

INDICE GENERAL

INDICE DE ILUSTRACIONES	VII
GLOSARIO	XI
OBJETIVOS	XV
INTRODUCCION	XVII
1. ANTECEDENTES GENERALES	
1.1. Antecedentes históricos	1
1.2. Desarrollo de la industria textil en Guatemala	3
1.2.1. La industria de vestuario en Guatemala	5
1.2.1.1. Principales productos	5
1.2.1.2. Textiles	6
1.2.1.3. Potencialidad	6
1.2.1.4. Crecimiento	7
1.3. Leyes fiscales en Guatemala	7
1.3.1. Ley fiscal aplicable a maquilas	9
1.3.1.1. Ley de fomento y desarrollo de la actividad de exportación y de maquila	9
1.3.1.1.1. Procedimiento	12
1.3.1.1.2. Beneficios	12
1.3.1.2. Ley de zonas francas	14
1.3.1.3. Ley de inversión extranjera	15
1.3.2. Ley del impuesto sobre la renta (ISR)	15

1.3.2.1.	Objeto	15
1.3.2.2.	Campo de aplicación	15
1.3.2.3.	Del sujeto	16
1.3.2.4.	De las tarifas del impuesto	16
1.3.2.5.	Obligación de practicar inventarios	18
1.3.2.6.	Declaraciones juradas de los contribuyentes y responsables	18
1.3.2.7.	Forma de pago	18
1.3.2.8.	Régimen especial de pago del impuesto	19
1.3.2.9.	Inscripción de los contribuyentes	20
1.3.2.10.	Formularios	21
1.3.3.	Ley del impuesto sobre el valor agregado (IVA)	21
1.3.3.1.	Objeto del impuesto	21
1.3.3.2.	Contribuyente	22
1.3.3.3.	Para los efectos de impuesto al valor agregado IVA	22
1.3.3.4.	Hecho generador	22
1.3.3.5.	Fecha de pago del impuesto	24
1.3.3.6.	Tarifa del impuesto	25
1.3.3.7.	Débito fiscal	25
1.3.3.8.	Crédito fiscal	25
1.3.3.9.	Impuesto a pagar	27
1.3.3.10.	Declaración y pago de impuestos	27
1.3.3.11.	Formularios	28
1.3.4	Ley del impuesto a las empresas mercantiles y agropecuarias	28
1.3.4.1.	Del hecho generador	28
1.3.4.2.	Período de imposición	28
1.3.4.3.	Base imponible	29
1.3.4.4.	Del pago del impuesto	29
1.3.4.5.	Organo de administración	29
1.3.4.6.	Infracciones y sanciones	29
1.3.4.7.	Impuesto sobre los acuerdos paz (IETAP)	29

1.3.4.7.1.	Objeto	30
1.3.4.7.2.	Hecho generador	31
1.3.4.7.3.	Período de imposición	31
1.3.4.7.4.	Base imponible	31
1.3.4.7.5.	Tipo impositivo	31
1.3.4.7.6.	Pago del impuesto	32
1.3.4.7.7.	Organo de administración	32
1.3.4.7.8.	Formularios	32
1.3.5	Derecho arancelario internacional (DAI)	32
2.	DIAGNOSTICO DE ACTIVIDADES DE LA EMPRESA	
2.1.	Antecedentes y análisis de mercados	44
2.1.1.	Oferta	45
2.1.2.	Demanda	50
2.2.	Diagramas de operaciones	51
2.2.1.	Diagrama de proceso	51
2.2.2.	Diagrama de recorrido	54
3.	PROPUESTA	
3.1.	Diseño de sistema de trabajo de propuesta	55
3.1.1.	Establecimiento de una maquila	56
3.1.1.1.	Definición de maquila	56
3.1.1.2.	Estudio de mercado	57
3.1.1.3.	Estudio técnico	58
3.1.1.4.	Estudio legal	59
3.1.1.5.	Descripción de mercado	60
3.1.1.6.	Estudio económico - financiero	63
3.1.1.6.1.	Tamaño óptimo de la planta	63

3.1.1.7.	Estudio financiero	74
3.1.1.7.1.	Inversión inicial	75
3.1.1.7.2.	Costos de operación	76
3.1.1.7.3.	Inversión total	77
3.1.1.7.4.	Estados financieros	78
3.1.1.7.5.	Evaluación del proyecto	85
3.1.2.	Subcontrato de maquila	89
3.1.2.1.	Estudio financiero	90
3.1.2.1.1.	Inversión inicial	90
3.1.2.1.2.	Costos de operación	91
3.1.2.1.3.	Inversión total	91
3.1.2.1.4.	Estados financieros proforma	92
3.1.2.1.5.	Evaluación del proyecto	97
3.1.2.2.	Otros costos que se deben tomar en cuenta	99
3.1.2.2.1.	Gastos de exportación	99
3.1.2.2.2.	Gastos de importación	100
3.1.3.	Diseño definitivo	101
4.	IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTA	
4.1.	Ventajas de implementación	104
4.2.	Diagrama de proceso	104
5.	MONITOREO Y CONTROL DE ACTIVIDADES DE SUBCONTRATO DE MAQUILA	
5.1.	Control de proceso	107
5.2.	Formatos para el control del proceso	108
5.2.1.	Formato de pedido del departamento de ventas	108

5.2.2.	Orden de pedido	109
5.2.3.	Nota de envío	109
5.2.4.	Solicitud de bodega	109
5.2.5.	Orden de compra	110
5.2.6.	Control de tela	110
5.3.	Identificación de variación de costos	110
5.4.	Establecer estándares de calidad	111
5.4.1.	Formatos para control de calidad de prendas	112
5.4.1.1.	Formato de inspección de calidad	112
5.4.1.2.	Formato de control de calidad	112
5.4.1.3.	Formato de control de defectos	113
	CONCLUSIONES	115
	RECOMENDACIONES	117
	BIBLIOGRAFIA	119
	ANEXOS	121
	APENDICES	141

INDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1	Vista lateral y frontal de la empresa	38
2	Distribución de la planta	39
3	Distribución actual de departamentos	40
4	Distribución de maquinaria y bodegas	41
5	Exportaciones de Guatemala a Estados Unidos	46
6	Principales productos exportados a Estados Unidos	47
7	Principales mercados de exportación	47
8	Empleo generado	48
9	Capacidad instalada	48
10	Origen del capital	49
11	Diagrama de proceso	52
12	Diagrama de recorrido	54
13	Máquina overlock	70
14	Máquina plana	70

15	Sala de trabajo	74
16	Vista de área de confección	74
17	Diagrama de implementación de actividad de producción	103
18	Diagrama de proceso	105

TABLAS

I.	Beneficios de la ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila (Decreto 29-89)	13
II.	Sistema arancelario internacional	33
III.	Tallas utilizadas en la industria de confección	63
IV.	Producción camisa tipo polo	65
V.	Producción t-shirt	65
VI.	Producción blusa	65
VII.	Producción Short	65
VIII.	Producción pijama niño - niña	65
IX.	Nivel de producción camisa tipo polo, pijama y blusa	68
X.	Nivel de producción t-shirt, y pantaloneta	68
XI.	Cuadro de descripción de mobiliario y equipo	71
XII.	Cuadro de descripción de materia prima	72
XIII.	Descripción y costo de mobiliario y equipo	75
XIV.	Descripción y costo de materia prima	76
XV.	Inversión inicial	76
XVI.	Gastos de operación	77
XVII.	Inversión total	78

XVIII.	Balance general de apertura	79
XIX.	Flujo de caja	83
XX.	Estado de resultados	84
XXI.	Fórmula tasa mínima aceptable de rendimiento	85
XXII.	Porcentajes de inflación	86
XXIII.	Fórmula valor actual neto	87
XXIV.	Flujo de efectivo	88
XXV.	Fórmula tasa interna de retorno	89
XXVI.	Fórmula de recuperación de la inversión	89
XXVII.	Descripción y costo de materia prima	91
XXVIII.	Costos de operación	91
XXIX.	Inversión total	92
XXX.	Balance general de apertura	93
XXXI.	Flujo de caja	95
XXXII.	Estado de resultados	96
XXXIII.	Valor actual neto	98

GLOSARIO

Encomienda	En América, institución de contenidos distintos según tiempos y lugares, por la cual se concedía a una persona, un grupo de indios para que se aprovechara de su trabajo o de una tributación tasada por la autoridad, y siempre con la obligación, por parte del encomendero, de procurar y costear la instrucción cristiana de aquellos indios.
Inflación	Elevación notable del nivel de precios con efectos desfavorables para la economía de un país.
Lino	Planta herbácea, que de su tallo se extraen fibras que se utilizan para producir la hilaza.
Mandamiento	En América, institución de contenidos distintos según tiempos y lugares, por la cual se señalaba a una persona, un grupo de indios para que se aprovechara de su trabajo. Se llamaba mandamiento de trabajo.
Obraje	Prestación de trabajo que se imponía a los indios de América, y que las leyes procuraron extinguir.

Poliéster	Resina termoplástica obtenida por polimerización del estireno y productos químicos. Se endurece a la temperatura ordinaria y es muy resistente a la humedad, a los productos químicos y a las fuerzas mecánicas. Se usa en la fabricación de fibras.
Poliéster texturizado	Tipo de poliéster con una disposición y orden de los hilos en la tela.
Tela	Obra hecha de muchos hilos, que, entrecruzados alternativa y regularmente en toda su longitud, forman como una lámina. Se usa especialmente hablando de la obra tejida en el telar.
Telar	Máquina para tejer.
Tipo impositivo	Tipo de gravamen que se aplica gradualmente a los diferentes niveles de renta.
Trama	Conjunto de hilos que, cruzados y enlazados con los de la urdimbre, forman una tela.
Urdimbre	Conjunto de hilos que se colocan en el telar paralelamente unos a otros para formar una tela.
Valor agregado	Incremento de un producto durante las sucesivas etapas de su producción o distribución.

Valor FOB	Cláusula de compraventa que considera el valor de la mercancía puesta a bordo del vehículo en el país de procedencia, excluyendo seguro y flete. <i>Free On Board</i> (libre a bordo)
Zona árida	Extensión considerable de terreno seco, estéril, en el que abundan materiales rocosos naturales, como las arenas o las gravas.
Zona Franca	Zona delimitada por las autoridades, en la que no se liquidan derechos arancelarios a las mercancías depositadas en ella, o a determinadas actividades industriales.

RESUMEN

El mercado guatemalteco, cuenta con la industria textil más fuerte de la región. Existe alta inversión extranjera, lo cual genera transferencia de tecnología. Esta industria tiene la más alta producción de la región en programas de paquete completo y capacidad para captar las tendencias del mercado, motivo por el cual hay establecimientos de oficinas regionales de firmas internacionales, como Levi's, JC Penney y otros. Adicionalmente, cuenta con tecnología de punta y sistemas avanzados de producción a través de alianzas estratégicas entre clientes y fabricantes locales. Cuenta con modernas facilidades de comunicación, y el tiempo de entrega del producto a clientes es de aproximadamente tres semanas.

Todo lo anterior, permite que haya inversión extranjera, generación de empleos y crecimiento turístico.

La industria textil y de vestuario ofrece lo necesario para satisfacer las exigencias del mercado local e internacional, lo que hace que sea factible el establecimiento de empresas que se dedican a la producción de textiles y prendas de vestir.

La empresa en estudio, se dedica a la producción de hilo y tela , lo que comercializa en mercado interno y externo. Su finalidad primordial, es ofrecer al cliente productos de alta calidad, diseños llamativos y actualizados a un precio razonable, y quiere iniciar una nueva actividad de producción , ya sea estableciendo una maquila o subcontratando la misma, para aumentar utilidades y fomentar su crecimiento.

Para establecer una maquila de confección de prendas de vestir, es necesario hacer un estudio de mercado, técnico, administrativo, económico y financiero. Con la realización del estudio financiero se genera la información necesaria para determinar la factibilidad del proyecto, medir la rentabilidad de la inversión, hacer estados financieros correspondientes y realizar la evaluación económica del proyecto.

Cabe mencionar que tanto el establecimiento y subcontratación de maquila, en el aspecto fiscal, tienen los mismos beneficios y obligaciones, sin embargo, al hacer el estudio financiero, de cada una de las dos opciones, se observa que la subcontratación es la opción más viable para que la empresa en estudio aplique en su nueva actividad de producción.

Para llevar un control estricto de las actividades realizadas en el proceso, es necesario implementar formas para control interno, enfocados en darle seguimiento al mismo y de esta forma cumplir con los requerimientos del cliente.

La calidad, es una actitud mental, basada en especificaciones. Se debe tomar en cuenta, que éstas son impuestas por el consumidor final. Por lo tanto, siempre que se evalúe calidad, hay que hacerlo con el criterio del consumidor.

Para que la calidad del producto sea buena y consistente, hay que implementar los controles necesarios los cuales serán utilizados como sistemas de inspección, análisis y acción, aplicado al proceso de fabricación con el fin de alcanzar y mantener el nivel deseado.

OBJETIVOS

General

Determinar por medio de un estudio la mejor alternativa entre el establecimiento de una maquila o el subcontrato de la misma, para una empresa textil que desea ampliar su actividad de producción, y de esta forma aumentar utilidades al expandirse, analizando costos, evaluando cada una de las opciones y utilizando de mejor forma no sólo el aspecto fiscal, sino también el aspecto financiero.

Específicos

1. Analizar la evolución de la industria textil en Guatemala.
2. Conocer las leyes, impuestos, obligaciones y beneficios que son aplicables a la industria textil y de vestuario.
3. Diagnosticar si la empresa tiene la capacidad necesaria para iniciar una nueva actividad de producción.
4. Analizar la oferta y la demanda del mercado textil y de vestuario.

5. Estudiar la alternativa de establecer una maquila y la alternativa de subcontratar la misma.
6. Realizar un estudio económico financiero a las dos alternativas en estudio.
7. Determinar a través de una evaluación financiera y fiscal, cuál de las dos opciones en estudio es la más viable, para su implementación.
8. Dar a conocer las ventajas de la opción sugerida.
9. Proponer controles para monitorear el proceso de la nueva actividad de producción de la empresa.
10. Implementar controles para asegurar la calidad de prendas de vestir
11. Que este trabajo de investigación sirva de referencia, no sólo para la empresa textil que desea ampliar su actividad de producción, sino también a empresas de la misma actividad.

INTRODUCCIÓN

La industria textil se ha convertido en uno de los sectores de la industria guatemalteca más importante y la más grande de la región.

En este trabajo se estudió la historia de la industria textil y de vestuario, para analizar la evolución que ha tenido en Guatemala, adicionalmente se dará a conocer las leyes e impuestos aplicables a esta industria.

Se hizo un diagnóstico actual de una empresa textil que desea expandirse, creando una nueva actividad de producción para incursionar en la industria de vestuario, y para ello se analizarán dos opciones, el establecimiento de una maquila o el subcontrato de la misma, de las cuales una será la elegida.

Cabe mencionar que se tiene la certeza que la empresa tiene la capacidad y disponibilidad económica para iniciar esta nueva actividad de producción, y la misma, antes de solicitar esta investigación, realizó un estudio de mercado y ventas, que indican que mercadológicamente es viable.

Adicionalmente, se realizó un estudio económico, financiero, y fiscal, de las dos opciones tomando en consideración la teoría de proyectos, la cual señala que debe obtenerse información de índole financiera que permita cuantificar los rubros de inversión necesarios, y los distintos costos de insumos y gastos recurrentes, información necesaria para elaborar estados financieros, identificar el margen de utilidad y el período de recuperación de la inversión, entre otros indicadores necesarios para su evaluación.

La realización de un estudio legal es imprescindible, pues este nos dará a conocer los derechos, obligaciones y beneficios que tiene la industria textil y de vestuario.

Es importante tomar en cuenta que para tomar una decisión entre las dos opciones que se presentan, es obligatorio hacer un estudio financiero, aun cuando en materia fiscal una de las opciones sea más viable.

Para que la opción elegida en este trabajo de tesis, satisfaga las necesidades y requerimientos del consumidor final o cliente, es necesario monitorear las actividades de dicha opción, a través de controles de proceso y controles de calidad.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Antecedentes históricos

Algunos investigadores plantean que una de las representaciones más antiguas de hilo trenzado que se conocen se encuentra en la figurilla de la venus de Lespugue cuya antigüedad es de 5000 años a. C.

Las fibras más importantes y antiguas que se conocen del viejo mundo son el lino, la lana, el algodón y la seda. El lino, de acuerdo con numerosos estudios, es la más antigua de todas las fibras.

La investigadora y experta en textiles M. D. C Crawford, señala que una de las muestras más antiguas de lino que se conocen, fue encontrada en la primitiva cultura de Badarian del Nilo, que data del 5000 años a.C. Este material fue muy usado por los egipcios, quienes lo utilizaban como elemento principal para confeccionar sus vestidos.

El algodón se descubrió en el valle del Indo, alrededor del año 300 a. C. Algunos investigadores como Crawford, (1924) señalan que en América existen muestras muy antiguas, inclusive más que en Europa. En su libro: *The heritage of cotton*, señala que España fue la primera nación en conocer este material en sus dos aspectos más importantes; como cultivo y fibra textil. Los moros lo introdujeron en este país en los siglos IX y X.

En América el primer punto de origen del algodón se encuentra en el Perú. En cuanto a la lana, ésta proviene del valle del Eufrates. Su uso se remonta a los años 4200 y 3500 a. C., y el mismo tiene que ver con la domesticación de las ovejas.

En la época prehispánica, en México se han encontrado evidencias de textiles muy bien preservados, sobre todo en las zonas áridas, al norte del país.

Durante la época colonial existió una industria textil que consistió en combinar textiles con plumas de aves preciosas. Esta técnica es de origen prehispánico, continuó practicándose después de la conquista, debido a que fue muy apreciada por los españoles.

La seda es un material de China, cuyo origen se remonta al año 1400 a.

El color es un elemento que permanece a lo largo de la historia textil y es aún más antiguo que la necesidad de vestido. Se tienen más referencias de tintes en Europa que en América, pero no por esto su importancia ha sido menor en este continente.

Cada cultura extrajo colores de manera diferente, tal vez, porque las condiciones climáticas no fueron las mismas y por lo tanto los recursos cambiaron, pero el color siempre ha existido.

Hay varias plantas y frutos que originan colores. En Guatemala el añil y la cochinilla. En México y Perú se cultivó la cochinilla también, la cual crece en los cactus. Su uso comercial prevaleció hasta la colonia.

La industria textil tiene un origen muy antiguo, parte de la experimentación sobre una gama impresionante de materiales para obtener varias fibras y diferentes colores.

Los textiles hechos a mano, siguen teniendo gran valor y significado en el mundo moderno.

1.2 Desarrollo de la industria textil en Guatemala

En Guatemala la industria estaba organizada en la etapa familiar. Existe la tradición de que el rey Hunahpú enseñó a su pueblo a usar el algodón y a tejerlo.

La técnica usada en la fabricación de tejidos era muy primitiva y la producción de telas se efectuaba en forma muy lenta, por lo que alcanzaba un gran valor. Muchos tributos se pagaban con telas de algodón, que por su escasez y ardua elaboración tenían un alto valor de cambio, usándose tales artículos como moneda.

El régimen de trabajo tiene como base la encomienda y los mandamientos, el trabajo de los indios en las haciendas, minas y obrajes de añil.

En 1729, la industria artesanal de tejidos llegó a tener un incremento muy grande. Se establecieron muchos talleres, en los cuales se tejían paños y otras telas teñidas. Las telas se fabricaban no sólo para el consumo interno, sino también para exportarlas al Perú.

Según don José Cecilio del Valle, en 1795, en Antigua Guatemala, había 1000 telares que en 200 días de trabajo fabricaban 2,000,000 de varas de tela de algodón, se consumían en ellos, 50,000 libras de hilo y 80,000 arrobas de algodón en rama.

En 1830, no hay en esta ciudad sino 100 telares, debido a la revolución industrial, la cual vino a proporcionar las modificaciones necesarias en la técnica de producción. Sin embargo con el auge de la revolución industrial se vieron favorecidos los países productores de materias primas, principalmente los usados en la industria textil, como el algodón, la cochinilla y el añil.

A principios de 1980 en Guatemala inicia la industria de confección de prendas de vestir. A pesar de lo reciente de este sector, se ha convertido en uno de los rubros más importantes de las exportaciones Guatemaltecas no tradicionales.

Las exportaciones de maquila en 1995, llegaron al monto de US \$586.78 millones valor FOB de las exportaciones de Guatemala. Esto representa un monto mayor que el generado por las exportaciones de azúcar y muy cercano al monto generado por el café.

Si al sector le es posible mantener las tasas de crecimiento obtenidas en el pasado, éste puede llegarse a convertir en uno de los sectores de exportación, más importantes de este siglo.

El inicio de la industria de confección en el país, fue relativamente sencillo. La inversión inicial era muy poca (entre Q.80,000.00 y Q. 200,000.00).

Los cambios que se han visualizado en el mercado y el clima económico en la región, como ejemplo la firma de Paz en Guatemala, exigen un serio compromiso por parte del sector público como el privado (al que pertenece el sector maquila). Para el sector público este compromiso significa, otorgarle prioridad y apoyo al sector maquila. Apoyo especialmente en:

a) la negociación de nuevas cuotas y las negociaciones del Tratado de Libre Comercio;

b) el crear la base legal que permita desarrollar un saludable clima de inversiones en el país; y

c) desarrollo de infraestructura básica.

1.2.1 La Industria del vestuario en Guatemala

La industria de vestuario y textiles de Guatemala está organizada dentro de la comisión VESTEX, de la asociación gremial de exportadores de productos no tradicionales (AGEXPRONT).

Con esta asociación se promueve el sector, por medio de asistencia técnica, capacitación, información, mercadeo, promoción de exportaciones y relaciones a nivel internacional y gobierno.

La industria de vestuario, esta compuesta por más de 222 fabricas de vestuario, con una capacidad instalada de 83,593 máquinas y una mano de obra de 113,272 trabajadores.

Guatemala, cuenta con la industria textil más grande de la región.

Existen alrededor de 50 empresas textileras. Estas empresas producen anualmente 135 millones de libras, de las cuales el 34.91% corresponde de tejido plano y el 65.09% de tejido de punto. La industria cuenta con 276 empresas suplidoras de servicios y accesorios.

La mayor parte de la industria textil y de vestuario se encuentra localizada en la región metropolitana y en el área circunvecina, distante a no más de 30 minutos de la ciudad capital.

1.2.1.1 Principales productos

Los principales productos que se confeccionan son los siguientes:

Prendas de vestir

Pantalones y pantalonetas (short) para hombre-niño, dama-niña de algodón

Pantalones y pantalonetas (short) para hombre-niño, dama-niña de fibra sintética

Faldas de algodón y fibra sintética

Sacos para dama y niñas de fibra sintética

Ropa de bebé de algodón

Pijamas y prendas de dormir de algodón y fibra sintética

Camisa de tejido plano hombre-niño de algodón y fibra sintética

Playera de punto hombre-niño, dama-niña de algodón.

1.2.1.2 Textiles

Los textiles que se utilizan como materia prima para la producción de tela y confección de prendas de vestir son los siguientes:

Hilo de algodón

Hilo de algodón teñido

Tejidos planos (special weave, oxford, lona, azul, twill, popelinas, teñidos, mantelería, telas para sábanas entre otros)

Fibras sintéticas (poliéster, twills, popelina, otras)

Polyester – algodón

Knit 100% algodón (open-end, ring spun, fleece, y otros.)

Terry 100% algodón

1.2.1.3 Potencialidad

La integración del cluster del vestuario y textiles permite el desarrollo del sector. Esta integración establece bases sólidas para el aumento de la calidad, e impulsando la producción de “paquete completo”.

El “paquete completo”, permite, a su vez, el fortalecimiento y desarrollo, no sólo de la industria del vestuario, sino que también de todas las industrias relacionadas, como ejemplo: Servicios y accesorios.

1.2.1.4 Crecimiento

La industria de vestuario y textiles ha sido de gran importancia para Guatemala, durante los últimos años. Durante el año 2003, se exportó \$.1,480,924 millones de dólares en valor FOB y 422,648 millones de dólares en valor agregado.

A diciembre del 2004, la industria ha exportado \$.1,894,876 millones de dólares en valor FOB y 585,254 millones en valor agregado.

1.3 Leyes fiscales en Guatemala

Llámesese ley fiscal al conjunto de normas, que se refieren a la constitución, organización e inversión de los caudales públicos. En Guatemala existen disposiciones que regulan lo relativo a la jurisdicción, competencia, jerarquía, procedimiento y ejecución en materia fiscal, siendo además punible cualquier falta o infracción en este campo.

El conjunto de disposiciones legales relativas al patrimonio de estado, es que se denomina legislación fiscal.

Su importancia es indudable toda vez que así saben las personas cuales son sus obligaciones tributarias o fiscales, en que forma se administran los fondos públicos y que leyes vigilan y fiscalizan su inversión adecuada y honesta. Asimismo, proporciona información acerca del destino que se le da a los ingresos públicos o sea su inversión.

Para el debido cumplimiento de sus funciones y atribuciones, en el reglamento interno de la dirección de estudios financieros, se debe contemplar la siguiente organización estructural:

1) Dirección de inspecciones fiscales

Corresponde a esta dirección ejercer el control y fiscalización internos de todas las dependencias y personas que recauden, y manejen o custodien fondos, valores, especies y demás bienes del estado; así como de la correcta aplicación de los sistemas administrativos y la probidad del personal.

La dirección de inspecciones fiscales en el cumplimiento de las atribuciones que se le asignen, debe concretarse a informar al ministerio de finanzas del resultado de sus investigaciones, para que dicho funcionario dicte las medidas que considere pertinentes. No obstante cuando se trate de la comisión de delitos contra los intereses fiscales los inspectores deben actuar de inmediato, bajo su estricta responsabilidad, consignando a los responsables a los tribunales de justicia.

2) Dirección General de Rentas Internas

Corresponde a esta Dirección General el control, la recaudación y la fiscalización de los impuestos internos y demás ingresos que perciba el Estado, cuya recaudación no esté encomendada por la ley a otras dependencias o entidades gubernamentales.

3) Receptorías fiscales

Son dependencias que el gobierno de la república establece para facilitar las recaudaciones de sus impuestos y contribuciones en los municipios de la república; o sea que el tesorero de la municipalidad, es quien desempeña el cargo de receptor fiscal.

Por el manejo de fondos, tiene que caucionar su responsabilidad por medio de póliza de fidelidad extendida por el crédito hipotecario nacional, así como presentar declaración de bienes y deudas, a la dirección de inspecciones fiscales.

4) Impuestos establecidos en la república de Guatemala

El impuesto, es la cuota o parte representativa del costo de producción de los servicios públicos, que el estado obtiene legalmente de los particulares. El impuesto debe ser decretado por el congreso de la república de conformidad con la Constitución Política de la república de Guatemala.

1.3.1 Ley fiscal aplicable a maquilas

Entre las leyes aplicables a maquilas, con incentivos fiscales podemos mencionar, la ley de fomento y desarrollo de la actividad de exportación y de maquila, ley de zonas francas, ley de inversión extranjera.

1.3.1.1 Ley de fomento y desarrollo de la actividad de exportación y de maquila (decreto 29-89)

Esta ley tiene por objeto promover, incentivar y desarrollar en el territorio aduanero nacional, la producción de mercancías con destino a países fuera del área centroamericana.

También, regula el funcionamiento de la actividad exportadora o de maquila de las empresas, dentro del marco de los regímenes de perfeccionamiento activo o de exportación de componente agregado nacional total.

Gozarán de los beneficios de esta ley, aquellas empresas en cuya actividad utilicen mercancías nacionales y/o extranjeras, que dentro de su proceso productivo sean identificables así como los subproductos, mermas y desechos resultantes de dicho proceso.

De conformidad con esta ley, las empresas podrán calificarse como:

- 1) Maquiladora bajo el régimen de admisión temporal
- 2) Exportadora bajo el régimen de admisión temporal
- 3) Exportadora bajo el régimen de devolución de derechos
- 4) Exportadora bajo el régimen de reposición con franquicia Arancelaria
- 5) Exportadora bajo el régimen de componente agregado nacional total

Se entenderá por actividad de maquila bajo el régimen de admisión temporal, aquella orientada a la producción y/o ensamble de bienes, que en términos de valor monetario contengan como mínimo el cincuenta y uno (51%) por ciento de mercancías extranjeras, destinadas a ser reexportadas a países fuera del área centroamericana, siempre que se garantice ante el fisco la permanencia de las mercancías admitidas temporalmente, mediante fianza, garantía específica autorizada por el ministerio de finanzas públicas, garantía bancaria, o a través de almacenes generales de depósito autorizados como almacenes fiscales y que constituyan fianza específica para ese tipo de operaciones.

Se entenderá por actividad exportadora bajo el régimen de admisión temporal, aquella orientada a la producción de bienes que se destinen a la exportación fuera del área centroamericana.

Debe garantizar ante el fisco, la permanencia de las mercancías admitidas mediante fianza, garantía específica, autorizada por el Ministerio de Finanzas Públicas, garantía bancaria, o a través de almacenes generales de depósito autorizados como almacenes fiscales y que constituyan fianza específica para ese tipo de operaciones.

Se entenderá por actividad exportadora bajo el régimen de devolución de derechos aquella orientada a la producción y/o ensamble de bienes, que se destinen a la exportación o reexportación a países fuera del área centroamericana, siempre que se garantice ante el fisco mediante la constitución de depósito en efectivo, la permanencia de las mercancías intermedias temporalmente.

Se entenderá por actividad exportadora bajo el régimen de reposición con franquicia arancelaria aquella orientada a la producción de mercancías que han tenido como destino de venta a empresas exportadoras, quienes las integraron, incorporaron o agregaron a mercancías previamente exportadas fuera del área centroamericana.

Se entenderá por actividad exportadora bajo el régimen de componente agregado nacional total, aquella orientada a la producción o ensamble de bienes que se destinen a la exportación a países fuera del área centroamericana, y que utilicen en su totalidad mercancías nacionales o nacionalizadas.

1.3.1.1.1 Procedimiento

Para poder calificar una empresa al amparo de la presente ley, y gozar de los beneficios que otorga, los interesados deberán presentar solicitud a la dirección de política industrial del ministerio de economía, acompañado de un estudio económico.

El estudio económico debe ser firmado por economista o ingeniero industrial colegiado activo, que cumpla con los requisitos e información indicados en los instructivos que proporcione dicha dependencia.

Presentada la solicitud de calificación, la dirección de política industrial dictaminará dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días, contados a partir de la fecha de presentación de la misma.

El Ministerio de Economía con base en el dictamen, resolverá sobre la procedencia o improcedencia de la calificación solicitada, dentro de un plazo no mayor de quince (15) días contados a partir de la fecha del dictamen.

Las empresas de conformidad con esta ley, podrán solicitar la modificación de la resolución respectiva, fundamentando su solicitud con los motivos que la justifiquen.

1.3.1.1.2 Beneficios

A continuación los beneficios que otorga esta ley, dependiendo de la calificación de las empresas.

La tabla no I, muestra los beneficios que proporciona la ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora de maquila (decreto 29-89), en el cual en forma esquemática se puede observar los beneficios que obtienen las empresas maquiladora de régimen de admisión temporal, exportadora régimen de admisión temporal, exportadora de régimen de devolución de derechos, exportadora régimen de reposición con franquicia arancelaria, exportadora de régimen de componente agregado nacional total.

Tabla I. Beneficios de la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad exportadora y de maquila

Beneficios	Tipo de calificación				
	Maquiladora régimen de admisión temporal	Exportadora régimen de admisión temporal	Exportadora régimen de devolución de derechos	Exportadora régimen de reposición con franquicia arancelaria	Exportadora régimen de componente agregado nacional total
Suspensión temporal del pago de derechos arancelarios impuestos a importaciones, incluyendo el IVA. sobre materias primas, envases y empaque	Artículo 12, Inciso a)	Artículo 12, Inciso a)	-----	-----	-----
Suspensión temporal del pago de derechos arancelarios impuestos a importaciones, incluyendo el IVA sobre muestrarios, patrones e instructivos	Artículo 12, Inciso b)	Artículo 12, Inciso b)	-----	-----	-----
Exoneración del impuesto sobre la renta por diez años	Artículo 12, Inciso c)	Artículo 12, Inciso c)	Artículo 13, Inciso a)	-----	-----
Suspensión temporal del pago de derechos arancelarios impuestos a importaciones, incluyendo el IVA sobre maquinaria, equipo, partes y accesorios.	Artículo 12, Inciso d)	Artículo 12, Inciso d)	-----	-----	-----
Suspensión total del pago de derechos arancelarios impuestos a importaciones, incluyendo el IVA sobre maquinaria, equipo y partes.	Artículo 12, Inciso d)	Artículo 12, Inciso d)	-----	-----	Artículo 15, Inciso a)

Continuación

Exoneración total de impuestos ordinarios y extraordinarios a la exportación.	Artículo 12, Inciso f)	Artículo 12, Inciso f)	Artículo 13, Inciso b)	-----	Artículo 15, Inciso c)
Reembolso de derechos arancelarios, impuestos de importación e IVA pagados en depósito para garantizar la entrada de materia primas, productos semielaborados, envases y empaques para el proceso.	-----	-----	Artículo 13	-----	-----
Franquicia por valor equivalente de los derechos arancelarios e impuestos pagados a la importación	-----	-----	-----	Artículo 14	-----
Autorización para subcontratar los servicios productivos d otras empresas calificadas.	Artículo 16	Artículo 16	-----	-----	-----
Autorización para transferir maquinaria, equipos, partes y accesorios a otras empresas con iguales o mayores beneficios.	Artículo 17	Artículo 17	-----	-----	Artículo 17

1.3.1.2 Ley de Zona Francas

Esta ley tiene como objetivo incentivar y regular el establecimiento en el país de zonas francas, que promueve el desarrollo nacional a través de las actividades que en ellas se realicen, particularmente en acciones tendientes al fortalecimiento del comercio exterior, la generación de empleo y la transferencia de tecnología.

