la empresa													[Barra de actividad: 2 días]			

CAPÍTULO 3

3 LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1 BASE LEGAL

La base legal de la empresa se regirá bajo la disposición establecida por:

- La ley de Compañías
- Código de Trabajo
- Código Mercantil
- Código Tributario

3.1.1 Nombre o Razón Social

Para poder escoger la razón social del presente proyecto se han planteado tres opciones, las cuales serán presentadas a la Superintendencia de Compañías para que estas sean aprobadas y verificar que no existan otras razones sociales similares.

A continuación se presenta las tres opciones de razón social con su logo y slogan respectivamente.

Alternativas de Nombre Logo y Slogan:

- Nombre: I&S TOOLS
- Slogan: Herramientas de calidad



Cía. Ltda.

- Nombre: Security Tools
- Slogan: La seguridad en tus manos



Cia. Ltda.

- Nombre: Import Tools
- Slogan: En herramientas de alta tensión, lo mejor



IMPORT TOOLS

Cía. Ltda.

Después de haber establecido las diferentes opciones de nombre para denominar la razón social de la empresa, estas deberán ser analizadas por la Superintendencia de Bancos, pero por razones didácticas se ha escogido el nombre de Security Tools, debido a que este nombre encaja una de las características más importantes del producto, la cual es brindar al consumidor un producto de calidad que proteja su seguridad en la manipulación de alta tensión. Adicionalmente se considera un nombre muy fácil de recordar y adicionalmente su Slogan hace referencia a la manipulación de la herramienta y su consecuencia el cual es su seguridad.

Como otro factor importante que se tomó en cuenta, es que dicho nombre no se encuentra registrado en la Superintendencia de Compañías, ni en patentes.

La definición del nombre es un factor muy importante con respecto a la aceptación del producto en mercado ya que depende en un gran porcentaje la aceptación del producto y servicio y adicionalmente es fundamental para lograr un posicionamiento de marca en la mente del consumidor.

Para poder comprobar la no existencia de un nombre similar del propuesto para este proyecto, se consulto en la página Web de la Superintendencia de Compañías y en el IEPI (Instituto Ecuatoriano de Marcas y Patentes), entidad que regulariza la patente de una marca, detallado en el Anexo D.

3.1.2 Titularidad de Propiedad de la Empresa

La empresa será conformada por tres socios principales cuya aportación se encuentra conformada de la siguiente forma:

Tabla No. 46
Titularidad de la Empresa

SOCIOS	MONTO CAPITAL USD	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	NUMERO DE ACCIONES
Socio1:MARGARITA SALAS	5000	33%	50
Socio2:XIMENA CEVALLOS	5000	33%	50
Socio 3: JENNIFER JEREZ	5000	33%	50
TOTAL	15000	100%	150

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

3.1.3 Tipo de Empresa

El presente proyecto se conformará como una compañía de responsabilidad limitada ya que estas pueden estar integradas por 3 o más personas que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen comercio bajo una razón social o denominación objetiva negocio. Será conformado por capital familiar, por lo que existe un compromiso tanto para el aporte de garantías que brinda la empresa mediante el presente proyecto que se encuentra en análisis de factibilidad como la facilidad de incrementar el número de socios socialmente responsables por su participación en dividendos de la empresa. Anexo Tipos de Cías.

3.2 MAPA ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA

Los mapas estratégicos son una manera de proporcionar una visión macro de la estrategia de una organización, y proveen un lenguaje para describir la estrategia, antes de elegir las métricas para evaluar su performance.

Gracias al mapa estratégico podemos identificar principios, valores, estrategias y objetivos estratégicos adicionalmente se expone la misión actual de la empresa y a su vez la visión de la empresa a 5 años.

Con respecto al diseño del mapa estratégico de la empresa se debe identificar lo siguiente:

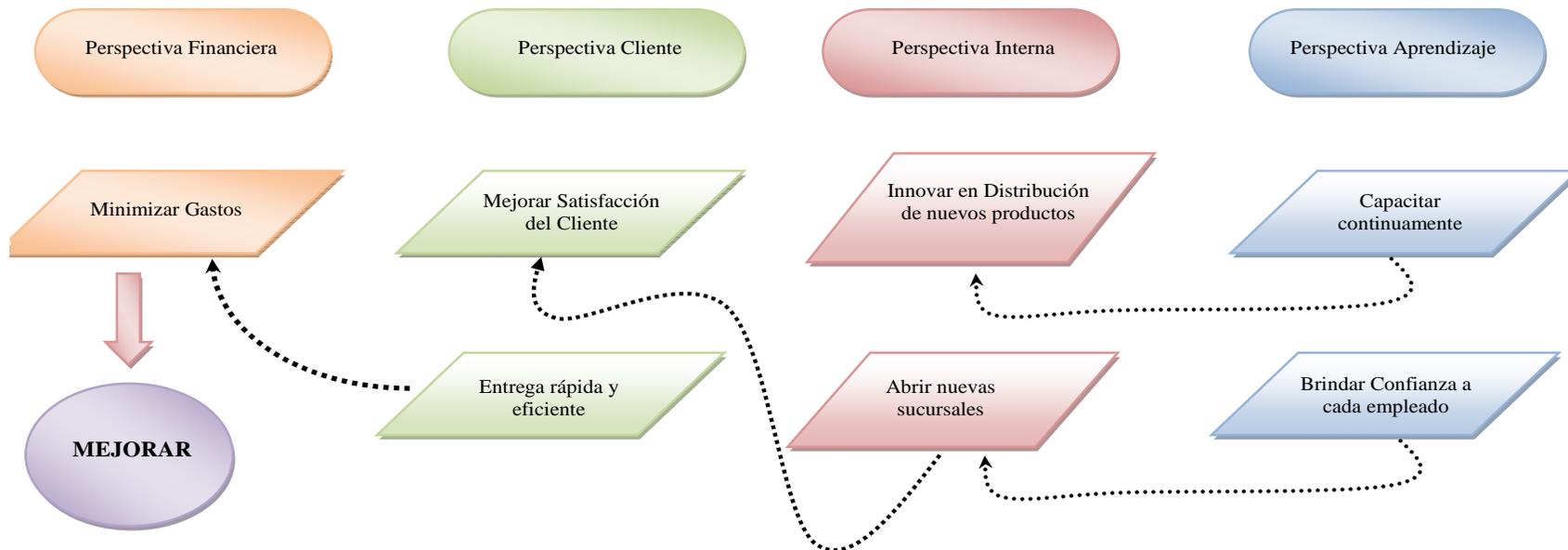
Mapa Estratégico

Misión:

Ofrecer a nuestros clientes herramientas con aislamiento para alta tensión de calidad garantizada, a través de controles permanentes y rigurosos de calidad, mediante un excelente servicio basado en la rapidez y eficacia de la entrega del producto al cliente

Visión:

En el 2014 captar el 5% de todo el mercado ecuatoriano de herramientas aisladas para alta tensión, proporcionando seguridad y calidad en la manipulación de líneas de alta tensión, especializado en brindar un excelente servicio basado en rapidez de entrega y a la vez contribuir al desarrollo personal, profesional y económico de nuestro personal a través de fomentar una cultura donde cada actividad sea realizada con excelencia.



MISIÓN

Ofrecer a nuestros clientes herramientas con aislamiento para alta tensión de calidad garantizada, a través de controles permanentes y rigurosos de calidad, mediante un excelente servicio basado en la rapidez y eficacia de la entrega del producto al cliente

VISIÓN

En el 2014 captar el 5% de todo el mercado ecuatoriano de herramientas aisladas para alta tensión, proporcionando seguridad y calidad en la manipulación de líneas de alta tensión, especializado en brindar un excelente servicio basado en rapidez de entrega y a la vez contribuir al desarrollo personal, profesional y económico de nuestro personal a través de fomentar una cultura donde cada actividad sea realizada con excelencia.

VALORES Y PRINCIPIOS

Valores:

- **Honestidad:** Este valor dirige a los miembros de la empresa para trabajar de la manera más objetiva, buscando el beneficio de la misma sin violar leyes, normas, políticas y estatutos tanto de la organización como ecuatorianas.
- **Profesionalismo:** Este valor refleja la ética profesional, de cada colaborador de la empresa. Es importante el recalcar que un profesional es sinónimo de conocimiento, por ende de buenas costumbres y principios.
- **Respeto:** Valor fundamental que ayuda a delimitar las libertades de un individuo a otro, especialmente cuando se trabaja en una sociedad, la empresa reúne a varios colaboradores que deberán aprender a convivir y cooperar entre sí para la obtención de los objetivos organizacionales.

- **Responsabilidad Social:** Uno de los valores más importantes donde la empresa interactúa con sus otros dos ejes: la sociedad y el cliente interno. Este valor ayuda a definir las obligaciones que tiene la empresa con el desarrollo de la Sociedad, a través del empleo de sus actuales colaboradores, así como de los productos y servicios de calidad ofertados a la sociedad en general o clientes externos.

Principios:

- **Equidad:** Los administradores deberán ser amistosos y equitativos con sus subalternos.
- **Dedicación:** Disposición de esfuerzos en procura de la realización de los objetivos estratégicos de la Empresa, compatibilizando los objetivos individuales y grupales con los de la organización.
- **Excelencia:** es el nivel máximo de calidad generada en el trato del cliente interno y externo.

3.3 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Con respecto a la parte administrativa se determinan dos responsables de estas áreas.

- Gerente General
- Asistente Contable

Los cargos mencionados anteriormente son los encargados de controlar y manejar la parte administrativa con el objetivo de mantener un orden y control sobre todos los temas referentes al entorno del negocio.

3.3.1 Estructura Orgánica

La empresa se encuentra orgánicamente estructurada básicamente por tres niveles principales, de acuerdo a las funciones en las que se desempeña cada miembro de la organización.

- Área administrativa y financiera
- Área de ventas y Marketing
- Empresas de servicio Outsourcing.

El modelo organizacional que se plantea para este proyecto está basado en las nuevas tendencias administrativas; donde el núcleo de la organización se limita a las actividades claves del negocio, manteniendo “alianzas” o subcontrataciones de otras funciones no menos importantes, pero si susceptibles de delegación.

3.3.1.1 Diseño de Red Dinámica

Uno de los principales objetivos de la red dinámica es sustituir la jerarquía vertical tradicional mediante un estilo libre de mercado basado en las interrelaciones con las personas o empresas subcontratadas. Es así que, “una compañía mantiene las actividades claves en su interior y luego subcontrata otras funciones de manera externa.” (DAFT, 2000:256). Para el modelo planteado las actividades clave, aquellas en las que se concentran las fortalezas, son: marketing y ventas, Administración y Finanzas; actividades bajo la coordinación de la gerencia de la empresa.

Gráfico No. 40
Diseño Red Dinámica



Fuente: Investigación realizada.
Elaborado por: Jennifer Jerez

3.3.2 Descripción de Funciones

3.3.2.1 Gerencia

La Gerencia es la principal instancia ejecutiva y administrativa de la organización y le corresponde ejercer funciones de dirección, gestión, supervisión y coordinación con los demás áreas dependientes.

El gerente será un profesional con conocimientos de Comercio Exterior y Administración de Empresas, dominio del idioma inglés, con experiencia en el mercado eléctrico.

Función específica:

- Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta.
- Integrar y desarrollar los recursos humanos, financieros y materiales.

- Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.
- Coordinar la ejecución de las estrategias.
- Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.
- Mantener la solvencia de la empresa, obteniendo los flujos de caja necesarios para satisfacer las obligaciones y adquirir los activos fijos y circulantes necesarios para lograr los objetivos de la empresa.
- Ser el encargado de establecer los contactos internacionales y desarrollar negocios rentables y sostenibles.
- Preparar planes y presupuestos de comercialización estableciendo objetivos de ventas.
- Retener a los clientes actuales y captar nuevos clientes para expandir la participación.
- Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de las diferentes áreas.
- Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo.

