



## **ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

### **DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**“PROCESO LOGÍSTICO EN LA IMPORTACIÓN A RÉGIMEN 10 DE  
UNA MÁQUINA EMPACADORA “HP 1000L -1” Y UNA MÁQUINA  
PASTEURIZADORA “H.T.S.T.” PARA MEJORAR EL PROCESO DE  
ELABORACIÓN DE LÁCTEOS DE LA EMPRESA AMERICANA CÍA.  
LTDA., NEGOCIADO, VÍA AÉREA DESDE MEDELLÍN-COLOMBIA  
A QUITO-ECUADOR”**

**MACATO CAIZA EDISON WLADIMIR**

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

**INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL**

**AÑO 2011**

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN**  
**INTERNACIONAL**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Macato Caiza Edison Wladimir**

**DECLARO QUE:**

El proyecto de grado denominado “Proceso logístico en la importación a Régimen 10 de una máquina empacadora “Hp 1000l -1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T.” para mejorar el proceso de elaboración de lácteos de la empresa Americana Cía. Ltda., negociado, vía aérea desde Medellín-Colombia a Quito-Ecuador”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

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

Quito, Marzo 2011.

---

Macato Caiza Edison Wladimir

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN**  
**INTERNACIONAL**

**CERTIFICADO**

**Ing. Ramiro Legarda e Ing. Patricio Cangui**

**CERTIFICAN:**

Que el trabajo titulado “Proceso logístico en la importación a Régimen 10 de una máquina empacadora “Hp 1000l -1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T.” para la empresa Americana Cía. Ltda., negociado, vía aérea desde Medellín-Colombia a Quito-Ecuador”, realizado por el Sr. Macato Caiza Edison Wladimir, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a la utilidad como guía para la realización de procesos de importación, se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat.

Autorizan a Edison Wladimir Macato Caiza que lo entregue a la Ing. Araceli Tamayo, en calidad de Directora de la Carrera.

Quito, Marzo 2011.

---

**Ing. Ramiro Legarda**  
**DIRECTOR**

---

**Ing. Patricio Cangui**  
**CODIRECTOR**

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN**  
**INTERNACIONAL**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Macato Caiza Edison Wladimir**

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “Proceso logístico en la importación a Régimen 10 de una máquina empacadora “Hp 1000l -1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T.” para mejorar el proceso de elaboración de lácteos de la empresa Americana Cía. Ltda., negociado, vía aérea desde Medellín-Colombia a Quito-Ecuador”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, Marzo 2011.

---

Macato Caiza Edison Wladimir

## **DEDICATORIA.**

A Dios y a mis padres por darme la gracia de vivir y sobre todo por brindarme el apoyo incondicional en la elaboración de este trabajo.

Edison Macato Caiza

## **AGRADECIMIENTO.**

A Dios, que me dio siempre un nuevo día para comenzar y oraciones de aliento para caminar.

A toda mi familia y amigos, por quienes día a día, encontré la fuente de inspiración para mi preparación y superación profesional.

A los maestros de la Escuela Politécnica del Ejército, que participaron en el desarrollo profesional durante la carrera.

Edison Macato Caiza

## ÍNDICE GENERAL.

DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	xiv
SUMMARY.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	xviii
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	xix
MARCO TEÓRICO.....	xx
MARCO CONCEPTUAL.....	xxi
OBJETIVOS.....	xxiv
OBJETIVO GENERAL.....	xxiv
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	xxiv
JUSTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS.....	xxvi
METODOLOGÍA.....	xxix
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	xxx
TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	xxxi
CAPÍTULO I.....	1
1. GENERALIDADES DEL PRODUCTO.....	1
1.1 MÁQUINA EMPACADORA “HP 1000L-1”.....	3
1.2 PASTEURIZADOR “H.T.S.T”.....	5
1.3 NORMAS DE CALIDAD.....	8
1.4 CIFRAS DE IMPORTACIÓN.....	10
CAPÍTULO II.....	12
2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	12
2.1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	12
2.2 TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	13

2.3	RECOPIACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS.....	15
2.3.1.	ENCUESTA.....	15
2.4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	18
2.4.1.	DISTRIBUIDOR MINORISTA.....	18
2.4.2.	CONSUMIDOR FINAL.....	25
2.5	DEMANDA INSATISFECHA.....	32
CAPÍTULO III.....		34
3.	PROCESO OPERATIVO.....	34
3.1	REQUERIMIENTOS PREVIOS COMO IMPORTADOR.....	34
3.1.1.	INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO CIVIL.....	34
3.1.2.	REGISTRO EN EL SRI.....	35
3.1.2.1.	OBTENCIÓN DEL RUC.....	35
3.1.3.	SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.....	41
3.1.3.1.	REGISTRO COMO IMPORTADOR.....	41
3.2	REQUERIMIENTOS PREVIOS DEL PRODUCTO.....	46
3.2.1.	ARANCEL.....	46
3.2.2.	SUBPARTIDA ARANCELARIA.....	47
3.3	REGIMENES ADUANEROS.....	48
3.3.1.	REGÍMENES DE IMPORTACIÓN.....	49
3.3.2.	REGÍMENES DE EXPORTACIÓN.....	49
3.3.3.	OTROS REGÍMENES ADUANEROS.....	49
3.3.4.	REGÍMENES DE EXCEPCIÓN.....	50
3.3.5.	CAMBIO DE RÉGIMEN (Art. 169).....	51
CAPÍTULO IV.....		52
4.	NEGOCIACIÓN Y CONTRATACIÓN INTERNACIONAL.....	52
4.1	BÚSQUEDA Y ELECCIÓN DEL PROVEEDOR.....	52



4.1.1.	COTIZACIÓN.....	53
4.1.2.	ELECCIÓN DE PROVEEDOR.....	54
4.2	CONTRATO COMPRA VENTA INTERNACIONAL.....	55
4.3	INCOTERMS.....	56
4.3.1.	TIPOS DE INCOTERMS.....	59
4.4	FORMA DE PAGO.....	62
4.4.1.	CARTA DE CRÉDITO.....	63
4.4.2.	COBRANZA DOCUMENTARÍA.....	66
CAPÍTULO V.....		67
5.	LOGÍSTICA Y TRANSPORTE INTERNACIONAL.....	67
5.1	PROCESO LOGÍSTICO.....	67
5.1.1.	TRANSPORTE INTERNACIONAL.....	67
5.1.1.1.	TRANSPORTE AÉREO.....	70
5.1.1.2.	COTIZACIÓN.....	72
5.1.1.3.	CONTENEDOR AEREO.....	73
5.1.1.4.	CONTRATO DE TRANSPORTE.....	76
5.1.2.	SEGURO.....	79
5.1.2.1.	COTIZACIÓN.....	79
5.1.3.	EMBARQUE DE MERCANCÍAS.....	80
5.1.4.	CRUCE DE LA FRONTERA ADUANERA.....	80
5.1.5.	MANIFIESTO DE CARGA.....	81
5.2	PROCESO ADUANERO.....	83
5.2.1.	INGRESO ZONA PRIMARIA.....	83
5.2.2.	TARJA DE LA BODEGA DE ADUANA.....	83
5.2.3.	ALMACENAMIENTO TEMPORAL.....	84
5.2.4.	PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN ADUANERA (Art 138).....	86

5.2.4.1.	PLAZOS PARA LA TRANSMISIÓN.....	86
5.2.4.2.	DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO.....	87
5.2.5.	AFORO (Art 140). .....	87
5.2.5.1.	TIPOS DE AFORO.....	88
5.2.6.	LIQUIDACIÓN Y PAGO DE LOS TRIBUTOS. ....	90
5.2.6.1.	BASE IMPONIBLE (Art 110).....	90
5.2.6.2.	PLAZOS PARA EL PAGO (Art 116). ....	92
5.2.7.	RETIRO DE MAQUINARIA DE LAS BODEGAS DE ADUANA.....	92
CAPÍTULO VI.....		93
6.	ESTUDIO FINANCIERO.....	93
6.1	FLUJO DE CAJA.....	93
6.2	EVALUACIÓN FINANCIERA. ....	99
7.	CONCLUSIONES. ....	101
8.	RECOMENDACIONES. ....	103
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	104
10.	ANEXOS.....	105

## ÍNDICE DE TABLAS.

TABLA 1.1.-Características de la Máquina Empacadora marca “HP 1000L-1” .....	4
TABLA 1.2.- Características de la Máquina Pasteurizadora “H.T.S.T.” .....	6
TABLA 2.1.- Referencias tamaño de la muestra .....	13
TABLA 2.2.- Cálculo de la Demanda Insatisfecha.....	32
TABLA 4.1.- Condiciones Generales de Pago.....	63
TABLA 5.1.- Cálculo Cotización “ECU LINE” .....	72
TABLA 5.2.- Tasa De Almacenaje Aeroportuario .....	85
TABLA 6.1.- Inversión Inicial.....	93
TABLA 6.2.- Ventas 2011-2015.....	94
TABLA 6.3.- Costo de Producción 2011-2015.....	94
TABLA 6.4.- Gastos Operativos 2011-2015.....	95
TABLA 6.5.- Gastos de Publicidad 2011-2015 .....	95
TABLA 6.6.- Gasto de Ventas 2011-2015.....	96
TABLA 6.7.- Amortización de Préstamo.....	96
TABLA 6.8.- Gastos de Importación .....	97
TABLA 6.9.- Autoliquidación .....	97
TABLA 6.10.- Flujo de Caja.....	98
TABLA 6.11.- Tasa Interna de Retorno.....	99
TABLA 6.12.- Valor Actual Neto.....	99
TABLA 6.13.- Período de Recuperación.....	100