Ver anexo 1

1.3.1.3 Ley de Inversión

El objetivo de esta ley es crear un régimen favorable, para lograr la atracción de capitales extranjeros, que efectivamente coadyuven a cumplir con los propósitos planteados, eliminando disposiciones legales que contienen limitaciones o restricción aplicables únicamente a la inversión extranjera, y que ya no se consideran necesarias o justificables.

Ver anexo 2

1.3.2 Impuesto Sobre la Renta (ISR):

En Guatemala, la Ley del Impuesto Sobre La Renta, se encuentra contenida en el decreto ley numero, 229 emitida el 23 de junio de 1954 y el cual ha sufrido reformas.

1.3.2.1 Objeto

El impuesto sobre la renta es anual y recae sobre las rentas o utilidades que provengan de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.

También sobre incrementos de patrimonio neto, que se produzca en el período anual de imposición, generado por rentas gravadas no declaradas, más, en su caso, los gastos establecidos en esta ley y su reglamento

1.3.2.2 Campo de aplicación

De conformidad con el artículo 2 de la ley del impuesto sobre la renta, quedan afectas al Impuesto, todas las rentas obtenidas en el territorio nacional.

1.3.2.3 Del sujeto

De conformidad con el artículo 3 de la Ley del Impuesto Sobre La Renta, son contribuyentes del impuesto, las personas individuales y jurídicas domiciliadas o no en Guatemala, que obtengan rentas en el país independientemente de su nacionalidad o residencia y por tanto están obligadas al pago del impuesto cuando se verifique el hecho generador del mismo.

Para los efectos de esta ley, los entes, patrimonios o bienes que se refieren a continuación, se consideraran como sujetos del ISR:

Los fideicomisos, los contratos en participación, las copropiedades, las comunidades de bienes, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, los encargos de confianza o de gestión de negocios, los patrimonios hereditarios indivisos, las sucursales, agencias, establecimientos permanentes de unidades productivas o económicas que dispongan de patrimonio y generen rentas afectas.

1.3.2.4 De las tarifas del impuesto

De conformidad con el artículo 44 de la ley del impuesto sobre la renta, el tipo impositivo y régimen para personas individuales y jurídicas que desarrollan actividades mercantes y otros entes o patrimonios. Están constituidas al amparo del código de comercio, domiciliadas en Guatemala, así como los otros entes o patrimonios afectos, que desarrollan actividades mercantiles, con inclusión de las agropecuarias, deberán pagar el impuesto aplicando a su renta imponible que es la diferencia entre la renta bruta y las rentas exentas, una tarifa del 5%.

Dicho impuesto se pagara mediante el régimen de retención definitiva, o directamente a las cajas fiscales. Las personas, entes o patrimonios deberán indicar en las facturas que emitan, que pagan directamente a las cajas fiscales el 5%, o que están sujetos a retención del 5%.

Las personas que tengan obligación de llevar contabilidad completa de acuerdo con el código de comercio u otras leyes, y que paguen o acrediten en cuenta rentas, personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, así como otros entes o patrimonios afectos, que desarrollan actividades mercantiles, con inclusión de las agropecuarias, retendrán sobre el valor de los pagos, cuando el contribuyente indique en las facturas que emite, que está sujeto a la retención del 5%, en concepto de impuesto sobre la renta, emitiendo la constancia de retención respectiva.

Las retenciones practicadas por las personas individuales o jurídicas a que se refiere este artículo, deberán enterarse a las cajas fiscales.

Si el contribuyente vende bienes, presta servicios o realiza su actividad mercantil con personas individuales que no lleven contabilidad, o si no se le hubiere retenido el impuesto, deberá aplicar la tarifa del 5% sobre los ingresos gravados que no fueron objeto de retención, y pagar el impuesto directamente a la administración tributaria, en forma mensual, dentro de los primeros diez (10) días hábiles del mes siguiente a aquel en que emitió la factura respectiva, utilizando los formularios que proporcionará la administración tributaria al costo de su impresión o por los otros medios que ésta determine.

1.3.2.5 Obligación de practicar inventarios

Todo contribuyente que obtenga de la producción extracción, manufactura o elaboración, transformación, adquisición o enajenación de frutos o productos, mercancías, materias primas, semovientes o cualesquiera otros bienes, está obligado a practicar inventarios al inicio de operaciones y al cierre de cada período de imposición. Para los efectos de establecer las existencias al principio y al final de cada período de imposición, el inventario a la fecha de cierre de un período debe coincidir con el de la iniciación del siguiente.

1.3.2.6 Declaraciones juradas de los contribuyentes y responsables

Los contribuyentes que obtengan rentas por cualquier monto, deberán presentar ante la administración tributaria, dentro de los primeros tres meses del año calendario, una declaración jurada de la renta obtenida durante el año anterior.

Esta declaración deberá presentarse bajo juramento de decir verdad, aún cuando se trate de personas cuyas rentas estén parcial o totalmente exentas, o cuando, excepcionalmente, no haya desarrollado actividades durante el período de liquidación definitiva anual.

1.3.2.7 Forma de pago

El impuesto, sus intereses y multas, deben pagarse en las cajas fiscales de la dirección, o en las administraciones departamentales de rentas que corresponda, en efectivo o mediante cheque de la cuenta bancaria personal del contribuyente o del responsable, según el caso, o enviando cheque de la cuenta bancaria personal por correo certificado con aviso de recepción. También podrá pagarse en los bancos del sistema habilitados para ese fin.

1.3.2.8 Régimen especial de pago del impuesto

De conformidad con el artículo 72, de la ley del Impuesto Sobre la Renta, las personas jurídicas y las individuales, domiciliadas en Guatemala y demás personas jurídicas e individuales, así como los otros patrimonios afectos y entes, que desarrollan actividades mercantiles, con inclusión de las agropecuarias, podrán optar por pagar el impuesto aplicando a la renta imponible determinada, y a las ganancias de capital, el tipo impositivo del 31%. En este régimen, el impuesto se determinará y pagará por trimestres vencidos, sin perjuicio de la liquidación definitiva del período anual.

El período de liquidación definitiva anual principia el uno de enero y termina el treinta y uno de diciembre de cada año y deberá coincidir con el ejercicio contable del contribuyente.

Los contribuyentes que opten por este régimen, deberán cumplir con lo siguiente:

- 1) Llevar contabilidad completa en libros habilitados, por la administración tributaria, y autorizados por el registro mercantil.
- 2) Realizar los pagos trimestrales
- 3) Presentar declaración jurada anual, calculando y pagando el impuesto. Adjunto a la misma deberá presentar sus estados financieros auditados por un profesional o empresa de auditoria independientes.
- 4) Presentar adjunto a la liquidación definitiva anual, información en detalle de sus ingresos, costos y pagos deducibles durante el período fiscal, en medios magnéticos o electrónicos de uso común y en las formas que para el efecto defina la administración tributaria.

5) Consignar en las facturas que emitan por sus actividades comerciales la frase “sujeto a pagos trimestrales”.

Para optar por este régimen, los contribuyentes deberán presentar previamente un aviso a la administración tributaria, durante el primer mes de vigencia de esta ley o el inscribirse como entidad nueva ante la administración tributaria.

Quienes opten por este régimen podrán cambiarlo únicamente previo aviso presentado en el mes anterior al inicio del año calendario.

1.3.2.9 Inscripción de los contribuyentes

De conformidad con el artículo 2 numeral 4, del reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, las personas individuales que desarrollan actividades mercantiles, incluyendo las agropecuarias, para su inscripción en la administración tributaria, suministrarán originales y fotocopias simples.

Salvo en los casos en que se requiere copia legalizada, devolviéndose los primeros luego de su cotejo, de los siguientes documentos:

- 1) Testimonio de la escritura publica de su constitución
- 2) Patente de comercio de sociedad y patente de empresa, o certificación extendida por el registro mercantil, en la que conste la fecha de su inscripción provisional, y
- 3) Documento en el que conste el nombramiento del representante legal, debidamente inscrito en el registro que corresponda.

1.3.2.10 Formularios

Los formularios que deben llenar para la declaración del impuesto sobre la renta, aplicables a las personas jurídicas con actividad mercantil y agropecuaria, son los siguientes:

Para el pago del impuesto sobre la renta trimestral es el SAT 1023

Para el pago del impuesto sobre la renta anual es el SAT 1011

Para el pago de retenciones es el SAT 1053

1.3.3 Ley del Impuesto del Valor Agregado (IVA)

La ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), se encuentra contenida en el decreto ley numero 97-84 del 14 de septiembre de 1984 y la cual ha sufrido reformas.

1.3.3.1 Objeto del impuesto

Se establece un Impuesto al Valor Agregado (IVA) sobre:

- 1) El precio de la transferencia de dominio, venta e importación de mercancías destinadas al consumo o uso en el mercado interno;
- 2) El valor por la prestación de servicios no personales, en el territorio nacional; y
- 3) La renta por el arrendamiento de bienes muebles.

1.3.3.2 Contribuyente

Toda persona individual o jurídica, incluyendo el estado y sus entidades descentralizadas o autónomas, las copropiedades, sociedades irregulares, sociedades de hecho y demás entes.

Estos, aun cuando no tengan personalidad jurídica, que realicen en el territorio nacional, en forma habitual o periódica, actos gravados.

1.3.3.3 Para los efectos del impuesto al valor agregado (IVA), están gravados los actos siguientes:

1) Todos los que tengan por objeto la transferencia de dominio o venta de mercancías, con independencia de la designación que se le de al acto y de las condiciones pactadas por las partes

2) Los servicios no personales prestados en el territorio nacional por empresas, propiedad de personas naturales o jurídicas domiciliadas o no en el país, con independencia del domicilio del usuario

3) Los servicios no personales derivados de contratos a futuro, cuando dichos servicios se presten

4) Las importaciones de mercancías, originarias de cualquier país, al territorio nacional; y

5) Los arrendamientos de bienes muebles.

1.3.3.4 Hecho generador

De conformidad con el artículo 3 de la ley del Impuesto del Valor Agregado, el impuesto es generado por:

1) La venta o permuta de bienes o muebles o de derechos reales constituidos sobre ellos.

2) La prestación de servicios en el territorio nacional

3) Las importaciones

4) El arrendamiento de bienes muebles o inmuebles.

5) Las adjudicaciones de bienes muebles e inmuebles en pago, salvo las que se efectúen con ocasión de la partición de la mesa hereditaria o la finalización del pro indiviso.

6) Los retiros de muebles efectuados por un contribuyente o por el propietario, socios, directores o empleados de la respectiva empresa para su uso o consumo personal de su familia, ya sea de su misma producción o comprados por la reventa, o a la auto prestación de servicios, cualquiera que sea la naturaleza jurídica de la empresa.

7) La destrucción, pérdida o cualquier hecho que implique faltante de inventario salvo cuando se trate de bienes perecederos, casos fortuitos de fuerza mayor o delitos contra el patrimonio. Cuando se trate de casos fortuitos, de fuerza mayor, debe hacerse constar lo ocurrido en acta notarial. Si se trata de casos de delitos contra el patrimonio, se deberá comprobar mediante certificación de la denuncia presentada ante las autoridades policiales y que hayan sido ratificadas en el juzgado correspondiente. En cualquier caso, deberán registrarse estos hechos en la contabilidad fidedigna en forma cronológica.

8) La venta o permuta de bienes inmuebles

9) La donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles

1.3.3.5 Fecha de pago del impuesto

De conformidad con el artículo 4 de la Ley del Impuesto del Valor Agregado, el impuesto de esta ley debe pagarse:

1) Por la venta o permuta de bienes muebles, en la fecha de la emisión de la factura, cuando la entrega de los bienes muebles sea anterior a la emisión de la factura, el impuesto debe pagarse en la fecha de la entrega real del bien.

Por la prestación de servicios, en la fecha de la emisión de la factura. Si no se ha emitido factura, el impuesto debe pagarse en la fecha en que el contribuyente perciba la remuneración.

En el caso de la venta o permuta de vehículos automotores, el impuesto debe pagarse por el adquiriente en la fecha en que se emita la factura.

2) En las importaciones, en la fecha en que se efectúe el pago de los derechos respectivos, conforme recibo legalmente extendido. Las aduanas no autorizaran el retiro de los bienes del recinto aduanero sin que previamente estén debidamente cancelados los correspondientes impuestos.

3) En las adjudicaciones, en el momento en que se documente o entregue el bien respectivo.

4) En los arrendamientos y en la prestación de servicios periódicos, al término de cada período fijado para el pago de la renta o remuneración efectiva percibida.

5) En los faltantes de inventarios, se debe pagar en el momento de descubrir faltante.

6) En los seguros y fianzas, en el momento en que las primas o cuotas sean efectivamente percibidas.

1.3.3.6 Tarifa del impuesto

De conformidad con el artículo 10 de la ley del Impuesto al Valor Agregado.

Los contribuyentes afectos a las disposiciones de esta ley, pagaran el impuesto con una tarifa del 12%, sobre la base imponible. La tarifa del impuesto en todos los casos deberá estar incluida en el precio de venta de los bienes o el valor de los servicios.

1.3.3.7 Débito fiscal

El débito fiscal es la suma del impuesto cargado por el contribuyente en las operaciones afectas realizadas en el periodo impositivo respectivo.

1.3.3.8 Crédito fiscal

El crédito fiscal es la suma del impuesto cargado al contribuyente por las operaciones afectas realizadas durante el mismo periodo.

De conformidad con el artículo 16 de la Ley del Impuesto sobre el Valor Agregado, procede el derecho al crédito fiscal, por la importación o adquisición de bienes y la utilización de servicios, que se apliquen a actos gravados o a operaciones afectas, excepto en el caso de importación o adquisición de activos fijos, cuando no se encuentren directamente vinculados con el proceso productivo del contribuyente.

El impuesto pagado por el contribuyente en la importación o adquisición de activos fijos por los cuales no se reconoce crédito fiscal, integrará el costo de adquisición de los mismos, para los efectos de la depreciación en el régimen del Impuesto sobre la Renta.

En los casos de los contribuyentes que se dediquen a la exportación y los que vendan o presten servicios o personas exentas en el mercado interno, tendrán derecho a la devolución del crédito fiscal que se genere por la adquisición de bienes y servicios que utilicen directamente.

Se reconocerá el crédito fiscal, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- 1) Que se encuentre respaldado por las facturas, facturas especiales, notad de débito, en el recibo de pago, cuando se trate de importaciones o en las escrituras públicas.
- 2) Que dichos documentos estén a nombre del contribuyente y contengan su número de identificación tributaria (NIT), o su número de cédula.
- 3) Que el documento correspondiente se identifique la compra o la prestación del servicio.
- 4) Que se encuentren registrados en el libro de compras.
- 5) Que el saldo del crédito fiscal se encuentre registrado en los libros de contabilidad como una cuenta por cobrar a favor del contribuyente.

1.3.3.9 Impuesto a pagar

De conformidad con el artículo 19 de la Ley del Impuesto sobre el Valor Agregado, la suma neta que el contribuyente debe enterar al fisco en cada período impositivo, es la diferencia entre el total de débitos y el total de créditos fiscales generados.

El crédito fiscal debe reportarse en la declaración mensual. Las fechas de las facturas y de los recibos de pago de derecho de importación legalmente extendidos deben corresponder al mes del período que se liquida.

Si por cualquier circunstancia no se reportan en el mes al que correspondan, para fines de reclamar el crédito fiscal, esto se pueden reportar como máximo en los dos meses inmediatos siguientes.

1.3.3.10 Declaración y pago del impuesto

De conformidad con la ley del Impuesto sobre el Valor Agregado, los contribuyentes deberán presentar, dentro del mes calendario siguiente al del vencimiento de cada período impositivo, una declaración del monto total de las operaciones realizadas en el mes calendario anterior, incluso las exentas del impuesto y consignar en la misma forma los demás datos que se señalen en el reglamento, utilizando los formularios que proporcionará la dirección al costo de su impresión. Juntamente con la presentación de la declaración se hará el pago del impuesto resultante.

Los contribuyentes que presentan operaciones de ventas gravadas y exentas, menores que las compras de bienes y las de adquisiciones de servicios, durante tres períodos impositivos consecutivos, deberán acompañar a la declaración, una justificación documentada de las razones por las cuales están comprando más de lo que venden.

La declaración y el pago del impuesto cuando corresponda, deberán efectuarse en la dirección o en las instituciones autorizadas, en efectivo o mediante cheque del contribuyente librado a la orden de la dirección.

La declaración, cuando no resulte impuesto a pagar, podrá enviarse a la dirección de rentas por correo certificado.

1.3.3.11 Formularios

El formulario para declarar el Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA) mensual, es el SAT 14.

Si por alguna circunstancia no se dispone en un momento dado de los formularios de declaración ello no exime, a los obligados de declarar y de pagar oportunamente el impuesto del IVA. En tal circunstancia, el contribuyente podrá efectuar su declaración en papel simple o fotocopia de los formularios respectivos, y cumplir con los requisitos.

1.3.4 Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias (IEMA)

Se establece un impuesto a cargo de las personas individuales o jurídicas propietarias de empresas mercantiles y agropecuarias domiciliadas o situadas en el territorio nacional.

1.3.4.1 Del hecho generador

El impuesto recae sobre la propiedad de las empresas mercantiles y agropecuarias.

1.3.4.2 Período de imposición

El periodo de imposición se computará por trimestres calendario

1.3.4.3 De la base imponible

En función de que el período de imposición se computa por trimestres calendario, la base imponible de este impuesto la constituye la cuarta parte del monto que resulte de restar al total de activos, las depreciaciones y amortizaciones acumuladas, así como el total de créditos fiscales pendientes de reintegro por parte del fisco, tomando como referencia el balance general de apertura del período de liquidación definitiva anual del impuesto sobre la renta que se encuentre en vigencia durante el trimestre que se determina y paga.

Las personas obligadas podrán optar por la base imponible determinada conforme el párrafo anterior. También, por la base constituida por la cuarta parte de los ingresos brutos.

De lo anterior, tomando como referencia lo que declararon o debieron declarar, en el período de liquidación definitiva anual del impuesto sobre la renta, inmediato anterior al que se encuentre en vigencia durante el trimestre que se determina y paga.

1.3.4.4 Del pago del impuesto

El impuesto deberá pagarse dentro de los quince días hábiles inmediatos al de finalización de cada trimestre calendario. Se utilizan los formularios de declaración que para el efecto proporcione la dirección general de rentas internas del Ministerio de Finanzas Públicas, que constituirán recibo de pago.

1.3.4.5 Órgano de administración

Corresponde a la Dirección General de Rentas Internas la administración del impuesto, que comprende la aplicación, fiscalización y control del mismo.

1.3.4.6 Infracciones y sanciones:

Las infracciones a las disposiciones de la presente ley, serán sancionadas conforme a lo previsto en el código tributario y código penal.

1.3.4.7 Impuesto sobre los acuerdo de paz (IETAP)

Se establece este impuesto extraordinario y temporal de apoyo a los acuerdos de paz, a cargo de las personas individuales o jurídicas que a través de sus empresas mercantiles o agropecuarias.

También, los fideicomisos, los contratos de participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo de confianza, las sucursales, agencias o establecimiento permanentes o temporales de personas extranjeras que operen en el país, las copropiedades, las comunidades de bienes, los patrimonios hereditarios indivisos y otras formas de organización empresarial, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y que obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.

Este impuesto vino a sustituir en gran medida al Impuesto de empresas mercantiles y agropecuarias (IEMA) y es aplicable a las personas individuales o jurídicas propietarias de empresas mercantiles y agropecuarias domiciliadas o situadas en el territorio nacional.

1.3.4.7.1 Objeto

Fortalecer la recaudación tributaria a través de este impuesto ordinario y temporal, que grava la actividad mercantil o agropecuaria, acreditable al impuesto sobre la renta, que se ajuste a los principios constitucionales de equidad y justicia tributaria, de igualdad y generalidad, que no sea confiscatorio y que evite la doble tributación.

1.3.4.7.2 Hecho generador

Este impuesto se genera por la realización de actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional por las personas, entes o patrimonios.

1.3.4.7.3 Periodo de imposición

El periodo de imposición de este impuesto es trimestral y se computará por trimestres calendario.

1.3.4.7.4 Base imponible

La base imponible de este impuesto la constituye, la que sea mayor entre la cuarta parte del monto del activo neto; o la cuarta parte de los ingresos brutos. En el caso de contribuyentes cuyo activo neto sea más de cuatro (4) veces sus ingresos brutos, aplicarán la base imponible de la cuarta parte de los ingresos brutos.

1.3.4.7.5 Tipo impositivo

Este será el siguiente:

- 1) Durante los periodos impositivos que correspondan del uno de julio al treinta y uno de diciembre de dos mil cuatro, el tipo impositivo será del 2.5%.
- 2) Durante los periodos impositivos que correspondan del uno de enero de dos mil cinco al treinta de junio de dos mil seis, el tipo impositivo será del 1.25%
- 3) Durante los periodos impositivos que correspondan del uno de julio de dos mil seis al treinta y uno de diciembre de dos mil siete, el tipo impositivo sea el 1%.

El impuesto se determina multiplicando el tipo impositivo por la base imponible. Al impuesto determinado en cada trimestre se le restará el impuesto unico sobre inmuebles efectivamente pagado durante el mismo trimestre, cuando para determinar el impuesto que establece esta ley se aplique a la base del activo neto.

1.3.4.7.6 Pago del impuesto

Este impuesto se deberá pagar dentro del mes calendario inmediato siguiente a la finalización de cada trimestre calendario, utilizando los mecanismos que para el efecto la administración tributaria ponga a disposición de los contribuyentes.

1.3.4.7.7 Órgano de administración

Corresponde a la superintendencia de administración tributaria la administración de este impuesto, que comprende su aplicación, recaudación, fiscalización y control.

1.3.4.7.8 Formularios

El formulario que se debe llenar para la declaración de este impuesto es el SAT 1161.

1.3.5 Derecho Arancelario Internacional (DAI):

Este regula los aranceles que se deben pagar para la importación y exportación de mercancías.

A continuación, algunos de los aranceles que deben pagar las empresas textiles o de confección al importar materia prima:

La tabla II, muestra, algunos de los aranceles que se deben pagar al importar materia prima del extranjero, observando que en materias primas el porcentaje a calcular para el pago del arancel es de 0%.

Tabla II. Sistema arancelario internacional

Partida	Descripción	DAI Vigente
5201.00.00	ALGODON SIN CARDAR NI PEINAR	0
52.02	DESPERDICIOS DE ALGODON (INCLUIDOS LOS DESPERDICIOS DE HILADOS Y LAS HILACHAS)	
5202.10.00	Desperdicios de hilados	0
5202.9	Los demás:	
5202.91.00	Hilachas	0
5202.99.00	Los demás	0
5203.00.00	ALGODON CARDADO O PEINADO	0
52.04	HILO DE COSER DE ALGODON, INCLUSO ACONDICIONADO PARA LA VENTA AL POR MENOR	
5204.1	Sin acondicionar para la venta al por menor	
5204.11.00	Con un contenido de algodón superior o igual al 85% en peso	10
5204.19.00	Los demás	10
5204.20.00	Acondicionado para la venta al por menor	15
52.05	HILADOS DE ALGODON (EXCEPTO EL HILO DE COSER) CON UN CONTENIDO DE ALGODON SUPERIOR O IGUAL AL 85% EN PESO, SIN ACONDICIONAR PARA LA VENTA AL POR MENOR	
5205.1	Hilados sencillos de fibras sin peinar:	
5205.11.00	De título superior o igual a 714.29 decitex (inferior o igual al número métrico 14)	10
5205.12.00	De título inferior a 714.29 decitex pero superior o igual a 232.56 decitex (superior al número métrico 14 pero inferior o igual al número métrico 43)	10
5205.13.00	De título inferior a 232.56 decitex pero superior o igual a 192.31 decitex (superior al número métrico 43 pero inferior o igual al número métrico 52)	10
5205.14.00	- - De título inferior a 192.31 decitex pero superior o igual a 125 decitex (superior al número métrico 52 pero inferior o igual al número métrico 80)	10
5205.15.00	De título inferior a 125 decitex (superior al número métrico 80)	10
5205.2	Hilados sencillos de fibras peinadas:	
5205.21.00	De título superior o igual a 714.29 decitex (inferior o igual al número métrico 14)	10
5205.22.00	De título inferior a 714.29 decitex pero superior o igual a 232.56 decitex (superior al número métrico 14 pero inferior o igual al número métrico 43)	10
5205.23.00	De título inferior a 232.56 decitex pero superior o igual a 192.31 decitex (superior al número métrico 43 pero inferior o igual al número métrico 52)	10
5205.24.00	De título inferior a 192.31 decitex pero superior o igual a 125 decitex (superior al número métrico 52 pero inferior o igual al número métrico 80)	10
5205.26.00	De título inferior a 125 decitex pero superior o igual a 106.38 decitex (superior al número métrico 80 pero inferior o igual al número métrico 94)	

Continuación

5205.31.00	De título superior o igual a 714.29 decitex por hilo sencillo (inferior o igual al número métrico 14 por hilo sencillo)	10
5205.32.00	De título inferior a 714.29 decitex pero superior o igual a 232.56 decitex, por hilo sencillo (superior al número métrico 14 pero inferior o igual al número métrico 43, por hilo sencillo)	10
5205.33.00	De título inferior a 232.56 decitex pero superior o igual a 192.31 decitex, por hilo sencillo (superior al número métrico 43 pero inferior o igual al número métrico 52, por hilo sencillo)	10
5205.34.00	De título inferior a 192.31 decitex pero superior o igual a 125 decitex, por hilo sencillo (superior al número métrico 52 pero inferior o igual al número métrico 80, por hilo sencillo)	10
5205.35.00	De título inferior a 125 decitex por hilo sencillo (superior al número métrico 80 por hilo sencillo)	10
5205.4	Hilados retorcidos o cableados, de fibras peinadas:	
5205.41.00	De título superior o igual a 714.29 decitex por hilo sencillo (inferior o igual al número métrico 14 por hilo sencillo)	10
5205.42.00	De título inferior a 714.29 decitex pero superior o igual a 232.56 decitex, por hilo sencillo (superior al número métrico 14 pero inferior o igual al número métrico 43, por hilo sencillo)	10
5205.43.00	De título inferior a 232.56 decitex pero superior o igual a 192.31 decitex, por hilo sencillo (superior al número métrico 43 pero inferior o igual al número métrico 52, por hilo sencillo)	10
5205.44.00	De título inferior a 192.31 decitex pero superior o igual a 125 decitex, por hilo sencillo (superior al número métrico 52 pero inferior o igual al número métrico 80, por hilo sencillo)	10
5205.46.00	De título inferior a 125 decitex pero superior o igual a 106.38 decitex, por hilo sencillo (superior al número métrico 80 pero inferior o igual al número métrico 94, por hilo sencillo)	10
5205.47.00	De título inferior a 106.38 decitex pero superior o igual a 83.33 decitex, por hilo sencillo (superior al número métrico 94 pero inferior o igual al número métrico 120, por hilo sencillo)	10
5205.48.00	De título inferior a 83.33 decitex por hilo sencillo (superior al número métrico 120 por hilo sencillo)	10
52.06	HILADOS DE ALGODON (EXCEPTO EL HILO DE COSER) CON UN CONTENIDO DE ALGODON INFERIOR AL 85% EN PESO, SIN ACONDICIONAR PARA LA VENTA AL POR MENOR	
5206.1	Hilados sencillos de fibras sin peinar:	
5206.11.00	De título superior o igual a 714.29 decitex (inferior o igual al número métrico 14)	10
5206.12.00	De título inferior a 714.29 decitex pero superior o igual a 232.56 decitex (superior al número métrico 14 pero inferior o igual al número métrico 43)	10
5206.13.00	De título inferior a 232.56 decitex pero superior o igual a 192.31 decitex (superior al número métrico 43 pero inferior o igual al número métrico 52)	
5206.14.00	De título inferior a 192.31 decitex pero superior o igual a 125 decitex (superior al número métrico 52 pero inferior o igual al número métrico 80)	10

2. DIAGNÓSTICO DE ACTIVIDADES DE LA EMPRESA

La empresa se dedica a la producción de hilo, tela teñida y tela estampada, lo que comercializa en mercado interno y externo, es de tipo industrial, y realiza todas las operaciones necesarias para transformar la materia prima en producto terminado. Su finalidad primordial, es ofrecer al cliente productos de alta calidad, con diseños variados, llamativos y actualizados, y a un precio razonable. Su distribución es a través de tiendas de ventas de tela e hilo, empresas que se dedican a la confección de ropa, tiendas de ropa, etc.

La producción es realizada en forma intermitente en la mayoría de los productos, ya que se produce bajo pedidos que realizan los clientes. Se tiene una programación anticipada de los productos que se elaboran.

La presentación final del producto en cuanto a tela es haciendo rollos de tela de diferentes medidas de ancho y largo, enrollados en tubos plásticos de 2" y 3" de diámetro y empacados en bolsas plásticas comercializándose los mismos por unidad, un rollo de tela tiene de 100 yardas a 200 yardas.

a) Materias primas utilizadas:

Para la producción de hilo se utiliza como materia prima, el algodón, poliéster texturizado, nylon, y licra. Para la producción de tela se utiliza hilo de algodón, poliéster, nylon, y sus mezclas. Estas materias primas son importadas de países, como Estados Unidos, Indonesia, Korea, etc. En el proceso de teñido de la tela se utilizan productos químicos y sus auxiliares, como sulfato de sodio, ácido acético, detergente para el lavado de la tela cruda, blanqueadores, suavizantes, y colorantes. En el proceso de estampado, se utiliza, solvente mineral, urea, suavizantes, emulsionantes y pigmentos.

Para controlar y mejorar el proceso de producción, se usan diagramas de proceso, de flujo y recorrido.

b) Localización:

La empresa se encuentra localizada actualmente en la Calzada Roosevelt, zona 11 de la ciudad capital, en donde se tiene libre acceso y se puede operar sin ninguna dificultad.

c) Tipo de edificio:

El edificio de segunda categoría, y está construido de acero estructural con concreto armado, los muros exteriores e interiores son de block de cemento relleno con revestimiento de concreto, la cubierta es curva, estructura metálica con lámina de fibrocemento, y en una sección es de losa de concreto. Su acabado es de superficie rustica pintada, excepto en el parte frontal, que es superficie lisa formándola mediante el cernido de dicha superficie. Las ventanas son de hierro y las puertas de metal y madera en el área de oficinas. El piso es de concreto armado, y en el área de oficinas es cerámico.

La iluminación es la adecuada debido a que en el área de producción se cuenta con 150 lámparas de 96 watts, las cuales tienen un esparcimiento a lo largo de de 3.0 metros y un esparcimiento a lo ancho de 3.5 metros. En el área de oficinas incluyendo el departamento de calidad, se cuenta con 36 tubos fluorescentes de 40 watts, utilizando una lámpara de cuatro tubos en cada oficina. También se toma en cuenta los colores del ambiente para obtener una mejor reflexión tanto en el área de producción como en oficinas.

La ventilación es aprovechada por medios naturales, a través de las ventanas, las cuales están colocadas frontal y longitudinalmente, pues el viento sopla en estas direcciones respectivamente.

Hay colocación de ventanas de entrada y salida del aire en la misma proporción, lo que permite que las zonas de presión y de vacío produzcan ventilación cruzada dentro del edificio, evitando que el aire se encierre dentro del mismo.

El área de ventanas ocupa una superficie de 25% aproximadamente de la superficie total de las paredes del edificio. En el área de oficinas se utiliza aire acondicionado.

La empresa cuenta con un plan de seguridad industrial el cual consiste en informar constantemente a todo el personal de los riesgos que se tienen en la empresa. Hay integrados grupos de cuatro personas, quienes tienen asignadas áreas de verificación de riesgos, como por ejemplo: Verificación de ruidos, contaminantes, incendios, etc.