3.3.2.2 Marketing y Comercialización

Dentro de las funciones del área de marketing está, el estudio de mercado, análisis acerca de la psicología de los clientes reales y potenciales, estudio de la situación de la oferta y la demanda, así como tendencias externas que afecten de manera directa o indirecta a la comercialización de los productos, planteando estrategias efectivas y acciones pertinentes frente a estos fenómenos que conlleven al posicionamiento de marca y rentabilidad de la empresa.

El área de marketing tiene una estrecha relación con la gerencia general sobre el desarrollo de las estrategias comerciales para la venta del producto; estará a cargo de un profesional en Marketing, empleado bajo contrato laboral.

Función específica del área de marketing:

- Plantear de estrategias de marketing y planes de acción.
- Desarrollar estrategias de comunicación
- Desarrollar producto
- Desarrollar canal de distribución
- Analizar la competencia y desarrollo de estrategia competitiva.
- Participar en misiones comerciales.
- Posicionar la marca
- Realizar acercamiento con los clientes
- Coordinar y concretar ventas con clientes
- Desarrollar la publicidad de la empresa

3.3.2.3 Logística

La logística tiene como principal función la gestión del flujo de mercadería y suministros dentro de la empresa.

El encargado del área de logística será un profesional en Administración de Empresas con conocimientos de comercio exterior, empleado bajo contrato laboral.

Función específica:

- Mantener un control sobre los trámites de subcontratación aduanera.
- Controlar los tiempos de entrega del producto por parte de la empresa sub contratada de flete
- Gestionar el movimiento físico de la mercadería dentro y fuera del país.
- Manejar inventario de la mercadería para cubrir las necesidades de la demanda de los clientes.

- Ejecutar controles de calidad de acuerdo en las normas previstas por la administración.
- Planificar la estructura de bodega en cuanto a ubicación y mantenimiento de las instalaciones.
- Gestionar el almacenamiento y manipulación de la mercadería
- Recopilar información para el análisis y difusión de datos puntuales y relevantes de las necesidades de inventario y transporte.

3.3.2.4 Contabilidad

Las funciones del área de contabilidad son principalmente elaborar y suministrar información para medir el funcionamiento de la empresa y preparar los Estados Financieros.

El encargado del área de contabilidad será un profesional en Ciencias Contables, vinculado a la empresa bajo un contrato por servicios profesionales.

Función específica:

- Llevar los registros contables
- Elaborar nómina
- Dar a conocer los costos reales de los productos y servicios entregados.
- Manejar el aspecto legal y tributario del negocio.
- Controlar los activos y operaciones que protejan el capital invertido.

3.3.3 Organigrama

El organigrama tiene como objetivo repartir funciones de distintos departamentos, permite que se agrupen las actividades y si mismo facilitan la coordinación y el control. Como se puede suponer, el número de departamentos dependerá de la

amplitud de la empresa, de la cantidad de trabajadores que tenga y de sus objetivos.

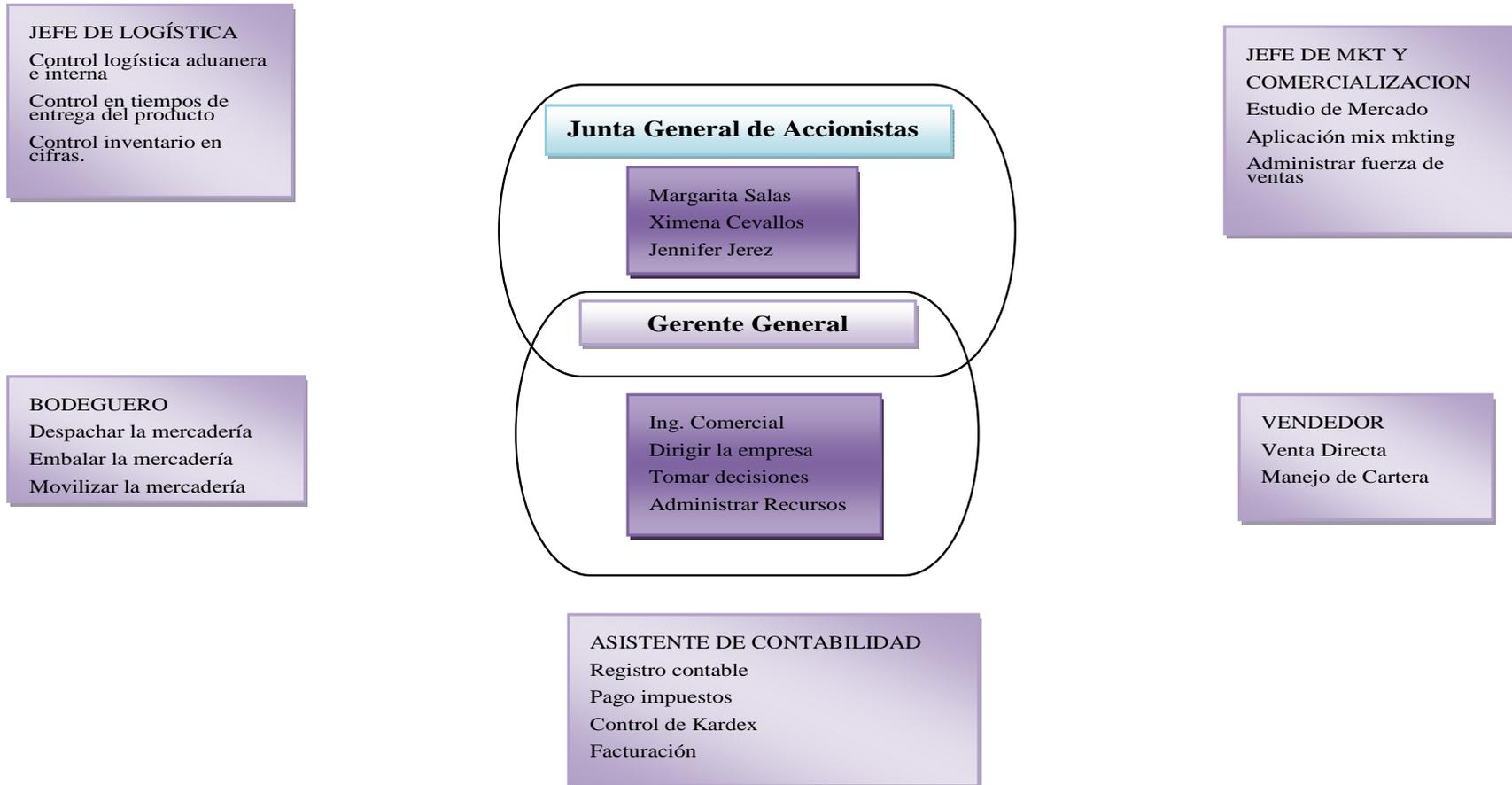
El organigrama que se planteo para esta empresa es de tipo circular ya que este permite mejorar la comunicación entre sus departamentos y de esta manera aprueba el empoderamiento de los mismos.

Gracias al organigrama funcional se puede describir cada una de las actividades que desempeña cada uno de los miembros pertenecientes a cada departamento de la organización, el cual se especifica en el Gráfico No. 41.



Fuente: Investigación realizada.
Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 42
Organigrama Funcional



Fuente: Investigación realizada.
Elaborado por: Jennifer Jerez

CAPÍTULO 4

4 ESTUDIO FINANCIERO

Gracias al estudio financiero podemos determinar el monto necesario de inversión, la misma que nos permitirá iniciar las operaciones de la empresa y así mismo determinar la rentabilidad del modelo planteado; para ello, se ha trazado un horizonte de tiempo de cinco años; tiempo para el cual se ha proyectado un desarrollo basado en el comportamiento del mercado, reflejado en una tasa crecimiento de las importaciones a nivel país.

4.1 PRESUPUESTO

El Presupuesto de Inversión presenta una descripción detallada de los requerimientos que van a ser necesarios para la ejecución del proyecto como son: activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo, los cuales han sido planteados en el capítulo dos.

4.1.1 Presupuesto de Inversión

El Presupuesto de inversión es un estado presupuestario que utilizan las empresas para dirigir todas sus operaciones. La realización de un presupuesto resulta una herramienta de ordenación o adecuación del futuro a los objetivos de la empresa. Dentro de las utilidades del presupuesto tenemos:

- Prever las Inversiones que realizaremos en período de tiempo considerado y la Financiación específica para éstas.
- Prever las repercusiones de las Inversiones y su Financiación sobre los gastos e Ingresos del período considerado y de los futuros, es decir, calcular

la amortización de los gastos y la periodificación de los ingresos, que deberemos trasladar al Presupuesto de Gastos e Ingresos.

- Proyectar las compras e ingresos a distribuir en varios períodos, que tendrán una repercusión sobre la previsión de pagos y cobros, es decir, sobre el Presupuesto de Tesorería.²¹

4.1.1.1 Activos Fijos

Las inversiones en Activos Fijos son aquellas que se realizan para adquirir bienes tangibles que van a servir de apoyo para el funcionamiento normal del proyecto.

En el siguiente cuadro se presenta el Presupuesto de Inversión de los Activos Fijos.

²¹ Cfr. [<http://www.fdapamalaga.org>]

Tabla No. 47
Matriz de Activos Fijos en Dólares

ACTIVOS FIJOS			
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1. Maquinaria y Equipo			
Computadora	6	534,83	3208,98
Copiadora e Impresora	1	680,00	680,00
Impresora	1	79,00	79,00
Teléfono Fax	1	138,00	138,00
Teléfono	6	38,00	228,00
Módem de Internet	1	50,00	50,00
Regulador de Voltaje	6	15,00	90,00
TOTAL	22	1534,83	4473,98
2. Muebles y enseres			
Escritorio tipo gerente	1	300,00	300,00
Escritorios pequeños	4	200,00	800,00
Sillas	8	160,00	1280,00
Archivadores	3	82,50	247,50
Perchas	8	150,00	1200,00
Mesa de centro	1	50,00	50,00
TOTAL	25	942,5	3877,5
TOTAL ACTIVOS FIJOS		2477,33	8351,48

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Depreciación

Con excepción de los terrenos, la mayoría de los activos fijos tienen una vida útil limitada ya sea por el desgaste resultante del uso, el deterioro físico y otros siniestros, la pérdida de utilidad comparativa respecto de nuevos equipos y

procesos o el agotamiento de su contenido. La disminución de su valor, causada por los factores antes mencionados, se carga a un gasto llamado depreciación.

La depreciación indica el monto del costo o gasto, que corresponde a cada periodo fiscal. Se distribuye el costo total del activo a lo largo de su vida útil al asignar una parte del costo del activo a cada periodo fiscal.²²

a) La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes:

(I) Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares 5% anual.

(II) Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.

(III) Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.

(IV) Equipos de cómputo y software 33% anual.

En caso de que los porcentajes establecidos como máximos en este Reglamento sean superiores a los calculados de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil o la técnica contable, se aplicarán éstos últimos.²³

²² Cfr. [<http://www.monografias.com/trabajos15/depreciacion-fiscal>]

²³ Cfr. Reglamento para la aplicación de la ley de reglamento tributario interno.