## ÍNDICE DE FIGURAS.

FIGURA 1.1.- Máquina Empacadora marca “HP 1000L-1” .....	3
FIGURA 1.2.- Máquina Pasteurizadora “H.T.S.T” .....	5
FIGURA 1.3.- Importaciones Máquinas Industria Láctea 2005-2010 .....	11
FIGURA 2.1.- Distribuidor Minorista Tipo de Negocio.....	18
FIGURA 2.2.- Distribuidor Minorista Marca más Vendida .....	19
FIGURA 2.3.- Marca más vendida de acuerdo al tipo de Negocio.....	20
FIGURA 2.4.- Distribuidor Minorista Litros de leche vendidos diariamente.....	21
FIGURA 2.5.- Distribuidor Minorista Litros de Leche de acuerdo al Negocio.....	22
FIGURA 2.6.- Distribuidor Minorista Forma de Pago .....	23
FIGURA 2.7.- Distribuidor Minorista Cambiaría de Marca de Leche.....	24
FIGURA 2.8.- Consumidor Final Consumo de Leche Pasteurizada.....	25
FIGURA 2.9.- Consumidor Final Lugar de Adquisición.....	26
FIGURA 2.10.- Consumidor Final Marcas de mayor Consumo.....	27
FIGURA 2.11.- Consumidor Final Frecuencia de Consumo .....	28
FIGURA 2.12.- Consumidor Final Conformidad de Calidad .....	29
FIGURA 2.13.- Consumidor Final Conformidad de Precio .....	30
FIGURA 2.14.- Consumidor Final Cambiaría de Marca de Leche Pasteurizada.....	31
FIGURA 4.1.- INCOTERMS 2010.....	58
FIGURA 5.1.- Modos de Transporte Internacional .....	68
FIGURA 5.2.- Contenedor Aéreo LD-1.....	73
FIGURA 5.3.- Contenedor Aéreo LD-3.....	74
FIGURA 5.4.- Contenedor Aéreo LD-7.....	74
FIGURA 5.5.- Pallet “PA-9”.....	75
FIGURA 5.6.- Pallet de Bodega.....	75

## ÍNDICE DE ANEXOS.

ANEXO 1.- Ingreso de datos como Operador Económico Autorizado. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 2.- Registro de Firmas para la Declaración Andina de Valor.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 3.- Subpartida Arancelaria.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 4.- Cotización Proveedor “Solpack” .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 5.- INCOTERMS 2010 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 6.- Solicitud para apertura de Carta de Crédito .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 7.- Cotización de Transporte “ECU LINE” .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 8.- Cotización de Transporte “PANALPINA” .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 9.- Tipos de Contenedores Aéreos. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 10.- Conocimiento de Embarque Aéreo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 11.- Póliza de Seguro .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 12.- Declaración Aduanera Única DAU A.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 13.- Declaración Aduanera Única DAU C.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 14.- Declaración Adina de Valor DAV1 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 15.- Declaración Adina de Valor DAV2.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **RESUMEN.**

A nivel mundial la tecnología representa la capacidad para disminuir el esfuerzo físico en la producción y con ello mejorar el rendimiento en los diferentes sectores económicos, además optimiza la utilización de recursos naturales.

El uso de la tecnología permite que muchas empresas dedicadas al procesamiento de alimentos puedan garantizar el aprovechamiento de los nutrientes; a esto debe sumarse la posibilidad de que la producción de alimentos básicos sea suficiente para cubrir las necesidades nutricias mínimas indispensables.

Las cualidades nutritivas de la leche dependen directamente de la materia prima, los adecuados procesos, maquinaria y la mano de obra capacitada instalados en las compañías, no solo en favor de la calidad de la leche de consumo, sino también de todos los productos derivados

Es por ello que se considera importante la restructuración de nueva maquinaria en los procesos de fabricación de lácteos de la compañía Americana Cía. Ltda., ya que existe una demanda insatisfecha de 9600 litros de leche diarios en la parroquia de Guaytacama en la ciudad de Latacunga, que se pudo identificar a través de la Investigación de Mercado efectuado en este trabajo. Sin embargo la empresa Americana Cía. Ltda., podrá cubrir tan solo un 30% de esta demanda insatisfecha es decir 3000 litros.

Sumado a ello, la factibilidad en la importación de maquinarias desde el vecino país debido al trato arancelario preferencial que tiene el Ecuador por formar parte de la Comunidad Andina CAN, la cual es una organización subregional con personalidad jurídica internacional, la misma que permite mantener convenios comerciales entre sus países miembros.

En cuanto al proceso de transporte identificamos que el tipo de flete mas conveniente, incluso más utilizado para efectos de maquinas frágiles o productos electrónicos con alto valor agregado es el modo aéreo desde el aeropuerto internacional José María Córdova en Medellín-Colombia a Quito-Ecuador.

Finalmente a través de todo el Proceso Logístico en la Importación de la maquinaria para mejorar los procesos en la producción de productos lácteos de la empresa Americana Cía. Ltda., se pudo conocer e identificar todos los procedimientos en el exterior y en el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador para el despacho y de este modo reducir de costos y tiempos innecesarios en las negociaciones internacionales, contratos, presentación de la declaración aduanera única, los documentos de acompañamiento a esta declaración, la base imponible y los plazos para el pago de tributos al comercio exterior.

## **SUMMARY**

Worldwide, the technology is the ability to reduce the physical effort in production and thus improve performance in different economic sectors, also optimizes the use of natural resources.

The use of technology allows many companies engaged in food processing to ensure the use of nutrients and additionally the possibility of basic food production could be sufficient to meet minimum nutritional requirements

The nutritional qualities of milk depend directly on the raw material, appropriate processes, machinery and skilled manpower installed in companies, not only for the quality of drinking milk, but also for all dairy products.

For that reason is considered important restructuring of new machinery on the manufacturing of dairy in Americana Company., as there is an unmet demand of 9600 liters of milk per day in the parish of Guaytacama in the city of Latacunga, which was identified through market research conducted in this work. However the Americana Company, may cover only 30% of this unmet demand about 3000 liters.

Besides, the feasibility on the import of machinery from the neighboring country due to the preferential tariff treatment have the Ecuador to take part of the Comunidad Andina CAN, which is a subregional organization with international legal personality, which allows to keep the conventions trade among member.

Regarding the transport process we identified the most suitable type of freight, even more used for purposes of fragile or electronic products with high added value is the air mode from the Jose Maria Cordova International Airport in Medellin, Colombia to Quito, Ecuador.



Finally, throughout the logistics process in the Import of machinery to improve production processes of dairy products of Americana company, we learned all the procedures on the outside and in Servicio Nacional de Aduana del Ecuador to the nationalization and thus reduce unnecessary costs and time in international negotiations, contracts, presentation of the single customs declaration, Documents accompanying this declaration, the tax base and deadlines for the payment of taxes on foreign trade

## **INTRODUCCIÓN.**

Ecuador es considerado un importante país exportador de bananas y el octavo productor mundial de cacao. Asimismo, es significativa su producción de camarón, caña de azúcar, arroz, algodón, maíz y café, adicionalmente diariamente produce cuatro millones de litros de leche.

En cuanto a la producción láctea, en Ecuador el consumo de leche tratada es un problema cultural y adquisitivo ya que al menos el 50% de la población consume productos directamente de la vaca, sin el debido proceso de pasteurización y homogenización al igual que en la mayoría de los países sudamericanos, el Ecuador actualmente está influenciado por la tendencia de consumo de la leche UHT, Ultra High Temperature-temperatura ultra alta, en funda de polietileno multicapas de larga vida “Tipo Sachet”, que no requiere cadena de frío.

La empresa láctea en Ecuador Americana Cía. Ltda., ubicada en la parroquia Guaytacama, en el cantón Latacunga, en la provincia de Cotopaxi, es una empresa dedicada a la fabricación de lácteos, con procesos parcialmente rudimentarios, siempre ha mantenido una relación directa con los ganaderos, trabajan sólo con ordeña manual y cuentan con tanques fríos para que la leche tenga una excelente calidad.

Fortalecer la fabricación de productos lácteos y sus derivados ha sido la base fundamental para que esta empresa Americana Cía. Ltda., empiece a preocuparse por la adquisición de nueva maquinaria ya que de este modo todos sus procedimientos serán realizados de forma automática y con tecnología de punta.