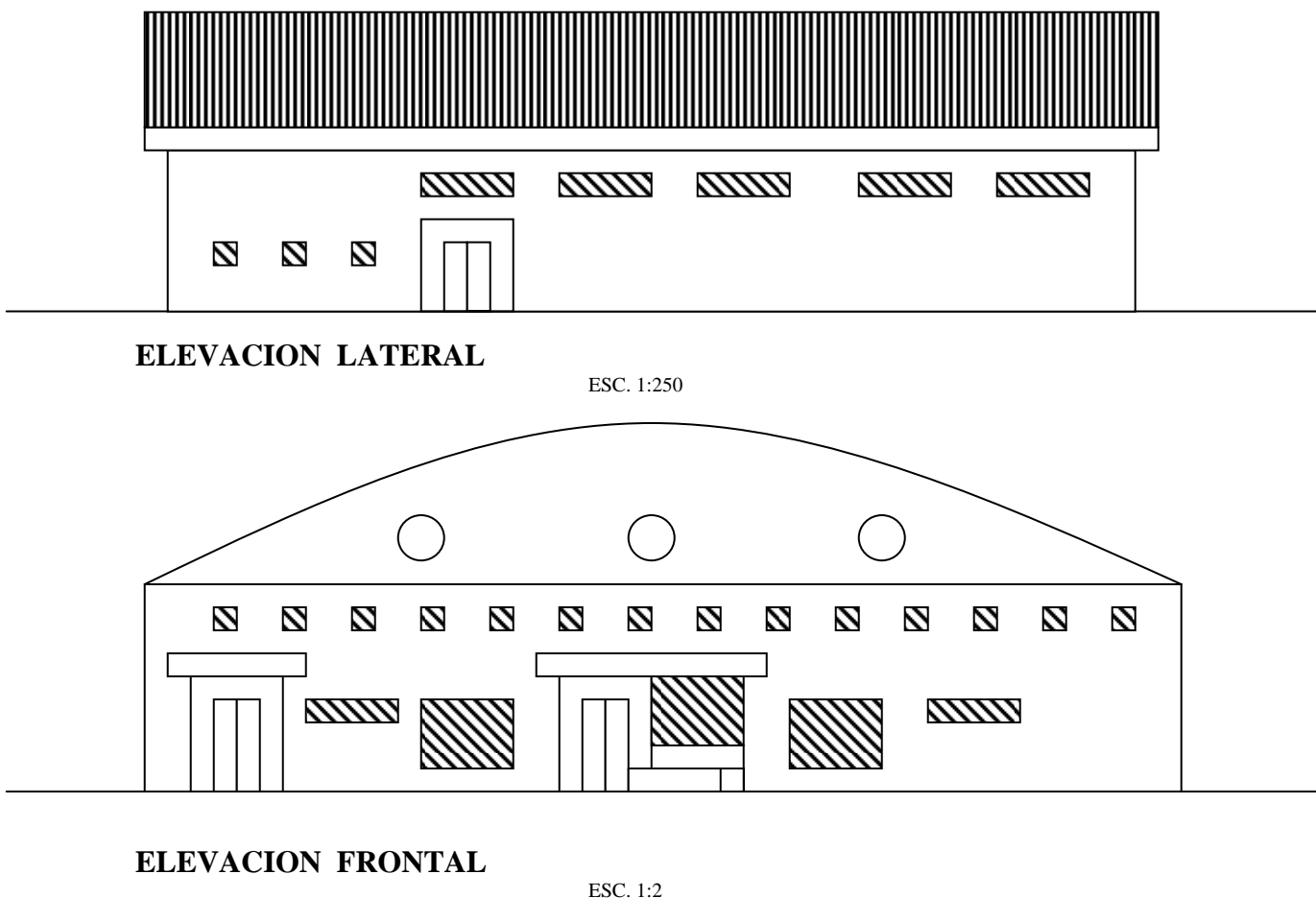
El ruido es controlado debido a que las paredes están fabricadas con materiales aislantes, el techo tiene láminas que disminuyen el ruido por el material que están hechas. A los trabajadores de producción que es donde se concentra el ruido se les proporcionan constantemente orejeras, tapones, audífonos, etc., los cuales contrarestan el nivel del ruido

En la empresa se usan materiales inflamables, como la materia prima de algodón, poliéster, productos químicos, cables y conexiones eléctricas, acetileno, etc., por lo que se tienen distribuidos en diferentes áreas extintores tipo ABC, y conformados grupos de reacción de combate al fuego, así como dos rutas de escape en caso de emergencia. Actualmente se cuenta con 40 extintores, los cuales son revisados mensualmente, llevando una hoja de control de los mismos. Se tiene instalada una alarma contra incendios.

Trimestralmente la empresa realiza programas educativos de prevención de accidentes. Adicionalmente se hacen ensayos de salidas de emergencia en caso de cualquier siniestro. A continuación se muestra vistas del edificio de la empresa, diagramas de distribución de planta y distribución de maquinaria.

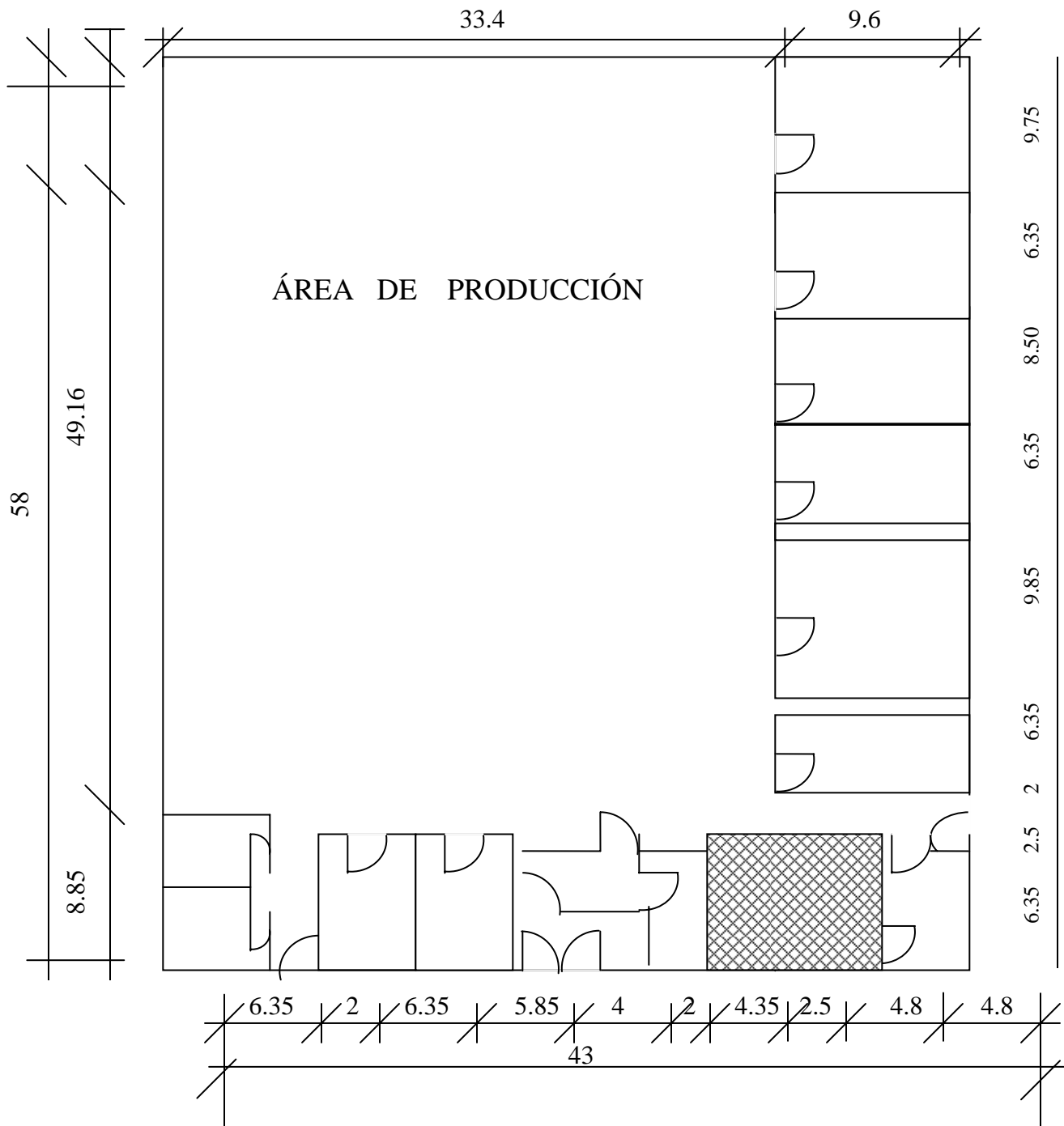
En la figura 1, se muestra la vista lateral del edificio, en la cual se puede observar una salida de emergencia, en el lado lateral derecho, en la vista frontal se puede observar el techo curvo y los ventanales que están contruidos para la utilización del sistema de ventilación natural.

Figura 1. Vista lateral y frontal de la empresa



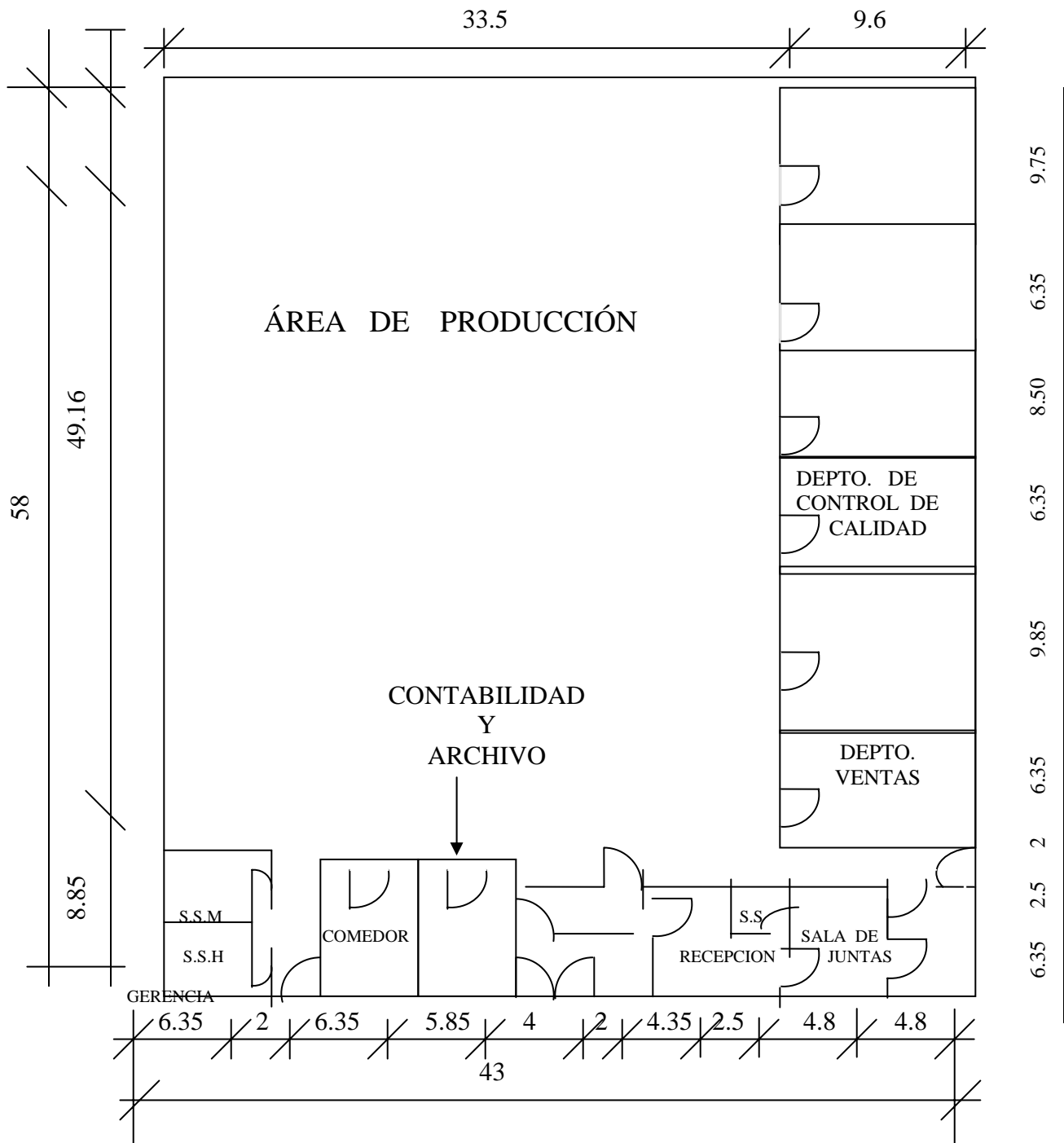
En la Figura 2, se muestra la distribución de la planta, en la que se identifica el área de producción, la cual es de 49.16 metros de largo por 33.4 metros. de ancho .

Figura 2. Distribución de la planta.



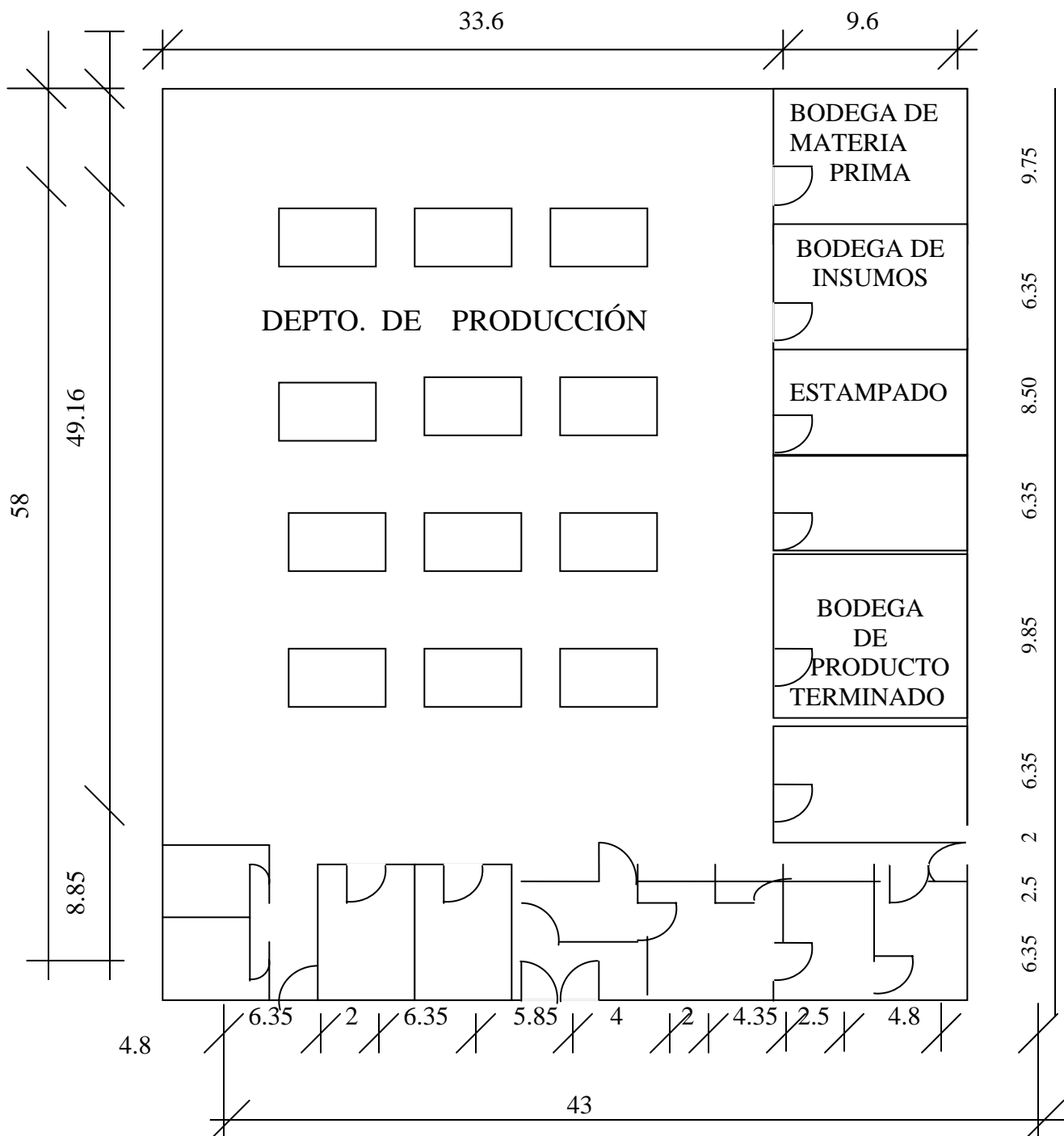
A continuación, se muestra la distribución actual de departamentos, el área de producción, de calidad y ventas, oficinas, comedor y servicios sanitarios.

Figura 3. Distribución actual de departamentos



A continuación se muestra la distribución de la maquinaria de producción, bodega, seccionada en materia prima, producto terminado, e insumos.

Figura 4. Distribución de maquinaria y bodegas



d) *Departamentos de producción existentes:*

Dentro de la empresa los departamentos siguientes están relacionados entre sí: Departamento de hilo, de tela, de tintorería, y de estampado.

El departamento de hilo, es en donde se realiza el proceso de producción del hilo, cuya materia prima es el algodón, fibras sintéticas, y las mezclas de estas dos. Al ser recibidas pasan por un control de calidad estricto, las que deben cumplir con los estándares requeridos por la empresa, para lo cual existe un área específica para hacer el análisis de la calidad de la materia prima, también cuenta con una bodega en donde se tiene el cuidado necesario de protección de la misma, llevando un registro de las existencias, para poder producir hilo y hacer las entregas a tiempo al departamento de tejeduría.

En este se utilizan 5 máquinas, las que están distribuidas de manera que permite la fluidez de la producción, adicionalmente, se les da mantenimiento ya sea correctivo y preventivo según sea el caso.

El departamento de tela es en donde se realiza el proceso de producción de la tela. La materia prima a utilizar es el hilo, que es trasladado desde el departamento de hilo. El hilo, al ser recibido ya debe cumplir con las especificaciones de calidad requeridas para la fabricación de la tela. Sin embargo se hace una inspección minuciosa del mismo, para que en el proceso no hayan inconvenientes que puedan atrasar las entregas ya sea clientes internos y externos.

Al haber fabricado la tela, la cual es de tejido de punto o plano, existe también un área específica para analizar la calidad de la tela, la que debe cumplir con especificaciones requeridas, para poder ser despachada al departamento de tintorería, de lo contrario esta puede ser rechazada por el mismo.

En este proceso de fabricación existen 6 máquinas, las que también reciben mantenimiento periódicamente.

En el departamento de tintorería, se tiene la responsabilidad de cumplir con el color, tacto, ancho, y otras especificaciones que el cliente requiere de la tela.

Cuando se recibe la tela cruda del departamento de tejeduría, esta debe ser lavada, blanqueada, suavizada, y teñida. Luego se lava nuevamente con detergentes especiales que no disminuyan el color requerido. Después se seca, y se le da el ancho a la tela a través de máquina especial que estira o encoge la tela dependiendo el ancho que se le quiera dar. Luego la tela es enviada al departamento de estampado o bien se enrolla para ser empacada y enviada a su destino.

El departamento de estampado, tiene como principal función estampar diseños a la tela. Estos diseños son creados en el mismo departamento o bien proporcionados por los clientes. Se debe tener el especial cuidado de cumplir con los colores y tamaños de diseños requeridos, utilizando para ello pigmentos y productos químicos de calidad para que el diseño no se deteriore en el lavado de la tela. Luego de haber sido estampada la tela esta se emulsifica y suaviza y posteriormente se lava, se seca y se le da el ancho requerido por el cliente, la cual es enrollada y empacada para ser entregada.

Cabe mencionar que en el proceso de teñido y estampado, se sacan muestras de la tela terminada y se trasladan las mismas al departamento de calidad para que se le hagan análisis de calidad.

e) Comercialización:

Los productos que se producen en la empresa son hilo, tela cruda, tela teñida y estampada, producidos con algodón y/o fibras sintéticas. Estos productos se comercializan tanto en mercado interno como externo, siendo su distribución a través de tiendas de ventas de tela e hilo, empresas que se dedican a la confección de ropa, tiendas de ropa, etc., a nivel departamental y a la vez realiza trabajos sobre pedido externo.

f) Almacenamiento:

Existe una bodega que hecha por secciones, una sección para materia prima y otra para producto terminado. Adicionalmente, se tiene una bodega de insumos y repuestos. Todas cuentan con un control de inventarios, de manera que siempre se tengan existencias.

g) Manejo de materiales:

Los materiales que se utilizan en el proceso de producción son diversos, de los cuales se lleva un registro estricto de consumo, a manera de permitir que haya siempre de todos los productos en existencia y no tener inconvenientes en la producción por falta de materiales. Se hace una proyección anual de los materiales a consumir, con entregas parciales cada mes.

2.1 Antecedentes y análisis de mercados

En esta sección se hará un análisis de oferta y demanda, para determinar si lo que ofrece la industria de vestuario y textiles cumple con las expectativas del mercado internacional.

2.1.1 Oferta

El mercado guatemalteco, cuenta con la industria textil más fuerte de la región. Existe alta inversión extranjera, lo cual genera transferencia de tecnología. Esta industria tiene la más alta producción de la región en programas de paquete completo y capacidad para captar las tendencias del mercado, motivo por el cual hay establecimientos de oficinas regionales de firmas internacionales como *JC Penney*, *Levi's*, y otras. Adicionalmente se cuenta con tecnología de punta y sistemas avanzados de producción a través de alianzas estratégicas entre clientes y fabricantes locales. El tiempo de entrega del producto a clientes es de aproximadamente de 3 semanas.

En este sector de la industria guatemalteca, los servicios públicos son administrados por el sector privado.

Se cuenta con modernas facilidades de comunicación, muestra de ello es que se tienen 15 vuelos diarios directos desde Estados Unidos, 25 compañías navieras representantes de 40 compañías extranjeras, facilidad de puertos en el océano atlántico y el pacífico, y sistemas de carreteras que atraviesan el país de frontera a frontera. Todo esto permite que haya inversión extranjera, generación de empleos y crecimiento del turismo.

Como se puede observar la industria de vestuario ofrece lo necesario para satisfacer las exigencias del mercado local e internacional, lo cual hace que sea factible el establecimiento de empresas que se dedican a la producción de textiles y prendas de vestir.

A continuación graficas de lo que ofrece la industria textil y de vestuario:

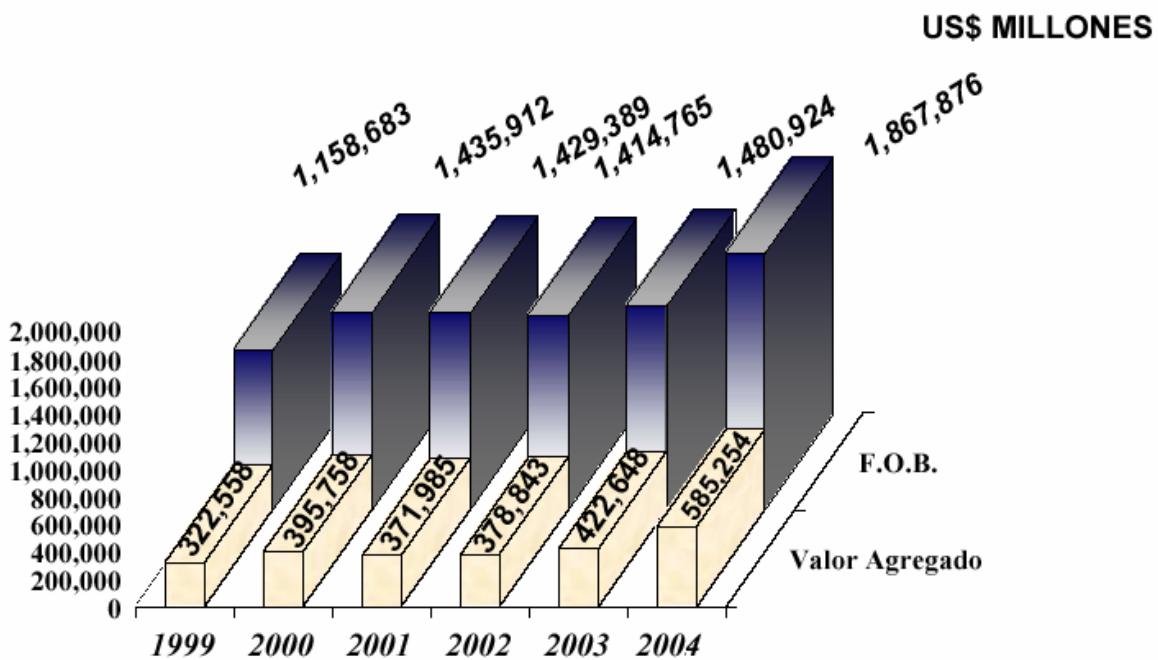
La figura 5, muestra las exportaciones hechas desde Guatemala a los Estados Unidos, de 1999 a 2004, en la que se puede observar, que las mismas han incrementado su valor agregado y valor FOB.

La figura 6, muestra los principales productos exportados a Estados Unidos, observando que los vestidos de fibra sintética son los que menos se exportan, con un 0.76%, y las camisas de tejido de punto de algodón mujer/niña, hombre/niño, son los que mas se exportan, con un 41.09%.

La figura 7, muestra los principales mercados a donde se exporta producto guatemalteco, observándose que a Estados Unidos se exporta el 94.09% de los productos, y el resto a México, Centroamérica, Canadá y otros.

La figura 8, muestra el empleo generado por la industria textil y de vestuario, habiendo un incrementó de 52.30% desde el año 1995 al año 2004 en la generación de empleo.

Figura 5. Exportaciones de Guatemala a Estados Unidos
(Valor agregado y valor FOB)



Fuente: Gremial de la industria de vestuario y textiles (VESTEX)

Figura 6. Principales productos exportados a Estados Unidos

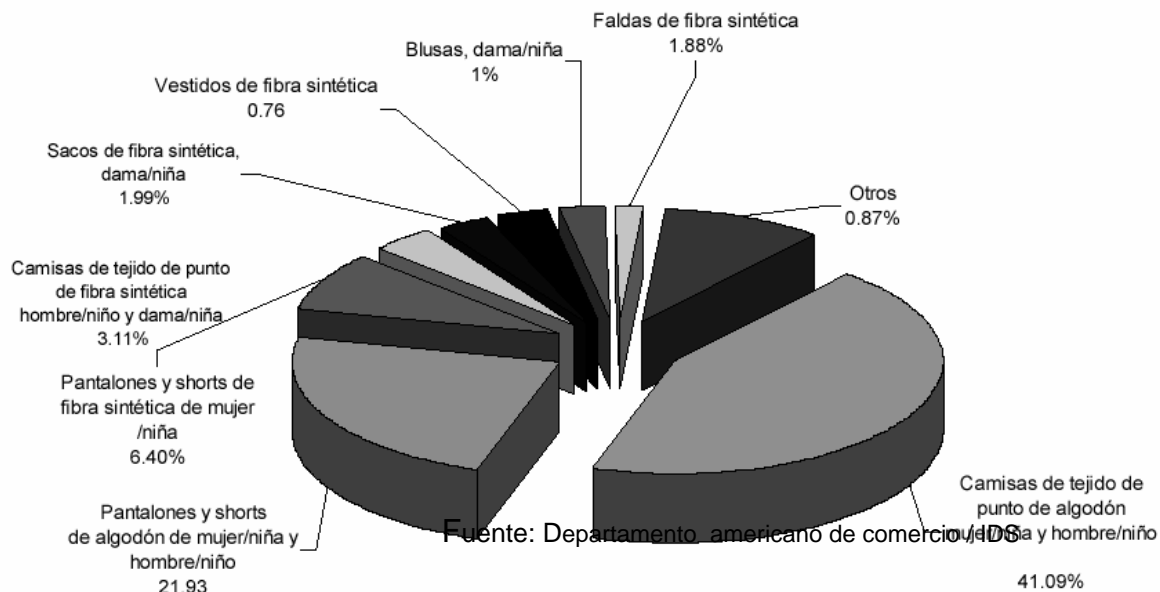
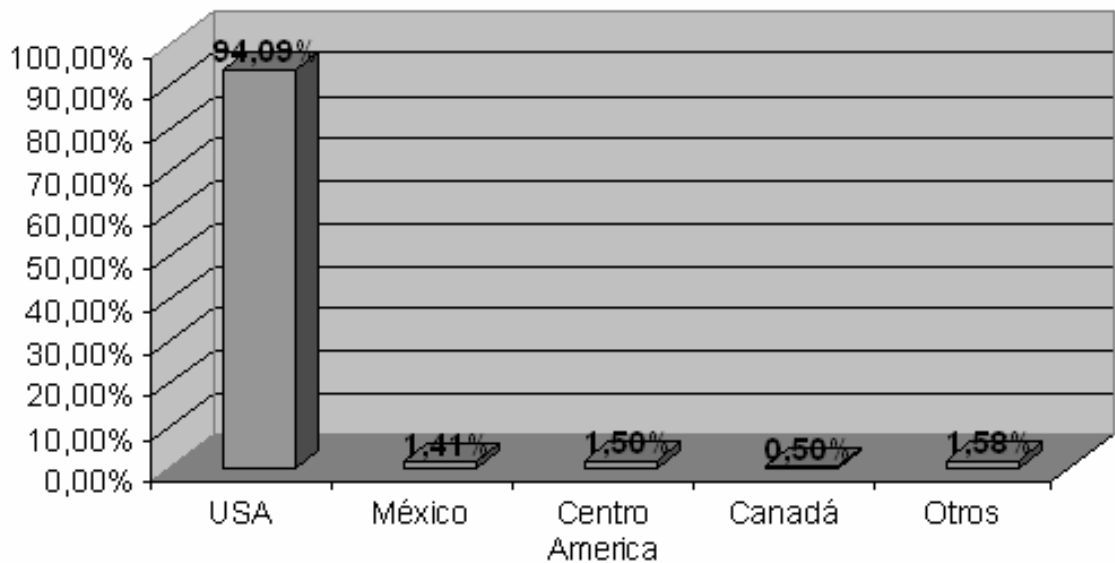
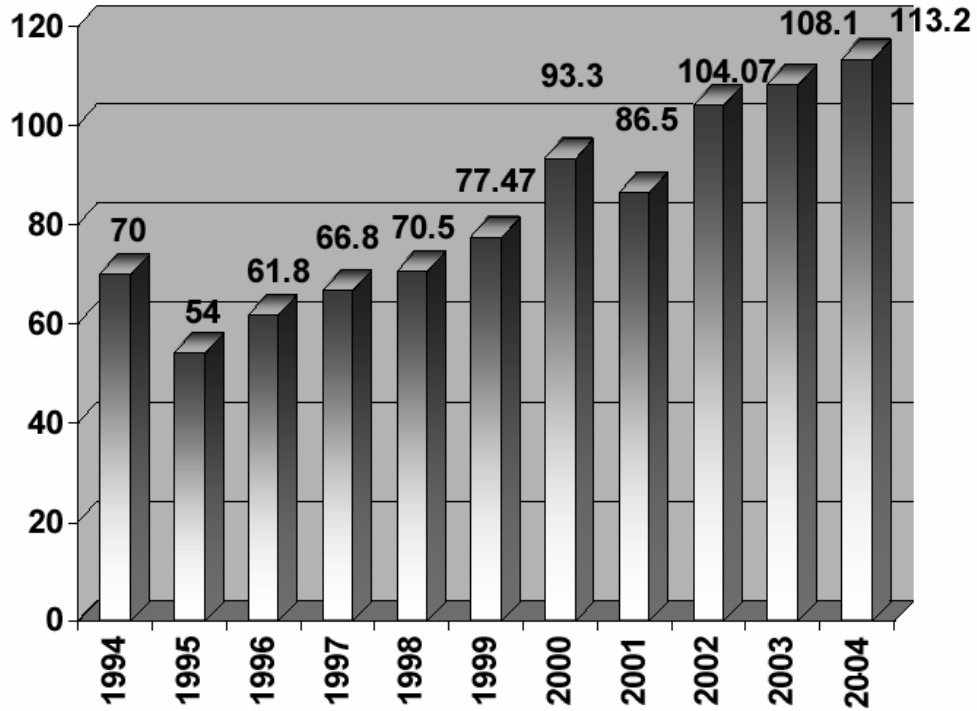


Figura 7. Principales mercados de exportación



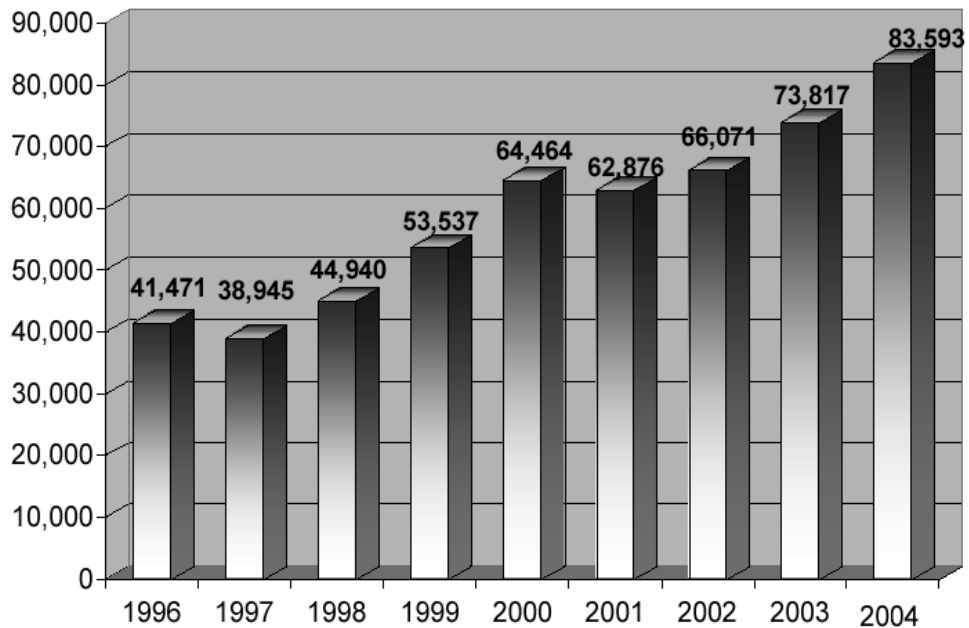
Fuente: Gremial de la industria de vestuario y textiles (VESTEX)

Figura 8. Empleo Generado



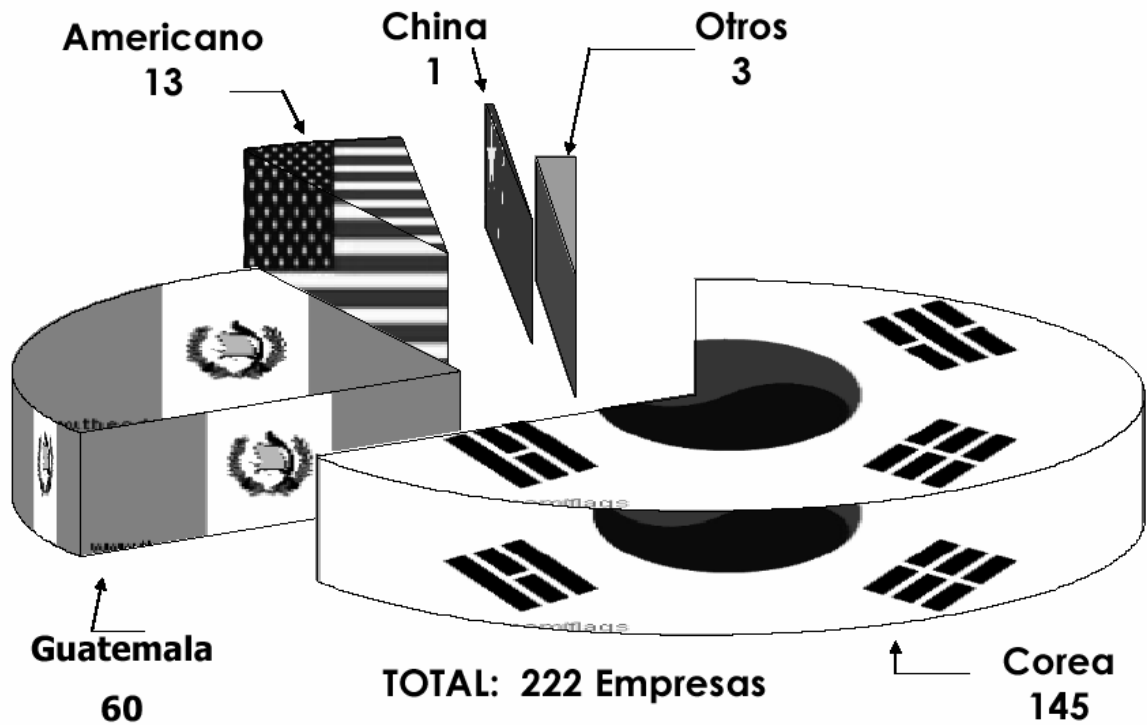
Fuente: Gremial de la industria de vestuario y textiles (VESTEX)

Figura 9. Capacidad instalada



Fuente: Gremial de la industria de vestuario y textiles (VESTEX)

**Figura 10. Origen de capital
Año 2004**



Fuente: Gremial de la industria de vestuario y textiles (VESTEX)

La figura 9, muestra la capacidad instalada que existe en la industria textil y de vestuario en el país, observándose en la gráfica, que incrementó del año 1997 al 2004, el 53.40%.