Tabla No. 48

Depreciación de Activos Fijos en Dólares

ACTIVOS FIJOS												
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil (años)	(%) Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Depreciación acumulada	Valor en Libros
1. Maquinaria y Equipo												
Computadora	6	534,83	3208,98	3	33%	1058,96	1058,96	1058,96	0,00	0,00	3176,89	32,09
Re inversión Computadora	6	534,83	3208,98	3	33%				1058,96	1058,96	2117,93	1091,05
Copiadora e Impresora	1	680	680	10	10%	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	340,00	340,00
Impresora	1	79	79	3	10%	7,90	7,90	7,90	0,00	0,00	23,70	55,30
Re inversión Impresora	1	79	79	3	33%				7,90	7,90	15,80	63,20
Teléfono Fax	1	138	138	10	10%	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	69,00	69,00
Telefono	6	38	228	10	10%	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	114,00	114,00
Modem de Internet	1	50	50	10	10%	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	25,00	25,00
Regulador de Voltaje	6	15	90	10	10%	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	45,00	45,00
TOTAL	22	1534,83	4473,98									
2. Muebles y enseres												
Escritorio tipo gerente	1	300	300	10	10%	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	150,00	150,00
Escritorios pequeños	4	200	800	10	10%	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	400,00	400,00
Sillas	8	160	1280	10	10%	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	640,00	640,00
Archivadores	3	82,5	247,5	10	10%	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	123,75	123,75
Perchas	8	150	1200	10	10%	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	600,00	600,00
Mesa de centro	1	50	50	10	10%	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	25,00	25,00
TOTAL	25	942,5	3877,5									
TOTAL DEPRECIACIONES						1573,21	1573,21	1573,21	1573,21	1573,21	7866,07	3773,39

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.1.1.2 Activos Intangibles

“Las inversiones en Activos Intangibles son aquellos que se realizan en servicios o derechos adquiridos que se deben amortizar”.²⁴

En el siguiente cuadro se indican los rubros que conformarán el Activo Intangible del proyecto.

Tabla No. 49
Activos Intangibles en Dólares

ACTIVOS DIFERIDOS		
Detalle	Valor unitario (\$)	Valor total (\$)
Gastos de organización		698.62
Aprobación de constitución	500	
Publicación extracto (Valor mínimo)	75.6	
Inscripción cámara o gremio	50	
Registro mercantil	61.82	
Notaría: anotación marginal	11.2	
Gastos de puesta en marcha		500
Instalación local	500	
Registro de Marca IEPI		58.00
Registro de derechos	54	
Búsqueda oficial	4	
Garantía Local comercial	1100	1100.00
Patente Municipal		110.00
<i>Fracción 1%</i>	100	
<i>10% Bomberos</i>	10	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	1198.62	2466.62

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

²⁴ MOLINA, Marco: Preparación y Evaluación de Proyectos, Manual Práctico, tercera edición, Ecuador, 1995, p. 146.

Tabla No. 50

Tabla de Amortización de Activos Diferidos en Dólares

AMORTIZACIÓN ACTIVOS DIFERIDOS						
ACTIVOS DIFERIDOS						
Detalle	Valor total (\$)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de organización	698.62	139.724	139.724	139.724	139.724	139.724
Gastos de puesta en marcha	500	100	100	100	100	100
Garantía Local Comercial	1100.00	220	220	220	220	220
Registro de Marca IEPI	1100.00	220	220	220	220	220
Patente Municipal	110.00	22	22	22	22	22
TOTAL	3508.62	701.724	701.724	701.724	701.724	701.724

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.1.1.3 Capital de Trabajo

“Las Inversiones en Capital de Trabajo, son los recursos necesarios que deben estar disponibles en una empresa, para la operación normal del proyecto durante el inicio de su funcionamiento”.²⁵

Gracias al Capital de Trabajo podemos determinar el mínimo de capital operativo requerido para que la empresa pueda entrar en funcionamiento y a la vez cumpla sus obligaciones.

²⁵ Ibídem. p. 147.

Métodos para Calcular el Capital de Trabajo

- *Método Contable*

Se cuantifica la inversión requerida, considerando que parte de los activos que se pueden financiar por pasivos a corto plazo.²⁶

- *Método del Periodo de Desface*

Sirve para determinar la cuantía de los costos de operación que debe financiarse desde el momento en que se efectúa el primer pago en la adquisición de materia prima hasta el momento en que se recauda el ingreso por la venta de los productos, que se destinará a financiar el periodo de desface siguiente.²⁷

- *Método de Déficit Acumulado Máximo*

Para emplear este método se debe calcular los flujos de ingresos y egresos proyectados para cada mes a fin de determinar su cuantía como el equivalente al déficit acumulado máximo.²⁸

Con respecto al Capital Mínimo de operación con el que Security Tools Cía. Ltda. Requiere se calculara basándose en el método del Periodo Contable, en el cual vamos a considerar un periodo de tres meses para el cálculo del mismo. A continuación la descripción del mismo.

²⁶ Cfr. SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN Reinaldo: Preparación y Evaluación de Proyectos, p. 236.

²⁷ Cfr. *Ibidem.* p. 237.

²⁸ Cfr. *Ibidem.* p. 243.

Tabla No. 51
Capital de Trabajo en Dólares

CAPITAL DE TRABAJO						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	MES 1	MES 2	MES 3	TOTAL
SUELDOS						
Gerente General	1	550	550	550	550	1650
Gerente de Ventas y Marketing	1	400	400	400	400	1200
Jefe de Logística	1	400	400	400	400	1200
Asistente de Contabilidad	1	300	300	300	300	900
Bodeguero	1	250	250	250	250	750
Beneficios de Ley		397,94	397,94	397,94	397,94	1193,82
TOTAL		2297,94	2297,94	2297,94	2297,94	6893,82
SERVICIOS BÁSICOS						
Consumo de agua	metro cúbico	20,00	20,00	20,00	20,00	60,00
Consumo de energía	KW/ hora	10,00	10,00	10,00	10,00	30,00
Consumo teléfono e Internet	minutos+ pensión básica	80,00	80,00	80,00	80,00	240,00
Arrendamiento de local	1	550,00	550,00	550,00	550,00	1650,00
Material de oficina	1	166,40	166,40	166,40	166,40	499,20
Servicio agente de aduana	1	200,00	200,00	200,00	200,00	600,00
Servicio de transporte	1	150,00	150,00	150,00	150,00	450,00
TOTAL		1176,40	1176,40	1176,40	1176,40	3529,20
INSUMOS						
Cajas de Cartón	14	0,45	6,35	6,35	6,35	19,06
Etiquetas	14	0,30	4,24	4,24	4,24	12,71
Facturas	1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,08
Cinta Adhesiva	1	0,80	0,75	0,75	0,75	2,26
TOTAL		1,58	11,37	11,37	11,37	34,11
MERCADERÍA						
Kits de herramientas stock	102	145,48	14790,68	0	0	14790,68
TOTAL			14790,68			14790,68
CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO			18276,39	3485,71	3485,71	25247,81

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.1.2 Cronograma de Inversión

Para poder establecer un cronograma de inversión adecuado, es importante identificar todos los activos fijos e intangibles para así poder determinar el porcentaje de financiamiento que se requiere para la ejecución del proyecto el cual se detalla en la siguiente tabla.

Tabla No. 52
Cronograma de Inversión

Reinversiones activos fijos (dólares)								
Detalle	Vida útil	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
1. Maquinaria y Equipo								
Computadora	3	3208.98	-	-	-	3208.98	-	6417.96
Copiadora e Impresora	10	680.00	-	-	-	-	-	680.00
Impresora	3	79.00	-	-	-	79.00	-	158.00
Teléfono Fax	10	138.00	-	-	-	-	-	138.00
Telefono	10	228.00	-	-	-	-	-	228.00
Modem de Internet	10	50.00	-	-	-	-	-	50.00
Regularador de Voltaje	10	90.00	-	-	-	-	-	90.00
TOTAL		4473.98						4473.98
2. Muebles y enseres								
Escritorio tipo gerente	10	300.00	-	-	-	-	-	300.00
Escritorios pequeños	10	800.00	-	-	-	-	-	800.00
Sillas	10	1280.00	-	-	-	-	-	1280.00
Archivadores	10	247.50	-	-	-	-	-	247.50
Perchas	10	1200.00	-	-	-	-	-	1200.00
Mesa de centro	10	50.00	-	-	-	-	-	50.00
TOTAL		3877.50	0.00	0.00	0.00	3287.98	0.00	7165.48

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.1.3 Presupuesto de Operación

El presupuesto de operación corresponde a las rentas como a los gastos los cuales son resultado de la comercialización de Kits de herramientas con aislamiento para alta tensión en las empresas eléctricas del Ecuador con el único objetivo de identificar los ingresos, egresos, el valor el cual vamos a financiar y establecer una tabla de amortización en la cual se especifique el valor a pagar y el tiempo en el cual se cubrirá la deuda.

4.1.3.1 Presupuesto de Ingresos

El Presupuesto de Ingresos indicará todos los ingresos que la empresa recibirá, principalmente por la venta de Kits de herramientas con aislamiento para alta tensión, durante los cinco primeros años. Se realizará en función de la demanda insatisfecha a la cual vamos a atacar.

Tabla No. 53
Presupuesto de Ingresos en Dólares

Presupuesto de ingresos anual (dólares)			
Años	Cantidad	Precio de venta	Total Ingreso
Año 1	1017	186.22	189320.72
Año 2	1240	186.22	230971.28
Año 3	1513	186.22	281784.96
Año 4	1846	186.22	343777.66
Año 5	2252	186.22	419408.74

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.1.3.2 Presupuesto de Egresos

El Presupuesto de Egresos servirá como base para la elaboración del Estado de Resultados, así como para los Flujos Netos de Fondos.

Para realizar el cálculo del presupuesto de egresos se analizarán todos los gastos operativos, los Gastos Administrativos, Gastos de Venta y el Gasto Financiero la cual se detalla a continuación.

Tabla No. 54
Presupuesto de Egresos en Dólares

Costos Fijos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos personal administrativo	22487.00	22487.00	22487.00	22487.00	22487.00
Sueldos personal de ventas	5983.20	5983.20	5983.20	5983.20	5983.20
Arrendamiento del local	6600.00	6600.00	6600.00	6600.00	6600.00
Servicios básicos	1320.00	1320.00	1320.00	1320.00	1320.00
Depreciación activos fijos	1573.21	1573.21	1573.21	1573.21	1573.21
Amortización activos diferidos	701.724	701.724	701.724	701.724	701.724
Reinversión activos fijos	0.00	0.00	0.00	3287.98	0.00
Patente Municipal	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
TOTAL	38775.14	38775.14	38775.14	42063.12	38775.14

Costos Variables					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Compras Mercadería	147906.82	180446.31	220144.50	268576.29	327663.08
Gasto insumos	136.43	165.34	201.71	246.09	300.23
Servicio agente de aduana	400.00	400.00	600.00	600.00	600.00
Servicio de transporte	300.00	300.00	450.00	450.00	450.00
Gasto publicidad	1838.80	1930.74	2027.28	2128.64	2235.07
TOTAL	150582.04	183242.39	223423.49	272001.02	331248.38

Presupuesto de Egresos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Fijos	38775.14	38775.14	38775.14	42063.12	38775.14
Costos Variables	150582.04	183242.39	223423.49	272001.02	331248.38
TOTAL	189357.18	222017.53	262198.63	314064.14	370023.52

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.1.3.3 Estado de Origen y Aplicación de Recursos

El estado de Origen y aplicación de recursos se enfoca en determinar los activos fijos y el capital de trabajo el cual es necesario para iniciar las operaciones de la empresa distribidora Security Tools, el cual se encuentra descrito en recursos propios y financiamiento externo el cual se detalla a continuación.

4.1.3.4 Estructura del Financiamiento

Security Tools Cía. Ltda., plantea un capital suscrito de \$14.860,35 compuesto por el aporte de tres socios inversionistas, el cual representa el 40% de la inversión total del presente proyecto. Mientras que el 60% restante constituye el porcentaje a financiar a través del Banco de Pichincha correspondiente a una tasa de interés del 11.20% pagaderos en 5 años.

A continuación se detalla gráficamente la estructura de financiamiento utilizada por Security Tools.