Se plantea un Proceso logístico en la importación a Régimen 10 de una máquina empacadora “HP 1000L -1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor” para mejorar el proceso de elaboración de lácteos de la Compañía Americana Cía. Ltda., vía aérea desde Medellín-Colombia a Quito-Ecuador.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

En el mundo como consecuencia del ritmo de vida acelerado, se presentan cambios fisiológicos, cansancio, problemas en el sistema inmunológico, los cuales están asociados directamente con las funciones digestivas y la no utilización de los nutrientes de la leche por parte de ser humano.

En Latinoamérica a pesar de la producción en masa de productos lácteos existe un alto índice de desnutrición infantil, la cual se concentra particularmente en las poblaciones pobres que habitan en las zonas rurales.

Situación no más favorable en el Ecuador específicamente en la población indígena donde se observa un alto nivel de desnutrición; quienes además de la pobreza, han perdido sus buenos hábitos alimenticios.

En la ciudad de Latacunga existe gran cantidad de gente que produce lácteos y que realizan sus procedimientos manualmente, con carencia total o parcial de la aplicación sistemática de tecnología, ello se debe a la poca inversión de los empresarios en la adquisición de maquinaria que contribuya con un adecuado procesamiento de leche, que brinde productos de calidad, incrementando los niveles de producción y aporte nutricional a la sociedad, lo cual a su vez determina que obtengan mayores ingresos económicos y un poder adquisitivo más alto

La empresa láctea Americana Cía. Ltda., es una compañía dedicada a la producción de lácteos de forma artesanal, que se encuentra en vías de mejora para sus procesos, ésta y otras empresas de la provincia laboran con procesos parcialmente rudimentarios, por ello la idea de contar con una óptima tecnificación de la planta para la preparación y presentación de lácteos y sus derivados

## **MARCO TEÓRICO.**

### **Logística.**

“Proceso de planear, implementar y controlar efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios, información y documentación relacionada del punto de origen al punto de consumo con el propósito de cumplir los requisitos del cliente.”(Council of Logistics Management).

### **Logística.**

“Conjunto de conocimientos y actitudes que dan apoyo al desarrollo más conveniente de la actividad empresarial. Se recurre a modelos cuantitativos que proporcionan una operativa mecánica. Sin embargo, detrás de estos procedimientos automáticos existe una lógica y una realidad por descubrir y lo que es más importante, ayuda a crear un hábito de trabajo” (Ignacio Soret).

### **Proceso Logístico.**

“Transportación, almacenaje y otros servicios relacionados con la logística, que son proporcionados por compañías empleadas para asumir tareas que previamente fueron realizadas por el cliente” (Arnulfo Arturo García Olivares).

## **MARCO CONCEPTUAL.**

### **Acuerdos Comerciales.**

Contratos entre dos o más países, mediante los cuales se regulan materias estrictamente comerciales. Tienen carácter de tratados arancelarios para procurar ventajas y seguridad en las aplicaciones de las tarifas y regímenes aduaneros que afectan a los contratantes.

### **Agente De Aduana (Art 227).**

Es la persona natural o jurídica cuya licencia, otorgada por la Directora o el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, le faculta a gestionar de manera habitual y por cuenta ajena, el despacho de las mercancías, debiendo para el efecto firmar la declaración aduanera en los casos que establezca el reglamento, estando obligado a facturar por sus servicios de acuerdo a la tabla de honorarios mínimos que serán fijados por la Directora o el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. Dicha licencia tendrá un plazo de duración de 5 años, la cual puede ser renovada por el mismo plazo.

### **Aforo (Art 140).**

Es el acto de determinación tributaria a cargo de la Administración Aduanera y se realiza mediante la verificación electrónica, física o documental del origen, naturaleza, cantidad, valor, peso, medida y clasificación arancelaria de la mercancía.

### **Arancel.**

Impuesto o derecho de aduana, que se cobra sobre una mercancía cuando ésta se importa o exporta.

### **Base Imponible (Art 110).**

La base imponible de los derechos arancelarios es el valor en aduana de las mercancías importadas. El valor en aduana de las mercancías será el valor de transacción de las mismas más los costos del transporte y seguro, determinado según lo establezcan las disposiciones que rijan la valoración aduanera. El costo del seguro formará parte del valor en aduana pero la póliza de seguro no será documento obligatorio de soporte exigible a la declaración aduanera.

### **Compraventa Internacional.**

Transferencia del dominio de un bien del exportador al importador.

### **Emulsión.**

La emulsión es un sistema de dos fases que consta de dos líquidos parcialmente miscibles, es decir que son capaces de mezclarse con otros cuerpos.

### **FCA.- Free Carrier**

Significa que el Exportador entrega la mercadería al transportista propuesto por el Importador, en el lugar acordado.

El lugar de entrega elegido influye en las obligaciones de carga y descarga de las partes. Si la entrega tiene lugar en los locales del Exportador este es responsable de la carga. Si la entrega ocurre en cualquier otro lugar, el Exportador no es responsable de la descarga.

### **Importación.**

Se refiere a la entrada de mercancías de procedencia extranjera en un territorio determinado cumpliendo con todas las Formalidades Aduaneras.

**Incoterms.**

La expresión INCOTERMS procede de la contracción de las palabras inglesas “INternacional COMmerce TERMS” y se traducen como Reglas Internacionales Comerciales.

Son reglas internacionales para la interpretación de los términos comerciales fijados por la Cámara de Comercio Internacional. Su objetivo es establecer criterios definidos sobre la distribución de gastos y transmisión de riesgos, entre exportador e importador

Los Incoterms regulan: la entrega de mercancías, la transmisión de riesgos, la distribución de los costes, los trámites de documentos. Pero no regulan: la forma de pago ni la legislación aplicable.

**Negociar.**

Gestionar un Acuerdo, realizando una operación con otras personas, intentando lograr la resolución del mismo.

**Regímenes Aduaneros.**

Un régimen aduanero es una modalidad de importación o exportación de forma legal orientada a darle un destino aduanero específico a una mercancía, de acuerdo a la Declaración Aduanera presentada.

## **OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Diseñar el proceso logístico para la importación de una máquina empacadora “HP 1000L-1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, desde Medellín-Colombia a Quito vía aérea, para la Industria láctea Americana Cía. Ltda., ubicada en la parroquia Guaytacama, en el cantón Latacunga, en la provincia de Cotopaxi, con la finalidad de tecnificar el proceso de elaboración de lácteos y de este modo mejorar la calidad de producción.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Identificar las características de la máquina empacadora “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, que serán importadas desde Colombia.
- Realizar el Estudio de Mercado con el fin de identificar la demanda insatisfecha de leche en la Provincia de Cotopaxi en el Cantón Latacunga.
- Analizar las diferentes Ofertas de proveedores relacionados con la maquinaria a importar y el proceso logístico.
- Definir requisitos para el registro de la compañía Americana Cía. Ltda., como importador en la Corporación Aduanera Ecuatoriana y Servicio de Rentas Internas con la finalidad de habilitar a la empresa para realizar una importación.
- Identificar los requisitos previos mediante la partida arancelaria para la importación de una máquina empacadora “HP 1000L-1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, tal como encuentra establecido en el arancel de importaciones.
- Establecer el proceso de Transporte y Logística para la importación de mercadería desde el aeropuerto Internacional José María Córdova de Medellín-Colombia a Quito.
- Determinar los procedimientos en el SENA E bajo régimen importación para el consumo por parte del Agente de Aduana de realizar, enviar, y presentarla



físicamente en el Distrito de llegada de las mercancías; adjuntando los documentos exigidos por el Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones.

- Realizar el estudio económico para comprobar la factibilidad del proyecto.
- Presentar las conclusiones y recomendaciones del proceso logístico en la importación a Régimen 10 de una máquina empacadora “HP 1000L-1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, desde Medellín-Colombia. a Quito vía aérea.

## JUSTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS.

Objetivo	Variable	Indicador	Técnica o tipo de Investigación	Instrumento	Pregunta
Diseñar el proceso logístico para la importación de una máquina empacadora y una máquina pasteurizadora, desde Medellín-Colombia a Quito vía aérea, a la Industria láctea Americana Cía. Ltda.	Guía logística	Likert	Observación	Trámite aduanero	Directa
Realizar el Estudio de Mercado con el fin de identificar la demanda insatisfecha de leche en la Provincia de Cotopaxi en el Cantón Latacunga.	Análisis del Mercado	Demanda Insatisfecha	Encuesta	Cuestionario	Directa
Identificar las características de la maquina empacadora “HP 1000L-1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, que serán importadas desde Colombia.	Maquinaria a importar	Capacidad de producción de la máquina	Observación	Internet	Indirecta
Analizar las diferentes Ofertas de proveedores relacionados con la maquinaria a importar y el proceso logístico.	Negociación y contratación Internacional	País de origen, Incoterms, Precio	Análisis de documentos electrónicos	Internet (On-line)	Directa

<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica o tipo de Investigación</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Pregunta</b>
Aplicar los procesos Operativos Aduaneros inherentes a la importación de una máquina empacadora “HP 1000L-1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”	Procesos Operativos	Obligaciones a cumplir	Investigación Bibliográfica	Arancel, (Documentos Aduaneros)	Directa
Establecer el proceso de Transporte y Logística para la importación de mercadería desde el aeropuerto Internacional José María Córdova de Medellín-Colombia a Quito.	Proceso de transporte y logística	Origen, medio de transporte, documentos.	Simulación	Documentos Aduaneros	Directa
Realizar el estudio económico para comprobar la factibilidad del proyecto.	Indicadores Financieros	Rentabilidad	Análisis de resultados	Padrón Económico (TIR, VAN)	Directa

La necesidad de desarrollar un proceso logístico se debe a que tiene que existir un aspecto fundamental para la construcción de un objeto de estudio, basado en procesos lógicos de captación y conceptualización de variables que nos ayudan a entender el funcionamiento de una negociación internacional.