La figura 10, muestra el origen del capital que se invierte en Guatemala del sector vestuario y textil, al año 2004, en la que se observa que se cuenta con 145 empresas coreanas, 60 empresa guatemaltecas, las empresas establecidas en Guatemala del sector vestuario y textil, 13 empresas estadounidenses, 1 empresa china y 3 empresas de otros países, haciendo un total de 222 empresa.

2.2 Demanda

El mercado de la confección tiene dos fuentes de abastecimiento: El local y el extranjero de los cuales las dos tienen igual importancia, sin embargo la fuente extranjera es más amplia principalmente la demanda de Estados Unidos.

Lo que requieren las empresas ya sea locales o extranjeras de la industria textil y de vestuario guatemalteca, para satisfacer las necesidades del mercado es la capacidad de producción, calidad, bajo precio, entregas puntuales, flexibilidad, y una gerencia calificada, por lo que se explicará cada uno de estos requerimientos.

a) Capacidad de producción, se refiere que las instalaciones, maquinaria y equipo deben ser apropiados en funcionamiento y cantidad, así como el personal de mano de obra directa e indirecta calificadas, para poder satisfacer la demanda de producción.

b) Calidad, la cual es impuesta por el consumidor final, por lo que se debe implementar los controles para la inspección, análisis y acción al proceso de fabricación.

c) Bajo precio, las empresas estadounidenses por ejemplo; buscan otros países manufactureros con el objeto de disminuir costos, aprovechando el bajo precio del la mano de obra.

d) entregas puntuales, cumplir con el requerimiento del cliente para que el producto solicitado este a tiempo en el lugar destinado.

e) flexibilidad, porque se dan cambios de estilo y materiales en los productos a confeccionar, es muy difícil conseguir contrato con una empresa que trabaje con un solo estilo, por lo que la empresa de confección debe ser hábil y capaz de realizar modificaciones.

f) Gerencia calificada, el equipo administrativo debe ser capaz de dirigir y controlar las atribuciones de la empresa para hacer que se cumplan con los requerimientos anteriores.

Analizando cada uno de los requerimientos que el cliente exige, y lo que ofrece el sector, se puede observar que la industria textil y de vestuario guatemalteca tiene la capacidad para satisfacer la demanda del mercado local y extranjero.

2.2 Diagramas de operaciones

Los diagramas de operaciones nos muestran la secuencia de todas las operaciones que son necesarias para producir los diferentes productos que se fabrican en la empresa. Los diagramas de operaciones pueden ser; diagramas de proceso, de flujo y de recorrido.

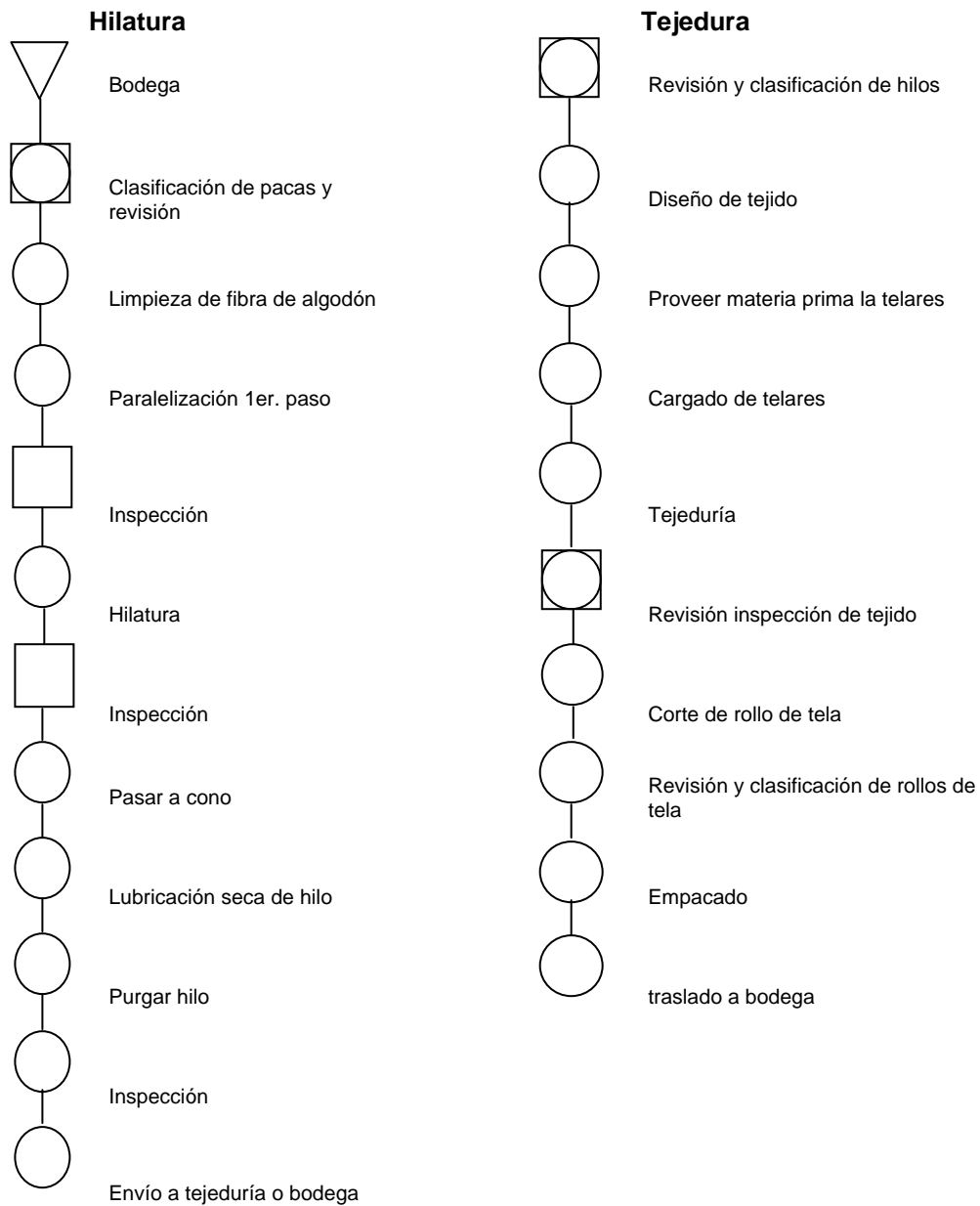
A continuación se detallará el proceso del departamento de hilatura, tejeduría, y teñido y para ello se hará un diagrama de proceso y de recorrido.

2.2.1 Diagrama de proceso

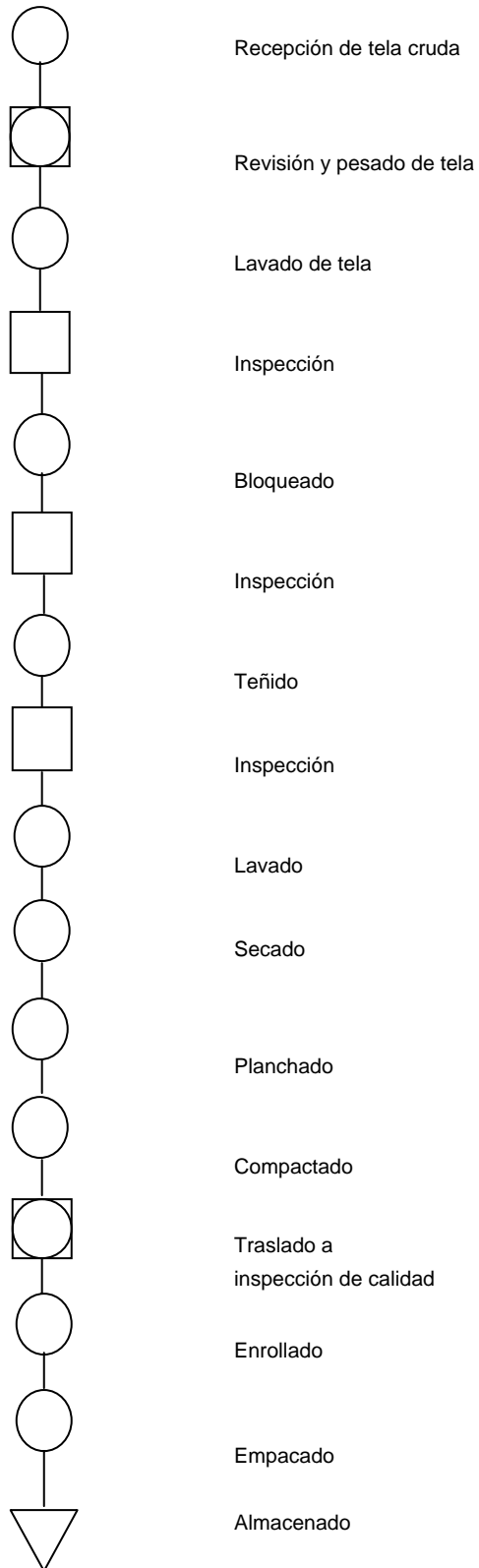
En este diagrama se utilizan únicamente dos símbolos, los cuales son círculo y cuadrado, los que se pueden combinar. El círculo es un símbolo que representa una operación de transformación del producto. El cuadrado es un símbolo que representa una inspección, o sea cuando el producto es sometido a una revisión, para ver si cumple con las especificaciones requeridas. Se usan líneas verticales para indicar el curso general del proceso a medida que se realiza el trabajo.

En la figura 11 se muestra el diagrama de proceso de la producción de hilo y tela, en el que se puede observar que en ambos procesos se debe de pasar por una inspección de calidad, que controla que el producto tenga las especificaciones requeridas por el cliente.

Figura 11. Diagrama de proceso. Producción de hilo, tela, tela teñida



Tintorería

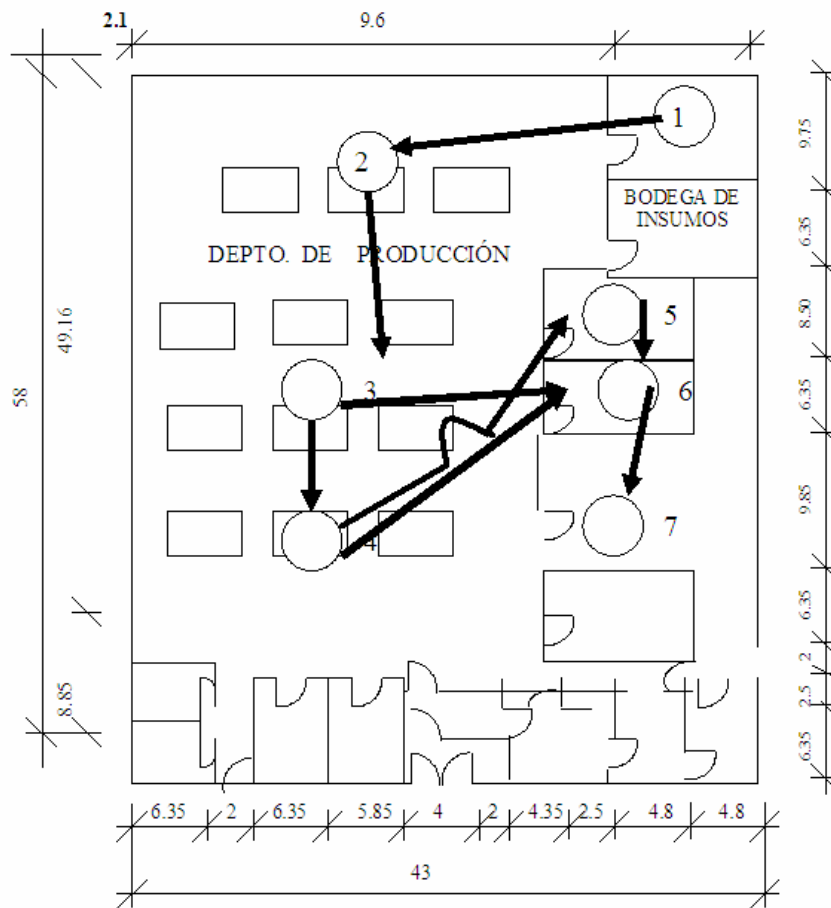


2.2.2 Diagrama de recorrido

Este diagrama es la representación o topografía de la distribución de zonas en la que se indica la localización de todas las actividades registradas en el diagrama de proceso.

En la figura 12 se puede observar el diagrama de recorrido del proceso de producción, en donde se localiza cada una de las áreas en donde se realiza la fabricación de los productos.

Figura 12. Diagrama de recorrido



3. PROPUESTA

3.1 Diseño de sistema de trabajo propuesta

Para proponer una alternativa viable para el establecimiento de una nueva actividad de producción en la empresa, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

Capacidad actual, tanto física como de producción, la cual es suficiente para la realización de dicha actividad y el cumplimiento de metas establecidas para lograr el crecimiento deseado de la empresa. La capacidad de producción es la adecuada debido al espacio físico que se tiene disponible lo que hace un sistema de producción de acuerdo al proceso y productos.

Las instalaciones de la empresa por su estructura y su tamaño, extremo que se menciona en el capítulo 2 del presente trabajo, permite el desarrollo industrial que se requiere y la expansión de la misma.

La estructura del edificio está diseñada para satisfacer las necesidades de la empresa en su funcionamiento, tomando en consideración el área de producción y administrativa, pues se tiene un espacio físico con un área de 1000 metros cuadrados.

Estas propuestas que se darán a conocer en lo sucesivo, se harán debido a la necesidad que tiene la empresa de expandirse, pues tiene todas las características esenciales para hacerlo como ya lo hemos mencionado en el capítulo anterior.

La empresa al confeccionar prendas de vestir como una nueva actividad de producción, estaría ampliando sus horizontes y abriendo mercados tanto locales como internacionales y para ello se tienen dos alternativas: La primera es el establecimiento de una maquila y la segunda es la subcontratación de una maquila, de las cuales se hará un análisis para determinar cuál de las dos es mas viable implementar.

3.1.1 Establecimiento de una maquila

En esta sección se tomarán en cuenta todos los aspectos que deben estudiarse para establecer una maquila, como ejemplo: Aspecto técnico, administrativo, legal y financiero. Y para el efecto se iniciará dando la definición de maquila.

3.1.1.1 Definición de maquila

En términos generales, maquila es la utilización de recursos propios, (maquinaria, equipo, edificios y personal) para la fabricación de un producto contratado y que pertenezca a otra persona o entidad. Es por ello que se puede clasificar la maquila como: Maquila para distribución local y maquila para exportación.

La más común es la maquila para exportación. Se entiende legalmente como “El mecanismo creado por el gobierno por medio del cual se permite la importación temporal, libre de pago de aranceles e insumos, maquinaria y equipo para la transformación o ensamble, dentro del país y su consecuente posterior exportación”.

La forma de operar dentro de este proceso de la maquila de exportación en confección, puede darse de dos maneras:

1) Que el cliente proveedor suministre la materia prima, es decir, las telas sin cortarlas y que le empresa maquilera efectúe el corte según los trazos y patrones enviados por el cliente; y

2) Que el cliente envíe las piezas ya cortadas, listas solamente para su confección en la planta manufacturera.

3.1.1.2 Estudio de mercado

El estudio de mercado tiene como principal función vincular a los consumidores, clientes y público con el inversionista o empresario, a través de la información, que sirve de base para definir e identificar los problemas y oportunidades que el mercado ofrece.

En este aspecto la empresa antes de tomar la determinación de establecer una nueva área de producción, realizó un estudio de mercado en el cual se pudo observar que si existe demanda para el producto que se desea producir.

Para obtener este resultado realizó, elaboración de guía de observación con el fin de detectar las debilidades y fortalezas de la competencia, guía de entrevista, para establecer la posición actual de la competencia, cuestionario estructurado de 20 preguntas dirigido a futuros clientes para medir la aceptación de las prendas de vestir. Se analizó información proporcionada por la gremial de la industria de vestuario y textil.

Se aplicó un cuestionario a 3,000 personas (hombres y mujeres). El 90% de los hombres encuestados, compran camisas de algodón tipo polo o playera. El 80% de las mujeres encuestadas compran camisa o playera de algodón.

En estadística del departamento americano de comercio (IDS), proporcionado por la gremial de la industria de vestuario y textil (VESTEX), el 41.09% de las exportaciones a Estados Unidos, es de camisas de tejido de punto de algodón, mujer/niña, hombre/niño, y el 21.09%, shorts de algodón de mujer/niña y hombre/niño.

En el estudio de mercado realizado se determinó, que lo que se va a producir es camisa tipo polo y playera de algodón, mujer/hombre, pantaloneta (short) de algodón, hombre/mujer, pijama para niña/niño. Se identificó que las prendas que se pretenden producir, gozan de aceptación. Se identificó que el producto de mayor aceptación es la camisa de algodón, hombre/mujer. Las personas estarían dispuestas a pagar un costo por prendas de calidad.

3.1.1.3 Estudio técnico

La empresa para la cual se está realizando este trabajo, es una empresa sólida, con 30 años de estar en el mercado textil. La nueva actividad de producción la realizará en las instalaciones que tiene actualmente, debido a que cuenta con la disponibilidad del terreno, disponibilidad de agua y energía, medios de comunicación y transporte, y estudio de localización. Sin embargo se detallarán algunos aspectos que se deben tomar en cuenta adicionales a los mencionados anteriormente.

El tipo de edificio, como se mencionó en el numeral 2, inciso c) del capítulo 2, es de segunda categoría. Los muros exteriores e interiores son de block de cemento relleno con revestimiento de concreto, la cubierta es curva, estructura metálica con lámina de fibrocemento. Su acabado es de superficie rustica pintada, excepto en el parte frontal, que es superficie lisa formándola mediante el cernido de dicha superficie.

Las ventanas son de hierro y las puertas de metal y madera en el área de oficinas. El piso es de concreto armado, y en el área de oficinas es cerámico.

El diseño de lugar en donde se realizará la nueva actividad de producción, la determinación de luminarias, la cantidad de lámparas, se dará conocer en el estudio económico financiero de este capítulo.

La ventilación será aprovechada por medios naturales, a través de las ventanas, las cuales están colocadas frontal y longitudinalmente, pues el viento sopla en estas direcciones respectivamente, hay colocación de ventanas de entrada y salida del aire en la misma proporción, como se indica en el numeral 2, inciso c) del capítulo 2.

El control del ruido se hará proporcionando a los trabajadores de producción que es donde se concentrará el mismo, orejeras, tapones, audífonos, etc.

Como se mencionó en el capítulo 2, la empresa cuenta con un plan de seguridad industrial y prevención de incendios, los que operarán de la misma forma antes mencionado.

3.1.1.4 Estudio legal

La empresa se registrará como se hace referencia en el capítulo 1 de este trabajo, a las siguientes leyes:

IVA

ISR

Código de Comercio

Código de trabajo

IETAP

DAI

Decreto 29-89

Ley de zonas francas

Ley del inversionista

3.1.1.5 Descripción del producto

Los productos que se van a confeccionar se elaborarán de algodón, poliéster, algodón-polyester, algodón-nylon, poliéster-nylon, que son los materiales de los que están producidas las telas que se fabrican en la empresa.

Los productos que se van a confeccionar son los siguientes:

Camisa tipo polo para hombre

T-shirts para hombre

Pantaloneta (Short) para hombre

Pijama para niña

Pijama para niño

1) Tela a utilizar:

El tipo de tela que se utilizará para la confección de las prendas de vestir por lo general será de algodón, y sus mezclas con otras fibras, pues esta tela por su textura es muy fresca y no irrita la piel, por lo que brinda mayor comodidad al usuario.

El algodón es una tela muy resistente y por su precio puede ser adquirido por todas las personas que lo deseen, y se produce ya sea en tela lisa y estampada.

La tela lisa es para la confección de prendas de vestir de un solo color y la empresa la fabrica en una amplia gama de colores.

La tela estampada es para la confección de prendas de vestir en la que se utilizan varios colores y diseños para su elaboración (flores, cuadros, abstractos, etc.)

Uno de los instrumentos básicos con que trabaja la industria de la confección en general son los cuadros de tallas correspondientes a la población que va a vestir, La obtención de esta tallas, que pueden llegar a ser ajenas al propio industrial confeccionista, tienen una elaboración minuciosa que debe conocer para comprender su verdadero significado.

En la industria del vestido se hace necesaria la normalización de las tallas, así como un sastre (artesano) viste un cuerpo perfectamente personalizado, el industrial confeccionista viste “el cuerpo” indeterminado de un “cliente” que no conoce personalmente. Este “cliente” puede tener (entre ciertos límites), cualquier dimensión referida a diversas partes del cuerpo. A este “cliente” tan amplio en variabilidad dimensional hay necesidad de cuadrificarlo en relación a ciertas medidas fundamentales de su cuerpo. Cada una de esta cuadrícula, será una talla que la industria de la confección debe de vestir correctamente.

Para que el conjunto de “clientes” que componga el mercado potencial de un país se entiendan es necesario que todos los industriales que normalicen sus fórmulas de expresión de talla.

Las medidas que se tomen sobre el cuerpo humano serán variables según la talla y el tipo de prenda.

Los números que presentarán estas medidas vienen expresados en centímetros y corresponden a medidas del cuerpo humano completamente desnudo.

Así se aceptan las siguientes formas de expresión según el tipo de prenda.

Tallas para hombres (adultos de 18 a 65 años)

Tipo de prenda: Camisa de vestir y camisa sport

Expresión de la talla: Perímetro del cuello

Largo de brazo

Tipo de prenda: *Short* (pantalóneta)

Expresión de la talla: Semi perímetro de la cintura

Talla para mujeres (adultas de 18 a 65 años)

Tipo de prenda: blusa

Expresión de la talla: semi perímetro del pecho

Tallas para niño, niña, muchacho y muchacha (3 a 18 años)

Todas las prendas

Expresión de la talla estatura

Los patrones hechos para la ropa de niños difieren grandemente de los usados para ropa de señorita o señora.

Las tallas en los niños sufren incrementos, debido a que constantemente su cuerpo crece a lo ancho y largo. En los adultos las tallas varían, pero solamente debido al incremento en lo ancho del cuerpo.

En la tabla III, figuran las categorías y tallas usadas comúnmente para ropa de niños, mujeres y hombres:

Tabla III. Tallas utilizadas en la industria de confección

Categoría	Descripción	Tallas
Bebes	3 a 24 meses de edad	3-6-12-18-24
Niños pequeños	2 a 3 años de edad	1-2-3-3x
Niños mediano	3 a 6 años de edad	3-4-5-6-6x
Niños grandes	6 a 16 años de edad	6-8-10-12-14-16
Mujeres delgadas	Distintas edades	6-8-10-12-14-16
Mujeres gruesas	Distintas edades	34-36-38-40-44
Hombre	Distintas edades	S, M, L, XL

De las tallas de hombre corresponden a:

Small (S): 8-10

Medium (M): 12-14

Large (L): 16-18

Extra Large (XL): 20

3.1.1.6 Estudio económico - financiero

Se desea confeccionar camisas tipo polo, blusas, pijamas para niño-niña, *shorts* y *t-shirts*, pues en el estudio de mercado realizado por la empresa estas prendas son las de preferencia del consumidor.

3.1.1.6.1 Tamaño óptimo de la planta:

El tamaño óptimo de la planta se determinó por el nivel de producción, demanda y número de empleados, factores que se evalúan a continuación:

1) Nivel de producción:

Para conocer el nivel de producción es necesario obtener la siguiente información que será la base para calcular el mismo:

En la tabla IV, se determina la producción de camisas tipo polo, por operario, horas trabajadas en el día, y cuantos días a la semana y de igual forma se proporciona la misma información para la producción de playeras (*T-shirt*), blusa, short (pantalóneta) y pijama para niño/niña, en las tablas V, VI, VII y VIII, respectivamente.

Tabla IV. Producción camisa tipo polo

TRABAJADORES	HRS. X DÍA	DIAS X SEM.	PRODUCCION
01	8	5	24

Tabla V. Producción *t-shirt* (playera)

TRABAJADORES	HRS. X DÍA	DIAS X SEM.	PRODUCCION
01	8	5	36

Tabla VI. Producción blusa

TRABAJADORES	HRS. X DÍA	DIAS X SEM.	PRODUCCION
01	8	5	36

Tabla VII. Producción *short* (pantalóneta)

TRABAJADORES	HRS. X DÍA	DIAS X SEM.	PRODUCCION
01	8	5	36

Tabla VIII. Producción pijama niño- niña

TRABAJADORES	HRS. X DÍA	DIAS X SEM.	PRODUCCION
01	8	5	24

Existen fórmulas para establecer la información anterior, las cuales son:

Producción diaria

unidades producidas por hora X hrs. trabajadas al día

Minutos de producción diaria

hrs. trabajadas al día X 60 minutos

Minutos de producción

producción diaria X tiempo estándar

Minutos disponibles

minutos de producción diaria X no. de operarios

Nivel de eficiencia

minutos de producción / minutos disponibles

Camisa tipo polo

Producción diaria

$$1.875 \times 8 = 15$$

Minutos de producción diaria

$$8 \times 60 = 480$$

Minutos de producción

$$15 \times 32 = 480$$

Minutos disponibles

$$480 \times 1 = 480$$

Nivel de eficiencia

$$480 / 480 = 1$$

T-shirt

Producción diaria

$$3 \times 8 = 24$$

Minutos de producción diaria

$$8 \times 60 = 480$$

Minutos de producción

$$24 \times 20 = 480$$

Minutos disponibles

$$480 \times 1 = 480$$

Nivel de eficiencia

$$480 / 480 = 1$$

Blusa

Producción diaria

$$1.875 \times 8 = 15$$

Minutos de producción diaria

$$8 \times 60 = 480$$

Minutos de producción

$$15 \times 32 = 480$$

Minutos disponibles

$$480 \times 1 = 480$$

Nivel de eficiencia

$$480 / 480 = 1$$

Short

Producción diaria

$$3 \times 8 = 24$$

Minutos de producción diaria

$$8 \times 60 = 480$$

Minutos de producción

$$34 \times 20 = 480$$

Minutos disponibles

$$480 \times 1 = 480$$

Nivel de eficiencia

$$480 / 480 = 1$$

Pijama Niño- Niña

Producción diaria

$$1.875 \times 8 = 15$$

Minutos de producción diaria

$$8 \times 60 = 480$$

Minutos de producción

$$15 \times 32 = 480$$

Minutos disponibles

$$480 \times 1 = 480$$

Nivel de eficiencia

$$480 / 480 = 1$$

En base a la información anterior, se realiza un cuadro donde se indica la producción de prendas de vestir.

En la Tabla IX, se indica el nivel de producción de camisa tipo polo, pijama niño/niña, y blusa, de las cuales se producirán 14,400 unidades al año.

Tabla IX. Nivel de producción de camisa tipo polo, pijama y blusa

(Camisa Tipo Polo, Pijama niño-niña, blusa)			
DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
15 X 4	60 X 5	300X 4	1200 X 12
60	300	1200	14,400

En la tabla X, se pronostica que anualmente se fabricaran 23,040 *T-Shirt*, y *short*, con un nivel de eficiencia del 100%.

Tabla X. Nivel de producción de *t-shirt* y playera

(T-shirt, short)			
DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
24 X4	96 X 5	480X 4	1920 X 12
96	480	1920	23040

Los diseños a fabricar dependerán del gusto del cliente. Se determina que el promedio del nivel de producción es de 18,720 prendas de vestir, cantidad que debe tomarse en cuenta para la estimación óptima del tamaño de la planta.

Las tablas IX y X se pueden utilizar para cada una de las prendas que se confeccionan, si en el futuro se fabricaran prendas diferentes.

2) Número de empleados

Para iniciar sus operaciones formalmente, el taller donde se producirán las prendas de vestir contará con el siguiente personal:

- 1 asesor técnico o encargado de línea
- 1 cortadora
- 7 operarias

En total se deberá contratar a 9 empleados para poder iniciar operaciones formalmente.