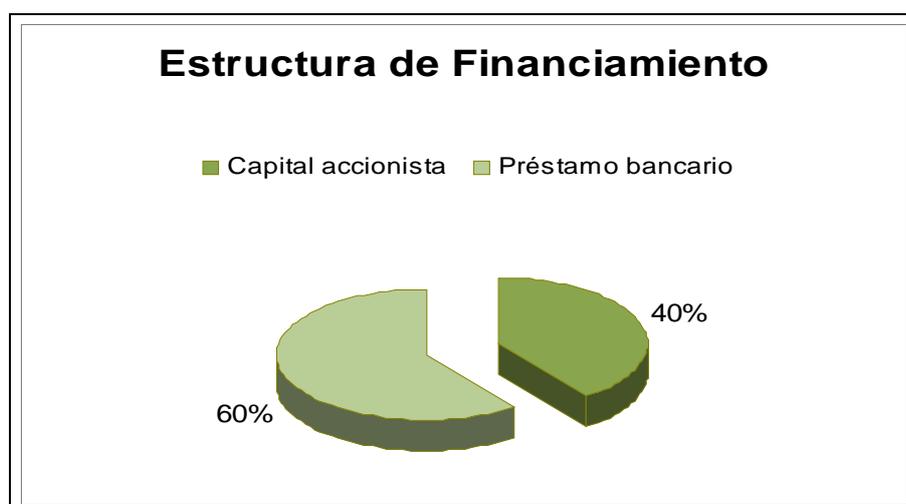
Tabla No. 55
Estructura de Financiamiento en Dólares

Fuente de capital	Valor de la inversión	Porcentaje
Capital accionista	13,948.99	40%
Préstamo bancario	20,923.49	60%
TOTAL	34,872.48	100%

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 43
Estructura de Financiamiento



Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

- **Amortización de la deuda**

“Amortizar es el proceso de cancelar una deuda con sus intereses por medio de pagos periódicos”.²⁹

Todo préstamo que se adquiere debe pagarse los intereses por concepto del uso del capital recibido y por otra, reembolsar dicho capital en una o varias épocas, previamente acordadas.

Para determinar el pago de intereses y el control de la amortización o reembolso del capital en préstamo suele aplicarse uno de los tres sistemas siguientes:

- Sistema Francés o de Amortización Progresiva.
- Sistema Americano o Fondo de Amortización.
- Sistema Alemán o de Amortización Constante.

El método de cálculo que implementaremos para amortizar el préstamo adquirido es el método francés, el cual se define de la siguiente manera: Se paga en valores iguales a lo largo del tiempo, para el cálculo el objetivo inicial es determinar la cantidad que la compañía tiene que pagar cada año (pago anual) constante, para lo cual se emplea el procedimiento de acierto y error, a fin de obtener la cuota mensual fija deseada.³⁰

Es el tipo de préstamo más habitual en la práctica financiera. Sus características son:

Las cuotas de interés y las cuotas de amortización de capital se hacen efectivas periódicamente al final del período

²⁹ [<http://www.monografias.com/trabajos15/amortizacion-gradual/amortizacion-gradual.shtml>]

³⁰ Cfr. BRIGHAM, Eugene: Fundamentos de Administración Financiera, p. 276-277.

La cuota es constante siendo la cuota = cuota de interés + cuota de amortización.

Tanto la cuota de interés como la de amortización varían, decreciendo aquella y creciendo ésta.

El interés pactado es fijo (11.20%), y el monto a financiarse corresponde a 15.973,29 el cual se le descuenta el 5% por impuestos que el Banco aplica en la obtención de préstamos.

A continuación se detalla la tabla de amortización de la deuda:

Tabla No. 56
Amortización de la Deuda en Dólares

Tasa de Interés	11.20 %
Periodicidad	mensual
Plazo	5 Años
Forma de pago	Fija por Período
Cuotas	60
Cuota Mensual	USD 457.02
Intereses	USD 28,434.36

Monto	Interés (%)	Plazo (años)
20923.49	11.20%	5

Resumen amortización del financiamiento					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Interés pagado	2177.08	1787.07	1351.05	863.62	318.71
Capital	3307.12	3697.14	4133.15	4620.58	5165.50
Pago deuda	5484.21	5484.21	5484.21	5484.21	5484.21

Interes Pagado Mensualmente en Dólares					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mes 1	195.29	164.42	129.91	91.34	48.21
Mes 2	192.84	161.69	126.86	87.92	44.40
Mes 3	190.38	158.93	123.78	84.48	40.54
Mes 4	187.89	156.15	120.67	81.00	36.66
Mes 5	185.38	153.34	117.53	77.49	32.73
Mes 6	182.84	150.51	114.36	73.95	28.77
Mes 7	180.28	147.65	111.16	70.37	24.78
Mes 8	177.70	144.76	107.93	66.77	20.74
Mes 9	175.09	141.84	104.68	63.12	16.67
Mes 10	172.46	138.90	101.39	59.45	12.56
Mes 11	169.81	135.93	98.07	55.74	8.41
Mes 12	167.13	132.94	94.72	51.99	4.23
TOTAL	2177.08	1787.07	1351.05	863.62	318.71

Capital Pagado Mensualmente en Dólares					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mes 1	261.73	292.60	327.10	365.68	408.81
Mes 2	264.17	295.33	330.16	369.09	412.62
Mes 3	266.64	298.08	333.24	372.54	416.47
Mes 4	269.13	300.87	336.35	376.02	420.36
Mes 5	271.64	303.68	339.49	379.52	424.28
Mes 6	274.18	306.51	342.66	383.07	428.24
Mes 7	276.73	309.37	345.85	386.64	432.24
Mes 8	279.32	312.26	349.08	390.25	436.27
Mes 9	281.92	315.17	352.34	393.89	440.35
Mes 10	284.56	318.11	355.63	397.57	444.46
Mes 11	287.21	321.08	358.95	401.28	448.60
Mes 12	289.89	324.08	362.30	405.03	452.79
TOTAL	3307.12	3697.14	4133.15	4620.58	5165.50

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.1.4 Punto de Equilibrio

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto. Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas/organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto.

Para poder determinar el punto de equilibrio tenemos que identificar los costos fijos y variables de la empresa; entendiendo por costos variables aquellos que varían en proporción directa con los volúmenes de ventas, y costos fijos son aquellos que no cambian en proporción a las ventas realizadas.

La fórmula que se aplica para el cálculo del punto de equilibrio es:

Punto de Equilibrio en Cantidades (unidades)

$$Q^* = \frac{Cf}{(p - Cv)}$$

Siendo:

Cf: Costos fijos

p: precio

Cv: promedio de costos variables

Explicación: en el denominador, “precio menos promedio de costos variables” es lo que llamamos utilidad por unidad, o en el campo económico: contribución marginal que aporta cada unidad vendida adicional. Esta ecuación da el importe en unidades necesarias para poder llegar a un punto de equilibrio.

Punto de Equilibrio en Unidades Monetarias

$$Q^* = \frac{Cf}{(1 - Cv/p)}$$

Siendo:

Cf: Costos fijos

p: precio

Cv: promedio de costos variables

Explicación: Esta ecuación representa el importe de Ventas necesario para llegar a una situación de equilibrio.

A continuación se detalla la determinación del punto de equilibrio:

Tabla No. 57
Determinación del Punto de Equilibrio por Unidades

Punto de Equilibrio Unidades (Año 1)					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos totales	38775.14	38775.14	38775.14	42063.12	38775.14
Costo variable unitario	148.11	147.74	147.65	147.34	147.07
Precio de venta	186.22	186.22	186.22	186.22	186.22
Punto de equilibrio (unidades)	1017	1007	1005	1081	990
Punto de equilibrio (%)	100.03	81.19	66.42	58.56	43.96

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

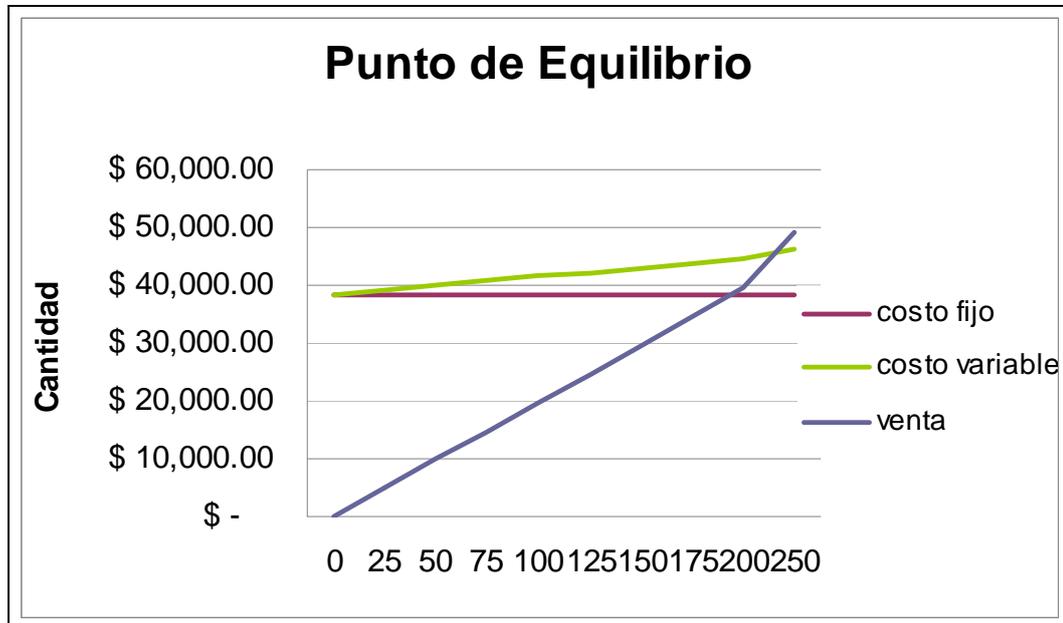
Tabla No. 58
Determinación del Punto de Equilibrio Cantidades Monetarias

Punto de Equilibrio (\$)					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad	1,017	1,240	1,513	1,846	2,252
Costos fijos totales	\$ 38,775.14	\$ 38,775.14	\$ 38,775.14	\$ 42,063.12	\$ 38,775.14
Costo variable totales	\$ 150,582.04	\$ 183,242.39	\$ 223,423.49	\$ 272,001.02	\$ 331,248.38
Ventas netas	\$ 189,320.72	\$ 230,971.28	\$ 281,784.96	\$ 343,777.66	\$ 419,408.74
Punto de equilibrio (\$)	\$ 189,498.88	\$ 187,641.97	\$ 187,216.84	\$ 201,463.33	\$ 184,466.48

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Gráfico No. 44
Grafico Punto de Equilibrio



Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.2 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Los estados financiero proporcionar la información que sea útil para la toma de decisiones. Entre ellos se encuentran el estado de resultados y los flujos de fondos, los cuales tienen como propósito, valorar la parte financiera del proyecto, así como evaluar su rentabilidad y rendimiento sobre la inversión con el objetivo de determinar la viabilidad del negocio.

4.2.1 Estado de Resultados

“El Estado de Resultados es un informe contable que presenta en forma ordenada las cuentas de Rentas, Costos y Gastos, preparado a fin de medir los resultados y la situación económica de la empresa por un periodo de tiempo dado”.³¹

³¹ ZAPATA, Pedro: Contabilidad General, p. 211.

A continuación se presenta el Estado de Resultados para la empresa, durante los próximos 5 años.