La investigación a ser realizada es muy importante ya que conceptualiza y ejemplariza los requerimientos aduaneros y procesos logísticos para la importación.

Mediante esta importación vamos a cubrir los requerimientos de una máquina empacadora “HP 1000L-1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor” a la empresa Americana Cía. Ltda., con proyección de seguir tecnificando sus procedimientos y posteriormente abastecer de esta maquinaria al resto de empresas lecheras de la provincia y del Ecuador.

De este modo esta compañía podrá presentar un producto de mayor calidad y sobre todo podrá incrementar su producción, perfeccionamiento y su economía.

## **METODOLOGÍA.**

Para entender la metodología a utilizar en esta tesis, se ha utilizado el método inductivo, deductivo, analítico, dentro de los principales.

### **Deductivo.**

Este método deductivo parte del conocimiento de la falta de tecnificación en los procesos de fabricación de leche y sus derivados en el sector de Cotopaxi, de este modo es importante identificar las características de la maquinaria que brinde productos de calidad, incrementando los niveles de producción y aporte nutricional a la sociedad, por ello es necesario realizar el proceso logístico para la importación de maquinaria desde Colombia.

### **Inductivo.**

Una vez importada la máquina empacadora “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor” desde Medellín-Colombia, se ha tecnificado los procesos de fabricación de lácteos en la empresa Americana, esto origina mayor producción, lo cual a su vez determina que obtengan mayor tecnificación y mayores ingresos económicos, por ende se requiere una investigación del mercado objetivo para vender sus productos terminados.

### **Método Analítico.**

En esta tesis se utilizará el método analítico pues la importación de la máquina empacadora “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor” desde Medellín-Colombia requiere un análisis de todo el proceso logístico, ya que mediante la evaluación se comprobara la factibilidad del proyecto.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.**

### **Técnicas:**

- Observación- Consiste en apreciar, ver, analizar y examinar directamente en catálogo las características de la máquina empacadora “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”.
- Investigación bibliográfica.- la información obtenida de publicaciones sobre requisitos y disposiciones previas a la importación, de la máquina empacadora y la maquina pasteurizadora.
- Simulación.- se utilizará la simulación como proceso de diseñar un modelo de logística de importación, de mercadería con el propósito de entender y aplicar en el futuro la negociación.
- Análisis de resultados.- mediante indicadores financieros se analizará los resultados económicos del proyecto, y se conocerá la probabilidad de rentabilidad.

### **Instrumentos:**

- Internet.
- Arancel.
- Documentos Aduaneros.
- Padrón Económico (TIR, VAN).

## **TIPOS DE INVESTIGACIÓN.**

### **Bibliográfica.**

Esta investigación constituye el punto de partida para la realización de todo el proceso logístico en la importación de la máquina empacadora “HP 1000L -1” y la máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, ya que permite analizar y evaluar todas las características de esta maquinaria mediante catálogos y revistas.

### **Campo.**

Realizar la entrevista con cuestionario directamente en el campo en donde se encuentra la empresa, recopilando y tabulando la información que induce al requerimiento de estas máquinas, finalidad que vamos a satisfacer realizando la importación de toda la maquinaria requerida por la empresa láctea.

# CAPÍTULO I

## 1. GENERALIDADES DEL PRODUCTO.

La máquina empacadora marca “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “High Temperature Short Time HTST, Alta Temperatura en Corto Tiempo”, fortalecerán los procesos de elaboración y presentación de la leche a la empresa Americana Cía. Ltda., ya que la leche tiene una infinidad de formas de industrialización, especialmente porque se ha desarrollado mucha tecnología, en cuanto a maquinaria y procesos se refiere; probablemente debido a que es un producto de mucha aceptación a nivel de consumidores en todo el mundo.

### **La leche.**

El consumo humano de la leche de origen animal comenzó hace unos 11.000 años con la domesticación del ganado, el primer animal que se domesticó fue la vaca, después la cabra, y la oveja, actualmente, la leche que más se utiliza en la producción de derivados lácteos es la de vaca, debido a las propiedades que posee, a las cantidades que se obtiene, agradable sabor, fácil digestión, así como la gran cantidad de derivados obtenidos, su composición química es muy compleja y completa.

Por otra parte, según R. Veisseyre, la leche se puede considerar como una emulsión de materia grasa.

### **Productos Lácteos.**

Los lácteos son un grupo de alimentos comprendidos principalmente por la leche y sus derivados debidamente procesados o fermentados como la crema, mantequilla, el yogurt y queso, además por sus características nutricionales, son los más básicos y completos en composición de nutrientes por su valioso aporte de proteínas, grasas, vitaminas y minerales a ser humano.

La automatización de procesos en la elaboración de productos lácteos, ha sido de gran apoyo para las Industrias dedicadas a este sector comercial, las facultades productivas del



hombre se suspenden a medida que las máquinas se multiplican, pudiéndose decir que por cada una que se descubre se ahorra a la humanidad un esfuerzo, se lega a la sociedad un producto y se eleva a la dignidad personal un grado.

La importancia de las máquinas en la producción es incuestionable e inmensa, pues aumentan y aceleran los procedimientos, perfeccionan los trabajos, abaratan los costos, ahorran esfuerzos, hacen al hombre dueño de la producción, facilitan el comercio, extienden el consumo, satisfacen muchas necesidades y promueven el bienestar.

Gracias a las máquinas se obtienen en menos tiempo abundante producción de lácteos, que son a la vez mejores y más baratos, con lo cual aumentan, el consumo, el salario y el empleo.

## 1.1 MÁQUINA EMPACADORA “HP 1000L-1”.

Este equipo es de alta precisión y avanzada tecnología. Realiza sellado por tres lados, intermitente y vertical. Puede completar los procesos de conformación de la bolsa, llenado, sellado, impresión, cortado, conteo automático, control por microcomputadora. Se utiliza para envasar todo tipo de líquidos sin gas leche, leche de soya, salsa de soya, vino.

La temperatura del sellado en caliente se controla automáticamente, la producción en asepsia y rápida. Este equipo está construido en acero inoxidable, y el saneamiento está garantizado, además el peróxido de hidrógeno soporta la acción de los rayos, el sello de la bolsa es electromagnético.

Opcionalmente, se puede elegir la cubierta de seguridad para vidrios, codificador de cintas de color, y esterilizador UV, que lógicamente incrementaría el precio de la maquinaria empacadora.

**FIGURA 1.1.- Máquina Empacadora marca “HP 1000L-1”**



**Fuente:** Empresa Solpack  
**Elaborado:** por el autor

Las características de la maquina empacadora marca “HP 1000L-1”, a continuación se detallan:

**TABLA 1.1.-Características de la Máquina Empacadora marca “HP 1000L-1”**

<b>Modelo</b>	<b>HP 1000L -1</b>
Rendimiento	650 – 700 Fundas / Hora
Capacidad	200 - 500 ML
Poder	1.2KW 220VAC / 380VAC
Tamaño	850 X 750 X 1600 MM
Peso	350 KG

**Fuente :** Empresa Solpack

**Elaborado:** por el autor

### **Envasado.**

Este proceso no debe descuidar, al igual que en cualquier proceso lácteo, la calidad higiénica-sanitaria del producto y los estándares mínimos exigidos. El motivo principal por el cual se utilizan los distintos tipos de envases es no alterar ningún aspecto del producto que contiene dentro de él, y la máquina empacadora marca “HP 1000L-1” lo realiza con sellado por tres lados, intermitente y vertical.

## 1.2 PASTEURIZADOR “H.T.S.T”.

El Pasteurizador High Temperature Short Time H.T.S.T., Alta Temperatura en Corto Tiempo, está compuesto por tres zonas, una al centro que es la zona de regeneración, una al lado derecho que es la zona de calentamiento y la otra al lado izquierdo que es la zona de enfriamiento para realizar el tratamiento térmico completo.

Los Pasteurizadores utilizados para la leche, son intercambiadores de calor, de placas, que utilizan como manantial de calor agua caliente, o vapor. Son de acero inoxidable y constan de varias secciones: sección de intercambio de calor entre la leche fría que entra y la leche caliente que sale; sección de calentamiento, donde la leche alcanza la temperatura deseada; sección de mantenimiento, donde esta temperatura se mantiene durante el tiempo deseado; y sección de enfriamiento de la leche.