3) Maquinaria

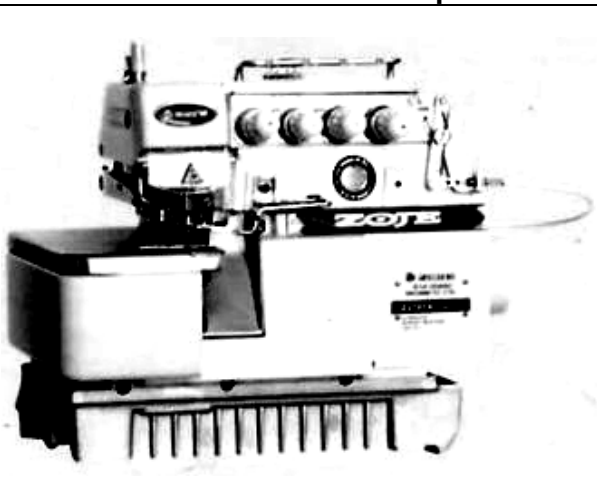
El proyecto para poder iniciar sus operaciones formalmente necesita

- 4 maquinas planas de 2 agujas
- 1 maquina *overlock*

A continuación se muestra el modelo de la maquinaria a utilizar:



En la figura 13, se muestra el modelo de la máquina *overlock*, la cual corta y cose los bordes de las prendas de vestir, esta maquina realiza 6,000 puntadas por minuto, es de 2 agujas, tiene regulador de puntada y lubricación automática.

Figura 13. Máquina overlock

Maquina overlock	
	<p>MARCA: Zoje MODELO: ZJ757A (5 Hilos) VELOCIDAD MAXIMA: 6000 puntadas por minuto. REPUESTOS Y PARTES: Comun, universal. TIPO DE AGUJA: DC x 27 APLICACION: Camisa, pantalón, etc.</p> <p>CARACTERISTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Overlock de 2 agujas. -Corta y cose los bordes, tambien llamado remalladora por gente del interior. -Maquina basica para cualquier taller. -Sufila y tiene una costura extra de seguridad. -Regulador de puntada y diferencial. -Lubricacion automatica. <p>Precio: \$ 2.100.-</p>

La figura 14 muestra una maquina plana, la cual realiza 3,000 puntadas por minuto, es de 2 agujas, tiene regulador de puntada y lubricación automática, esta maquina es básica para cualquier taller de confección.

Figura 14. Maquina plana

MAQUINA PLANA	
	<p>MARCA: Mitsubishi MODELO: M1257A (2 Hilos) VELOCIDAD MAXIMA: 3000 puntadas por minuto. TIPO DE AGUJA: DC x 27 APLICACION: Camisa, pantalón, etc.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>CARACTERISTICAS: -Plana de 2 agujas. --Maquina basica para cualquier taller. --Regulador de puntada y diferencial. -Lubricacion Automát.ica. Precio: \$ 1,800.-</p>

4) Mobiliario y equipo

A continuación se detallará el mobiliario y el equipo que se usará al iniciar la nueva actividad de producción.

En la tabla XI, se describe el mobiliario y equipo necesario que será utilizado en la nueva actividad de producción.

Tabla XI. Cuadro de descripción de mobiliario y equipo

No.	Descripción Mobiliario y/o equipo	Cantidad
1	Maquinas planas	4
2	Maquina overlock	1
3	Sillas de madera Cedro	4
4	Mesa de cedro	1
5	Estanterías <ul style="list-style-type: none"> ▪ Altura 2.50 mts. ▪ Ancho 0.60 mts. ▪ Largo 3.70 mts. Cedro Pino Metal	2
6	Escritorio de metal	1
7	Silla ergonómica	1
8	Cortadora de tela recta Altura de corte 15 cms.	1
9	Tijeras profesionales	5
10	Despitadores	5
11	Metros	5
12	Regla de madera (cedro) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Altura 0.02 cms. ▪ Ancho 0.03 cms. ▪ Largo 1.00 mts. 	1
13	Alfileteros	5
14	Alfileres	500
15	Tizas varios colores	5
16	Descosedores	4
17	Pizarrón de corcho <ul style="list-style-type: none"> ▪ Altura 0.02 cms. ▪ Ancho 1.00 mts. ▪ Largo 1.00 mts. 	1
18	Loquer para limpieza <ul style="list-style-type: none"> ▪ Altura 1.5 mts. ▪ Ancho 0.50 cms ▪ Largo 1.00 mts. 	1
19	Archivador de 4 gavetas	1
20	Calculadora	1
21	Hojas de papel bond tamaño carta	500
22	Caja de lapiceros	1
23	Agenda	1
24	Sello (RECIBIDO)	1
25	Sello (ENTREGADO)	1
26	Sello (REVISADO)	1
27	Sello (EN PROCESO)	1
28	Caja de clips	1
29	Folders tamaño oficio	100
30	Botes para basura	2

5) Inventario de materia prima

En la tabla XII, se muestra el inventario inicial de la materia prima que esta destinada para iniciar la nueva actividad de producción.

Tabla XII. Cuadro de descripción de materia prima

No.	Descripción materia prima	Cantidad
1	Tela estampada varios diseños	50 yardas
2	Tela lisa varios colores	50 yardas
3	Hilos varios colores	50 conos
4	Elástico	100 yardas

6) Decisión del tamaño optimo de la planta

Luego de haber analizado algunos factores que se deben tomar en cuenta para determinar el tamaño optimo de la planta, se obtuvieron los siguientes resultados:

La producción promedio será de 18,720 prendas de vestir anuales aproximadamente. En el taller trabajaran un total de 9 personas, de las cuales 7 son fijas y 2 estarán solo a determinadas horas.

Por el análisis realizado a los factores antes mencionados, se calcula que el taller donde se fabriquen las prendas de vestir debe tener un área no menor de 60 metros cuadrados. No se tomará en cuenta que debe existir un lugar que se pueda utilizar como bodega pues la empresa ya cuenta con la misma, sin embargo si se tomará en cuenta que el área donde funcione el taller de confección en la empresa cumpla con los requisitos mínimos de habitabilidad, como:

1) Iluminación:

El área donde va funcionar la nueva actividad de producción de la empresa, contará con 8 lámparas de 2 tubos fluorescentes de 40 watts, las que estarán instaladas a una distancia de 2.5 mts, a lo largo y a 3 mts, a lo ancho. El número de luminarias es de 16.

2) Ventilación:

El sistema de ventilación será natural, con la instalación de ventanas de entrada y salida de flujo de aire, como se indica en el capítulo 2.

3) Salidas de emergencia:

En la empresa las salidas de emergencia ya están definidas, y los trabajadores que operaran en esta área de producción utilizarán las ya establecidas, previo indicación de las mismas. Se harán ensayos periódicamente de salidas de emergencia, en caso de cualquier siniestro.

A continuación plano de la sala de trabajo y su vista:

Área:

Ancho 6 mts.

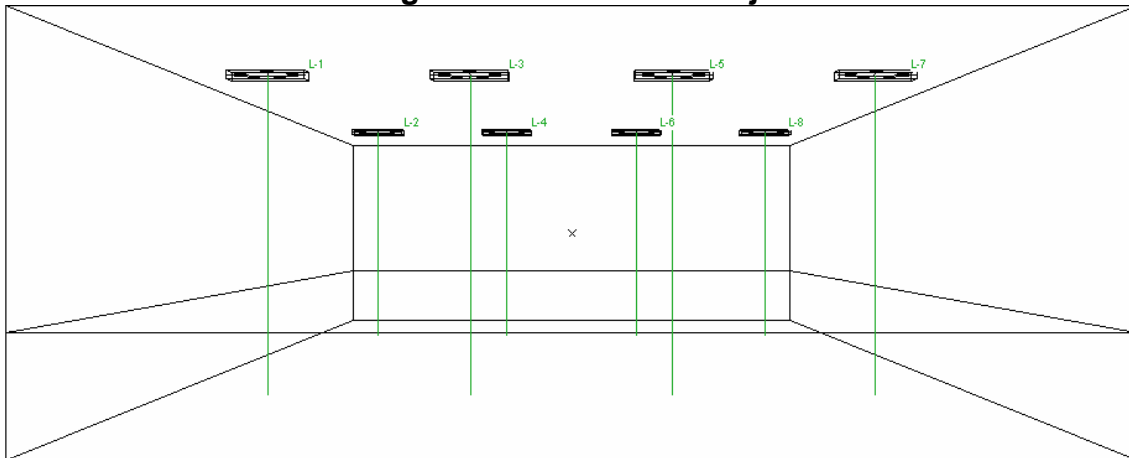
Largo 10 mts.

Altura 3.5 mts.

Altura de la mesa de trabajo 0.9 mts.

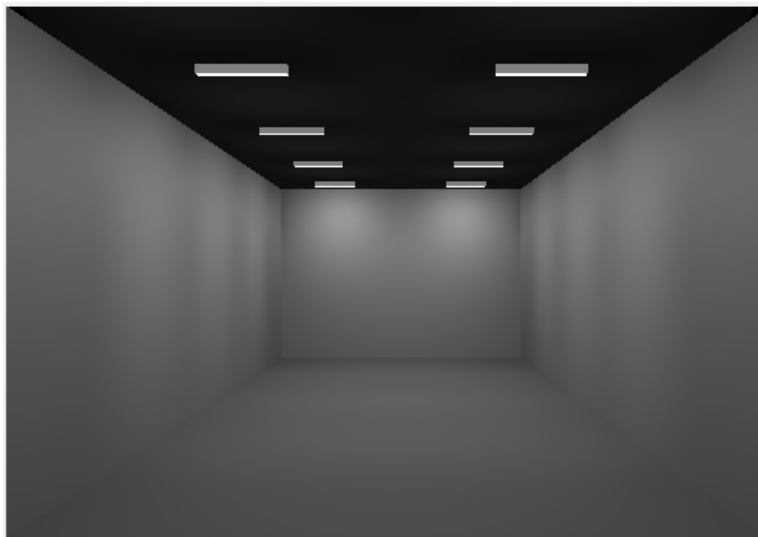
La Figura 15, muestra el plano de el área de trabajo de la nueva actividad de producción, en el cual se observa la distribución de luminarias instaladas.

Figura 15. Sala de Trabajo



En la figura 16, se muestra vista del área que ocupará el taller de confección de la empresa.

Figura 16. Vista del área de confección



3.1.1.7 Estudio financiero

El objetivo de este estudio es calcular la inversión total inicial del proyecto, generar la información necesaria para determinar la factibilidad del proyecto, medir la rentabilidad de la inversión, hacer los estados financieros pro-forma correspondientes a este proyecto por un periodo de 5 años y realizar la evaluación económica del proyecto.

3.1.1.7.1 Inversión inicial

Para que la empresa inicie sus operaciones, es necesario invertir una cantidad de dinero. Al realizar el estudio técnico se identificó y estableció todo lo referente al mobiliario, equipo, maquinaria, útiles de oficina, etc., lo cual se debe tomar en cuenta en la inversión inicial.

La figura XIII, muestra el listado y los precios en forma unitaria y total de la maquinaria, mobiliario, equipo, útiles de oficina e insumos.

Tabla XIII. Descripción y costo de mobiliario y equipo

No.	Descripción mobiliario y/o equipo	Cantidad	Precio Unitario	Total
1	Maquinas planas	4	Q. 10,000.00	Q. 40,000.00
2	Maquina overlock	1	Q. 11,500.00	Q. 11,500.00
3	Sillas de madera Cedro	4	Q. 250.00	Q. 1,000.00
4	Mesa de cedro	1	Q. 750.00	Q. 750.00
5	Estanterías Metal	2	Q. 800.00	Q. 1,600.00
6	Escritorio de metal	1	Q. 870.00	Q. 870.00
7	Silla ergonómica	1	Q. 250.00	Q. 250.00
8	Cortadora de tela	1	Q. 8,000.00	Q. 8,000.00
9	Tijeras profesionales	5	Q. 75.00	Q. 375.00
10	Despitadores	5	Q. 12.00	Q. 60.00
11	Metros	5	Q. 2.50	Q. 12.50
12	Regla de madera (cedro)	1	Q. 20.00	Q. 20.00
13	Alfileres	5	Q. 7.50	Q. 37.50
15	Alfileres	500	Q. 10.00 c/100	Q. 50.00
16	Tizas varios colores	5	Q. 1.75	Q. 8.75
17	Descosedores	4	Q. 4.00	Q. 16.00
18	Pizarrón de corcho	1	Q. 97.50	Q. 97.50
19	Loquer para limpieza	1	Q. 900.00	Q. 900.00
20	Archivador de 4 gavetas	1	Q. 1,400.00	Q. 1,400.00
21	Calculadora	1	Q. 75.00	Q. 75.00
22	Hojas de papel bond tamaño carta	500	Q. 25.00	Q. 25.00
1	Caja de lapiceros	1	Q. 12.00	Q. 12.00
1	Agenda	1	Q. 26.00	Q. 26.00
1	Sello (RECIBIDO)	1	Q. 40.00	Q. 40.00
1	Sello (ENTREGADO)	1	Q. 40.00	Q. 40.00
1	Sello (REVISADO)	1	Q. 40.00	Q. 40.00
1	Sello (EN PROCESO)	1	Q. 40.00	Q. 40.00
1	Caja de clips	1	Q. 7.00	Q. 7.00
100	Folders tamaño oficio	100	Q. 60.00	Q. 60.00
1	Escoba	1	Q. 15.00	Q. 15.00
1	Plumero	1	Q. 10.00	Q. 10.00
5	Toallas	5	Q. 2.00	Q. 10.00
2	Botes para basura	2	Q. 15.00	Q. 30.00
1	Trapeador	1	Q. 30.00	Q. 30.00
Total				Q. 66.657.25

La tabla XIV, describe la materia prima que se utilizará para iniciar la nueva actividad de producción, y su respectivo precio unitario y total

Tabla XIV. Descripción y costo materia prima

No.	Descripción materia prima	Cantidad	Precio unitario	Total
1	Tela estampada varios diseños	50 yardas	Q. 19.00	Q. 900.00
2	Tela lisa varios colores	50 yardas	Q. 20.00	Q. 1,000.00
3	Hilos varios colores	50 conos	Q. 28.30	Q. 1,415.00
4	Elástico	100 yardas	Q. 0.70	Q. 70.00
Total				Q. 3.385.00

La tabla XV, describe la inversión inicial que hará la empresa para iniciar la nueva actividad de producción, en la que se tomó en cuenta la suma de los costos de maquinaria, mobiliario y equipo e inventario de materia prima, haciendo un total de Q.73,042.25.

Tabla XV. Inversión inicial

Taller de confección Inversión inicial (cifras en quetzales)		
Descripción	Valor	Total
Maquinaria	Q. 59.500.00	
Mobiliario y equipo	Q. 10.157.25	
Inventario materia prima	Q. 3.385.00	
Suma	Q. 73.042.25	Q. 73,042.25

3.1.1.7.2 Costos de operación

Son los costos que determinan la cantidad exacta que cubrirá la empresa para que pueda funcionar la nueva actividad de producción.

En la tabla XVI, se describen los gastos de servicios técnicos y servicios de mantenimiento, estos gastos se toman como gastos de operación, porque son los que determinan cuanto se gasta en el funcionamiento del establecimiento de la nueva área de producción.

Tabla XVI. Gastos de operación

		Taller de confección Gastos de operación (cifras en quetzales)	
Servicios técnicos			
Ingeniero Industrial		Q. 8,000.00	Q.16,400.00
Vendedor		Q. 1.200.00	
Cortador		Q. 1.200.00	
Operarios	Costo fijo	Q. 6.000.00	
Servicios de mantenimiento			Q. 700.00
Energía eléctrica			Q. 300.00
Teléfono			Q. 150.00
Servicio de agua			Q. 50.00
Caja chica (fondo fijo)			Q. 200.00
Publicidad			Q. 500.00
Transporte			Q. 500.00
Suma			Q.18,800.00
Fuente: Empresa textil			

3.1.1.7.3 Inversión total

La forman los valores obtenidos de la inversión inicial y los gastos de operación, es decir la suma de la inversión fija mas el capital de trabajo.

La tabla XVII, muestra el total de la inversión que debe hacer la empresa para iniciar la nueva actividad de producción, tomando en cuenta los costos obtenidos de la inversión inicial y costo de operación.

Tabla XVII. Inversión total

Taller de confección Inversión total (cifras en quetzales)		
Descripción	valor	total
Inversión Inicial	Q. 73,042.25	
Gastos de operación	Q. 18,800.00	
Suma		Q. 91.842.25

3.1.1.7.4 Estados financieros pro-forma

Los estados financieros pro-forma que se presentan son:

- 1) Balance general de apertura
- 2) Flujo de caja proyectado a 5 años

Los estados financieros pro-forma se realizaron bajo los siguientes supuestos:

Se asume que cada año el incremento de pago de servicios técnicos será del 8%, de conformidad con los registros que tiene la empresa textil, en relación a los aumentos al salario realizados anualmente.

Se considera un incremento del 6.73% anual a alquiler, energía eléctrica, teléfono, servicio de agua potable. Por ser este el porcentaje marcado por la tasa inflacionaria promedio estimada en los últimos 5 años, según el instituto nacional de estadística (INE).

Para calcular la depreciación de maquinaria y mobiliario y equipo se utilizó el método de línea recta o legal, tomando como base la ley del ISR, la cual indica en su capítulo 7 y artículo 19, que es el 20%.

A partir del quinto año se necesitara nueva maquinaria.

En la tabla XVIII, se presenta el balance general de apertura de producción de prendas de vestir. Se toma en consideración que la empresa podría tener destinado Q. 100,000.00 para invertir en la nueva actividad de producción.

Tabla XVIII. Balance general de apertura

Taller de confección de prendas de vestir		
Balance general de apertura		
(cifras en quetzales)		
Activo		
Activo Circulante		
Caja y Bancos	Q. 100,000.00	

Total Corriente		<u>Q.100.000.00</u>
Pasivo		
Inversiones		
	Q. 100,000.00	

Total pasivo no corriente		<u>Q. 100.000.00</u>

En tabla XIX, se presenta el flujo de caja del taller de confección de prendas de vestir, en la cual se puede observar lo siguiente:

En el año cero, se observa que el saldo inicial que se tiene es de Q.100,000.00, que es la disponibilidad en quetzales que tiene la empresa para invertir, a este monto se le resta la inversión inicial de Q. 73,042.25, que es lo que se invirtió en maquinaria, mobiliario y equipo, e inventario, siendo el flujo de fondos neto de Q. 26,957.75.

En el año uno, se observa que el saldo inicial que se tiene es de Q. 26,957.75, que es el flujo de fondos neto del año cero.

Los ingresos son las ventas obtenidas en un año, las cuales son de Q. 937,787.00, según pronóstico de la empresa textil, tomando en cuenta el nivel de producción calculado en este estudio y el pronóstico anual de ventas de la misma, más el saldo inicial que se tiene al primer año que es de Q. 26,957.75, haciendo un total de ingreso de Q. 964,744.75.

El egresos en el año uno asciende a la cantidad de Q. 728,131.45, el cual esta conformado por los costos de operación anuales y la depreciación anual de maquinaria, mobiliario y equipo, que es del 20% sobre el valor de los mismos, según la ley del impuesto sobre la renta.

La resta de los ingresos y los egresos nos dará el flujo de fondos antes de impuestos el cual es de Q, 236,613.30, a este monto se le resta el impuesto sobre la renta (ISR) que es el 31% sobre las utilidades, por el régimen en que esta inscrita la empresa, y el impuesto sobre los acuerdos de paz (IETAP), que es el 2.5% sobre las ingresos brutos, entonces el flujo de fondos después de impuestos es de Q. 142,162.97.

Al flujo de fondos después de impuestos se suma la depreciación de la maquinaria, mobiliario y equipo, dando como resultado el flujo de fondos neto, que la cantidad de Q. 156,094.42.

En el año dos, el saldo inicial es el flujo de fondos neto del año uno. Las ventas obtienen incremento del 17%, según pronóstico de ventas de la empresa textil. Los servicios técnicos aumentan el 8%, por registros de la empresa, como se explicó anteriormente. La energía eléctrica, teléfono, servicio de agua, transporte y publicidad, sufren un incremento del 6.73% anual, según el instituto nacional de estadística (INE). La compra a proveedores aumenta un 33%, de conformidad con estudio realizado por la empresa, tomando en cuenta el incremento en las ventas y el índice inflacionario del país.

Los ingresos, egresos, flujo de fondos antes de impuestos, flujo de fondos después de impuestos y el flujo de fondos neto, se calcula de la misma forma que en el año uno.

Las ventas en el año tres obtuvieron el 33% de incremento, en el año cuatro y cinco el 28.6%.

La compra a proveedores en el año 3 incrementó el 33%, en el año cuatro y cinco el 28.6 %.

El flujo de fondos neto al año cinco es de Q. 829,855.41.

En la tabla XX, se presenta el estado de resultados, proyectado a cinco años, de la nueva actividad de producción, en el cual se puede observar lo siguiente:

Los ingresos son las ventas hechas por la empresa, del año uno al cinco, las cuales incrementan año con año, como se explicó en la tabla XIX.

A estos ingresos se le resta los costos de ventas, dando como resultado la utilidad bruta.

En los costos de ventas, se toman en cuenta, el inventario inicial, mas las compras, menos inventario final.

Los gastos totales, son la suma de los gastos de venta y los gastos administrativos.

Los gastos de venta, están conformados por los gastos de servicios técnicos operarios, servicios técnicos vendedor, los cuales sufren un incremento de 8%, anuales.

Como se explicó en la tabla XIX, gastos de transporte, sufre un incremento anual del 6.73% según el instituto nacional de estadística (INE) y depreciación de maquinaria, como ya se indicó en la tabla XIX, es del 20% sobre el valor de la misma.

Los gastos administrativos, están conformados por los servicios técnicos (ingeniero industrial), que igual que los otros servicios técnicos, sufren incremento del 8% anual, energía eléctrica, teléfono, servicio de agua y publicidad, se le incrementa el 6.73% anual, depreciación de mobiliario y equipo, se le incrementa el 20% anual, sobre el valor del mismo.

De la resta de la utilidad bruta y el total de gastos, obtenemos la utilidad antes de impuesto, a lo que se le resta el impuesto sobre la renta y el impuesto sobre los acuerdos de paz, en la forma y porcentajes antes mencionados, dando como resultado la utilidad neta.

El valor del inventario inicial, decrece en el año dos, al año cuatro, y en el cinco se estabiliza.

Las compras en el año dos decrecen en relación a las compras del año uno, luego que en el año tres aumentan el 34%. El inventario final se calcula en relación al inventario inicial.

Flujo de caja						
Proyección para 5 años						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial	Q. 100000	Q. 26.957.75	Q. 156,094.42	Q. 187,570.58	Q. 256,948.17	Q. 488,286.63
INGRESOS						
Ventas		Q.937,787.00	Q.1,125,344.40	Q.1,688,016.00	Q. 2,363,222.40	Q.3,308,511.36
Total		Q.964,744.75	Q.1,281,438.82	Q.1,875,586.58	Q. 2,620,170.57	Q.3,796,797.99
EGRESOS						
Servicios técnicos		Q. 196,00.00	Q. 212,544.00	Q. 229,547.52	Q. 247,911.32	Q. 267,744.22
Energía eléctrica		Q. 3,600.00	Q. 3,842.28	Q. 4,100.86	Q. 4,576.85	Q. 4,671.41
Teléfono		Q. 600.00	Q. 640.38	Q. 683.48	Q. 729.48	Q. 778.57
Servicio de agua		Q. 120.00	Q. 128.08	Q. 136.70	Q. 145.90	Q. 155.72
Caja chica (fondo fijo)		Q. 2,400.00	Q. 2,400.00	Q. 2,400.00	Q. 2,400.00	Q. 2,400.00
Publicidad		Q. 6,000.00	Q. 6,403.80	Q. 6,834.78	Q. 7,294.76	Q. 7,785.70
Transporte		Q. 3,000.00	Q. 3,201.90	Q. 3,417.39	Q. 3,647.38	Q. 3,946.21
Proveedores		Q. 500,000.00	Q. 750,000.00	Q.1,125,000.00	Q.1,575,000.00	Q.2,205,000.00
Depreciación maquinaria		Q. 11,900.00	Q. 11,900.00	Q. 11,900.00	Q. 11,900.00	Q. 11,900.00
Depreciación mobiliario y equipo		Q. 2,031.45	Q. 2,031.45	Q. 2,031.45	Q. 2,031.45	Q. 2,031.45
Total		Q. 728,131.45	Q. 993,091.89	Q.1,386,052.18	Q. 1,855,637.14	Q.2,506,413.27
Flujo de fondos antes de Imps.		Q. 236,613.30	Q. 288,346.93	Q. 489,534.40	Q. 764,532.86	Q.1,290,384.72
Impuesto Sobre la Renta		Q. 73,350.12	Q. 89,387.55	Q. 151,755.66	Q. 237,005.18	Q. 400,019.26
IETAP		Q. 21,100.21	Q. 25,320.25	Q. 37,980.36	Q. 53,172.50	Q. 74,441.50
Flujo de fondos después de Imps.		Q. 142,162.97	Q. 173,639.13	Q. 299,798.38	Q. 474,355.18	Q. 815,923.96
+ Depreciación maquinaria		Q. 11,900.00	Q. 11,900.00	Q. 11,900.00	Q. 11,900.00	Q. 11,900.00
+ Depreciación mobiliario y equipo		Q. 2,031.45	Q. 2,031.45	Q. 2,031.45	Q. 2,031.45	Q. 2,031.45
- Maquinaria	Q. 59.500.00					
- Mobiliario y equipo	Q. 10.157.25					
- Inventarios	Q. 3.385.00					
Flujo de fondos neto	Q. 26,957.75	Q. 156,094.42	Q. 187,570.58	Q. 313,729.83	Q. 488,286.63	Q. 829,855.41

Tabla XIX. Flujo de caja

Estado de Resultados					
Proyección para 5 años					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	Q. 937,787.00	Q. 1,125,344.40	Q.1,688,016.00	Q. 2,363,222.40	Q. 3,308,511.36
(-) costos de ventas					
Inventario inicial		Q. 403,200.00	Q. 241,920.00	Q. 160,160.00	Q. 160,160.00
(+) Compras	Q. 903,200.00	Q. 588,720.00	Q. 1,043,240.00	Q. 1,575,000.00	Q. 2,205,000.00
(-) Inventario final	Q. 403,200.00	Q. 241,920.00	Q. 160,160.00	Q. 160,160.00	Q. 160,160.00
Total	<u>Q. 500,000.00</u>	<u>Q. 750,000.00</u>	<u>Q.1,125,000.00</u>	<u>Q. 1,575,000.00</u>	<u>Q. 2,205,000.00</u>
Utilidad bruta	Q. 437,787.00	Q. 375,344.40	Q. 563,016.00	Q. 788,222.40	Q. 1,103,511.36
COSTOS Y GASTOS					
Gastos de venta					
Servicio técnicos operarios	Q. 86,400.00	Q. 93,312.00	Q. 100,776.96	Q. 108,839.11	Q. 117,546.25
Servicios técnicos vendedor	Q. 14,400.00	Q. 15,522.00	Q. 16,796.16	Q. 18,139.85	Q. 19,591.04
Transporte	Q. 3,000.00	Q. 3,201.90	Q. 3,417.39	Q. 3,647.38	Q. 3,939.17
Depreciación maquinaria	Q. 11,900.00	Q. 11,900.00	Q. 11,900.00	Q. 11,900.00	Q. 11,900.00
Total	Q. 115,700.00	Q. 123,965.90	Q. 132,890.51	Q. 142,526.34	Q. 152,976.46
Gastos administrativos					
Servicios técnicos	Q. 16,400.00	Q. 17,712.00	Q. 19,128.96	Q. 20,659.28	Q. 22,312.02
Energía eléctrica	Q. 3,600.00	Q. 3,842.28	Q. 4,100.86	Q. 4,428.93	Q. 4,783.25
Teléfono	Q. 600.00	Q. 640.38	Q. 683.48	Q. 729.47	Q. 778.57
Servicio de agua	Q. 120.00	Q. 128.08	Q. 136.70	Q. 145.90	Q. 155.72
Publicidad	Q. 6,000.00	Q. 6,403.80	Q. 6,834.97	Q. 7,294.96	Q. 7,785.91
Depreciación mobiliario y equipo	Q. 2,031.45	Q. 2,031.45	Q. 2,031.45	Q. 2,031.45	Q. 2,031.45
Total	<u>Q. 28,751.45</u>	<u>Q. 30,757.99</u>	<u>Q. 32,916.42</u>	<u>Q. 35,289.99</u>	<u>Q. 37,846.92</u>
Total Gastos	Q. 144,451.45	Q. 154,723.21	Q. 165,806.93	Q. 177,815.83	Q. 190,823.38
Utilidad antes de impuesto					
(-) ISR	Q. 293,336.55	Q. 220,627.19	Q. 397,209.07	Q. 610,406.57	Q. 912,687.98
IETAP	Q. 90,934.02	Q. 68,392.57	Q. 123,134.81	Q. 189,226.03	Q. 282,933.27
Utilidad Neta	Q. 21,100.21	Q. 25,320.25	Q. 37,980.36	Q. 53,172.50	Q. 74,441.50
	Q. 181,302.42	Q. 126,914.37	Q. 236,093.90	Q. 368,008.04	Q. 555,313.21

3.1.1.7.5 Evaluación del proyecto:

Tiene como objetivo hacer un análisis profundo del entorno financiero, es decir todo lo relacionado con las finanzas (el capital) del proyecto.

La evaluación financiera debe considerar en primer termino como es el efecto que tiene el tiempo en el dinero invertido en algunas actividades productivas.

Los métodos que se utilizaron para realizar la evaluación financiera del proyecto son los siguientes:

- 1) Tasa mínima aceptable de rendimiento:

También se conoce como costo de capital.

Tabla XXI. Fórmula de la tasa mínima aceptable de rendimiento

$$\text{TMAR} = i + f (i * f)$$

Donde

i = porcentaje de riesgo

f = porcentaje de inflación

Para determinar el porcentaje de riesgo se utilizó información del libro Evaluación de Proyectos, de Baca, 2001, cuarta edición, editorial *Mcgraw Hill*, el cual varía de 10% a 15%.

Para determinar f, se utilizo información obtenida por el instituto nacional de estadística INE, la cual indica el promedio del porcentaje de inflación durante los últimos 5 años.

La tabla XXII, muestra los porcentajes de inflación del año 2000 al 2004, proporcionados por el instituto nacional de estadística, en donde se puede observar que la tasa de inflación se incrementa cada año y la tasa promedio en cinco años es de 6.73%.

Tabla XXII. Porcentajes de inflación

Año	Tasa
2000	6.01
2001	6.25
2002	6.86
2003	7.22
2004	7.69
Promedio	6.73

Fuente: Instituto nacional de estadística

Al sustituir valores tenemos:

$$i = 15\%$$

$$f = 6.73\%$$

$$TMAR = 0.15 + 0.0673 (0.15 * 0.0673) = 0.227495 = \mathbf{22.74\%}$$

2) Valor actual neto:

Determina el valor del dinero en el tiempo, y determina la factibilidad o no factibilidad de la inversión.

También se conoce como valor presente neto.

Tabla XXIII. Fórmula Valor actual neto

$$VAN = P + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

En donde

- P = total inversión inicial
- i = porcentaje de riesgo
- FNE = flujo de efectivo neto

Sustituyendo valores

$$\begin{aligned} VAN &= 73,042.25 + \frac{156,094.42}{1.15} + \frac{187,570.58}{1.3225} + \frac{256,948.17}{2.313060766} + \frac{488,286.63}{2.66001988} + \frac{829,855.41}{3.059022863} \\ &= 73,042.25 + 135,734.28 + 141,830.30 + 111,085.78 + 183,565.04 + \\ &271,281.20 \\ &= 73,042.25 + 843,496.60 \end{aligned}$$

$$VAN = \mathbf{916,538.85}$$

La tabla XXIV, muestra el flujo de efectivo del valor actual neto, en la cual se puede observar que el valor total de la inversión inicial equivale a Q 73,042.25, el porcentaje de riesgo que se utilizó es de 15% y los flujos de efectivo neto fueron Q.156,094.42, Q.87,570.58, Q.256,948.17 , Q. 488,286.63, 829,855.41, cada año consecutivo, tal como se muestra en la gráfica.

El valor actual neto es de Q. 916,538.85, lo cual indica que es mayor que la inversión inicial, por lo que se determina que el proyecto si es factible, pues el resultado es positivo, lo que garantiza que el proyecto se puede realizar.

Tabla XXIV. Flujo de efectivo, valor actual neto

		flujo de efectivo				
		Valor actual neto				
		(cifras en quetzales)				
Años	0	1	2	3	4	5
		156,094.42	187,570.58	256,948.17	488,286.63	829,855.41
	135,734.28	141,830.30	111,085.78	183,565.04	271,281.20	
73,042.25	←	←	←	←	←	←
916,538.85	←	←	←	←	←	←

3) Tasa interna de retorno:

Indica el retorno porcentual que en promedio anual rinde cada proyecto, actualizando los beneficios de su vida útil proyectada. Es un valioso indicador de rentabilidad, como método alternativo para tomar la decisión de invertir o no en un proyecto.