Tabla No. 59
Estado de Resultados en Dólares

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	189320.72	230971.28	281784.96	343777.66	419408.74
(-) Costo de Ventas	148043.24	180611.65	220346.21	268822.38	327963.31
Mercadería	147906.82	180446.31	220144.50	268576.29	327663.08
Cajas de Cartón	76.25	93.03	113.49	138.46	168.92
Etiquetas	50.83	62.02	75.66	92.31	112.61
Facturas	0.31	0.37	0.45	0.55	0.68
Cinta Adesiva	9.04	9.92	12.11	14.77	18.02
(=) Utilidad Bruta en Ventas	41277.48	50359.63	61438.75	74955.28	91445.44
(-) Gasto Administrativo	32403.80	32403.80	32403.80	32403.80	32403.80
(-) Gasto de Ventas	10022.00	10022.00	10022.00	10022.00	10022.00
(-) Depreciación	1573.21	1573.21	1573.21	1573.21	1573.21
(-) Amortización Intangibles	701.724	701.724	701.724	701.724	701.724
(-) Otros					
(=) Utilidad en Operación	-3423.25	5658.89	16738.01	30254.54	46744.70
Ingresos no Operacionales					
Recuperación Garantía Local Comercial	0.00	0.00	0.00	0.00	1100.00
(=) Utilidad No operacional	-3423.25	5658.89	16738.01	30254.54	47844.70
Egresos no Operacionales					
(-) Patentes Municipales	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
(-) Gastos Financieros	2177.08	1787.07	1351.05	863.62	318.71
(=) Utilidad antes de Participación	-5710.34	3761.83	15276.96	29280.91	47415.99
(-) 15% Participación trabajadores	856.55	564.27	2291.54	4392.14	7112.40
(=) Utilidad antes de Impuestos	-4853.79	3197.55	12985.41	24888.78	40303.59
(-) 25% Impuesto a la Renta	1213.45	799.39	3246.35	6222.19	10075.90
(=) Utilidad Neta del Ejercicio	-3640.34	2398.17	9739.06	18666.58	30227.69

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.2.2 Flujo de Fondos

La proyección del Flujo de Caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio del proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en ella se determinen. El Flujo de Caja de cualquier proyecto se compone de cuatro elementos básicos: a) los egresos iniciales de fondos, b) los

ingresos y egresos de la operación, c) el momento en que ocurren estos ingresos y egresos, y d) el valor de desecho o de salvamento del proyecto.³²

4.2.2.1 Proyecto sin Financiamiento

Este flujo de caja se elabora al término de un ejercicio económico o periodo contable para evaluar con mayor objetividad la liquidez o solvencia de la empresa.

Este proporciona información que permite los cambios en los activos de la empresa, su estructura financiera y su habilidad para efectuar los montos y oportunidad de los flujos de efectivo a fin de adaptarse a las circunstancias cambiantes y oportunidades.

Los egresos iniciales corresponden a la inversión inicial realizada en activos fijos, intangibles, diferidos y en el capital de trabajo, los cuales se producen en el periodo anterior a la puesta en marcha de la empresa; los ingresos y los egresos de operación constituyen todos los flujos de entrada y salida de efectivo reales de caja. El valor residual está representado al final de los 5 años de vida del proyecto, y se calcula en este caso por el valor en libros de los activos fijos.

³² Cfr. SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN Reinaldo: Preparación y Evaluación de Proyectos, p. 258.

Tabla No. 60

Flujo de Fondos sin Financiamiento en Dólares

RUBROS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		189,320.72	230,971.28	281,784.96	343,777.66	419,408.74
(-) Mercadería		147,906.82	180,446.31	220,144.50	268,576.29	327,663.08
(-) Cajas de Cartón		76.25	93.03	113.49	138.46	168.92
(-)Etiquetas		50.83	62.02	75.66	92.31	112.61
(-)Facturas		0.31	0.37	0.45	0.55	0.68
(-)Cinta Adhesiva		9.04	9.92	12.11	14.77	18.02
(-) Gastos Administrativos		32,403.80	32,403.80	32,403.80	32,403.80	32,403.80
(-) Gastos de Ventas		10,022.00	10,022.00	10,022.00	10,022.00	10,022.00
(-)Depreciación		1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21
(-) Amortización Intangibles		701.72	701.72	701.72	701.72	701.72
(-) Patente Municipal		110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
Utilidad Bruta		-3,533.25	5,548.89	16,628.01	30,144.54	46,634.70
(-) 15% Participación trabajadores		529.99	832.33	2,494.20	4,521.68	6,995.20
Utilidad Neta antes de los Impuestos		-3,003.27	4,716.56	14,133.81	25,622.86	39,639.49
(-) 25% Impuesto a la Renta		750.82	1,179.14	3,533.45	6,405.71	9,909.87
Utilidad Neta		-2,252.45	3,537.42	10,600.36	19,217.14	29,729.62
(+) Depreciación		1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21
(+) Valor en libros por depreciar						3,773.39
(+) Amortización Intangibles		701.72	701.72	701.72	701.72	701.72
(-) Inversión Inicial	-5,884.86					
(-)Reinversión Activos Fijos					3,287.98	
(-) Capital de Trabajo	-25,322.38					
(+)Recuperación Capital de Trabajo						25,322.38
(+)Recuperación Garantía Local C.						1,100.00
Flujo de Caja	-31,207.24	22.49	5,812.36	12,875.30	21,492.08	62,200.34

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 61

Flujo de fondos con Financiamiento Ajustado Inflación en Dólares

RUBROS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		189,320.72	230,971.28	281,784.96	343,777.66	419,408.74
(-) Mercadería		147,906.82	180,446.31	220,144.50	268,576.29	327,663.08
(-) Cajas de Cartón		76.25	93.03	113.49	138.46	168.92
(-)Etiquetas		50.83	62.02	75.66	92.31	112.61
(-)Facturas		0.31	0.37	0.45	0.55	0.68
(-)Cinta Adhesiva		9.04	9.92	12.11	14.77	18.02
(-) Gastos Administrativos		32,403.80	32,403.80	32,403.80	32,403.80	32,403.80
(-) Gastos de Ventas		10,022.00	10,022.00	10,022.00	10,022.00	10,022.00
(-) Interés de Préstamo		2,177.08	1,787.07	1,351.05	863.62	318.71
(-)Depreciación		1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21
(-) Amortización Intangibles		701.72	701.72	701.72	701.72	701.72
(-) Patente Municipal		110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
Utilidad Bruta		-5,710.34	3,761.83	15,276.96	29,280.91	46,315.99
(-) 15% Participación trabajadores		856.55	564.27	2,291.54	4,392.14	6,947.40
Utilidad Neta antes de los Impuestos		-4,853.79	3,197.55	12,985.41	24,888.78	39,368.59
(-) 25% Impuesto a la Renta		1,213.45	799.39	3,246.35	6,222.19	9,842.15
Utilidad Neta		-3,640.34	2,398.17	9,739.06	18,666.58	29,526.44
(+) Depreciación		1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21
(+) Valor en libros por depreciar						3,773.39
(+) Amortización Intangibles		701.72	701.72	701.72	701.72	701.72
(-) Inversión Inicial	-5,884.86					
(-)Reinversión Activos Fijos					3,287.98	
(-) Capital de Trabajo	-25,322.38					
(+)Recuperación Capital de Trabajo						25,322.38
(+) Credito Recibido	20,923.49					
(-)Amortizacion Capital Pagado		3,307.12	3,697.14	4,133.15	4,620.58	5,165.50
Flujo de Caja	-10,283.75	-4,672.53	975.96	7,880.85	13,032.96	55,731.66
Inflación 7,92	-814.47	-370.06	77.30	624.16	1,032.21	4,413.95
Flujo de Caja Ajustado	-9,469.28	-4,302.46	898.67	7,256.68	12,000.75	51,317.71

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.2.2.2 Proyecto con Financiamiento

El Flujo de Fondos con financiamiento se diferencia del Flujo de Fondos sin financiamiento en que se consideran los pagos de la amortización del capital de crédito, es decir, se analiza el apalancamiento financiero que ha tenido la empresa para la empresa en marcha de las operaciones.

Tabla No. 62

Flujo de Fondos con financiamiento en Dólares

RUBROS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		189,320.72	230,971.28	281,784.96	343,777.66	419,408.74
(-) Mercadería		147,906.82	180,446.31	220,144.50	268,576.29	327,663.08
(-) Cajas de Cartón		76.25	93.03	113.49	138.46	168.92
(-)Etiquetas		50.83	62.02	75.66	92.31	112.61
(-)Facturas		0.31	0.37	0.45	0.55	0.68
(-)Cinta Adhesiva		9.04	9.92	12.11	14.77	18.02
(-) Gastos Administrativos		32,403.80	32,403.80	32,403.80	32,403.80	32,403.80
(-) Gastos de Ventas		10,022.00	10,022.00	10,022.00	10,022.00	10,022.00
(-) Interés de Préstamo		2,177.08	1,787.07	1,351.05	863.62	318.71
(-)Depreciación		1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21
(-) Amortización Intangibles		701.72	701.72	701.72	701.72	701.72
(-) Patente Municipal		110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
Utilidad Bruta		-5,710.34	3,761.83	15,276.96	29,280.91	46,315.99
(-) 15% Participación trabajadores		856.55	564.27	2,291.54	4,392.14	6,947.40
Utilidad Neta antes de los Impuestos		-4,853.79	3,197.55	12,985.41	24,888.78	39,368.59
(-) 25% Impuesto a la Renta		1,213.45	799.39	3,246.35	6,222.19	9,842.15
Utilidad Neta		-3,640.34	2,398.17	9,739.06	18,666.58	29,526.44
(+) Depreciación		1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21
(+) Valor en libros por depreciar						3,773.39
(+) Amortización Intangibles		701.72	701.72	701.72	701.72	701.72
(-) Inversión Inicial	-5884.86					
(-)Reinversión Activos Fijos					3,287.98	
(-) Capital de Trabajo	-25322.38					
(+)Recuperación Capital de Trabajo						25,322.38
(+)Recuperación Garantía Local						1,100.00
(+) Credito Recibido	20923.49					
(-)Amortizacion Capital Pagado		3,307.12	3,697.14	4,133.15	4,620.58	5,165.50
Flujo de Caja	-10,283.75	-4,672.53	975.96	7,880.85	13,032.96	56,831.66

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 63

Flujo de Fondos sin financiamiento Ajustados Inflación en Dólares

RUBROS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		189,320.72	230,971.28	281,784.96	343,777.66	419,408.74
(-) Mercadería		147,906.82	180,446.31	220,144.50	268,576.29	327,663.08
(-) Cajas de Cartón		76.25	93.03	113.49	138.46	168.92
(-)Etiquetas		50.83	62.02	75.66	92.31	112.61
(-)Facturas		0.31	0.37	0.45	0.55	0.68
(-)Cinta Adhesiva		9.04	9.92	12.11	14.77	18.02
(-) Gastos Administrativos		32,403.80	32,403.80	32,403.80	32,403.80	32,403.80
(-) Gastos de Ventas		10,022.00	10,022.00	10,022.00	10,022.00	10,022.00
(-)Depreciación		1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21
(-) Amortización Intangibles		701.72	701.72	701.72	701.72	701.72
(-) Patente Municipal		110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
Utilidad Bruta		-3,533.25	5,548.89	16,628.01	30,144.54	46,634.70
(-) 15% Participación trabajadores		529.99	832.33	2,494.20	4,521.68	6,995.20
Utilidad Neta antes de los Impuestos		-3,003.27	4,716.56	14,133.81	25,622.86	39,639.49
(-) 25% Impuesto a la Renta		750.82	1,179.14	3,533.45	6,405.71	9,909.87
Utilidad Neta		-2,252.45	3,537.42	10,600.36	19,217.14	29,729.62
(+) Depreciación		1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21	1,573.21
(+) Valor en libros por depreciar						3,773.39
(+) Amortización Intangibles		701.72	701.72	701.72	701.72	701.72
(-) Inversión Inicial	-5,884.86					
(-)Reinversión Activos Fijos					3,287.98	
(-) Capital de Trabajo	-25,322.38					
(+)Recuperación Capital de Trabajo						25,322.38
Flujo de Caja	-31,207.24	22.49	5,812.36	12,875.30	18,204.10	61,100.34
Inflación 7,92	-2,471.61	1.78	460.34	1,019.72	1,441.76	4,839.15
Flujo de Caja Ajustado	-28,735.63	20.71	5,352.02	11,855.57	16,762.34	56,261.19

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Gracias a la evaluación financiera podemos determinar la rentabilidad del proyecto para los 5 años de horizonte temporal el cual se detalla a continuación:

4.3.1 Determinación de la Tasa Mínima Aceptable de Retorno

El cálculo de la TMAR permite conocer cuál es el riesgo sobre la inversión, tomando en cuenta la tasa de riesgo país, la tasa pasiva con la finalidad de obtener el rendimiento que cubran con los costos de capital.