**FIGURA 1.2.- Máquina Pasteurizadora “H.T.S.T”**



**Fuente:** Empresa Solpack

**Elaborado:** por el autor

Las características de la maquina pasteurizadora High Temperature Short Time “H.T.S.T.”, Alta Temperatura en Corto Tiempo a continuación se detallan:

**TABLA 1.2.- Características de la Máquina Pasteurizadora “H.T.S.T.”**

Modelo	<b>H.T.S.T. a vapor</b>
Rendimiento	600 litros/ hora
Resistencia	10,50 kW
Tamaño	950 X 750 X 1400 MM
Peso	480 KG

**Fuente :** Empresa Solpack

**Elaborado:** por el autor

Pasteurizador a Placas Autónomo H.T.S.T., con tanque de balance, intercambiador de calor, bomba centrífuga para leche y agua, válvula de seguridad, tubería de retención.

Calentamiento por medio de resistencia eléctrica, sus partes en contacto con la leche fabricadas enteramente, en acero inoxidable AISI-304 y 316 con Bomba centrífuga para leche, Paquete de placas en acero inoxidable AISI-316, Sección de mantenimiento en botella, adicionalmente posee una válvula electroneumática de desvío de leche pasteurizada.

Panel de control con interruptor general, conmutador, proceso-limpieza, sondas y termostatos de leche y agua, termógrafo y pilotos.

Este Pasteurizador “H.T.S.T.” hace posible que se realice la pasteurización con todas las normas de calidad exigidas en el Ecuador.

## **La Pasteurización.**

La pasteurización es la operación a la que se somete la leche para destruir por acción del calor los microorganismos patógenos y la mayoría de los gérmenes restantes, con fines higiénicos o de conservación, preservando al máximo las características físicas y bioquímicas de la leche, de este modo poder ofrecer al consumidor un producto seguro con una vida útil aceptable para que sea consumido en un corto plazo y de acuerdo con el envase.

La pasteurización se efectúa generalmente a temperaturas superiores a los 72 ° C y debe ser seguida de un enfriamiento rápido e inmediato.

La leche se coloca en el Pasteurizador HTST, en la primera sección para realizar el proceso de calentamiento a 72° C durante 15 segundos, luego la maquina pasteurizadora envía a la segunda sección para ser enfriada hasta 4° C, a continuación la leche pasteurizada es impulsada a la tina, la cual será procesada en productos lácteos.

### **1.3 NORMAS DE CALIDAD.**

La máquina Empacadora y el Pasteurizador a placas son fabricados de acuerdo a los niveles de producción, adicionalmente los accesorios para el desarrollo de maquinarias son suministrados sobre normas BPM - HACCP – ISO.

Estas maquinas son producidas bajo normas de calidad internacionales mediante un sistema para asegurar que los productos sean consistentemente producidos y controlados conforme a estándares de calidad a fin de eliminar los riesgos involucrados en la producción de lácteos, lo cual genera seguridad y ayudan a que la empresa Americana Cía. Ltda., presente un producto de calidad.

A continuación se detallan las certificaciones con las cuales las máquinas han sido fabricadas:

#### **Normas de Buenas Prácticas de Manufactura BPM.**

Las Buenas Prácticas de Manufactura BPM están conformadas por un conjunto de normas aplicables a plantas donde se preparan y procesan alimentos. Los contenidos correspondientes, también son aplicables al caso de almacenes de alimentos.

Un primer grupo de estas normas están conformadas por los llamados Sistemas Integrales de Gestión de la Calidad, entre las cuales está la familia de normas ISO 9000, válidas para sistemas de producción y de servicios, estas normas son aplicables a organizaciones para la producción y los servicios. En este caso, se presentan por ser de interés en su relación con la producción de alimentos.

El segundo grupo corresponde al Sistema Norteamericano de Normas HACCP, Hazard Analysis and Critical Control Points destinado a detectar y vigilar puntos críticos en los procesos de alimentos, a fin de prevenir su contaminación, no es propiamente un conjunto de normas. Está conformado por un conjunto de procedimientos con acciones que hay que llevar adelante para garantizar la inocuidad de los alimentos.

## **Normas de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control HACCP.**

El sistema Hazard Analysis and Critical Control Points HACCP Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, es un enfoque sistemático para identificar peligros y estimar los riesgos que pueden afectar la inocuidad de un alimento, a fin de establecer las medidas para controlarlos.

Se trata de un sistema que hace énfasis en la prevención de los riesgos para la salud de las personas derivados de la falta de inocuidad de los alimentos, el enfoque está dirigido a controlar esos riesgos en los diferentes eslabones de la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta el consumo final.

Los beneficios de las normas HACCP se traducen por ejemplo para quien produce, elabora, comercia o transporta alimentos, en una reducción de reclamos, devoluciones, reprocesos, rechazos y para la inspección oficial en una necesidad de inspecciones menos frecuentes y de ahorro de recursos, y para el consumidor en la posibilidad de disponer de un alimento inocuo.

## **International Organization for Standardization ISO.**

La Organización Internacional de Normalización ISO no define como debe ser el Sistema de Gestión de la Calidad de una empresa, sino que fija requisitos mínimos que deben cumplir los sistemas de gestión de la calidad. Dentro de estos requisitos hay una amplia gama de posibilidades que permite a las organizaciones definir su propio sistema de gestión de la calidad, de acuerdo con las características particulares.

Esta norma internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.



## 1.4 CIFRAS DE IMPORTACIÓN DE MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA INDUSTRIA LECHERA Sep-2005 a Sep-2010.

**Año 2005 a 2006**

CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA				
(Toneladas y miles de dólares)				
<b>Tipo:</b>	<b>Subpartida Nandina:</b>	<b>Desde (aaaa/mm):</b>	<b>Hasta (aaaa/mm):</b>	<input type="button" value="Consultar"/>
Importaciones ▼	843420	2005/09	2006/09	

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION	TONELADAS	FOB - DOLAR	CIF - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
8434200000	MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA INDUSTRIA LECHERA	113.33	3,360.62	3,481.13	100.00
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>113.33</b>	<b>3,360.62</b>	<b>3,481.13</b>	<b>100.00</b>

**Año 2006-2007**

CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA				
(Toneladas y miles de dólares)				
<b>Tipo:</b>	<b>Subpartida Nandina:</b>	<b>Desde (aaaa/mm):</b>	<b>Hasta (aaaa/mm):</b>	<input type="button" value="Consultar"/>
Importaciones ▼	843420	2006/09	2007/09	

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION	TONELADAS	FOB - DOLAR	CIF - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
8434200000	MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA INDUSTRIA LECHERA	89.04	1,728.83	1,842.71	100.00
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>89.04</b>	<b>1,728.83</b>	<b>1,842.71</b>	<b>100.00</b>

**Año 2007-2008**

CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA				
(Toneladas y miles de dólares)				
<b>Tipo:</b>	<b>Subpartida Nandina:</b>	<b>Desde (aaaa/mm):</b>	<b>Hasta (aaaa/mm):</b>	<input type="button" value="Consultar"/>
Importaciones ▼	843420	2007/09	2008/09	

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION	TONELADAS	FOB - DOLAR	CIF - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
8434200000	MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA INDUSTRIA LECHERA	64.41	1,139.79	1,193.63	100.00
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>64.41</b>	<b>1,139.79</b>	<b>1,193.63</b>	<b>100.00</b>

## Año 2008-2009

CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA					
(Toneladas y miles de dólares)					
Tipo:	Subpartida Nandina:	Desde (aaaa/mm):	Hasta (aaaa/mm):	Consultar	
Importaciones ▼	843420	2008/09	2009/09		

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION	TONELADAS	FOB - DOLAR	CIF - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
8434200000	MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA INDUSTRIA LECHERA	60.28	1,167.87	1,239.81	100.00
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>60.28</b>	<b>1,167.87</b>	<b>1,239.81</b>	<b>100.00</b>

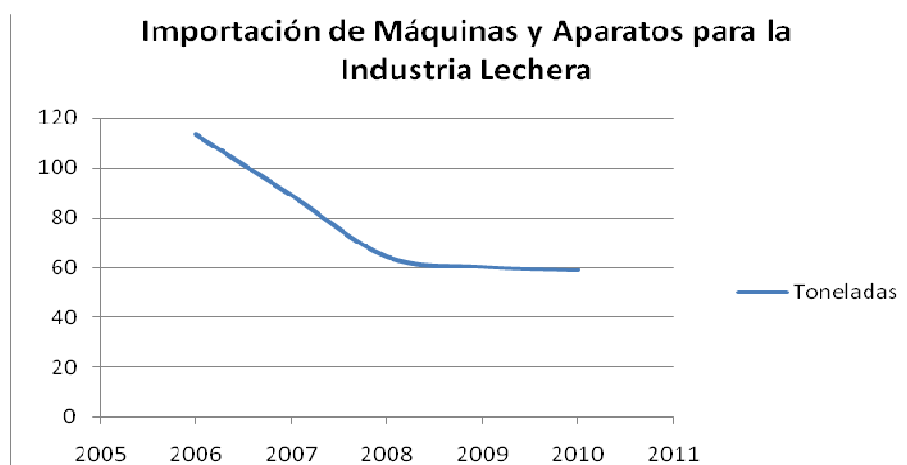
## Año 2009-2010

CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA					
(Toneladas y miles de dólares)					
Tipo:	Subpartida Nandina:	Desde (aaaa/mm):	Hasta (aaaa/mm):	Consultar	
Importaciones ▼	843420	2009/09	2010/09		

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION	TONELADAS	FOB - DOLAR	CIF - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
8434200000	MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA INDUSTRIA LECHERA	59.02	1,732.97	1,812.19	100.00
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>59.02</b>	<b>1,732.97</b>	<b>1,812.19</b>	<b>100.00</b>

**FIGURA 1.3.- Importaciones Máquinas Industria Láctea 2005-2010**



**Fuente:** Estadísticas Banco Central del Ecuador

**Elaborado:** por el autor

## **CAPÍTULO II**

Para conocer las características reales de las máquinas, se ha visto la necesidad de realizar un estudio de mercado con la finalidad de determinar la demanda insatisfecha de leche en la Provincia de Cotopaxi.