Tabla XXV. Fórmula tasa interna de retorno

$$TIR = P = \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

Donde P = inversión inicial

i = porcentaje de riesgo

FNE = flujo de efectivo neto

Al sustituir valores tendríamos:

$$\text{TIR} = 73,042.25 = \frac{135,734.28}{1.94755} + \frac{141,830.30}{3.792951003} + \frac{111,085.78}{54.56720353} + \frac{183,565.04}{106.2723572} + \frac{271,281.20}{206.9707293}$$

$$\text{TIR} = 73,042.25 = 69,697.89 + 37,393.13 + 2,035.76 + 1,727.30 + 1,310.72$$

$$\text{TIR} = \mathbf{73,042.25} = \mathbf{112,164.80}$$

4) Recuperación de la inversión:

Tabla XXVI. Formula de recuperación de la inversión

$\text{RI} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad neta}}$

Al sustituir valores tendríamos

$$\text{RI} = \frac{100,000.00}{181,302.42} = 0.55 = 7 \text{ meses}$$

3.1.2. Subcontrato de maquila

La forma de operar en este proceso de la maquila, es que el cliente – proveedor, suministra la materia prima, es decir, las telas sin cortarlas y que la empresa maquilera efectúe el corte según los trazos y patrones enviados por el cliente.

En este proceso no se hace estudio técnico para determinar la localización, ubicación, tamaño de la planta, iluminación, nivel de producción, etc. pues la empresa maquilera ya está establecida e independiente de la empresa que la va a subcontratar.

El estudio del mercado ya está realizado por la empresa que desea incursionar en esta nueva área de producción, en el cual se observó que si existe necesidad de consumir este producto, y los pasos a seguir para realizar este estudio se dieron en el inciso 3.1.1.2 de este capítulo.

En esta alternativa también se toma en consideración la base legal de la industria de maquila de confección, pues se aplican las mismas leyes que en la alternativa anterior.

3.1.2.1 Estudio financiero

El objetivo de este estudio como se mencionó en el inciso 3.1.1.7, de este capítulo, es calcular la inversión total inicial del proyecto, generar la información necesaria para determinar la factibilidad del proyecto, medir la rentabilidad de la inversión, hacer los estados financieros pro-forma correspondiente a este proyecto, por un periodo de 5 años y realizar la evaluación económica del mismo.

3.1.2.1.1 Inversión inicial

Como se mencionó en el inciso 3.1.1.7.1, del presente capítulo, para que la empresa inicie sus operaciones, es necesario invertir una cantidad de dinero. En esta alternativa para la inversión inicial se tomará en cuenta el inventario de materia prima, ya que no se necesita la compra de maquinaria, mobiliario y equipo, y otros insumos.

1) Inventario de materia prima

La figura XXVII, muestra el listado y los precios en forma unitaria y total de la materia prima.

Tabla XXVII. Descripción y costo materia prima

No.	Descripción materia prima	Cantidad	Precio Unitario	Total
1	tela estampada varios diseños	50 yardas	Q. 19.00	Q. 900.00
2	tela lisa varios colores	50 yardas	Q. 20.00	Q. 1,000.00
3	Hilos varios colores	50 conos	Q. 28.30	Q. 1,415.00
4	Elástico	100 yardas	Q. 0.70	Q. 70.00
Total				Q. 3,385.00

3.1.2.1.2 Costos de operación

Como se hace mención en este capítulo, son los costos que determinan la cantidad que cubrirá la empresa para que pueda funcionar esta nueva actividad de producción.

La tabla XXVIII, muestra los gastos de operación del subcontrato de maquila, en la que se observa, que ya no se toman en cuenta los costos de servicios técnicos, únicamente el salario de un vendedor, debido a que la actividad de producción la realizará la empresa subcontratada.

Tabla XXVIII. Costos de operación

Gastos de operación (cifras en quetzales)		
Vendedor	Q. 1.200.00	Q. 1,200.00
Publicidad		Q. 500.00
Transporte		Q. 500.00
Suma		Q. 2,200.00

3.1.2.1.3 Inversión total

La forman los valores obtenidos de la inversión inicial y los gastos de operación, tal como se indicó en el inciso 3.1.1.7.3 de este capítulo.

La tabla XXIX, muestra el total de la inversión que debe hacer la empresa para iniciar la nueva actividad de producción, tomando en cuenta los costos obtenidos de la inversión inicial y costo de operación.

Tabla XXIX. Inversión total

Inversión Total (cifras en quetzales)		
Descripción	valor	total
Inversión Inicial	Q. 3,385.00	
Gastos de operación	Q. 2,200.00	
Suma		Q. 5,585.00

3.1.2.1.4 Estados financieros pro-forma

Como se indica en el inciso 3.1.1.7.4, de este capítulo, los estados financieros que se presentan son:

- 1) Balance general de apertura
- 2) Flujo de caja proyectado a 5 años

Los estados financieros pro-forma se realizaron bajo los mismos supuestos que se mencionan en el inciso 3.1.1.7.4, de este capítulo.

En la tabla XXX, se presenta el balance general de apertura de la nueva actividad de producción.. Se toma en consideración que la empresa podría tener destinado Q. 20,000.00 para invertir en la misma.

Tabla XXX. Balance general de apertura

Balance General de Apertura (cifras en quetzales)	
Activo	
Activo Circulante	
Caja y Bancos	Q. 20,000.00
	<hr/>
Total Corriente	<u>Q.20.000.00</u>
PASIVO	
Inversiones	
	Q. 20,000.00
	<hr/>
Total pasivo no corriente	<u>Q. 20.000.00</u>

En la tabla XXXI. Se presenta el flujo de caja, de la nueva actividad de producción, subcontrato de maquila, en la que se observa lo siguiente:

En el año cero, el saldo inicial que se tiene es de Q.20,000.00, que es la disponibilidad en quetzales que tiene la empresa para invertir, a este monto se le resta costo de materia prima que se tiene en inventario de Q.3,385.00, que es la inversión inicial, el saldo inicial menos la inversión inicial se restan y da como resultado el flujo de fondos neto de Q.16,615.00.

En el año uno, se observa que el saldo inicial que se tiene es de Q. 16,615.00, que es el flujo de fondos neto del año cero. Los ingresos son las ventas obtenidas en un año, las cuales son de Q. 937,787.00, según pronóstico de la empresa textil, más el saldo inicial que se tiene al primer año que es de Q. 16,615.00, haciendo un total de ingreso de Q. 954,402.

El egresos en el año uno asciende a la cantidad de Q. 509,000.00, el cual está conformado por los costos anuales de publicidad, transporte, y proveedores.

La resta de los ingresos y los egresos nos dará el flujo de fondos antes de impuestos el cual es de Q. 445,402.00, a este monto se le resta el impuesto sobre la renta (ISR) que es el 31% sobre las utilidades, por el régimen en que esta inscrita la empresa, y el impuesto sobre los acuerdos de paz (IETAP), que es el 2.5% sobre los ingresos brutos, entonces el flujo de fondos después de impuestos, en este caso flujo de fondos neto, es de Q. 286,227.17.

En el año dos, el saldo inicial es el flujo de fondos neto del año uno. Las ventas obtienen incremento del 17%, según pronóstico de ventas de la empresa textil. Los servicios técnicos aumentan el 8%, por registros de la empresa, como se explicó anteriormente. El transporte y publicidad, sufren un incremento del 6.73% anual, según el instituto nacional de estadística (INE). La compra a proveedores aumenta un 33%, de conformidad con estudio realizado por la empresa, tomando en cuenta el incremento en las ventas y el índice inflacionario del país.

Los ingresos, egresos, flujo de fondos antes de impuestos, flujo de fondos después de impuestos y el flujo de fondos neto, se calcula de la misma forma que en el año uno.

El flujo de fondos neto al año cinco es de Q. 1.350,611.95

En la tabla XXXII, se presenta el estado de resultados, proyectado a cinco años, de la nueva actividad de producción, subcontrato de maquila, y para su cálculo tomaremos en cuenta el procedimiento de la tabla XX.

Flujo de caja Proyección para 5 años (cifra en quetzales)						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial	Q.20,000.00	Q. 16,615.00	Q. 286,227.17	Q. 532,241.35	Q. 710,673.22	Q. 973,515.40
Ingresos						
Ventas		Q.937,787.00	Q.1,125,344.40	Q.1,688,016.00	Q. 2,363,222.40	Q.3,308,511.36
Total		Q.954,402.00	Q.1,567,665.99	Q.2,220,257.35	Q. 3,073,895.62	Q.4,282,026.76
Egresos						
Publicidad		Q. 6,000.00	Q. 6,403.80	Q. 6,834.78	Q. 7,294.76	Q. 7,785.70
Transporte		Q. 3,000.00	Q. 3,201.90	Q. 3,417.39	Q. 3,647.38	Q. 3,946.21
Proveedores		Q. 500,000.00	Q. 750,000.00	Q.1,125,000.00	Q.1,575,000.00	Q.2,205,000.00
Total		Q. 509,000.00	Q. 759,605.70	Q.1,135,252.17	Q.1,585,942.14	Q.2,216,731.91
Flujo de fondos antes de imps.		Q. 445,402.00	Q. 808,060.29	Q. 1,085,005.18	Q.1,487,953.48	Q.2,065,294.85
Impuesto Sobre la Renta IETAP		Q. 138,074.62	Q. 250,498.69	Q. 336,351.60	Q. 461,265.58	Q. 640,241.40
		Q. 21,100.21	Q. 25,320.25	Q. 37,980.36	Q. 53,172.50	Q. 74,441.50
Flujo de fondos después de imps.		Q. 286,227.17	Q. 532,241.35	Q. 710,673.22	Q. 973,515.40	Q.1,350,611.95
		--	--	--	--	--
Inversión inicial	Q.3,385.00					
Inventario						
Flujo de fondos neto	Q.16,615.00	Q. 286,227.17	Q. 532,241.35	Q. 710,673.22	Q. 973,515.40	Q.1,350,611.95

Estado de resultados Proyección para 5 años (cifra en quetzales)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	Q. 937,787.00	Q. 1,125,344.40	Q.1,688,016.00	Q. 2,363,222.40	Q. 3,308,511.36
(-) costos de ventas					
Inventario inicial		Q. 403,200.00	Q. 241,920.00	Q. 160,160.00	Q. 160,160.00
(+) Compras	Q. 903,200.00	Q. 588,720.00	Q. 1,043,240.00	Q. 1,575,000.00	Q. 2,205,000.00
(-) Inventario final	Q. 403,200.00	Q. 241,920.00	Q. 160,160.00	Q. 160,160.00	Q. 160,160.00
Total	<u>Q. 500,000.00</u>	<u>Q. 750,000.00</u>	<u>Q.1,125,000.00</u>	<u>Q. 1,575,000.00</u>	<u>Q. 2,205,000.00</u>
Utilidad bruta	Q. 437,787.00	Q. 375,344.40	Q. 563,016.00	Q. 788,222.40	Q. 1,103,511.36
Costos y gastos					
Gastos de venta					
Servicios técnicos vendedor	Q. 14,400.00	Q. 15,522.00	Q. 16,796.16	Q. 18,139.85	Q. 19,591.04
Transporte	Q. 3,000.00	Q. 3,201.90	Q. 3,417.39	Q. 3,647.38	Q. 3,939.17
Total	Q. 17,400.00	Q. 18,723.90	Q. 20,213.55	Q. 21,787.23	Q. 23,530.21
Gastos administrativos					
Publicidad	Q. 6,000.00	Q. 6,403.80	Q. 6,834.97	Q. 7,294.96	Q. 7,785.91
Total	<u>Q. 6000.00</u>	<u>Q. 6,403.80</u>	<u>Q. 6,834.97</u>	<u>Q. 7,294.96</u>	<u>Q. 7,785.91</u>
Total gastos	Q. 23,400.00	Q. 25,127.70	Q. 27,048.52	Q. 29,082.19	Q. 31,316.12
Utilidad antes de impuesto	Q. 414,387.00	Q. 350,216.70	Q. 535,967.48	Q. 759,140.21	Q. 1,072,195.24
(-) ISR	Q. 128,459.97	Q. 108,567.17	Q. 166,149.92	Q. 235,333.46	Q. 332,380.52
IETAP	Q. 21,100.21	Q. 25,320.25	Q. 37,980.36	Q. 53,172.50	Q. 74,441.50
Utilidad neta	Q. 264,826.82	Q. 216,329.28	Q. 331,837.20	Q. 470,634.25	Q. 665,373.22

3.1.2.1.5 Evaluación del proyecto

La evaluación del proyecto se hará de la misma forma que en el inciso 3.1.1.7.4, de este capítulo.

1) Tasa mínima aceptable de rendimiento

$$i = 15\%$$

$$f = 6.73\%$$

$$\text{TMAR} = 0.15 + 0.0673 (0.15 * 0.0673) = 0.227495 = \mathbf{22.74\%}$$

2) Valor actual neto

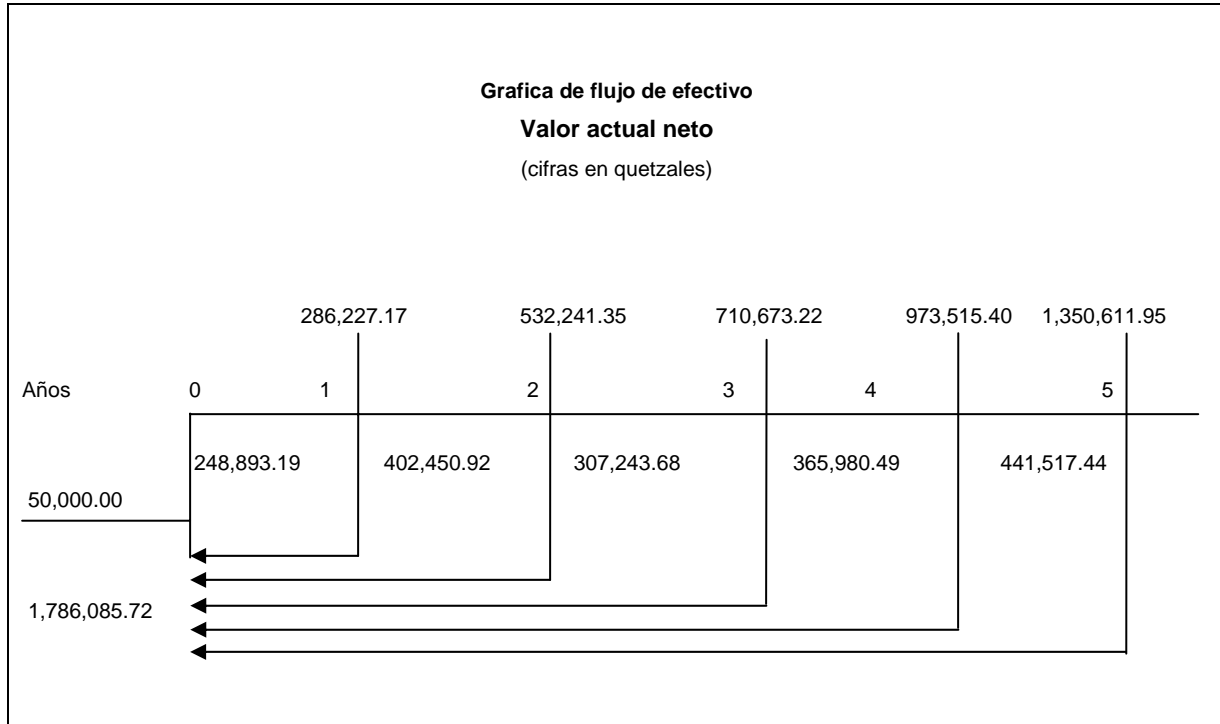
$$\begin{aligned} \text{VAN} &= 50,000.00 + \frac{286,227.17}{1.15} + \frac{532,241.35}{1.3225} + \frac{710,673.22}{2.313060766} + \frac{973,515.40}{2.66001988} + \frac{1,350,611.95}{3.059022863} \\ &= 50,000.00 + 248,893.19 + 402,450.92 + 307,243.68 + 365,980.49 + \\ &\quad 441,517.44 \\ &= 50,000.00 + 1,766,085.72 \end{aligned}$$

$$\text{VAN} = \mathbf{1.816,085.72}$$

La gráfica XXXIII, muestra el flujo de efectivo, del valor actual neto. en la que se puede observar que el valor total de la inversión inicial equivale a Q 18,585.00, el porcentaje de riesgo que se utilizó es de 15% y los flujos de efectivo neto fueron Q.286,227.17, Q.532,241.35, Q.710,673.22, Q. 973,515.40, 1.350,611.95, cada año consecutivo.

El valor actual neto es de Q. 1.816,085.72, lo cual indica que es mayor que la inversión inicial, por lo que se determina que el proyecto si es factible

Tabla XXXIII. Valor actual neto



3) Tasa interna de retorno

$$TIR = 50,000.00 = \frac{248,893.19}{1.94755} + \frac{402,450.92}{3.792951003} + \frac{307,243.68}{54.56720353} + \frac{365,980.49}{106.2723572} + \frac{441,517.44}{206.9707293}$$

$$TIR = 50,000.00 = 127,798.10 + 106,104.96 + 5,630.55 + 3,443.79 + 2,133.23$$

$$TIR = 50,000.00 = 245,110.63$$

4) Recuperación de la inversión

Al sustituir valores tendríamos

$$RI = \frac{50,000.00}{264,826.82} = 0.18 = 3 \text{ meses}$$

3.1.2.2 Otros costos que se deben de tomar en cuenta

Los gastos que se describirán son de exportación e importación, los que la empresa debe tomar en cuenta, debido a que importa materia prima, y desea exportar prendas de vestir.

3.1.2.2.1 Gastos de exportación

Como la empresa desea incursionar en el mercado de los Estados Unidos comercializando las prendas de vestir, los gastos en que incurre por exportar prendas al país mencionado son los siguientes:

Como es una empresa de exportación y hará exportaciones definitivas no paga impuestos o sea IVA y aranceles, pero tiene que garantizar estos con una fianza la cual debe ser registrada en la oficina de regímenes de perfeccionamiento activo de la gremial de exportadores de productos textiles (AGEXPRONT). Regímenes de perfeccionamiento activo, se encarga de controlar las importaciones y exportaciones de la empresa y verifica que todo lo que importa la empresa, lo exporta en producto terminado.

Para obtener dicha fianza la empresa tiene que presentar a política industrial del ministerio de economía, un estudio de todos los insumos, materia prima, etc., que se va a importar en donde un experto hace el cálculo de la fianza con que contará la empresa.

Para realizar una exportación se tiene que tramitar una licencia de exportación, en la gremial de exportadores de prendas de vestir y textiles, la cual solicita a la empresa lo siguiente: Código de exportador de la empresa, Número de Nit, factura de la mercadería que se va exportar, pagar Q. 35.00. Esta licencia de exportación servirá como uno de los requisitos para la emisión de la póliza de exportación la cual garantiza que se hizo una exportación legalmente.

Adicionalmente al pago de la licencia de exportación, la empresa pagará un flete a la empresa que transportará la mercadería desde la maquila hasta su destino por ejemplo los Estados Unidos y para ello deberá de \$.3,800.00 a \$.4,000.00 que dependerá de qué empresa de transporte o naviera sea.

3.1.2.2.2 Gastos de importación

La empresa está apegada al decreto 29-89, el cual da muchos beneficios a la industrial textil y de vestuario, beneficios que se darán a conocer en lo sucesivo de este capítulo.

Para realizar una importación se debe tramitar: Póliza de importación llamada DUA porque también se utiliza para realizar una exportación. Declaración aduanera en base al precio que trae la mercadería.

La empresa pagará flete por el transporte de la mercadería que importará el cual va a depender de la cantidad y valor de la mercadería, adicionalmente pagará un seguro, para asegurar la mercadería por cualquier daño que se ocasione en la misma, este seguro se pagará dependiendo de la empresa de transporte o naviera con que se trabaje, pues si no se paga con ésta, se debe pagar un seguro marítimo en aduana sobre el valor de la mercadería de 1.65%.

Se puede decir lo siguiente:

El valor de la mercadería + flete de naviera + seguro dará un valor CIF el cual es calculado en dólares (\$), y este se multiplica por el tipo de cambio del día para obtener el valor en quetzales (Q), para efectos de pago en aduana, este valor en quetzales se multiplica por el 12%, para pagar el impuesto de valor agregado (IVA). Si la mercadería paga derechos arancelarios se multiplica por el porcentaje de arancel que corresponde por dicha mercadería, y luego se multiplica por el 12% del IVA.

Costos a considerar:

Valor de mercadería, valor del flete, seguro (1.65), espacio en aduana cuando es necesario que la mercadería la revise un técnico de la SAT, el costo es de Q. 560.00. Derecho de pasar por puentes (THC), Q. 70.00. Muellaje que se debe pagar a la naviera para liberar mercadería, Q.1,800.00. Utilización de equipo especial de descarga de mercadería, \$.400.00 a \$.500.00, si el contenedor pesa mas de 20,000 kilogramos.

Impuestos afectos:

IVA sobre el costo CIF

Derechos arancelarios

Si la empresa está apegada al decreto 29-89, está exenta de los impuestos anteriores, en el pago de derechos arancelarios la mayoría de mercadería que es utilizada para la transformación de productos textiles, no paga arancel.

3.1.3 Diseño definitivo

Como se puede observar en el estudio que se realizó en este capítulo de las dos alternativas que se presentan, en el aspecto fiscal las dos alternativas tienen los mismos beneficios y las mismas obligaciones, sin embargo al hacer el estudio financiero de cada una de las alternativas se pudo observar que la subcontratación de maquila es la alternativa mas viable para que la empresa aplique en su nueva actividad de producción.

El diseño que se sugiere aplicar es el de subcontratación de maquila (opción 2), pese a que en el aspecto fiscal, al aplicar el ISR a las utilidades que son mayores que en la alternativa de establecer una maquila (opción 1), este es mas elevado, sin embargo la utilidad neta es mayor que en la opción 1, adicionalmente la inversión inicial es menor en la opción 2 y el tiempo de recuperación de la misma también es menor.

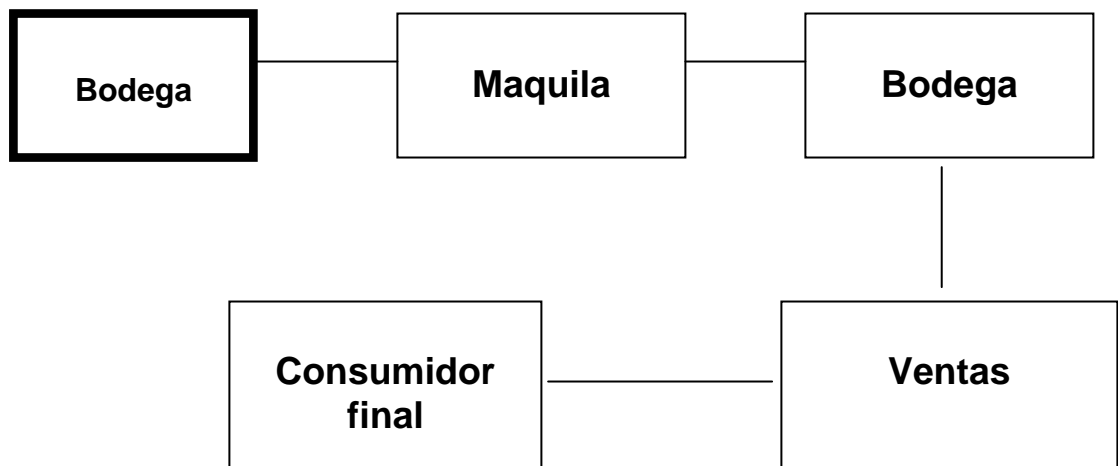
4. IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTA

Con la nueva actividad de producción, la empresa pretende su crecimiento y el aumento de las utilidades de la misma. De acuerdo al estudio financiero que se hizo del subcontrato de maquila (alternativa 2), se determinó que es un proyecto factible, auto-sostenible y del cual se obtienen utilidades, recuperando la inversión inicial en muy poco tiempo, la inversión es muy baja debido a que la empresa cuenta con el personal e infraestructura necesaria para su implementación.

Diseño de la implementación:

En la figura 17, se muestra diagrama de la implementación de la alternativa elegida, para iniciar la nueva actividad de producción. En este se observa que los elementos a utilizar en la confección de prendas salen de bodega para ser llevados a la maquila. Cuando la maquila ya ha confeccionado las prendas entran nuevamente a bodega. El vendedor saca de bodega el producto y lo entrega al consumidor final o cliente.

Figura 17. Diagrama de implementación de actividad de producción



4.1 Ventajas de implementación de alternativa elegida

Las ventajas de implementación de la subcontratación de maquila son las siguientes:

No es necesario hacer un estudio técnico extenso y detallado para producir el producto, en este caso las prendas de vestir, el cual requiere tiempo y dinero.

No requiere de infraestructura para la implementación de esta alternativa ya que la confección de las prendas de vestir la realiza otra empresa.

No es necesario contratar personal adicional para producir las prendas de vestir.

La compra de activos fijos y de insumos para la confección no es necesaria en la aplicación de esta alternativa.

Los costos de operación son más bajos.

La inversión inicial es menor en la implementación del subcontrato de maquila que el establecimiento de maquila.

Los egresos son menores en esta alternativa.

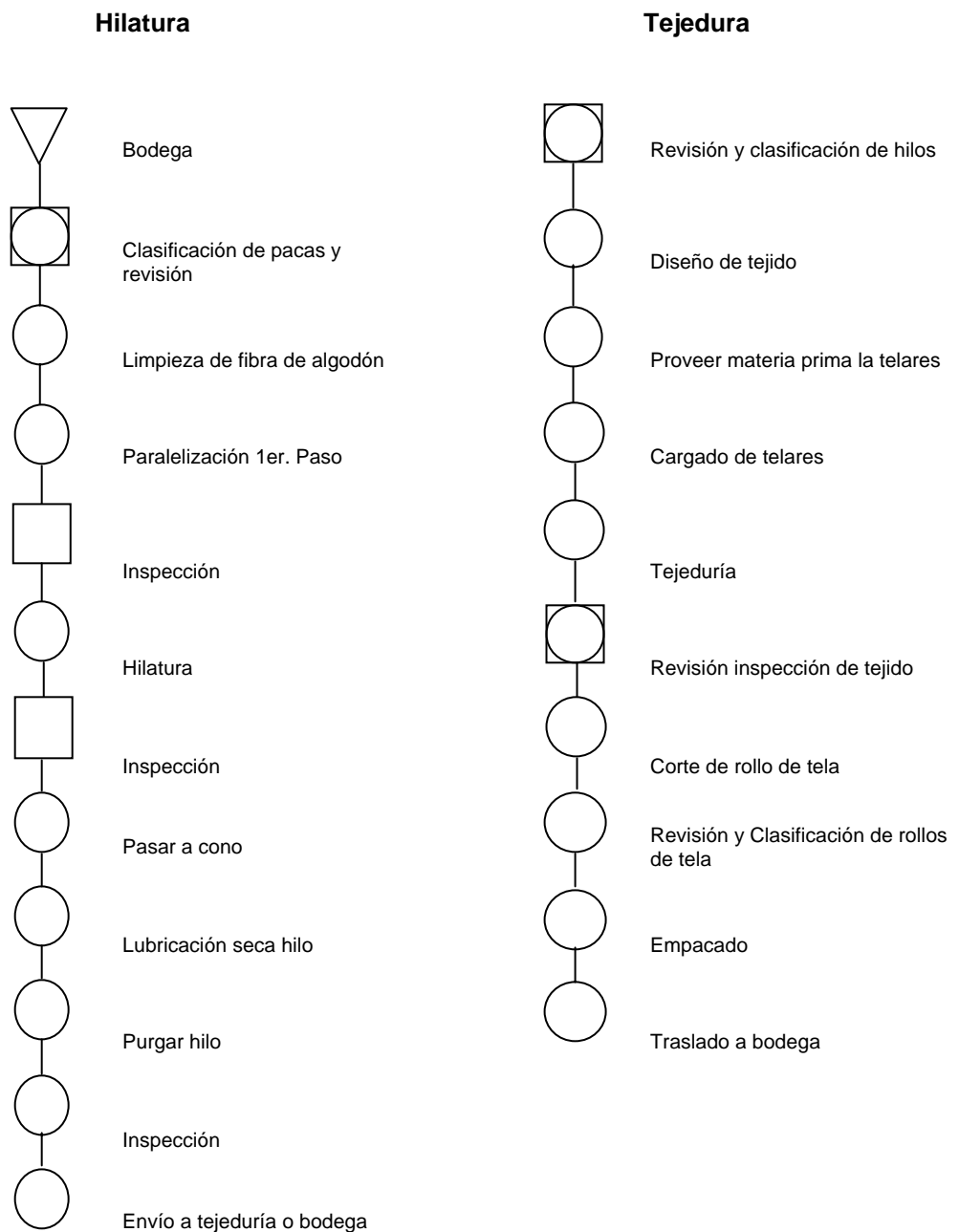
Se obtienen mayor utilidad neta

4.2 Diagrama de proceso

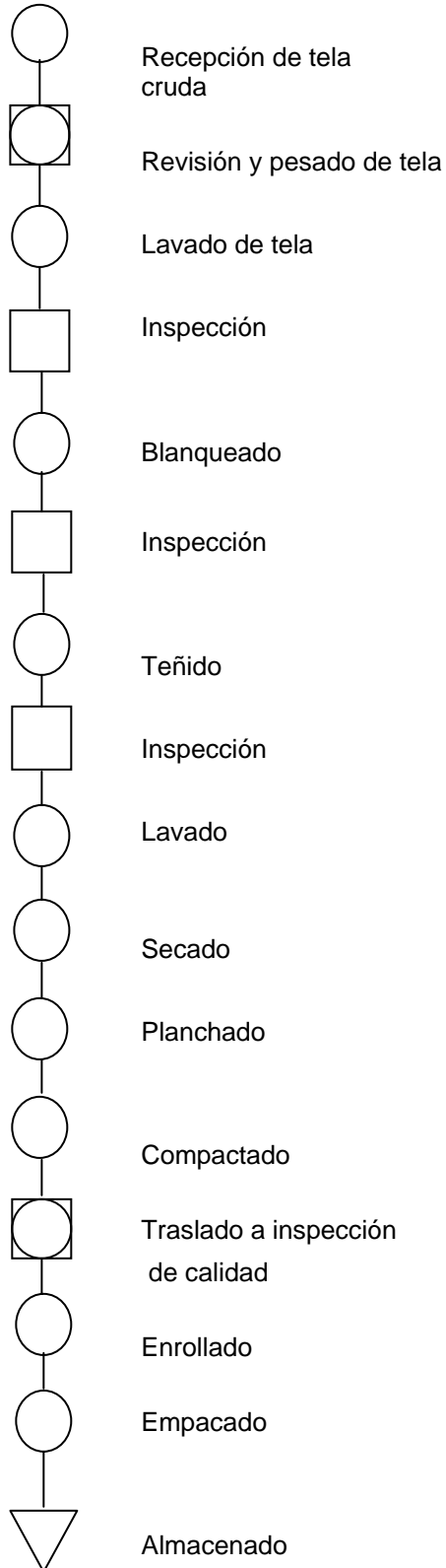
En la figura 18, se muestra el proceso que se realiza para la producción de prendas de vestir, el cual inicia en el departamento de hilatura, que es en donde se transforma la materia prima en hilo. El hilo es trasladado a tejeduría en donde se teje el hilo, dando como resultado la tela.

La tela es enviada al departamento de tintorería, en donde se le da el color, diseño y suavidad que requiere el cliente. La tela ya acabada, se envía a la maquila, para esta sea transformada en prendas de vestir.

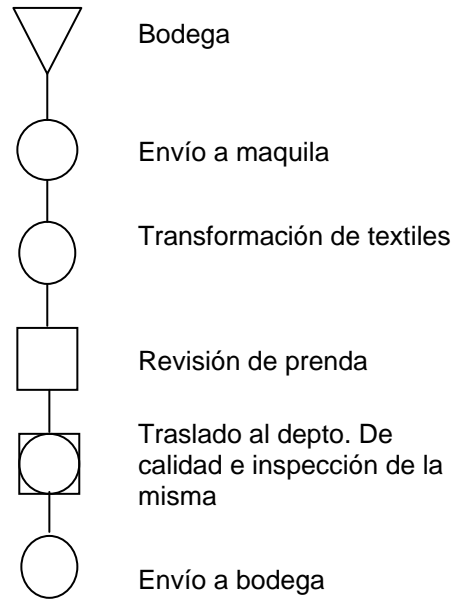
Figura 18. Diagrama de proceso



Tintorería



Maquilado



5. MONITOREO Y CONTROL DE ACTIVIDADES DE SUBCONTRATO DE MAQUILA

5.1 Control de proceso

El proceso para enviar a la empresa de maquila, la tela terminada para la confección de prendas, solicitadas por el cliente, es el siguiente:

En departamento de ventas recibe el pedido hecho por el cliente, y este lo envía al departamento de tintorería.