Tabla No. 64
TMAR del Proyecto

TMAR	
Costo de oportunidad	10.00%
Riesgo del Proyecto	8%
Total	18.00%

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.3.2 Criterios de Evaluación

Los métodos de evaluación financiera permiten evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también como inversiones que podemos hacer en un negocio en marcha, tales como el desarrollo de un nuevo producto, la adquisición de nueva maquinaria, el ingreso en un nuevo rubro de negocio, etc.

4.3.2.1 Valor Presente Neto

La técnica de Valor Actual Neto Van es la que se utiliza con mayor frecuencia para tomar decisiones de inversión en activos fijos. Este método consiste en traer todas las entradas de efectivo de un proyecto y compararlos con la inversión inicial neta.³³

Mediante el análisis de los flujos futuros, en el escenario uno (optimista) con y sin financiamiento a través de la tasa mínima aceptable de rendimiento se determino el valor actual neto el cual es positivo lo que quiere decir que el proyecto es capaz de cubrir el costo de capital y generar utilidades para los inversionistas.

Con respecto al escenario dos (pesimista) podemos darnos cuenta que el proyecto demasiado sensible a las fluctuaciones que se dieron en el escenarios pesimista

³³ Cfr. LARA, Juan: Administración Financiera, 2001.

por lo que se debe procurar que ese no se presente diseñando estrategias que ayuden a mitigar el impacto que se pueda producir.

La formula implementada del Van es:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+i)^t} - I_o$$

Tabla No. 65
VAN flujo con Financiamiento
Tasa de Descuento 18%

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADO
0	-10283.75	-10283.75
1	-4672.53	-3959.77
2	975.96	700.92
3	7880.85	4796.53
4	13032.96	6722.26
5	56831.66	24841.64341
VAN	63765.15	22817.83

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 66
VAN flujo sin Financiamiento
Tasa de Descuento 18%

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADO
0	-31207.24	-31207.24
1	22.49	19.06
2	5812.36	4174.34
3	12875.30	7836.30
4	21492.08	11085.38
5	62200.34	27188.34
VAN	71195.31	19096.18

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Flujos ajustados

Tabla No. 67
VAN flujo con Financiamiento
Tasa de Descuento 18%

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADO
0	-9469.28	-9469.28
1	-4302.46	-3646.153881
2	898.67	645.4087906
3	7256.68	4416.642326
4	12000.75	6189.852617
5	51317.71	22431.44607
VAN	57702.07	20567.92

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 68
VAN flujo sin Financiamiento
Tasa de Descuento 18%

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADO
0	-28735.63	-28735.63
1	20.71	17.54798434
2	5352.02	3843.736541
3	11855.57	7215.667364
4	16762.34	8645.826334
5	56261.19	24592.28421
VAN	61516.19	15579.43

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.3.2.2 Tasa Interna de Retorno

Es la retribución en porcentaje que el proyecto generara en su vida útil, por los recursos invertidos. Un proyecto se considera bueno cuando la tasa interna de retorno es superior a la tasa de rendimiento mínima requerida para el proyecto.

El criterio de la tasa interna de retorno evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por el periodo, con lo cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual.

Tabla No. 69
TIR Flujos de Caja con y sin Financiamiento
Tasa de Descuento 18%

AÑOS	FLUJO DE FONDOS SIN FINANCIAMIENTO	FLUJO DE FONDOS CON FINANCIAMIENTO
0	-31207.24	-10283.75
1	22.49	-4672.53
2	5812.36	975.96
3	12875.30	7880.85
4	21492.08	13032.96
5	62200.34	56831.66
TIR	32%	48.42%

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 70
TIR Flujos de Caja Ajustados con y sin Financiamiento
Tasa de Descuento 18%

AÑOS	FLUJO DE FONDOS SIN FINANCIAMIENTO	FLUJO DE FONDOS CON FINANCIAMIENTO
0	-28735.63	-9469.28
1	20.71	-4302.46
2	5352.02	898.67
3	11855.57	7256.68
4	16762.34	12000.75
5	56261.19	51317.71
TIR	31%	48%

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.3.2.3 Periodo de Recuperación de la Inversión

Uno de los criterios tradicionales de evaluación bastante difundido es el del período de recuperación de la inversión, mediante el cual se determina el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial, resultado que se compara con el número de periodos aceptables por la empresa.³⁴

³⁴ MOLINA, Marco: Preparación y Evaluación de Proyectos, Manual Práctico, tercera edición, Ecuador, 1995, p. 309.

Tabla No. 71**Recuperación de la Inversión Flujos con Financiamiento**

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de Caja	-10,283.75	-4,672.53	975.96	7,880.85	13,032.96	56,831.66
VAN	-10,283.75	-\$ 3,959.77	\$ 700.92	\$ 4,796.53	\$ 6,722.26	\$ 24,841.64
VAN Acumulado		-\$ 3,959.77	-\$ 3,258.85	\$ 1,537.68	\$ 8,259.94	\$ 33,101.58
Repago		-\$ 3,959.77	\$ 700.92	\$ 836.76	\$ 3,463.41	\$ 0.00
Periodo de Recuperación	\$ 1,041.32	3 años				

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 72**Recuperación de la Inversión Flujos sin Financiamiento**

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de Caja	-31207.24	22.49	5812.36	12875.30	21492.08	62200.34
VAN		\$ 19.06	\$ 4,174.34	\$ 7,836.30	\$ 11,085.38	\$ 27,188.34
VAN Acumulado		\$ 19.06	\$ 4,193.40	\$ 12,029.70	\$ 23,115.08	\$ 50,303.42
Repago		\$ 19.06	\$ 4,174.34	\$ 7,855.36	\$ 15,278.78	\$ 0.00
Periodo de Recuperación	\$ 27,327.54	3 años				

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Flujos Ajustados

Tabla No. 73

Recuperación de la Inversión Flujos con Financiamiento Ajustados

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de Caja	-9469.28	-4302.46	898.67	7256.68	12000.75	51317.71
VAN		-\$ 3,646.15	\$ 645.41	\$ 4,416.64	\$ 6,189.85	\$ 22,431.45
VAN Acumulado		-\$ 3,646.15	-\$ 3,000.75	\$ 1,415.90	\$ 7,605.75	\$ 30,037.20
Repago		-\$ 3,646.15	\$ 645.41	\$ 770.49	\$ 3,189.11	\$ 0.00
Recuperación	\$ 958.85	3 años, 3 meses,				

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 74

Recuperación de la Inversión Flujos sin Financiamiento Ajustados

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de Caja	-28735.63	20.71	5352.02	11855.57	16762.34	56261.19
VAN		\$ 17.55	\$ 3,843.74	\$ 7,215.67	\$ 8,645.83	\$ 24,592.28
VAN Acumulado		\$ 17.55	\$ 3,861.28	\$ 11,076.95	\$ 19,722.78	\$ 44,315.06
Repago		\$ 17.55	\$ 3,843.74	\$ 7,233.22	\$ 12,507.11	\$ 0.00
Recuperación	\$ 23,601.61	3 años , 1 meses, ocho semanas y nueve días				

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.3.2.4 Relación Beneficio Costo

La relación Beneficio – Costo es una función de la tasa de interés empleada en los cálculos del VAN, de manera tal que al calcular este índice con el propósito de

tomar una decisión sobre invertir, es conveniente que para descontar los flujos se lo haga a la tasa equivalente al costo de oportunidad del capital.³⁵

La fórmula para su cálculo sería:

$$B / C = \frac{\text{INGRESOS}}{\text{EGRESOS}}$$

Tabla No. 75
Costo Beneficio Con Financiamiento

CON FINANCIAMIENTO						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos	199674.20	219242.27	237756.06	290062.40	353876.13	
Egresos	195784.20	209792.13	223019.31	261300.94	308114.37	TOTAL
B/C	1.02	1.05	1.07	1.11	1.15	5.39
TOTAL						1.08

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 76
Costo Beneficio Sin Financiamiento

SIN FINANCIAMIENTO						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos	189320.72	230971.28	281784.96	343777.66	419408.74	
Egresos	192853.98	225422.39	265156.95	313633.12	372774.04	TOTAL
B/C	0.98	1.02	1.06	1.10	1.13	5.29
TOTAL						1.06

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

³⁵ Ibídem. p. 180.

Flujos Ajustados Inflación

Tabla No. 77
Costo Beneficio Con Financiamiento

CON FINANCIAMIENTO						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos	189320.72	230971.28	281784.96	343777.66	419408.74	
Egresos	195031.06	227209.45	266508.01	314496.74	373092.75	TOTAL
B/C	0.971	1.017	1.057	1.093	1.124	5.26
TOTAL						1.05

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 78
Costo Beneficio sin Financiamiento Ajustado

SIN FINANCIAMIENTO						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos	189320.72	230971.28	281784.96	343777.66	419408.74	
Egresos	192853.98	225422.39	265156.95	313633.12	372774.04	TOTAL
B/C	0.98	1.02	1.06	1.10	1.13	5.29
TOTAL						1.06

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

4.3.2.5 Análisis de Sensibilidad

La evaluación del proyecto será sensible a las variaciones de uno o más parámetros si, al incluir estas variaciones en el criterio de evaluación empleado, la decisión inicial cambia. El análisis de sensibilidad, revela el efecto que tienen las variaciones sobre la rentabilidad en los pronósticos de las variables relevantes.³⁶

³⁶ *Ibíd.* p. 309.

Para determinar la sensibilidad del proyecto, se estimaron el crecimiento de la empresa, el incremento de los gastos y el precio de venta de las herramientas, así como la disminución del precio.

Tabla No. 79

Análisis de Sensibilidad del Proyecto

Variable	Sin Financiamiento			Con financiamiento			Interpretación
	VAN	TIR	B/C	VAN	TIR	B/C	
Proyecto	26474.10	41%	1.09	31674.98	74.97%	1.08	ACEPTABLE
Incremento de Precios de Mercadería 10%	-9202.48	11%	1.01	-3802.35	13.02%	1	ALTAMENTE SENSIBLE
Disminución de las ventas 30%	-11566.48	8%	1.00	-6365.61	9.12%	0.99	SENSIBLE
Incremento de sueldos 50%	-218293.8837	0	0.72	-211680.41	0.00	0.71	NO ACEPTABLE

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

Tabla No. 80

Análisis de Sensibilidad del Proyecto Flujo Ajustado

Variable	Sin Financiamiento			Con financiamiento			Interpretación
	VAN	TIR	B/C	VAN	TIR	B/C	
Proyecto	-11566.48	8%	1.00	-6365.61	9.12%	0.99	SENSIBLE
Incremento de Precios de Mercadería 10%	-36783.89	-13%	0.93	-31383.76	0	0.93	NO ACEPTABLE
Disminución de las ventas 20%	-27559.43	-0.08	0.94	-22773.63	0.00	0.93	NO ACEPTABLE
Incremento de sueldos 50%	-256334.47	0.00	0.60	-249721.00	0.00	0.59	NO ACEPTABLE

Fuente: Investigación realizada.