### **2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.**

En la actualidad todas las empresas requieren contar con información oportuna, efectiva, rápida y adecuada, para la correcta toma de decisiones gerenciales, es ahí donde nace la investigación de mercado o también denominado estudio de mercado.

La investigación de mercado es la recopilación, registro y análisis sistemático de datos relacionados con problemas del mercado de bienes y servicios, adicionalmente es parte del apoyo gerencial y empresarial, que mediante diferentes técnicas mide si un potencial consumidor está dispuesto a comprar nuestro producto.

Cada año miles de productos y servicios son lanzados al mercado y fracasan irremediablemente, esto ocurre a pesar de que se hayan realizado análisis de costos, análisis competitivos y estimación del mercado potencial.

#### **2.1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.**

La Técnica que se utilizará para obtener información se basa en la recolección de datos a través de encuestas, efectuadas a los principales puntos de venta es decir; Supermercados tiendas, mercados, etc., y al consumidor final.

Básicamente se aplica una investigación concluyente, con el fin de evaluar, las ventas, diferentes puntos de venta, precios, competidores y otras características. El enfoque primordial de esta investigación es la encuesta tanto al consumidor final como a los distribuidores minoristas.

Dentro del Instrumento, se utiliza el cuestionario que son las preguntas que están dentro de la encuesta.

## 2.2 TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador INEC, mediante el Censo Nacional Económico realizado en el 2010 existen 541,889 establecimientos económicos a nivel nacional, es decir un aproximado de 381 establecimientos por cada 10,000 habitantes.

Adicionalmente según los datos preliminares del Censo de Población y Vivienda 2010, la ciudad de Latacunga cuenta con 51,689 habitantes, es decir 1969 establecimientos económicos.

$$n = \frac{Z^2 p q N}{e^2(N-1) + Z^2 p q}$$

**Donde:**

**TABLA 2.1.- Referencias tamaño de la muestra**

<b>n</b> = Tamaño de la muestra
<b>Z</b> = Nivel de confianza
<b>p</b> = Probabilidad de ocurrencia
<b>q</b> = Probabilidad de fracaso
<b>N</b> = Población total
<b>e</b> = Error de la muestra deseado

**Elaborado:** por el autor

Para el cálculo de la muestra se desea tener un nivel de confianza del 92% valor correspondiente a la distribución de Gauss “1.75”, el mismo que determinará la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos, deseamos tener un error muestral del 8% y consideramos que estarán interesados en cambiar la marca de leche el 70% de encuestados ( $p=0.7$ ,  $q=0.3$ ).

**Nivel de Confianza = 92% = 1,75**

$$n = \frac{(1,75)^2(0,7)(0,3)(1969)}{(0,08)^2(1969 - 1) + (1,75)^2(0,7)(0,3)}$$

$$n = \frac{1266,31}{13,24}$$

**n = 98**

Aplicando la formula para el cálculo conocemos que nuestro tamaño de muestra es 98, es decir necesitamos realizar 68 encuestas, las cuales distribuimos en:

60 encuestas para el Consumidor Final, y

38 para los Distribuidores Minoristas

## **2.3 RECOPIACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS.**

### **2.3.1. ENCUESTA.**

#### **Empresa.**

Americana Cía. Ltda

#### **Objetivo.**

El objetivo de la siguiente encuesta es determinar la aceptación de una nueva marca de productos Lácteos (Leche) para cubrir la demanda insatisfecha de leche en la Provincia de Cotopaxi en el Cantón Latacunga, para evidenciar y justificar la adquisición de la máquina empacadora “HP 1000L -1” y la máquina Pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor” para mejorar el proceso de elaboración de lácteos de la empresa Americana Cía. Ltda.

#### **Instrucciones.**

La encuesta va dirigida a los distribuidores minoristas y consumidor final, ya que esta será nuestra principal demanda, la recopilación de datos se realizará el día Jueves 10 de Febrero del 2011, en el sector de Guaytacama y Lasso en la Ciudad de Latacunga, al realizarla encuesta se deben tomar en cuenta las siguientes instrucciones:

- Explicar con toda amplitud el propósito y alcance de la encuesta.
- Mencionar que el encuestado debe escoger solo una opción.
- Evitar hacer preguntas que exijan opiniones.

A continuación presentamos el Cuestionario que será efectuado a los Distribuidores Minoristas (Supermercados, Tiendas, y Mercados)

### Cuestionario 1.

1. En que tipo de Negocio se desenvuelve?

Tienda \_\_\_\_\_

Supermercado \_\_\_\_\_

Bodega \_\_\_\_\_

2. De las siguientes marcas. Identifique cual es la que más vende en su negocio

Parmalat	<input type="checkbox"/>
Avelina	<input type="checkbox"/>
Vita	<input type="checkbox"/>
Rey Leche	<input type="checkbox"/>
Andina	<input type="checkbox"/>

3. De la marca escogida. Cuantos litros diarios vende?

1-10 \_\_\_\_\_

11-20 \_\_\_\_\_

21-30 \_\_\_\_\_

31-Mas \_\_\_\_\_

4. Que facilidades de Pago le ofrece su proveedor

Crédito próxima compra	<input type="checkbox"/>
Crédito 1 semana	<input type="checkbox"/>
Crédito 1 mes	<input type="checkbox"/>
Contado	<input type="checkbox"/>

5. Estaría dispuestos a adquirir una nueva marca de leche para surtir su oferta?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Finalmente el cuestionario dirigido al Consumidor Final, que permitirá identificar con mayor pronunciamiento la acuerdo del consumidor.

## Cuestionario 2.

1. ¿Señale usted si consume leche pasteurizada?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. Usualmente donde adquiere la leche?

Tienda

Supermercado

Mercado

Bodega

3. De las siguientes marcas de leche. ¿Cuál es la que más consume o se identifica?, seleccione solo 1.

Parmalat

Avelina

Vita

Rey Leche

Andina

4. ¿Con que frecuencia usted consume esa marca de leche?

Diariamente

\_\_\_\_\_

3 veces a la semana

\_\_\_\_\_

1 vez a la semana

\_\_\_\_\_

1 vez al mes

\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con la calidad que le brinda esa marca?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

6. ¿De la marca de leche antes citada, ¿Está de acuerdo con el precio?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

7. ¿Estaría dispuesto a comprar una nueva marca, que le brinde calidad a menor precio?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_



## 2.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Luego de analizar los datos obtenidos de la investigación de mercado, se podrá determinar cuales son las necesidades del consumidor en base a la aceptación o no de una nueva marca de productos lácteos principalmente la leche en la Ciudad de Latacunga.

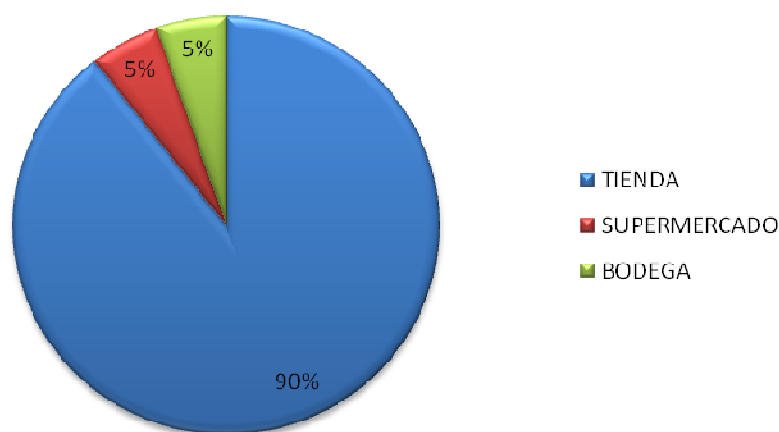
### 2.4.1. DISTRIBUIDOR MINORISTA.

Pregunta N. 1

En que tipo de Negocio se desenvuelve?

		TIPO_DE_NEGOCIO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	TIENDA	34	89,5	89,5	89,5
	SUPERMERCADO	2	5,3	5,3	94,7
	BODEGA	2	5,3	5,3	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

FIGURA 2.1.- Distribuidor Minorista Tipo de Negocio



**Fuente:** Encuesta Distribuidor Minorista

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** Observando el Gráfico anterior podemos deducir que el 90% de los encuestados son tiendas, y el 10% se reparten en supermercados y bodegas.