El departamento de tintorería solicita a tejeduría la cantidad de tela cruda para ser teñida, de conformidad con las características solicitadas.

Departamento de tejeduría solicita al departamento de hilatura la cantidad de hilo que necesita, para fabricar la tela según especificaciones.

Si se tiene la materia prima en *stock* para la fabricación del hilo, el departamento de hilatura empieza a fabricar el mismo, de lo contrario se hace un pedido al departamento de compras.

Cuando el hilo ya esta fabricado, es enviado al departamento de tejeduría para la producción de la tela.

El departamento de Tejeduría envía al departamento de tintorería la tela cruda, para que este la procese de conformidad con las especificaciones solicitadas.

El departamento de tintorería procesa la tela y envía la misma cuando esta terminada al departamento de empaque.

El departamento de empaque, empaca la tela y la envía a la bodega donde es enviada a la empresa de maquila de prendas de vestir.

La empresa de maquila envía las prendas de vestir a la bodega, y de ésta es enviada al cliente.

En todos los procesos, se tiene que pasar por el departamento de calidad, el que determina si cumple con especificaciones requeridas por el cliente.

5.2 Formatos para el control del proceso

El propósito de la creación de formatos, es para llevar un control estricto de las actividades realizadas en el proceso, enfocados en darle seguimiento al mismo y de esta forma cumplir con los requerimientos del cliente. Adicionalmente se lleva un registro de dichas actividades.

Los formatos que se aplicarán para el control interno en la nueva actividad de producción son pedido de ventas, orden de pedido, nota de envío, salida de bodega, orden de compra, control de tela.

5.2.1 Formato de pedido del departamento de ventas

El formato de pedido del departamento de ventas, es realizado para que en dicho departamento se lleve control de lo que el cliente solicita, la cantidad el precio y el total del costo de la venta. En este formato se lleva un correlativo de los pedidos realizados con la fecha correspondiente, indicando el nombre de la empresa y persona que solicita el producto. En el formato se incluye la firma de autorización del pedido, y firma de la persona que recibió el mismo, quienes serán los responsables y darán el respaldo necesario en cualquier inconveniente. **Ver apéndice 1**

5.2.2 Orden de pedido

En la orden de pedido, se llevará el control de los pedidos realizados entre departamentos, en el que se da en forma detallada las especificaciones del producto que se necesita, incluyendo el código y la cantidad solicitada. Se tiene registro de la persona que lo solicitó en el departamento, para que cliente es, quien recibió la orden, y su respectivo correlativo. **Ver apéndice 2**

5.2.3 Nota de envío

La nota de envío, se llevará el control de los productos que se envían a diferentes departamentos. Este formato se llenará de conformidad con la orden de pedido, pues en el se determinará si el producto fue hecho de acuerdo a lo solicitado y el cumplimiento del mismo. En la nota de envío se llevará registro de la fecha en la que fue enviado el producto, y el nombre de la persona que lo envió. Adicionalmente se registra el nombre de la persona a quien se le envió, y quien lo recibió, con su respectiva firma y correlativo. **Ver apéndice 3**

5.2.4 Salida de bodega

El formato de salida de bodega, se realizó para tener control del producto que sale de la bodega, lo que servirá para el inventario diario de la misma. Previo a que el producto salga de bodega se escribirá la fecha de salida, nombre de la persona que solicita el producto, hacia donde va el producto, quien entrega y recibe el producto. Se tiene un apartado para observaciones. Debe contener el visto bueno del gerente administrativo, de lo contrario el producto no puede salir de la bodega. **Ver apéndice 4**

5.2.5 Orden de compra

La orden de compra servirá para llevar el control de los productos que se compran en la empresa. En el formato de orden de compra se escribirá el número de solicitud hecha al departamento de compras. También deberá contener el departamento y quien requiere el producto, el número correlativo y la fecha de la emisión de la orden de compra. Se deberá describir el código que tiene el producto en la empresa, la cantidad, descripción del producto, precio unitario y precio total del mismo. Adicionalmente se anotarán las condiciones de pago, dependiendo la negociación que se realizó con el proveedor. Como requisito esencial para la compra, la orden de compra deberá ser autorizada por el gerente administrativo, quien decidirá si se compra o no cualquier producto o insumo. **Ver apéndice 5**

5.2.6 Control de tela

El control de tela es un formato que debe ir adherido al rollo de tela, y servirá para describir las características de la tela. En el formato se describe, el nombre de la empresa, indicaciones del producto, ya sea de algodón, poliéster o la mezcla de estos dos. Se debe escribir el código que tiene en la empresa, el peso del rollo, la calidad (puede ser A, B, H), nombre de la persona que realizó la prueba en el departamento de calidad. También debe contener el ancho de la tela, el lote a que pertenece, la cantidad en yardas, porcentaje de defectos. El mismo formato llevará el color de la tela, la textura. **Ver apéndice 6**

5.3 Identificación de variación de costos

El conocimiento de cómo se comportan los costos, con frecuencia puede significar la diferencia entre decisiones prudentes e imprudentes.

Esa información es importante en las decisiones de planeación y control; la determinación del comportamiento del costo, implica el control de la variación de los insumos incurridos en la producción de un bien.

El análisis de variación en producción (variaciones en el rendimiento de material directo, mano de obra directa), obligan a mejorar los métodos de trabajo actuales, o en último caso un ajuste a los precios de los productos. La importancia del costo en toda organización es fundamental, este deberá estar bien controlado para accionar en los momentos en que las variaciones sean sensibles para la empresa.

La determinación de la variación de costos se puede identificar a través del método del costo estándar, pues toda determinación de producción, mercadeo y ventas, van ligadas a un costo. Cuando un producto, es necesario conocer el costo del mismo, el precio por imponer, la utilidad, etc.

Para solucionar esto han surgido los costos estándar que es una forma de costos precalculados, y que además proporcionan control.

La teoría de los costos estándar, se basa en el principio y predeterminar los verdaderos costos, y no aquellos que provienen a posteriori de los registros contables. El comparar las cifras estándares con las reales, se descubren variaciones que debe eliminarse cuando signifiquen desperdicio o ineficiencia.

5.4 Establecer estándares de calidad

La calidad es una actitud mental basada en especificaciones. Se debe tomar en cuenta que éstas son impuestas por el consumidor final. Por tanto, siempre que se evalúe calidad, hay que hacerlo con el criterio del consumidor.

Para que la calidad del producto sea buena y consistente, hay que implementar los controles necesarios.

El control de calidad es un sistema de inspección, análisis y acción aplicado al proceso de fabricación con el fin de alcanzar y mantener el nivel deseado.

5.4.1 Formatos para control de calidad de prendas

Los formatos para control de calidad de prendas, están creados para que la empresa que subcontrata a otra para la confección de prendas de vestir, controle de una forma eficiente la calidad de dichas prendas. Las especificaciones del producto las impone el consumidor o cliente, por lo que las mismas deben ser tomadas en cuenta para la realización de controles.

La calidad de las prendas de vestir se controlará a través de los formatos de inspección de calidad, control de calidad, control de defectos.

5.4.1.1 Formato de inspección de calidad

En el formato de inspección de calidad, se controlará las medidas que contienen las prendas de vestir que confecciona la maquila subcontratada por la empresa. El formato debe contener la información necesaria, como el estilo, color, línea de producción, fecha y nombre de maquila, en el caso se contrataran a otras maquilas. También la descripción de tallas con medidas y especificaciones. Se deben dar comentarios en caso de se cumplan o no las especificaciones. **Ver anexo 3**

5.4.1.2 Formato de control de calidad

El formato de control de calidad, esta hecho para llevar control diario de las prendas de vestir, indicando datos del comprador, fabricante y subcontratista. Adicionalmente se requiere el estilo de la prenda, la cantidad, y línea. En este formato se hace la anotación de los defectos que tienen las prendas de vestir, la cantidad de los mismos en inspecciones realizadas en intervalos de tiempo a cierta cantidad de prendas de las cuales se anotará el total.

El formato cuenta con un apartado para hacer comentarios, y la acción a tomar en relación a las piezas defectuosas y su porcentaje. Debe ser firmado por el representante de la empresa y por un auditor de calidad o la persona que hizo la inspección. **Ver anexo 4**

5.4.1.3 Formato de control de defectos

El formato de control de defectos, describirá los defectos que tienen las prendas de vestir en relación los materiales que las mismas contienen, por ejemplo, botones, zipper, elástico, velero, etiquetas envoltorio, etc. Se hace la inspección a cada prenda indicando detalles de la misma, como donde tiene estampado o bordado, si en el frente o al lado. También se indicarán las tallas, color, cantidad ordenada, cantidad recibida, cantidad inspeccionada y cantidad rechazada, etc. Debe indicar los comentarios y/o la acción a tomar en relación a los defectos encontrados. **Ver anexo 5**

CONCLUSIONES

1. Conocer la historia y evolución de la industria textil y de vestuario en Guatemala, sirve de parámetro para saber su desarrollo en el futuro.
2. Al hacer un diagnóstico a la empresa que desea comenzar una nueva actividad de producción, se pudo observar que cuenta con la estructura organizacional, la infraestructura, capacidad instalada adecuadas para iniciar la actividad que desea.
3. Para proponer una alternativa viable para el establecimiento de una misma actividad de producción en la empresa se deben de tomar en cuenta la capacidad actual.
4. La base legal para la Industria de maquila de confección es la Ley de fomento de desarrollo de la actividad exportadora y de maquila (Decreto 29-89), Código de Comercio, Código de trabajo, Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR), Ley Impuesto Sobre los Acuerdos de Paz (IETAP), Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Derecho Arancelario Internacional (DAI).
5. Se identificó que la suma total de la inversión para el establecimiento de maquila es de Q.91,842.25, dentro de la cual se incluyen los gastos de operación (Q.18,800.00), y la inversión inicial de Q.73,042.25. Los gastos de organización no se incluyen pues la empresa ya tiene una estructura organizacional.

6. Se tomaron estados financieros como base para la evaluación financiera de las dos opciones, el Balance General de apertura, el Estado de resultados, y el flujo de caja, habiendo sido este último proyectado a cinco años.
7. La tasa mínima aceptable de retorno que es el 22.74%, la cual al compararla con la tasa interna de retorno, se puede decir que las dos opciones.
8. Para el subcontrato de maquila no se requiere ampliar la infraestructura para la implementación de la misma, pues la confección de prendas las realiza otra empresa.
9. En el subcontrato de maquila no es necesario la compra de activos fijos, ni la contratación de personal para la producción de prendas de vestir.
10. En el subcontrato de maquila los egresos son menores que en el establecimiento de la misma.
11. La utilidad neta es mayor en la opción de subcontrato de maquila.
12. En el aspecto fiscal las dos opciones son viables, pues se obtienen los mismos beneficios y las mismas obligaciones.

RECOMENDACIONES

1. Si la empresa desea incursionar en el mercado internacional, se debe inscribir en el Ministerio de Economía como una empresa exportadora, como lo indica el decreto 29-89, para obtener los beneficios que esta ley otorga.
2. Para las dos opciones se deben tomar en cuenta los gastos de importación y exportación si desea incursionar en el mercado internacional, especialmente en Estados Unidos.
3. Para determinar la opción que se va a implementar, es importante no sólo tomar en cuenta el aspecto fiscal sino también hacer un estudio financiero, pues, puede ser que el proyecto fiscalmente sea viable, y al hacer el estudio financiero no lo es.
4. Para comenzar una nueva actividad en la empresa, se recomienda el subcontrato de maquila, porque es más viable que el establecimiento de maquila.
5. Para tener un mejor control de la calidad de las prendas de vestir, se sugiere nombrar a un auditor con la debida capacitación, para que éste a través de controles se asegure que las prendas de vestir cumplen con las especificaciones de calidad requeridas por el cliente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Baca, G 2001 . **Evaluación de Proyectos**. 4ta. Ed. México:
McGraw-Hill Interamericana.
2. Coulter, M. & Robins, S.1996 **Administración**. 5ta. Ed. México:
Prentice-Hall Hispanamericana, S.A.
3. Diccionario 2000. **Enciclopédico Larousse**. 5ª edición. Printed
Colombia. Colombia.G
4. Duarte, J.1998 **Apuntes de Evaluación de Proyectos**. Guatemala:
USAC.
6. Franklin, E. 1998. **Organización de empresas: análisis diseño y
estructura** . México: McGraw-Hill.
7. Gitman, L.1997. **Fundamentos de Administración Financiera** 7ª. Ed.
México: Oxford University Press México, S.A. de C.V.
8. Instituto Nacional de Estadística. **Censo 2002**. Guatemala.
9. Intecap. 2000. **Seguridad e Higiene Industrial**. Guatemala.
10. Koonts, H. Y H. Weihrich 1998. **Administración, una Perspectiva
Global**. 11ª.ed. México; McGraw-Hill.
11. McCarthy, E. & Perreault, W. 1996. **Marketing**. 11a. ed. España:
Mosby-Doyma Libros S.A. – División IRWIN.

12. Rabanales, S. 1999. **Análisis de sensibilidad en la evaluación de proyectos de inversión.** Guatemala. USAC.
13. Sierra, F. y Flores, J. 1997. **Apuntes de Investigación de Mercados.** Guatemala. USAC.
14. Sapag Chain,N. & Sapag Chain R. 1997. **Preparación y Evaluación de Proyectos.** 3ra. Ed. Colombia. Editorial McGraw-Hill Latinoamericana, S.A.
15. Silma Suyen Méndez Castillo. 2005. **Prefactibilidad para producción de una línea de Blancos en una ONG.** Universidad Rafael Landivar.
16. WWW.vestex.com.gt
17. www.prensalibre.com
19. www.ine.gob.gt

ANEXOS

Anexo 1 Decreto

CONSIDERANDO:

Que es de interés nacional orientar la economía hacia el desarrollo integral del país, mediante el fortalecimiento de la producción y comercialización en general, la generación del empleo, el aprovechamiento de la transferencia de tecnología y de las ventajas competitivas que ofrece el país para competir eficientemente en el mercado internacional, en donde el establecimiento de Zonas Francas ofrece una importante contribución.

CONSIDERANDO:

Que es necesario ofrecer nueva opción de inversión nacional y extranjera dentro del marco de seguridad de la misma y proveer los beneficios y la neutralidad fiscal necesaria para el establecimiento de Zonas Francas y a las actividades que se desarrollen en éstas.

CONSIDERANDO:

Que es necesario dictar normas claras para el establecimiento y funcionamiento de Zonas Francas, a efecto que los promotores de dichas zonas y los usuarios de las mismas, cuenten con la certeza jurídica que demande el fomento de esta actividad.

POR TANTO,

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el inciso a) del Artículo 171 de la Constitución de la República de Guatemala,

DECRETA: LEY DE ZONAS FRANCAS

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. La presente Ley tiene por objeto incentivar y regular el establecimiento en el país de Zonas Francas, que promueve el desarrollo nacional a través de las actividades que en ellas se realicen particularmente en acciones tendientes al fortalecimiento del comercio exterior, la generación de empleo y la transferencia de tecnología.

Artículo 2. Se entenderá por Zona Franca el área de terreno física delimitada y diseñada, sujeta a un Régimen Aduanero Especial establecido en la presente Ley, en el que personas individuales o jurídicas se dediquen indistintamente a la producción o comercialización de bienes para la exportación o reexportación, así como a la prestación de servicios vinculados con el comercio internacional. La Zona Franca estará custodiada y controlada por la autoridad aduanera.

Las Zonas Francas podrían ser públicas o privadas y tendrán físicamente separadas el área donde se ubican los usuarios industriales y de servicios, de aquellas donde se ubiquen los usuarios comerciales, y podrán establecerse en cualquier región del país, conforme a las disposiciones legales vigentes.

Artículo 3. Se entenderán por Entidad Administradora a la persona jurídica legalmente registrada y autorizada para operar en el país encargada de invertir, en organizar, desarrollar y administrar Zonas Francas.

Artículo 4. Se entenderán por usuario a la persona individual o jurídica autorizada por el Ministro de Economía para operar en Zona Franca, cumplidos los requisitos establecidos en Código de Comercio, en la presente Ley y su reglamento. De acuerdo a la actividad que desarrollen, los usuarios podrían ser:

Industriales: Cuando se dediquen a la producción o ensamble de bienes para la exportación fuera del territorio aduanero nacional, reexportación o a la investigación y desarrollo tecnológico.

De servicio: Cuando se dediquen a la presentación de servicios vinculados al comercio internacional.

Comerciales: Cuando se dediquen a la actividad de comercialización de mercancías para ser destinadas a la exportación fuera del territorio aduanero nacional, así como a la exportación sin que realicen actividades que cambien las características del producto o alteren el original del mismo.

Artículo 5. Las Entidades Administradoras y los Usuarios estarán sujetos a un Reglamento Cambiario Específico, con el objeto de regular la tenencia y negociación de divisas dentro de la jurisdicción de las respectivas Zonas Francas.

CAPÍTULO II DE LOS ÓRGANOS COMPETENTES EN MATERIA DE ZONAS FRANCA

Artículo 6. Los Ministerios de Economía y Finanzas Públicas, serán los órganos competentes en materia de Zonas Francas, de acuerdo a lo establecido en esta Ley y su reglamento y conforme a sus respectivas atribuciones.

Artículo 7. El Ministerio de Economía, tendrá entre otras las atribuciones siguientes:

Autorizar o denegar el establecimiento de las Zonas Francas.

Autorizar o denegar la operación de Zonas Francas.

Autorizar o denegar a las personas individuales o jurídicas a instalarse como Usuarios de una Zona Franca.

Particular con otros ministerios o instituciones, en coordinación con el Ministro de Relaciones Exteriores, en las negociaciones de acuerdos internacionales que se relacionen con actividades de las Zonas Francas y dar cumplimiento a dichos acuerdos.

Conocer de las infracciones a esta Ley y su reglamento que le competen e imponer las sanciones correspondientes.

Establecer las condiciones administrativas necesarias para la aplicación de esta Ley.

Conocer y resolver cualquier otro asunto de su competencia.

Artículo 8. Como órgano consultivo en materia de Zonas Francas fungirá el Consejo Nacional de Promoción de Exportaciones -CONAPEX-

CAPÍTULO III DE LA CREACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LAS ZONAS FRANCA

Artículo 9. Las Zonas Francas Públicas deberán entidades descentralizadas creadas conforme a las leyes de la República.

Artículo 10. Las Entidades Administradoras de Zonas Francas privadas cuyo objeto exclusivo estará el expresado en el artículo 3 de la Ley, serán personas jurídicas constituidas en Escritura Pública. Su instalación, desarrollo y operación será autorizada por resolución emitida por el Ministerio de Economía.

Artículo 11. La Entidad Administradora para obtener la resolución de autorización de instalación y desarrollo de Zonas Francas privadas a que se refiere el artículo anterior y gozar así de los estímulos fiscales que otorga la presente Ley, deberá presentar su solicitud ante la Dirección de Política Industrial, adjuntando el Estudio Económico Financiero firmado por profesional de las Ciencias Económicas colegiado activo y documentación que establezca el reglamento de esta Ley.

Artículo 12. Presentada la solicitud de autorización, la Dirección de Política Industrial emitirá dictamen dentro de un plazo de no mayor de treinta (30) días, contados a partir de la fecha de presentación de la misma.

Artículo 13. El Ministerio de Economía, con base en el dictamen a que se refiere el artículo anterior, resolverá sobre la procedencia o importancia de la autorización solicitada, dentro de un plazo no mayor de quince (15) días, contados a partir de la fecha del dictamen.

Artículo 14. Las Entidades Administradoras autorizadas de conformidad con esta Ley, podrán solicitar la modificación de la resolución respectiva, fundamentando su solicitud con los motivos que la justifiquen. El trámite y el plazo para resolver, serán los indicados en los artículos 12 y 13 de esta Ley.

Artículo 15. Si la Dirección Política Industrial solicitara alguna información adicional respecto a la solicitud planeada, y no obtuviere respuesta o si dejare de gestionar en el trámite de la misma, por el plazo de sesenta (60) días se tendrá por abandonada y se mandará se archiven las actuaciones.

CAPÍTULO IV DE LOS USUARIOS

Artículo 16. La Entidad Administradora autorizada es directamente responsable de la dirección, administración y manejo de la Zona Franca, tendrán las atribuciones siguientes:

Tramitar las solicitudes de autorización que le presenten los interesados, para instalarse en la Zona bajo su administración conforme a lo establecido en el Artículo 17 de esta Ley y su reglamento.

Contratar con las personas individuales o jurídicas, las condiciones que regirán su instalación en la Zona Franca.

Fijar las tarifas de arrendamiento de los locales para los usuarios, así como los precios de venta de los inmuebles de su propiedad y servicios de la Zona Franca.

Cualquier otra que se refiera a la dirección, administración y manejo de la Zona Franca.

Artículo 17. La Entidad Administradora solicitará ante la Dirección de Política Industrial, la autorización de operación para el usuario. Para el efecto la Entidad Administradora deberá presentar la solicitud correspondiente en el formulario oficial que se establezca para el efecto, acompañado copia de los documentos que determine el reglamento.

Artículo 18. Presentada la solicitud de autorización del usuario, la Dirección de Política Industrial emitirá dictamen dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días, contados a partir de la fecha de presentación de la misma.

Artículo 19. El Ministerio de Economía, con base en el dictamen a que se refiere el artículo anterior, resolverá sobre la procedencia o improcedencia de la solicitud de operación del usuario, dentro de un plazo no mayor de quince (15) días, contados de la fecha del dictamen.

Artículo 20. Los usuarios autorizados de conformidad con esta Ley, podrán solicitar la modificación de la resolución respectiva a través de la Entidad Administradora fundamentando su solicitud con los motivos que la justifiquen. El trámite y el plazo para resolver, serán los indicados en los artículos 18 y 19 de esta Ley.

CAPÍTULO V DE LOS INCENTIVOS FISCALES Y BENEFICIOS

Artículo 21. Las Entidades Administradoras de Zonas Francas debidamente autorizadas, gozarán de los incentivos fiscales siguientes:

Exoneración total de impuestos, derechos arancelarios y cargos aplicables a la importación de maquinaria, equipo, herramientas y materiales destinados exclusivamente a la construcción de la infraestructura, los edificios e instalaciones que se utilicen para el desarrollo de la Zona Franca, debidamente identificados en la resolución de autorización para la instalación y desarrollo de la misma.

Exoneración total del Impuesto sobre la Renta que causen las rentas que provengan exclusivamente de la actividad como Entidad Administradora de la Zona Franca, por un plazo de quince (15) años contados a partir de la fecha de inicio del periodo de imposición inmediato siguiente a la fecha en que emita la autorización a que se refiere el inciso b) del artículo 6, de esta Ley.

Las Entidades Administradoras domiciliada en el exterior que operen en Guatemala no gozarán de esta exoneración si en su país de origen se otorga crédito fiscal por el Impuesto sobre la Renta que se pague en Guatemala.

Exoneración del Impuesto único sobre inmuebles, que corresponde al gobierno central, por un periodo de cinco (5) años, sobre los inmuebles que sean destinados exclusivamente al desarrollo de una Zona Franca.

Exoneración del Impuesto sobre Venta y Permuta de bienes Inmuebles (alcabala) destinados exclusivamente al desarrollo y la ampliación de la Zona Franca.

Exoneración del Impuesto del Papel Sellado y Timbres Fiscales, que recaigan sobre los documentos por medio de los cuales se transfiera a favor de la Entidad Administradora, la propiedad de bienes inmuebles que destine al desarrollo y ampliación de la Zona Franca.

Exoneración del Impuesto de Papel Sellado y Timbres Fiscales, que recaiga sobre los documentos por medio de los cuales se transfiriera la propiedad de bienes inmuebles a usuarios de la Zona.

Exoneración total de impuestos, derechos arancelarios y demás cargos aplicables a la importación y al consumo de fuel oil, bunker, gas butano y propano, estrictamente necesarios para la generación de energía eléctrica que se utilice para el funcionamiento y prestación de servicios a los usuarios de la Zona Franca, a partir de la fecha de autorización de operación de la misma.

Los incentivos a que hace referencia el presente artículo en los incisos a), c), d), y e) empezarán a surtir efecto a partir de la fecha de autorización por el Ministro de Economía, de la instalación y desarrollo de la Zona Franca.

Artículo 22. Los usuarios Industriales o de Servicio autorizados para operar en las Zonas Francas gozarán de los incentivos fiscales siguientes:

No están afectos a los impuestos, derechos arancelarios y cargos aplicables a la importación a Zona Franca la maquinaria, equipo, herramienta, materias primas, insumos. Productos semielaborados, envases, empaques, componentes y en general las mercancías que sean utilizadas en la producción de bienes y en la prestación de los servicios.

Exoneración total del Impuesto sobre la Renta que causan las rentas que provengan exclusivamente de la actividad como Usuario Industrial o de Servicios de Zona Franca, por un plazo de doce (12) años contados a partir de la fecha de inicio del periodo de imposición inmediato siguiente a la fecha en que se emita la autorización a que se refiere el inciso c) del artículo 6 de esta Ley. Los Usuarios Industriales o de Servicios domiciliados en el exterior que operen en Guatemala, no gozarán de esta exoneración en su país.

Exoneración del Impuesto al Valor Agregado, en las transferencias de mercancías que se realicen dentro y entre Zonas Francas.

Exoneración del Impuesto sobre la Venta y Permuta de Bienes Inmuebles (alcabala) ubicados en la Zona Franca en operaciones que se realicen con la Entidad Administradora o con usuarios de la Zona.

exoneración del Impuesto del Papel Sellado y Timbres Fiscales, que recaiga sobre los documentos por medio de los cuales se transfiera la propiedad de bienes inmuebles ubicados dentro de la Zona Franca.

Los incentivos a los que se hace referencia en los incisos a), c), d), y e) de este artículo, empezarán a surtir efecto a partir de la fecha de autorización de la resolución emitida por el Ministerio de Economía.

Artículo 23. Los Usuarios Comerciales autorizados para operar en las Zonas Francas gozarán de los incentivos fiscales siguientes:

a) No están efectos a los impuestos, derechos arancelarios y cargos aplicables a la importación a Zona Franca en general las mercancías o componentes que sean almacenados en la Zona Franca, para su comercialización.

b) Exoneración total del Impuesto sobre la Renta que causan las rentas que provengan exclusivamente de la actividad como Usuario Industrial o de Servicios de Zona Franca, por un plazo de cinco (5) años contados a partir de la fecha de inicio del periodo de imposición inmediato siguiente a la fecha en que se emita la autorización a que se refiere el inciso c) del artículo 6 de esta Ley. Los Usuarios comerciales domiciliados en el exterior que operen en Guatemala, no gozarán de esta exoneración si en su país

c) Exoneración del Impuesto al Valor Agregado, en las transferencias de mercancías que se realicen dentro y entre Zonas Francas.

- d) Exoneración del Impuesto sobre la Venta y Permuta de Bienes Inmuebles (alcabala) ubicados en la Zona Franca en operaciones que se realicen con la Entidad Administradora o con usuarios de la Zona.
- e) Exoneración del Impuesto del Papel Sellado y Timbres Fiscales, que recaiga sobre los documentos por medio de los cuales se transfiera la propiedad de bienes inmuebles ubicados dentro de la Zona Franca.

Los incentivos a que se hace en los incisos a), c), d), y e) del presente artículo empezarán a surtir efecto de la fecha de autorización por el Ministerio de Economía.

Artículo 24. A los efectos de lo dispuesto en los artículos 21, 22 y 23, incisos b), también se consideran como rentas exentas los dividendos o utilidades que distribuyen tanto las Entidades Administradoras como los usuarios de Zona Franca, a personas individuales o jurídicas domiciliadas en el país.

Artículo 25. Los Usuarios Industriales que se instalen bajo el régimen de Zonas Francas, podrán exportar al Territorio Aduanero Nacional, previa autorización de la Dirección de Política Industrial, al que dará aviso a la Dirección General de Aduanas hasta un máximo del veinte por ciento (20%) de su producción total- En tal caso, cada venta no podrá ser menor al equivalente en moneda nacional de cinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 5,000.00) y deberá tener un solo consignatario en el territorio aduanero nacional. Los productos exportados bajo esta disposición a su ingreso al territorio aduanero nacional estarán sujetos al régimen de importación definitiva provenientes de países fuera del área centroamericana

Los usuarios industriales a que se refiere el párrafo, no gozarán del beneficio otorgado en el artículo 22, inciso b), por la rentas que provengan de la exportación de los mismos al Territorio Nacional.

Artículo 26. Para determinar la parte del Impuesto sobre la Renta exonerada de conformidad con el artículo 22, inciso b) los usuarios industriales que exportan al Territorio Aduanero Nacional deberán distribuir proporcionalmente el impuesto que corresponda a la totalidad de sus actividades, entre la renta bruta propia de su exportaciones y reexportaciones como usuarios industriales y la renta bruta que corresponde a sus demás actividades.

La proporción correspondiente a la primera actividad será el impuesto exonerado y al que corresponda a la segunda actividad el impuesto a pagar.

Artículo 27. Las Personas extranjeras que laboren para las Entidades Administradoras y Usuarios de la Zona Franca, podrán permanecer y trabajar en el país de acuerdo con las disposiciones contenidas en al Ley de Migración y el Código de Trabajo.

CAPÍTULO VI DEL RÉGIMEN ADUANAL

Artículo 28. Las mercancías de todo tipo que ingresen o egresen de las Zonas Francas estarán sujetas a los requisitos del tránsito de mercancías contempladas en la legislación nacional.

Artículo 29. El Ministerio de Finanzas Públicas por medio de la Dirección General de Aduanas, establecerá en cada Zona Franca, una delegación y los mecanismos necesarios para que las mercancías sean verificadas a la entrada y salida de la misma.

Artículo 30. Las exportaciones de bienes y servicios de las personas individuales o jurídicas establecidas en el Territorio Aduanero Nacional, a una Entidad Administradora o un Usuario de Zonas Francas, se consideran como operaciones aduaneras de exportación definitiva a países fuera del área centroamericana.

Las personas individuales o jurídicas localizadas en el territorio aduanero nacional que produzcan, procesan, exporten o reexporten mercancías a Zonas Francas pueden acogerse a las leyes específicas que otorgan incentivos a las exportaciones y el valor en divisas del componente agregado nacional incorporado deberá ingresarse conforme a la legislación vigente y las disposiciones de la Junta Monetaria sobre el particular.

Artículo 31. Podrá exportarse temporalmente mercancías del Territorio Aduanero Nacional a una Zona Franca, con el propósito de que puedan ser sometidas a operaciones de perfeccionamiento transformación, elaboración o reparación. El plazo máximo para su reexportación al territorio aduanero nacional, será de seis (6) meses contados a partir de la fecha de la póliza de exportación a la Zona Franca. Dichas mercancías al ser reexportadas al Territorio Aduanero Nacional deberán pagar los derechos arancelarios y demás impuestos aplicados a la importación, únicamente por la parte correspondiente al componente agregado incorporado en dicho proceso, considerándose esta operación como una importación proveniente de un país fuera del área centroamericana.

Artículo 32. De no cumplirse con el plazo máximo de reexportación al Territorio Aduanero Nacional, la exportación temporal a Zona Franca será considerada como definitiva y deberá ingresarse las divisas correspondientes al componente de las mercancías conforme a la legislación vigente y a las disposiciones de la Junta Monetaria sobre el particular o de reexportarse las mercancías exportadas temporalmente. Después de los seis (6) meses, éstas serán consideradas como mercancías provenientes de terceros países, y estará sujetas al pago de los impuestos de importación, derechos arancelarios, impuestos al valor agregado (IVA), y demás impuestos, multas y gravámenes que corresponden.

Artículo 33. Se permite la exportación temporal de mercancías de una Zona Franca al Territorio Aduanero Nacional, con el propósito de que puedan ser sometidas a operaciones de perfeccionamiento, transformación, elaboración o reparación, siempre que se garantice ante el fisco la permanencia de las mercancías admitidas temporalmente, mediante fianza específica autorizada por el Ministro de Finanzas Públicas o depósito en efectivo. El plazo máximo para reexportarse a la Zona Franca o al extranjero será de seis (6) meses. Dicha operación se considera como una exportación a países fuera del área centroamericana.

La Dirección General de Aduanas hará efectivo el descargo parcial o total de la fianza constituida, o la devolución de lo pagado en depósito, al haber comprobado que las mercancías admitidas temporalmente en el Territorio Aduanero Nacional fueron reexportadas a Zonas Francas o al extranjero.

Artículo 34. Los subproductos que resulten de la actividad productiva de las empresas que estén instaladas en Zona Franca, podrán nacionalizados o donados a entidades de beneficencia. En este último caso, previa autorización del Ministro de Finanzas Públicas.

Artículo 35. Los productos defectuosos que resultan de la actividad productiva de las empresas y que sean rechazados por no llenar los requisitos de calidad del mercado de destino, podrán ser nacionalizados o donados a entidades de beneficencia previa autorización del ministerio de Finanzas Públicas.