Elaborado por: Jennifer Jerez

CAPÍTULO 5

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIÓN

- De la investigación de mercados realizada se determinó que existe una demanda insatisfecha de 20.333 unidades de Kits, de la cual se captará el 5% de la misma, para lo cual se aplicará estrategias de marketing basadas en los resultados de la investigación de mercados, ya que las empresas eléctricas se informan de los proveedores existentes mediante revistas especializadas, página web, catálogos magnéticos y mediante la inscripción de proveedores autorizados de las mismas.
- Gracias al estudio técnico se pudo determinar los procesos de importación y comercialización de herramientas con aislamiento que se deben realizar para la ejecución del proyecto. Adicionalmente la tecnología que se va a imprimir para optimizar y agilizar las actividades de la empresa.
- La organización planteada para esta empresa es circular, la cual permite una comunicación fluida entre los diferentes departamentos de la empresa, accediendo el empoderamiento de los miembros de la organización.
- Después de haber realizado las respectivas proyecciones y análisis financieros con escenarios inflacionarios y fuentes de financiamiento, se ha determinado que el presente proyecto es rentable desde el primer año ya que el van con financiamiento es de 22.817, 83 y sin financiamiento es de 19.096.18, utilizando una TMAR del 18%, adicionalmente se obtuvo una TIR del 48.42% con financiamiento y 31% sin financiamiento, lo que

representa escenarios alentadores para los inversionistas, debido a que mantiene un resultado sostenible durante el horizonte temporal de 5 años.

5.2 RECOMENDACIONES

- Concentrar esfuerzos en publicidad de forma agresiva utilizando como estrategia el pautaaje en revistas especializadas, creación de una página web, elaboración de catálogos magnéticos y dado que nuestro mercado objetivo se concentra en las empresas eléctricas que son estatales, se debe iniciar por la inscripción de la empresa en el Registro Único de Proveedores.
- Realizar una continua retroalimentación del proceso que se realizan dentro del giro de negocio, de esta manera poder eliminar los cuellos de botella y lograr una ejecución óptima del proyecto.
- Implementar un organigrama circular en el cual se optimice los niveles jerárquicos, mejorando la comunicación y las relaciones laborales entre los miembros de la organización evitando la jerarquización y burocracia.
- Invertir en el proyecto debido a que se muestra sustentable frente a los indicadores analizados en el mismo. Adicionalmente tomar en cuenta el riesgo de inversión debido a la susceptibilidad tanto en incremento de precios de mercadería como en disminución de ventas.

BIBLIOGRAFÍA

1. BRIGHAM, Eugene: Fundamentos de Administración Financiera.
2. Certificado Internacional de Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos.
3. LARA, Juan: Administración Financiera, 2001.
4. MOLINA, Marco: Preparación y Evaluación de Proyectos, Manual Práctico, tercera edición, Ecuador, 1995.
5. Reglamento para la Aplicación de la Ley de Reglamento Tributario Interno.
6. RODRÍGUEZ, Luís: Creación y formalización de la microempresa civil, Publicación 10, quinta edición, 2005.
7. SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN Reinaldo: Preparación y Evaluación de Proyectos.
8. ZAPATA, Pedro: Contabilidad General.
9. [<http://burlingtonsafety.com>]
10. [http://es.wikipedia.org/wiki/Cloruro_de_polivinilo]
11. [http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n_de_mercados]
12. [<http://es.wikipedia.org/wiki/Oferta>]
13. [<http://es.wikipedia.org/wiki/Oligopolio>]
14. [<http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/Empleo/mle200507.pdf>]
15. [<http://www.camaramadrid.es/dnnviveroempresas/Creaci%C3%B3ndeempresas/Plandeempresa>]
16. [<http://www.ccq.org.ec>]
17. [<http://www.derechoecuador.com>]
18. [<http://www.fdapamalaga.org>]
19. [<http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/16/tipodemanda.htm>]

20. [<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/curiosidades-del-mercado-electrico-215783-215783.html>]
21. [<http://www.monografias.com/trabajos15/amortizacion-gradual/amortizacion-gradual.shtml>]
22. [<http://www.monografias.com/trabajos15/depreciacion-fiscal>]
23. [<http://www.sri.com.ec>]

ANEXOS

ANEXO A: Fotografías del Producto



ANEXO B: Procedimiento para la Inscripción del Ruc Usuario

Si se trata de inscribir en el RUC a una compañía nacional, presenta:

- Copia certificada de la escritura pública de constitución de la compañía, con la razón de su inscripción en el Registro Mercantil.
- Copia certificada del nombramiento del representante legal de la compañía, debidamente inscrito en el Registro Mercantil.
- Copias de la cédula y de la papeleta de votación del representante legal. Si éste fuere extranjero, a falta de cédula, copia fotostática del pasaporte.
- Certificación de la dirección domiciliaria en que la compañía desarrolle su actividad económica.
- Formulario del RUC en que consten todos los datos en él exigidos para la inscripción de persona jurídica, y la firma de su representante legal.

Si se trata de inscribir en el RUC una compañía o empresa extranjera organizada como persona jurídica, que se hubiere domiciliado en el país, presenta:

- Copia certificada de la protocolización de los documentos de domiciliación en el Ecuador, con la razón de su inscripción en el Registro Mercantil.

ANEXO C: Requisito para la Obtención de la Matrícula de Comercio³⁷

1. Petición con firma de abogado legalizada ante un juez de lo Civil.
2. Fotocopia de la cédula de identidad o pasaporte.
3. Fotocopia de la papeleta de votación.
4. Una vez presentada esta documentación, el Registro Mercantil solicita el pago de:
 - Patente municipal.
 - Impuesto al Registro Mercantil.

³⁷ [<http://www.ccq.org.ec>]

ANEXO D: Requisito para la Obtención de la Patente Municipal

PATENTE PERSONAS NATURALES

- Formulario de declaración del Impuesto de Patente, original y copia;
- RUC original y copia
- Copia de cédula de ciudadanía
- Copia de carta de pago del impuesto predial del año en curso
- Formulario de categorización emitido por la oficina de Control Sanitario (para las actividades comerciales que requieran el permiso sanitario)
- Calificación artesanal (en el caso de los artesanos)

PATENTE JURÍDICA

- Formulario de declaración del impuesto de patentes, original y copia;
- Escritura de constitución de la compañía original y copia;
- Original y copia de la Resolución de la Superintendencia de Compañías;
- Copias de la cédula de ciudadanía.

Nota 1: Para el pago de patente cuando ya existe la inscripción el interesado deberá acercarse a partir del 2 de enero de cada año a la Administración Zonal respectiva.

Nota 2: Para todo trámite deberá presentarse el certificado de votación de acuerdo a la Ley de Elecciones.”

En Quito se la puede obtener -dependiendo del lugar donde vive- en cualquiera de los centros Zonales, que trabajan descentralizadamente. (Norte, Centro, Eloy Alfaro, Calderón, Valle de Tumbaco, Valle de Los Chillos, La Delicia, Quitumbe).

ANEXO E: Matriz de Datos Secundarios

MATRIZ DE DATOS SECUNDARIOS										
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	TIPOS DE DATOS		TIPOS DE DATOS SECUNDARIOS		FUENTE	TIPO DE INFORMACIÓN	ACTUALIDAD	MEDIO		OBSERVACIONES
	PRIMARIO	SECUNDARIO	INTERNO	EXTERNO				MAGNÉTICO	ESCRITO	
Definir la demanda del productos	X	X		X	Encuestas , Estadísticas EEQ	Compra del producto	Nov-08	X	X	
Definir los actuales proveedores de las empresas	x	x		x	Encuestas , Súper de Cías.	# Empresas Competidoras en Quito	Nov-08	x	x	
Generar una base estimada de la fidelidad y frecuencia de los clientes hacia la compra de herramientas	x			x	Encuestas	Estadísticas de la investigación sobre la frecuencia de compra y sensibilidad al precio	Nov-08	x	x	
Obtener información sobre la apreciación de los clientes del producto adquirido	x	x		x	Encuestas	Conformidad del producto de la competencia	Nov-08	x	x	
Recolectar información de los clientes actuales y de posibles medios en los cuales se requiera implementar publicidad	x			x	Encuestas	Medios de comunicación	Nov-08	x	x	

ANEXO F: Matriz de Planteamiento de Cuestionario

MATRIZ DE PLANTEAMIENTO DE CUESTIONARIO

Obj. Especifico	Variables Genéricas	Variables Especificas	Escala	Pregunta	Opciones Respuesta	Hipótesis	Observaciones
Definir la demanda del productos	Demanda	Compra herramientas	Nominal	Usted adquiere herramientas con recubrimiento para mediana y Alta tensión	Si; NO		
Definir los actuales proveedores de las empresas	Oferta	Competencia	Abierta	Cual es su proveedor actual	_____		
Generar una base estimada de la fidelidad y frecuencia de los clientes hacia la compra de herramientas	Frecuencia	Frecuencia de consumo	Razón	¿Cada cuanto tiempo adquiere herramientas con aislamiento?	1-15 días 16- 30 días 31- 45 días 45 días en adelante		Indicador para clientes frecuentes
Obtener información sobre la apreciación de los clientes del producto adquirido	Calidad	Función habilidad del producto	Nominal	¿Usted ha tenido algún inconveniente técnico con las herramientas de su proveedor actual?	Si; NO		
	Precio	Sensibilidad de precio	Abierta		Destornillador Cortadora de cable Navaja Llave inglesa		
	Variedad de productos	Stock de Productos	Nominal	Su proveedor actual dispone de todas las herramientas que el mercado ecuatoriano necesita?	Si; NO		
Recolectar información de los clientes actuales y de posibles medios en los cuales se requiera implementar publicidad	Medios	Información	Nominal	Por qué medios a usted le gustaría recibir información sobre distribuidores de herramientas?	Amistades Revistas especializadas Internet OTRO ¿Cuál?		

ANEXO G: Encuesta

ENCUESTA							
<p>OBJETIVO: Realizar un estudio de mercado en el Ecuador para identificar las oportunidades de demanda, oferta y demanda insatisfecha para el proyecto.</p> <p>INSTRUCCIONES:</p> <p>1.- RESPONDA CON SINCERIDAD A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS QUE SE PLANTEAN A CONTINUACIÓN</p> <p>2.- LOS RESULTADOS DE ESTA ENCUESTA SERÁN ANALIZADOS CON ABSOLUTA RESERVA</p> <p>3.- SEÑALE CON UNA "X" EN EL LUGAR QUE CORRESPONDA</p>							
FECHA: _____	CÓDIGO: _____						
DATOS INFORMATIVOS							
<p>1) RAZÓN SOCIAL: _____</p> <p>2) DIRECCIÓN: _____</p> <p>3) TELÉFONO: _____</p> <p>4) HORARIO DE ATENCIÓN: _____</p>							
INFORMACIÓN							
<p>5) Usted adquiere herramientas con recubrimiento para mediana y Alta tensión</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>INSTRUCCIÓN: EN EL CASO DE RESPONDER "NO" TERMINA LA ENCUESTA, EN CASO DE RESPONDER SI PASE A LA PREGUNTA 7</p>							
<p>6) AL REQUERIR HERRAMIENTAS CON RECUBRIMIENTO. ¿Cuál ES SU PROVEEDOR?</p> <p style="text-align: center;">_____</p>							
<p>7) CADA CUANTO TIEMPO ADQUIERE HERRAMIENTAS CON AISLAMIENTO?</p> <p style="text-align: center;">_____</p>							
<p>8) ¿Usted ha tenido algún inconveniente técnico con las herramientas de su proveedor actual?</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>							
<p>9) Cual es su presupuesto anual en la compra de herramientas?</p> <p style="text-align: center;">_____</p>							
<p>10) De acuerdo a sus requerimientos ¿Cuáles son las capacidades de aislamiento en las herramientas que maneja en su empresa para alta tensión?</p>							
<p>11) Su proveedor actual dispone de todas las herramientas que usted requiere?</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>INSTRUCCIÓN: EN EL CASO DE RESPONDER SÍ PASE A LA PREGUNTA 13 CASO CONTRARIO PASE A LA PREGUNTA 12</p>							
<p>12) ¿Qué tipo de herramientas no dispone su proveedor actual?</p> <p style="text-align: center;">_____</p>							
<p>13) La entrega de herramientas de su proveedor actual es rápida y eficiente?</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>							
<p>14) Estaría dispuesto a compra herramientas con aislamiento para alta tensión de buena calidad y a precios competitivos?</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>							
<p>15) Por qué medios a usted le gustaría recibir información sobre distribuidores de herramientas ?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">AMISTADES <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">Internet <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ESPECIALIZADA <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S <input type="checkbox"/></td> <td>Otros <input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>OTRA (CUÁL?) _____</p>		AMISTADES <input type="checkbox"/>	Internet <input type="checkbox"/>	ESPECIALIZADA <input type="checkbox"/>		S <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>
AMISTADES <input type="checkbox"/>	Internet <input type="checkbox"/>						
ESPECIALIZADA <input type="checkbox"/>							
S <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>						
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN							