**Interpretación:** Con esta pregunta dentro del cuestionario sabemos que nuestro mercado objetivo son las tiendas de la ciudad de Latacunga.

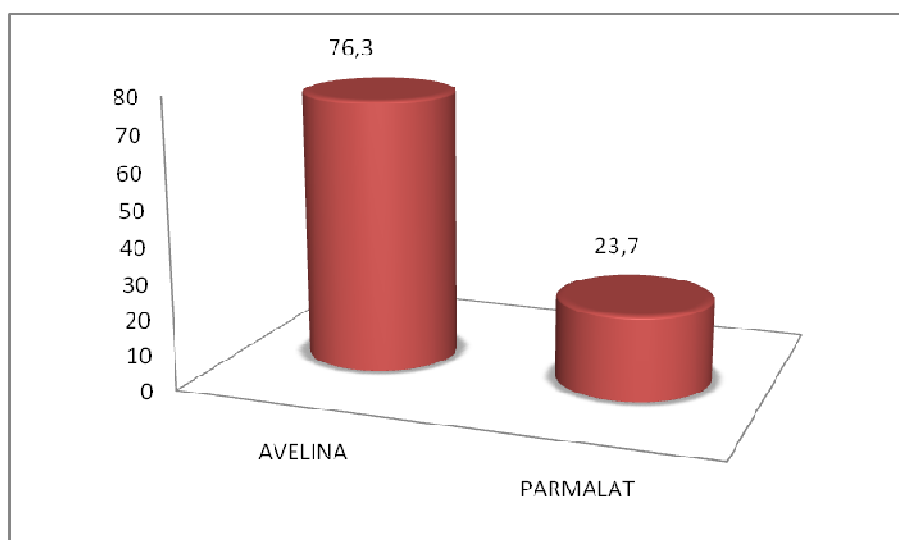
Pregunta N. 2

De las siguientes marcas. Identifique cual es la que más vende en su negocio

**MARCA\_MAS\_VENDIDA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	AVELINA	29	76,3	76,3	76,3
	PARMALAT	9	23,7	23,7	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**FIGURA 2.2.- Distribuidor Minorista Marca más Vendida**



**Fuente:** Encuesta Distribuidor Minorista

**Elaborado:** por el autor

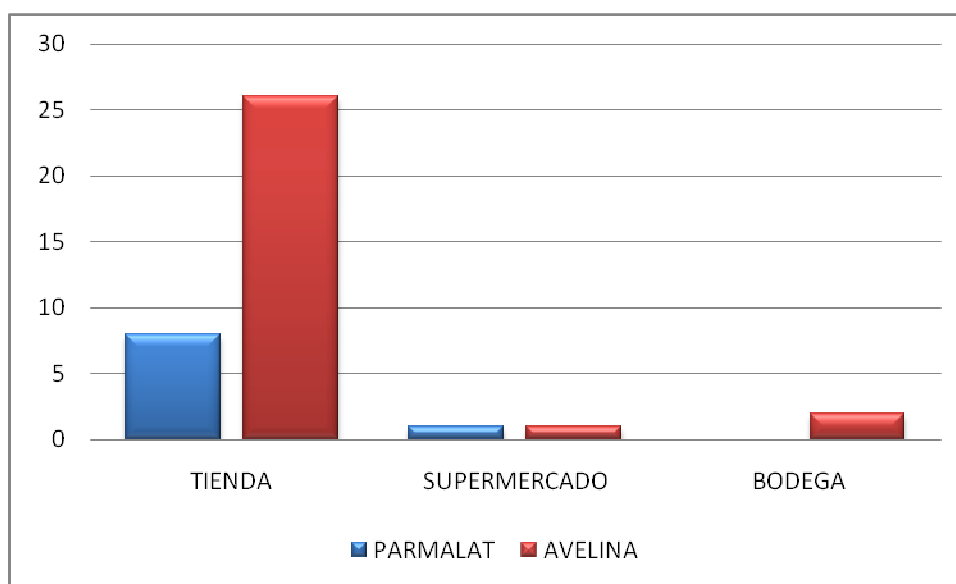
**Análisis:** El 76% de los encuestados responden sobre la marca que mas venden es leche la Avelina, mientras que el 24% restante venden productos Parmalat.

**Interpretación:** Según la pregunta # 2 podemos interpretar que nuestro principal competidor en la Ciudad de Latacunga son los productos la Avelina.

**Tabla de contingencia TIPO\_DE\_NEGOCIO \* MARCA\_MAS\_VENDIDA**

		MARCA_MAS_VENDIDA		Total
		PARMALAT	AVELINA	
TIPO_DE_NEGOCIO	TIENDA	8	26	34
	SUPERMERCADO	1	1	2
	BODEGA	0	2	2
Total		9	29	38

**FIGURA 2.3.- Marca más vendida de acuerdo al tipo de Negocio**



**Fuente:** Encuesta Distribuidor Minorista

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** Según el tipo de negocio en la ciudad de Latacunga la marca mas vendida en tiendas es Leche la Avelina, le sigue en las bodegas y finalmente en supermercados.

**Interpretación:** Se reitera el análisis de acuerdo a nuestro principal competidor en las tiendas son productos la Avelina

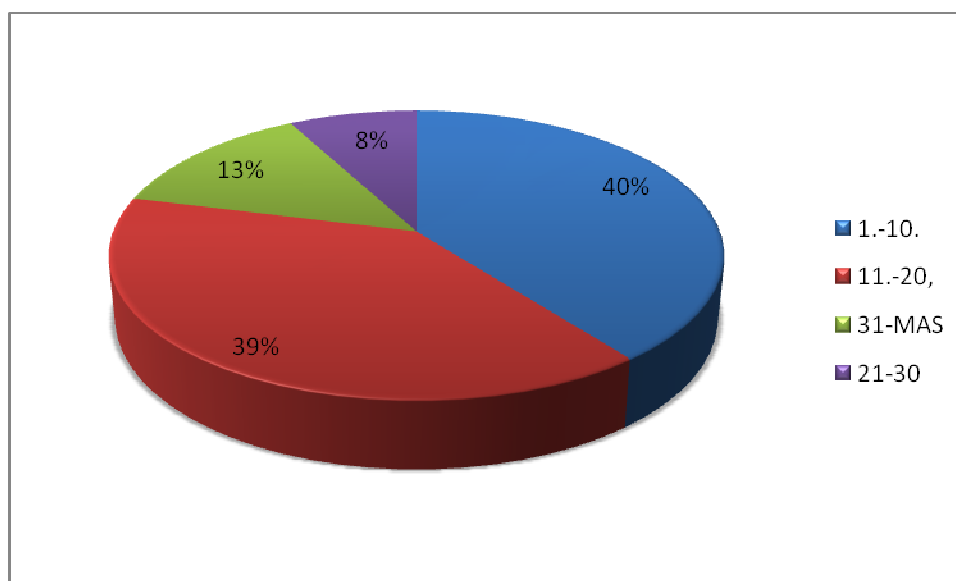
Pregunta N. 3

De la marca escogida. Cuantos litros diarios vende?

**CUANTOS\_LITROS\_VENDE\_DIARIAMENTE**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1-10	15	39,5	39,5	39,5
	11-20	15	39,5	39,5	78,9
	31-MAS	5	13,2	13,2	92,1
	21-30	3	7,9	7,9	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**FIGURA 2.4.- Distribuidor Minorista Litros de leche vendidos diariamente**



**Fuente:** Encuesta Distribuidor Minorista

**Elaborado:** por el autor

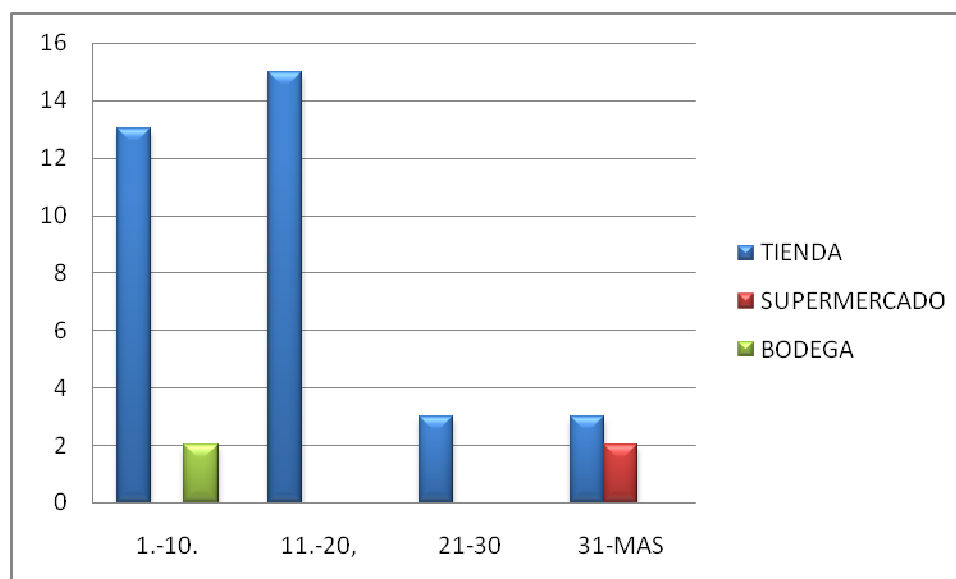
**Análisis:** El 39% de los encuestados afirman vender 11 a 20 litros de leche diarios, y el 40% de 1 a 10 litros.