CAPÍTULO VII DE LAS OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES

Artículo 36. Las Entidades Administradoras de Zonas Francas quedan obligadas a:

Separar físicamente las áreas de los usuarios comerciales de las áreas donde se instalan los Usuarios Industriales y de servicios.

Instalar, autorizar, administrar, supervisar, controlar, y mantener los servicios destinados a los Usuarios de la Zona Franca.

Construir fianza o garantía bancaria de exigibilidad inmediata o garantía específica autorizada por el Ministerio de Finanzas o garantía deberá ser por el equivalente del diez por ciento (10%) de sus activos totales.

Prever dentro del diseño de la Zona Franca la disponibilidad de áreas para la prestación de servicios al personal que labore en la Zona Franca a efecto de cumplir con las disposiciones legales de trabajo y previsión social.

Pagar mensualmente al Ministerio de Finanzas públicas y con destino al fondo específico para el desarrollo y promoción de Zonas Francas, y el apoyo y promoción de las exportaciones, el equivalente en moneda nacional de diez (10) centavos de dólar de los Estados Unidos de América, por cada metro cuadrado del área arrendada, ocupada o vendida a los Usuarios de Zonas Francas; el Plan técnico y económico anual del fondo específico será propuesto por CONAPEX.

Suministrar la información relativa a sus operaciones, que soliciten los Ministerios de Finanzas Públicas y de Economía.

Establecer dentro de su organización administrativa un Sistema de Operación de Mercancías coordinando con la delegación de la Dirección General de Aduana.

Notificar a la dirección de Política Industrial del Ministerio de Economía y al ministerio de Finanzas Públicas de los avisos de cierre de operaciones que reciba de los usuarios de la Zona dentro de un plazo máximo de quince (15) días contados a partir de la fecha de aviso por parte del usuario.

Cualquier otra obligación que se refiera a la dirección, administración y manejo de la Zona Franca

Artículo 37. Diseño, planificación y funcionamiento de la Zona Franca deberá cumplir con requisitos de seguridad fiscal a satisfacción del Ministerio de Finanzas Públicas. La entidad Administradora deberá crear las instalaciones y proveer las facilidades para que funcione la delegación de la Dirección General de Aduanas y será la responsable de los gastos que origine el funcionamiento de ésta última.

Artículo 38. Son obligaciones de los Usuarios de las Zonas Francas:

Suministrar a la Dirección de Política Industrial la información relativa a sus operaciones, que le sea requerida por medio de la entidad Administradora.

Avisar a la Entidad Administradora del cierre de operaciones en la Zona Franca, con sesenta (60) días de anticipación.

Artículo 39. Las Entidades Administradoras y usuarios de Zonas Francas, quedan obligados a cumplir leyes del país, en particular, con las normas establecidas en el Código de Trabajo.

Artículo 40. Podrán instalarse sin autorización previa del Ministerio de Economía, pero no gozarán de los beneficios e incentivos fiscales de esta Ley, las personas individuales o Jurídicas que dentro de una Zona Franca se dediquen a las actividades siguientes:

Agencias de viajar y líneas aéreas.

Transporte aéreo, marítimo o terrestre

Actividades que se rijan por las leyes bancarias y financieras del país.

Servicios no vinculados con el comercio internacional de conformidad con lo que indique el reglamento de esta Ley.

Artículo 41. No podrá producirse o comercializarse desde Zona Franca, ni podrán desarrollarse de ellas las actividades siguientes:

Explotación de petróleo y gas natural.

Pesca y crianza de especies marítimas o de agua dulce.

Centros de recreación y hoteles.

Madera de troza, tabla, tablón.

Azúcar de caña, refinada o sin refinar y melaza.

Café en cereza, pergamino y oro.

Cardamomo en cereza, pergamino y oro.

Algodón sin cargar.

Banano fresco.

Ajonjolí sin descortezar

Caucho natural.

Reproducción, crianza y engorde de ganado bovino.

Minería en su fase de extracción

Mercancías que causen contaminación.

Procesamiento y manejo de explosivos y materiales radioactivos.

Crianza, cultivo y procesamiento de especies de flora y fauna protegidas o prohibidas por convenios o leyes especiales.

Empaque, envase o etiquetado de productos a los que Guatemala esté sujeto a cuota.

Artículo 42. Queda prohibido a los usuarios de las Zonas Francas, importar al amparo de esta ley, los artículos siguientes:

Armas de fuego, pólvora, municiones y pertrechos de guerra en general.
Joyas, relojes de pulsera, cámaras fotográficas no industriales.
Desperdicios industriales y otros residuos cuyo efecto contaminación ponga en peligro la salud y el medio ambiente.
Mercancías de origen fuera del área centroamericana para uso o consumo personal quienes trabajen o ingresen a las Zonas Francas,

Artículo 43. Se prohíbe a las entidades administradoras y a los usuarios, enajenar en cualquier forma en el territorio nacional, las mercancías que hayan ingresado a Zona Franca, Exoneradas o no, afectas al pago de derechos arancelarios, Impuestos a la Importación e Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Artículo 44. La maquinaria, equipo, partes, componentes y accesorios que ingresen al amparo de esta Ley, para ser utilizados por la entidad administradora o los usuarios de Zona Franca, no podrán ser enajenados ni destinados a in fin distinto a aquel para el cual hubieren sido autorizado en la Resolución del Ministerio de Economía.

Artículo 45. La exportación y tendencia de armas de fuego en las Zonas Francas deberá ceñirse a las leyes vigentes sobre la materia.

CAPÍTULO VIII SANCIONES

Artículo 46. La enajenación a cualquier título dentro del Territorio Aduanero Nacional de la maquinaria, equipo, partes, componentes, accesorios y mercancías admitidas al amparo de esta Ley, o la utilización de las mismas para fines distintos de aquellos para los cuales fue concedido el beneficio, se sancionará con multa igual al cien por ciento (100%) de los impuestos aplicables no pagados, sin perjuicio de cualesquiera otras sanciones que indiquen las leyes aduaneras vigentes. En caso de incumplimiento el enajenante y el adquirente serán responsables solidarios del pago de los montos dejados de percibir por el Estado.

Artículo 47. Cuando las mercancías ingresan o egresan de Zonas Francas sin llenar las formalidades legales correspondientes, se sancionará al infractor con multa igual al cien por ciento (100%) de los impuestos aplicables no pagados, sin perjuicio de cualesquiera otras sanciones que indiquen las leyes aduaneras vigentes y las leyes específicas en materia civil y penal que le sean aplicables.

Artículo 48. El Ministerio de Economía revocará de oficio la resolución de calificación de la Entidad Administradora de Zona Franca enviando copia de la revocatoria a la Dirección General de Aduanas y Dirección General de Rentas Internas en los casos siguientes:

Por incumplimiento de los objetivos, las obligaciones y requisitos contenidos en la resolución de autorización.

Cuando por causa imputable a ella no se diera inicio a las operaciones en el término señalado en la resolución de calificación, o dentro del plazo establecido en la prórroga respectiva.

Por tráfico ilícito de mercancías.

Cuando ingresan a la Zona Franca mercancías que pongan en peligro el medio ambiente o la salud de la población.

En cuanto a lo establecido en los incisos b) y d) anteriores la dirección de Política Industrial podrá apereibir por una vez a la entidad administradora enviando copia de dicho apereibimiento a la Dirección General de Aduanas y Dirección General de Rentas Internas.

Artículo 49. El Ministerio de Economía revocará de oficio la resolución de calificación de cualquier usuario de Zonas Francas enviando copia de la revocatoria a la Dirección General de Aduanas y dirección General de Rentas Internas en los casos siguientes:

Por incumplimiento de los objetivos, las obligaciones y requisitos contenidos en la resolución de autorización.

Por tráfico ilícito de mercancías.

Cuando ingresen a la Zona Franca mercancías que pongan en peligro el medio ambiente o la salud de la población.

En cuanto a lo establecido en los incisos c) anterior, la dirección Política Industrial podrá a percibir por una sola vez a la Entidad Administradora enviando copia de dicho apercibimiento la Dirección General de Aduanas y Dirección General de Rentas Interna.

Artículo 50. En los casos descritos en el Artículo 48, inciso c), y 49 inciso b), la autoridad incautará las mercancías, las que pondrá a disposición de los tribunales para deducir las responsabilidades correspondientes, la sanción no exime al infractor de las responsabilidades civiles y penales que se le puedan deducir conforme a otras leyes.

En los casos descritos en los artículos 48, inciso d) y 49 inciso c), la autoridad correspondiente dispondrá de manera lo que corresponda.

Artículo 51. Cuando no se efectúe o se efectúe extemporáneamente el pago a que se refiere el inciso e) del artículo 36 de esta Ley, dará lugar a que a la Entidad Administradora correspondiente, se le imponga una multa por el equivalente al cincuenta (50%) del mismo, sin perjuicio de que sin necesidad de requerimiento alguno se le carguen intereses resarcidos por cada día de mora, calculados aplicando la tasa de interés activa mas alta del mercado bancario.

En los casos mencionados en el párrafo anterior la Dirección General de Rentas Internas del Ministerio de Finanzas Públicas, determinará de oficio lo caído en mora. La entidad administradora será emplazada en audiencia para que dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al de la notificación de la providencia respectiva, presente la liquidación omitida y haga efectivo el pago.

Vencido dicho término sin que se haya hecho efectivo el pago, la Dirección General de Rentas Internas resolverá declarando firme la determinación e iniciará juicio económico - coactivo. Tal determinación se considerará como pago a cuenta de aquella que se realice por acciones de fiscalización o bien de liquidación que realice la propia Entidad Administradora.

CAPÍTULO IX DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

Artículo 52. Si las necesidades de desarrollo de las Zonas Francas lo requieren, el Ministerio de Economía podrá crear una unidad administrativa específica encargada de asumir las funciones conferidas en esta ley a la Dirección de Política Industrial de dicho Ministerio.

Artículo 53. A las personas individuales o jurídicas que al entrar en vigencia la presente Ley se encuentren gozando de beneficios al amparo del Decreto Ley 21-84 o del Decreto 29-89 del Congreso de la República, que deseen acogerse a la presente Ley, se les deducirá de los nuevos beneficios los años que hubieren gozado de exoneración del Impuesto sobre la Renta conforme a los mismos.

Artículo 54. Si el interesado no estuviere conforme con las resoluciones que dictare la autoridad administrativa competente, podrá interponer los recursos establecidos en las leyes de la materia.

Artículo 55. Los casos no previstos en la presente Ley y su reglamento serán resueltos por los Ministerios de Economía, Finanzas Públicas, o ambos según sea el caso y su competencia.

Artículo 56. La Junta Monetaria deberá emitir el Reglamento Cambiario específico a que se refiere el artículo 5 de esta Ley dentro del plazo de noventa (90) días contados a partir de la fecha en que al presente Ley entre en vigencia.

Artículo 57. El Ministerio de Finanzas Públicas, previa presentación de un plan de actividades y del presupuesto correspondiente, asignará al Ministerio de Economía los recursos necesarios para el cumplimiento de las atribuciones que le señala la presente Ley.

Artículo 58. El Organismo Ejecutivo, por medio de los Ministerios de Economía y Finanzas Públicas, emitirán el reglamento para la aplicación de la presente Ley, en un plazo de noventa (90) días, contados a partir de la fecha de publicación de la presente Ley.

Artículo 59. El presente Decreto entrará en vigencia a los treinta (30) días siguientes a su publicación en el Diario Oficial.

PASE AL ORGANISMO EJECUTIVO PARA SU PUBLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO

DADO EN EL PALACIO DEL ORGANISMO LEGISLATIVO, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, A LOS CATORCE DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE.

JOSÉ FERNANDO LOBO DUBÓN
PRESIDENTE

WALDEMAR HIDALGO PONCE
SECRETARIO

RAMIRO GARCÍ DE PAZ
SECRETARIO

Anexo 2

DECRETO No. 9-98

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO

Que de conformidad con la Constitución Política de la República de Guatemala, es obligación fundamental del Estado, proteger la formación del capital, el ahorro y la inversión; y crear las condiciones adecuadas para promover la inversión de capitales nacionales y extranjeros,

CONSIDERANDO

Que es necesario fomentar y promover la inversión extranjera con el propósito de que ésta sea fuente de transferencia de tecnología, de generación de empleo, de promoción del proceso de crecimiento y diversificación de la economía del país, para el desarrollo en todos los sectores productivos y el fortalecimiento de la inversión nacional,

CONSIDERANDO

Que en materia de inversiones, el Estado de Guatemala se ha caracterizado por tener un régimen jurídico que está basado principalmente en la plena equiparación de tratamiento entre los inversionistas nacionales y los extranjeros, pero que las normas que recogen dicho régimen se encuentra dispersas, por lo que se hace conveniente ordenarlas y sistematizarlas en un solo instrumento legal.

CONSIDERANDO

Que además de sistematizar en un solo cuerpo legal los preceptos relacionados con las inversiones extranjeras, mediante la presente Ley también se pretende crear un régimen más favorable para lograr la atracción de capitales extranjeros, que efectivamente coadyuven a cumplir con los propósitos mencionados en los considerandos anteriores, eliminando entonces disposiciones legales que contienen limitaciones o restricciones aplicables únicamente a las inversiones extranjeras y que ya no se consideran necesarios o justificables.

POR TANTO

En el ejercicio de las atribuciones que le confiere el Artículo 171, literal (a) de la Constitución Política de la República de Guatemala.

DECRETA

LEY DE INVERSIÓN EXTRANJERA

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Definiciones. Para los efectos de esta ley:

Inversión: Significa cualquier actividad destinada a la producción, intermediación o transformación de bienes así como la prestación e intermediación de servicios mediante toda clase de bienes o derechos, siempre que ésta se haya efectuado de conformidad con las leyes y reglamentos respectivos y comprenderá, en particular, aunque no exclusivamente:

- a) Acciones y cuotas sociales y cualquier otra forma de participación, en cualquier proporción, en sociedades constituidas u organizadas de conformidad con la legislación nacional.
- b) Derechos de crédito o cualquier otra prestación que tenga valor económico;
- c) Bienes muebles e inmuebles y demás derechos reales;
- d) Derechos de propiedad intelectual e industrial;
- e) Concesiones o derechos similares otorgados por ley o en virtud de un contrato, para realizar actividades económicas o comerciales.

Inversión Extranjera: Es cualquier clase de inversión que implique toda clase de transferencia de capital a la República de Guatemala proveniente del exterior, efectuada por un inversionista extranjero. Queda comprendido asimismo dentro de este concepto, la reinversión que pudiera hacer el inversionista extranjero en el territorio guatemalteco, de cualquier renta o capital generado en Guatemala a través de su Inversión.

Inversionista Extranjero: Significará la persona individual o jurídica extranjera, así como entidades extranjeras sin personalidad jurídica, legalmente organizadas de conformidad con la ley del país de su constitución, que realicen una Inversión Extranjera en el territorio guatemalteco, ya sea directamente o mediante cualquier forma de asociación o contratación con personas individuales o jurídicas guatemaltecas.

Capital: Significará toda clase de derechos, bienes y otros activos que tengan un valor económico para el Inversionista Extranjero.

CAPÍTULO II TRATAMIENTO A LA INVERSIÓN

Artículo 2. Normas Aplicables. El Estado de Guatemala fomenta y promueve la inversión extranjera. El inversionista extranjero y su inversión se regulan principalmente por lo preceptuado en esta ley. Si la inversión extranjera se realiza en un sector de la economía nacional en la que exista una ley de carácter especial, el inversionista extranjero deberá observar también los preceptos de la misma. Asimismo, el inversionista extranjero queda sujeto a todos los preceptos legales de observancia general en el territorio de la República de Guatemala, y gozará de los mismos derechos y de los medios de ejercerlos que las leyes otorgan a los inversionistas guatemaltecos.

Artículo 3. Plena Equiparación. Se reconoce al inversionista extranjero el mismo tratamiento que el otorgado a los inversionistas nacionales en el desarrollo de sus actividades económicas, y por ende, goza de igualdad de condiciones frente a los inversionistas nacionales. Queda prohibido todo acto discriminatorio en contra de un inversionista extranjero o su inversión. Asimismo, la presente ley deberá aplicarse por igual a toda; Inversión extranjera, independientemente del país de donde provenga. Únicamente se exceptúa de todo lo anterior, las limitaciones establecidas en la Constitución Política, en las leyes que regulen determinadas actividades económicas en forma específica, así como el tratamiento que pudiera darse a ciertas inversiones extranjeras derivado de obligaciones adquiridas por el Estado de Guatemala en tratados o convenios que tiendan a establecer uniones aduaneras y económicas, mercados comunes o áreas de libre comercio.

Artículo 4. Participación. El inversionista extranjero puede participar en el desarrollo de cualquier actividad económica lícita en el país, así como en cualquier proporción en el capital social de sociedades lucrativas organizadas de conformidad con la legislación guatemalteca. Se exceptúa de lo anterior únicamente cualquier requerimiento sobre capital social que debe ser aportado por personas individuales o jurídicas guatemaltecas, de conformidad con una ley que se aplique especialmente para el desarrollo de una actividad económica. Ningún funcionario ni empleado público podrá exigir el cumplimiento de requerimiento, condición o requisito alguno que no esté expresamente ordenado en ley.

CAPÍTULO III GARANTÍAS Y DERECHOS

Artículo 5. Propiedad Privada. Se reconoce al inversionista extranjero el pleno derecho, uso, goce, disfrute y dominio de la propiedad sobre su inversión, quedando sujeto únicamente a las mismas obligaciones y limitaciones que la Constitución Política y las leyes de la República impongan a los guatemaltecos.

Artículo 6. Expropiación. El Estado no podrá expropiar, directa o indirectamente, una inversión de un inversionista extranjero, ni adoptar medida alguna equivalente a la expropiación de esa inversión, salvo que sea por causa de utilidad colectiva, beneficio social o interés social debidamente comprobadas.

Cualquier medida tendiente a una expropiación de una inversión deberá realizarse en todos los casos, sobre bases no discriminatorias, con apego al principio de legalidad y mediante indemnización previa y efectiva, salvo las excepciones en cuanto a indemnización previa previstas en la Constitución Política de la República de Guatemala.

Artículo 7. Libertad de Comercio. Se protege plenamente la importación y exportación de bienes y servicios de lícito comercio y los necesarios para el adecuado desarrollo de las actividades del inversionista extranjero en el país, debiendo observarse las normas legales y reglamentarias aplicables a los guatemaltecos en esta materia. De acuerdo con los compromisos legalmente adquiridos a nivel internacional por el Estado de Guatemala, no podrán imponerse medidas en materia de inversiones que puedan causar efectos de restricción y distorsión del comercio, especialmente el de mercaderías. Igualmente, queda prohibida la imposición de cualquier tipo de requisitos de desempeño como condiciones para la instalación o el mantenimiento de una inversión extranjera, tales como forzosamente transferir tecnología o generar determinado número de plazas de trabajo. Se exceptúa de lo anterior lo previsto en leyes laborales sobre la obligatoriedad de contratación de empleados guatemaltecos que no formen parte de la alta dirección de una empresa.

Artículo 8. Acceso a Divisas. El inversionista extranjero goza de libre acceso a la compra y venta de moneda extranjera disponible y a la libre convertibilidad de moneda, de acuerdo a lo prescrito en leyes especiales sobre la materia cambiaria y en igualdad de condiciones con el inversionista nacional. Entre otras, el inversionista extranjero podrá libremente realizar:

- a) Transferencias al exterior relacionadas con su capital invertido, o por disolución y liquidación o venta voluntaria de la inversión extranjera.
- b) La remisión de cualquier utilidad o ganancia generada en el territorio nacional;
- c) El pago y remisión de dividendos, deudas contraídas en el exterior y los intereses devengados por las mismas, regalías, rentas y asistencia técnica.
- d) Pagos derivados de indemnización por concepto de expropiación.

Artículo 9. Seguros a la Inversión. Los seguros sobre riesgos no comerciales para la inversión extranjera que se encuentren respaldados por tratados o convenciones bilaterales o multilaterales debidamente suscritos, aprobados y ratificados por el Estado de Guatemala, serán regidos por las normas o disposiciones de tales instrumentos internacionales y las leyes o reglamentos internos que de tales instrumentos se pudieran derivar.

Artículo 10. Doble Tributación. De acuerdo con la Constitución Política de la República de Guatemala, se prohíben los tributos confiscatorios y la doble o múltiple tributación interna sobre la inversión extranjera. La doble tributación externa quedará sujeta a los convenios y tratados que sobre la materia suscriba el Estado de Guatemala con otros países.

Artículo 11. Solución de Controversias. Si un tratado o convenio internacional debidamente suscrito, aprobado y ratificado por el Estado de Guatemala así lo permitiere, las diferencias que pudieren surgir en materia de inversiones entre un inversionista extranjero y el Estado de Guatemala, sus dependencias y otras entidades estatales, podrán someterse a arbitraje internacional u otros mecanismos alternos de solución de controversias, según sea el caso, de acuerdo con lo previsto en dicho tratado o convenio y las leyes nacionales aplicables.

CAPÍTULO IV VENTANILLA UNICA PARA LAS INVERSIONES

Artículo 12. Dependencia Competente. Para los efectos de lo dispuesto en la presente ley, la dependencia competente para velar por su cumplimiento es la Ventanilla única para las Inversiones del Ministerio de Economía, creada por medio de Acuerdo Gubernativo Número 532-92, con las atribuciones y funciones que se le señalan en el reglamento respectivo.

Todas las instituciones gubernamentales deberán cooperar con esta dependencia para centralizar la labor de promoción de inversiones que coadyuve al desarrollo del país, así como a informarle sobre cualquier asunto que conozca sobre inversiones extranjeras.

Artículo 13. Recursos. Los recursos con que contará la Ventanilla única para las Inversiones, para garantizar su buen funcionamiento y el cumplimiento de sus obligaciones, son los siguientes:

Los gastos anuales de operación y funcionamiento se cubrirán con el presupuesto que se le asigne dentro del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado.

Las donaciones y aportes voluntarios de personas individuales o jurídicas, nacionales o internacionales. Los fondos que se generen como consecuencia de los honorarios de los servicios que preste.

CAPÍTULO V DISPOSICIONES FINALES

Artículo 14. Reglamento. Dentro de los dos meses siguientes contados a partir de la vigencia de la presente ley, el Organismo Ejecutivo deberá emitir el reglamento respectivo.

Artículo 15. Derogatorias Expresas. Se derogan los siguientes decretos y disposiciones legales:

Ley de Inversiones Privadas Externas para la Construcción de Viviendas, Decreto Ley Número 388.

Artículo 11 de la Ley de Transportes, Decreto Número 253 del Congreso de la República y sus reformas.

Artículo 5º. de la Ley Reguladora del Uso y Captación de Señales Vía Satélite y su Distribución por Cable, Decreto Número 41-92 del Congreso de la República

Artículo 9º. De la Ley de Radiocomunicaciones, Decreto Ley 433 y sus reformas. Se reconoce la validez jurídica de todos los derechos adquiridos por cualquier persona natural o jurídica durante su vigencia.

Artículo 59 de la Ley de Hidrocarburos, Decreto Ley Número 109-83 y sus reformas y, por ende, el Acuerdo Gubernativo Número 9-86 que regula el citado artículo 59 del Decreto Ley Número 109-83.

Artículo 16. Reforma el cuarto párrafo del artículo 13 del Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República y sus reformas, el cual queda así: “No es aplicable lo dispuesto en este artículo a los gerentes, directores, administradores, superintendentes y jefes generales de las empresas”.

Artículo 17. Se reforma el artículo 10 de la Ley de Expropiación, Decreto Número 529 del Congreso de la República y sus reformas, el cual queda así:

“**ARTÍCULO 10.** La indemnización debe comprender la satisfacción al propietario del valor del bien y todos los daños, desmerecimientos y erogaciones que sean consecuencia de la expropiación, incluyendo, ante cualquier atraso, el pago de intereses que empezarán a computarse desde la fecha de expropiación o pérdida y hasta la fecha efectiva de pago de la indemnización. Para los efectos del pago de intereses que contempla este artículo, dicho interés será igual al promedio de las tasas de interés activas publicadas de los bancos del sistema al día anterior a la fecha de su fijación. En defecto de su publicación o en caso de duda o discrepancia, se solicitará informe a la Superintendencia de Banco, el cual tendrá carácter definitivo”.

Artículo 18. Se reforma el artículo 5 del Decreto Número 14-70 del Congreso de República, el cual queda así:

“**ARTÍCULO 5º.** Las licencias especiales de pesca que conceda el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, podrán ser de tres tipos :

LICENCIAS DE PESCA TIPO A: Para las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que se dediquen a la pesca o al transporte del producto de la pesca, empleando embarcaciones o naves de matrícula guatemalteca y que desembarquen el producto en puertos nacionales para su preparación y su total o parcial exportación posterior.

LICENCIAS DE PESCA TIPO B: Para las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que se dediquen a la pesca o al transporte del producto de la pesca, empleando embarcaciones o naves de matrícula guatemalteca y extranjera, que desembarquen el producto en puertos nacionales para su preparación y su total o parcial exportación posterior.

LICENCIAS DE PESCA TIPO C: Para las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que empleando embarcaciones y naves extranjeras, se dediquen a la pesca o al transporte del producto de la pesca en aguas territoriales de la República, con el propósito de destinar el producto directa y exclusivamente, y en estado fresco, a los mercados del exterior.

Artículo 19. Se reforma el artículo 4 del Decreto Número 253 del Congreso de la República Ley de Transportes, el cual queda así:

“ARTÍCULO 4. El servicio público de transporte de pasajeros o carga podrá ser presentado por personas individuales, tanto nacionales como extranjeras. Adicionalmente, dicho servicio público podrá ser prestado también por personas jurídicas, siempre y cuando su capital social esté aportado, como mínimo, en un 51% por accionistas guatemaltecos.

No obstante lo anterior, accionistas extranjeros podrán aportar o invertir en el capital social de personas jurídicas que se dediquen a dicha actividad, de conformidad con las disposiciones siguientes:

A partir del uno de enero del año dos mil uno (2001), con una aportación máxima del cincuenta y uno por ciento (51%) del capital social respectivo; y,

A partir del uno de enero del año dos mil cuatro (2004), con una aportación del cien por cien (100%) del capital social total.”

Artículo 20. Se reforma el Artículo 12 del Decreto Número 117-97, Ley de Supresión de Exenciones, Exoneraciones y Deducciones en Materia Tributaria y Fiscal, que reforma el artículo 22 del Decreto Número 29-89, Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila; ambos del Congreso de la República, para que se lea así:

“ARTÍCULO 22. El Ministerio de Economía, con base en el dictamen, resolverá sobre la procedencia o improcedencia de la calificación solicitada, dentro de un plazo mayor de quince (15) días contados a partir de la fecha del dictamen.”

Artículo 21. Otras Disposiciones. Nada de lo dispuesto en la presente ley se entenderá que afecta la vigencia y aplicación de los requerimientos o disposiciones relacionadas con inversiones extranjeras, contenidos en las siguientes disposiciones legales o reglamentarias.

Artículo 27 de la Ley Forestal, Decreto Número 101-96 del Congreso de la República.

Artículos 8, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 352, 354 y 355 del Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República, y sus reformas.

La Ley de Migración y Extranjería, Decreto Ley Número 22-86.

Artículo 12 de la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Decreto Número 29-89 del Congreso y sus reformas.

Artículo 21 de la Ley de Zonas Francas, Decreto Número 65-89 del Congreso de la República.

El Reglamento para la Autorización y Constitución de Bancos Nacionales, Sucursales de Bancos Extranjeros y Sucursales y Agencias de Bancos ya establecidos.

Ultimo párrafo del Artículo 1º. De la Ley Sobre Seguros, Decreto Ley Número 473.

Artículo 2 de la Ley de Sociedades Financieras, Decreto Ley Número 208 y sus reformas.

Artículo 2 de la Ley de Titulación Supletoria, Decreto Número 49-79 del Congreso de la República.

Los Artículos 1 y 2 del Decreto Número 118-96, que reforma los Decretos Número 38-71 y 48-72, todos del Congreso de la República.

Cualquier otra limitación, requerimiento o condición aplicable únicamente a inversionistas extranjeros para el desarrollo de una actividad económica o inversión extranjera y que no haya quedado contemplado en esta ley, y particularmente en la lista de este artículo, quedará derogado al entrar en vigencia el presente decreto.

Artículo 22. El presente decreto entra en vigencia a los ocho días después de su publicación en el diario oficial.

PASE AL ORGANISMO EJECUTIVO PARA SU SANCIÓN, PROMULGACIÓN Y PUBLICACIÓN

DADO EN EL PALACIO DEL ORGANISMO LEGISLATIVO, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, A LOS CUATRO DÍAS DEL MES DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO.

**RAFAEL EDUARDO BARRIOS FLORES
PRESIDENTE**

**RUBEN DARIO MORALES VELIZ
SECRETARIO**

**VÍCTOR RAMÍREZ HERNANDEZ
SECRETARIO**

PALACIO NACIONAL: Guatemala, veinte de febrero de mil novecientos noventa y ocho.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ARZÚ IRIGOYEN

JUAN MAURICIO WURMSER

Figura 19. Inspección de calidad

Inspección de Calidad	Forma: Reporte de Medidas	Código:
------------------------------	----------------------------------	----------------

Estilo	Maquila	Color	Fecha
AQL	Línea	Auditor de Calidad	

Tallas

Pto de Medida	Tol	Esp	Medida	Spe	Medida	Esp	Medida	Esp	Medida

Tallas

COMENTARIOS _____

Auditor de
Calidad

Figura 20. Control de Calidad

Control de calidad

Comprador	Fabricante	Sub contratista	Estilo	Cantidad ordenada
-----------	------------	-----------------	--------	-------------------

Estampado	Materiales		Accesorios	
Frente				
Lado	Botones		Bolsa	
Bordado	Zipper		Etiqueta	
Frente	Impresión		Etiqueta Cuidados	
Lado	Elástico		Envoltorio	
	Velero		Precio	

Tallas						Total
Color						
Contenido Fabrica						
Cantidad Ordenada						
Cantidad Recibida						
Cantidad Inspeccionada						
Cantidad Rechasada						

Descripción de defectos	Crítico	Mayor	Menor

Comentarios y/o acción a tomar

f ()

_____ f ()
Representante de Fábrica

f ()

_____ Auditor de Calidad

Figura 21. Control de defectos

CONTROL DE DEFECTOS	CÓDIGO	No.
----------------------------	---------------	------------

100% en Línea de Inspección	Comprador	Fabricante	Subcontratista
Estilo No.	Cantidad	No. Línea	Auditor

Descripción de Defectos	No Total de Piezas Defectuosas					Total	
	8:00	10:00	10:00 12:00	13:00 15:00	15:00 17:00	No.	%
TOTAL DE PIEZAS INSPECCIONADAS							

COMENTARIOS	TOTAL INSPECCIONADO	
	TOTAL DEFECTUOSO	
	PORCENTAJE %	

ACCIÓN A TOMAR

f () _____
Representante
Fábrica

f () _____
Auditor de Calidad

APÉNDICE

Figura 22. Pedido de departamento de ventas

Departamento de ventas

Pedido no. _____

Fecha: _____

Cantidad	Descripción	Unitario	Total
Total			

Solicitado por: _____

Empresa: _____

Destino: _____

Observaciones: _____

Autorizado por: _____

Recibido por: _____

Figura 23. Orden de pedido

Orden de pedido

No. _____

Departamento: _____

Solicitado por: _____

Cliente: _____

Código	Descripción	Cantidad	Unidad

Observaciones: _____

Autorizado por: _____

Recibido por: _____

Fecha: _____

Figura 24. Nota de envío

Nota de envío

Envío no. _____

Enviado a: _____

Enviado por: _____

Cliente: _____

Código	Descripción	Cantidad	Unidad

Autorizado por: _____

Recibido por: _____

Observaciones: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Apéndice 4

Figura 25. Salida de Bodega

Salida de bodega

No. _____

Fecha: ____/____/____

Solicitado por: _____

Destino: _____

Código	Descripción	Cantidad	Unidad

Entregado por: _____

Recibido por: _____

Observaciones: _____

Vo. Bo. _____

Gerente administrativo

Figura 26. Orden de Compra

Orden de compra

No. _____

Solicitud no. _____

Fecha: _____/_____/_____

Área: _____

Departamento _____

Requerido por: _____

Código	Cantidad	Descripción	Precio U.	Total
Sub Total				
Total				

Condiciones de pago:

Efectivo:

Cheque:

Elaborada por:

Autorizada por:

Vo. Bo. Gerente administrativo

Figura 27. Control de tela

Control de tela

Fecha		Hora		
Nombre de la empresa				
Producto				
Código		Lote		Fecha Fabricación
Peso		Yardas		Color
Calidad A ___ B ___ H ___		% Defectuoso		Se Acepta
Nombre de quien realizó las pruebas				Firma
Ancho		Largo		Textura