ANEXO H: Matriz de Codificación

Matriz de Codificación

No.	Variable Especifica	Escala	Tipo de Pregunta				Opciones de respuesta	Código	Tipo de Variable		Observación
			Abierta	Cerrada	Semi abierta	Múltiple			Numérica	Alfa numérica	
1	Compra de herramientas	Nominal		x			Si	1		X	
							No	2			
2	Competencia	Nominal	x				COMPETENCIA 1	1		X	
							COMPETENCIA 2	2			
							COMPETENCIA 3	3			
							COMPETENCIA 4	4			
3	Frecuencia	Razón		X			1-15 días	1	X		
							16- 30 días	2			
							31- 45 días	3			
							45 día en adelante	4			
4	Calidad	Nominal		x			Si	1		X	
							No	2			
5	Precio	Razón			X		Destornillador	1		X	
							Cortador de Cable	2			
							Navaja	3			
							Llave Inglesa	4			
6	Stock de productos	Nominal		x			Si	1		X	
							No	2			
7	Medios de Información	Nominal		X			Amistades	1		X	
							Revistas especializadas	2			
							Internet	3			
							OTRO ¿Cuál?	4			

ANEXO I: Material Promocional

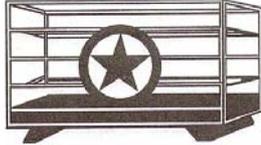


Security Tools
La seguridad en tus manos

Misión:
Ofrecer a nuestros clientes herramientas con aislamiento para alta tensión, de calidad garantizada a través de controles permanentes y rigurosos de calidad, mediante un excelente servicio basado en la rapidez y eficiencia en la entrega del producto al cliente.

Show Room:
Av. Cuero y Caicedo y 10 de Agosto
Teléfono: 2581463
www.securitytolls.com.ec

ANEXO J: Proforma Muebles y Enseres



GLORIA SUSANA VITERI JEREZ

Bazar Muebles "Metálicos"

VITRINAS Y EQUIPOS DE OFICINA

PRINCIPAL: Av. 10 de Agosto No. 4750 y Mañosca - Telfs: 2442-843
QUITO - ECUADOR

Vitrinas y Mostradores de Lujo, en acero inoxidable y de calefacción - Estanterías Metálicas

RUC: 1702546985001

AUTORIZACION SRI: 1103759868

PROFORMA
FACTURA 0001-001 N° 0000414

Quito, 12 de Enero del 2009

Señor: (es) Jennyfer Jeréz Ruc/CC.: _____

Dirección: Alonso de Angulo y Pcs Gomez 341 Teléfono: _____

Remisión No. _____ Pedido No. _____

Cant.	DESCRIPCION	Ref.	Precio Unitario	VALOR
1	Silla tipo secretaria		160,00	160,00
1	Mostrador de 1.50		150,00	150,00
1	Vitrina Panoramica		180,00	180,00
1	Escritorio tipo secretaria		200,00	200,00
1	vitrina pitamide		190,00	190,00
1	Mostrador con caja de 1.50		280,00	280,00

NEPTALI GERARDO HERNANDEZ ZUÑIGA • R.U.C. 1710441732001 • AUTORIZACION N° 2253 • TELF: 2 475752 • IMP. 2008/05
*VALIDO: 2007/05 Del 0401 al 0450 Cr.Cv.

Subtotal \$	1.160,00
IVA %\$	139,20
TOTAL \$	1.299,00

ORIGINAL: CLIENTE / 1RA COPIA: EMISOR

Firma Cliente

Bazar Muebles "Metálicos"

ANEXO K: Proforma Equipos de Computación



IDC

MAYORISTA EN COMPUTACION
INTERAMERICANA DE COMPUTACION
Cia. Ltda.

www.idc-computadoras.com

tu acceso a la tecnología

Mayorista en computación

CLIENTE: _____

ATENCION: JENIFER JEREZ

DIRECCION: _____

EMAIL: _____

TELEFONO: 87114312

FECHA: 07/01/2009 0:00

VALIDEZ: 15 DIAS

VENDEDOR: PAULINA TOAPA

CIUDAD: QUITO

CANTIDAD	DESCIPCION	P. UNITARIO	TOTAL
10	PORTÁTIL HP DV5-1125 PROCESADOR C2 DUO DE 2,0GHZ MEMORIA DE 4GB DISCO DURO DE 250GB DVD WRITER PANTALLA 14.1 GARANTIA 1 AÑO	\$ 995,00	995
		SUBTOTAL	\$ 995,00
		IVA	\$ 119,40
		TOTAL	\$ 1.114,40

AV. UNIVERSITARIA OE-46 Y SANTA ROSA
TELEFOS: 2231-031/2508-638/ EXT: 26

Atentamente
 Paulina Toapanta
Asesor de Ventas
 msn: lourdes_toapanta@hotmail.com
 Tlf. 2504754//2222407//2231031 EXT. 26

Cel. 089722011

MATRIZ: Av. Universitaria Oe-6-46 & Santa Rosa
 Tels: (593-2) 2504-754 / 2222-407 / 2231-031

CENTRO SUR: Av. Maldonado 2002 & Calvas
 (frente al C.C. El Recreo)
 Tels: (593-2) 2617-826 / 2617-827

SUR: Av. Morán Valverde 1981 & Rumiachaca entrada U.P.S.
 Tels: (593-2) 2630-102

NORTE: Av. La Prema Oe 493 & Leonardo da Vinci
 (junto al C.C. Condado)
 Tels: (593-2) 2630-102 / 09 4949-653

U. CENTRAL: Pérez Guerrero Oe3-16 & Versailles
 Tels: (593-2) 2500-943 / 2233-055

AMBATO: Av. Los Shyras & Atahualpa a 200m Mall Los Andes
 Tels: (593-3) 2416-328 / 2415-169

RIOBAMBA: Av. 9 de Octubre & Alvarado
 Tels: (593-3) 2946-922 / 2954-477 / 09 9197-012

ANEXO L: Proforma Empresa Importadora



COTIZACION APROXIMADA DE IMPUESTOS A PAGAR PARA TRAMITES DUI

ITEM	PESO REAL	ALTO (cm)	LARGO (cm)	ANCHO (cm)	Valor FOB / EXW	FLETE	SEGURO	BASE IMPONIBLE	ARANCEL		
									% ARANC.	PREFE-RENCIAS	PAGO ARANCEL
caja 1	36	60	60	60	138,144.50	54.00	1,381.99	139,580.49	15%		20,937.07
caja 2											
caja 3											
<Ingrese producto>											
<Ingrese producto>											
<Ingrese producto>											
<Ingrese producto>											
<Ingrese producto>											
<Ingrese producto>											
<Ingrese producto>											
<Ingrese producto>											
<Ingrese producto>											
TOTALES	36				138,144.50	54.00	1,381.99	139,580.49			#####

Póliza de seguros	SI
Vr. póliza (% vr. declarado)	1.00%
Ingrese la zona DHL	5
	Europa
Peso (volum. o real)	36.0
Ingrese fuel Surcharge	18.50%

INGRESAR SOLO LOS CASILLEROS EN AMARILLO

TOTAL FOB	138,144.50
FLETE	54.00
SEGURO	1,381.99
BASE IMPONIBLE (CIF)	139,580.49
TOTAL ARANCELES	20,937.07
TASA MODERNIZACION	-
FODINFA	697.90
I.V.A.	19,345.86
CORPEI	34.54
VERIFICACION <small>(incluye I.V.A.)</small>	
TOTAL IMPUESTOS+ARANCEL	41,015.37
TRAMITE	310.50
I.V.A.	37.26
TOTAL NACIONALIZACION	41,363.13
FLETE IMP <small>(incluye I.V.A. y fuel surcharge)</small>	806.94
SUBTOTAL SIN INSPECCION EN ORIGEN	42,170.06
INSPECCION EN ORIGEN <small>(incluye I.V.A.)</small>	1,083.05
OTROS COSTOS	
TOTAL COSTO DE IMPORTACION	43,253.12
VALOR DEL CRÉDITO FISCAL	19,585.61



Si el **TOTAL FOB** es menor a \$4000 debe pagar adicionalmente la tasa de verificación (incluido en el cálculo) por:

0

ANEXO M: Gastos de Constitución



INVIERTA EN QUITO

Datos estadísticos

[Inicio](#)
✕
[Contácto](#)

- ▶ Requerimientos para la constitución de una compañía
- ▶ Costos de compra y alquiler de suelos y locales
- ▶ Costos laborales
- ▶ Servicios de telecomunicación
- ▶ Costos de electricidad, agua potable y combustible
- ▶ Servicios e infraestructura de transporte
- ▶ Impuestos
- ▶ Costos financieros

Requerimientos para la constitución de una compañía

Constitución de Compañías: tiempo de tramitación y costos de constitución.

Procedimientos	Tiempo de Tramitación	Costo en US\$ Valores Referenciales
Aprobación de constitución	1 semana laborable	500.00 *
Publicación extracto (Valor mínimo)	2 días	75.60
Certificación municipal	1 día	
Inscripción cámara o gremio	1 día	50.00
Registro mercantil	4 horas	61.82**
Notaría: anotación marginal	1 día	11.20
SRI. Obtención RUC	1 hora	
Total aproximado	10-11 días laborables	684.02

* Costos notariales y honorarios de abogado.
 ** Cálculo para un capital de USD.50.000.
 NOTA GENERAL: Los tiempos de tramitación corresponden a la Ventanilla Única Empresarial, que opera en la C.C.Q. Aparte de la obtención del RUC en el SRI, los pasos indicados se efectuarán a través de la VUE.
Fuente: Superintendencia de Compañías e instituciones competentes en cada caso

ANEXO N: Determinación del Precio del Kit de Herramienta

COSTO DEL KIT	
RUBROS	No. Kit
CANTIDAD NECESARIA 2009	1017
TOTAL FOB	14233.33
FLETE	54.00
SEGURO	142.87
BASE IMPONIBLE (CIF)	14430.20
TOTAL ARANCELES	2164.53
FONINFA	72.15
IVA	2000.03
CORPEI	5.00
TOTAL IMPUESTO+ARANCEL	4241.71
TRAMITE	288.60
IVA	34.63
TOTAL NACIONALIZACIÓN	4564.94
FLETE IMP	806.94
SUBTOTAL SIN INSPECCIÓN EN ORIGEN	5371.88
INSPECCIÓN EN ORIGEN	201.60
TOTAL COSTO DE IMPORTACIÓN	5573.48

COSTO DE IMPORTACIÓN POR KIT	
RUBROS	CANTIDAD
TOTAL COSTO DE IMPORTACIÓN	5573.48
NUMERO DE KITS	1017
COSTO DE IMPORTACIÓN POR UNIDAD	5.48

PRECIO POR KIT	
RUBROS	PRECIO
Precio Costo del Kit	140
Costo de Importación por kit	5.48
TOTAL	145.48
UTILIDAD 28%	40.73
PRECIO DE VENTA	186.22