**Interpretación:** Mediante esta pregunta pudimos conocer que gran parte de la oferta de leche se centra de 1 a 20 litros diarios, lo cual genera gran expectativa para los productos que ofrece la empresa Americana Cía. Ltda.

**Tabla de contingencia CUANTOS\_LITROS\_VENDE\_DIARIAMENTE \* TIPO\_DE\_NEGOCIO**

		TIPO_DE_NEGOCIO			Total
		TIENDA	SUPERMERCADO	BODEGA	
LITROS	1-10	13	0	2	15
	11-20	15	0	0	15
	21-30	3	0	0	3
	31-MAS	3	2	0	5
Total		34	2	2	38

**FIGURA 2.5.- Distribuidor Minorista Litros de Leche de acuerdo al Negocio**



**Fuente:** Encuesta Distribuidor Minorista

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** Según el grafico anterior podemos analizar que la mayor cantidad de litros vendidos de leche diarios son en las tiendas.

**Interpretación:** Ahora podemos interpretar que nuestro mercado objetivo son las tiendas en la ciudad de Latacunga, debido a que en este entorno se venden más litros de leche.

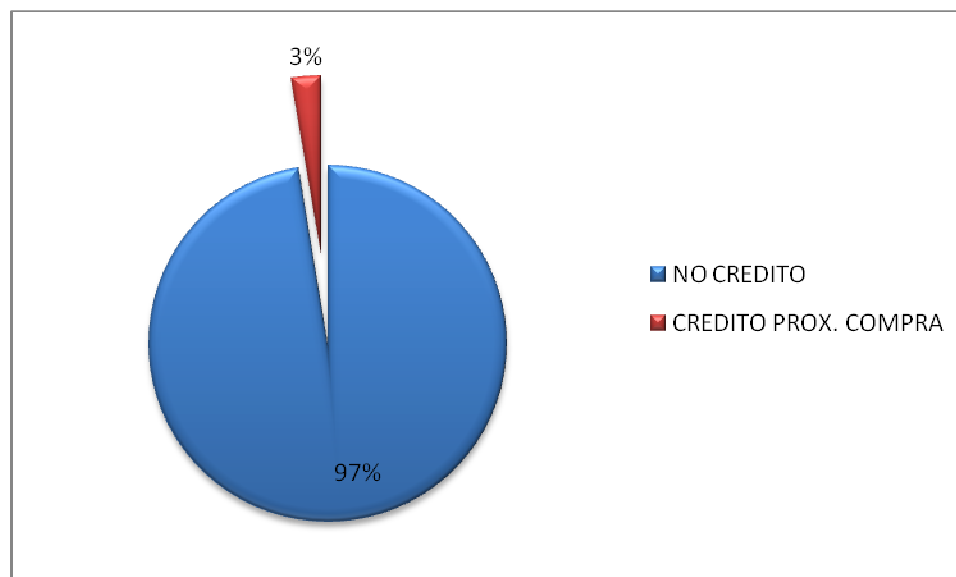
Pregunta N. 4

Que facilidades de Pago le ofrece su proveedor

**FACILIDAD\_DE\_PAGO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO CREDITO	37	97,4	97,4	97,4
	CREDITO PROX. COMPRA	1	2,6	2,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**FIGURA 2.6.- Distribuidor Minorista Forma de Pago**



**Fuente:** Encuesta Distribuidor Minorista

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** El 97% de encuestados no ofrecen crédito para la venta de leche, mientras que el 3% brinda un crédito hasta la próxima compra.

**Interpretación:** Con la pregunta # 4 podemos interpretar que las tiendas de la ciudad de Latacunga no brindan crédito en la venta de la leche, por lo tanto genera liquidez para las empresas productoras de lácteos.

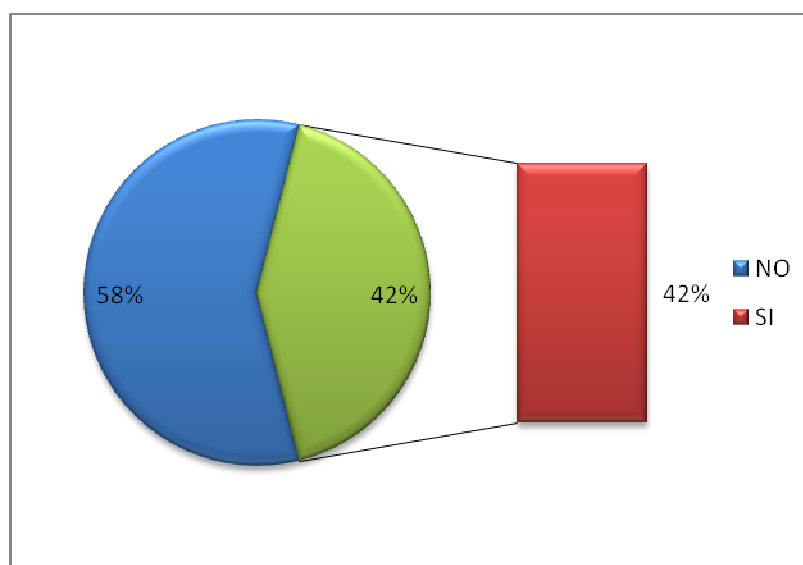
Pregunta N. 5

Estaría dispuestos a adquirir una nueva marca de leche para surtir su oferta?

**CAMBIARÍA\_DE\_MARCA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	22	57,9	57,9	57,9
	SI	16	42,1	42,1	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**FIGURA 2.7.- Distribuidor Minorista Cambiaría de Marca de Leche**



**Fuente:** Encuesta Distribuidor Minorista

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** Observando el gráfico anterior podemos analizar que el 42% de los encuestados mencionan que si estarían dispuestos a adquirir una nueva marca de Leche para su oferta, mientras que el 52% no cambiarían de proveedor.

**Interpretación:** Sin lugar a duda el 42% en un mercado es bastante sensible lo que indica que casi la mitad de encuestados no está satisfecho con los productos lácteos actuales, adicionalmente podemos interpretar que en la ciudad de Latacunga existe una demanda insatisfecha

## 2.4.2. CONSUMIDOR FINAL.

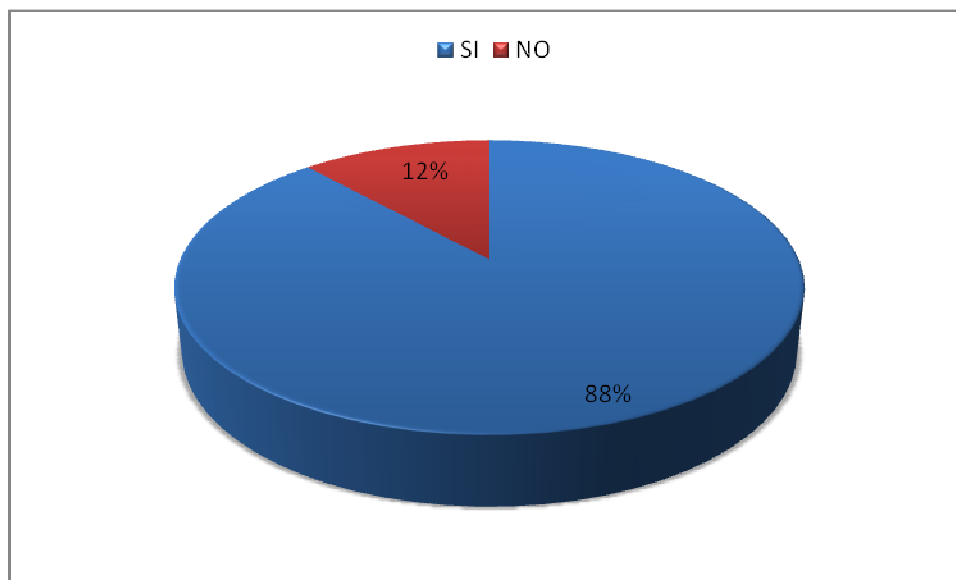
Pregunta N. 1

¿Señale usted si consume leche pasteurizada?

CONSUMO\_DE\_LECHE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	53	88,3	88,3	88,3
	NO	7	11,7	11,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

FIGURA 2.8.- Consumidor Final Consumo de Leche Pasteurizada



**Fuente:** Encuesta Consumidor Final

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** El 88% de encuestados Si consumen Leche Pasteurizada.

**Interpretación:** A pesar, de que en la ciudad de Latacunga los pobladores se abastecen de leche por su ganado, Mediante la encuesta a los consumidores finales los pobladores mencionan que adquieren Leche Pasterizada lo que refleja una buena aceptación del producto.



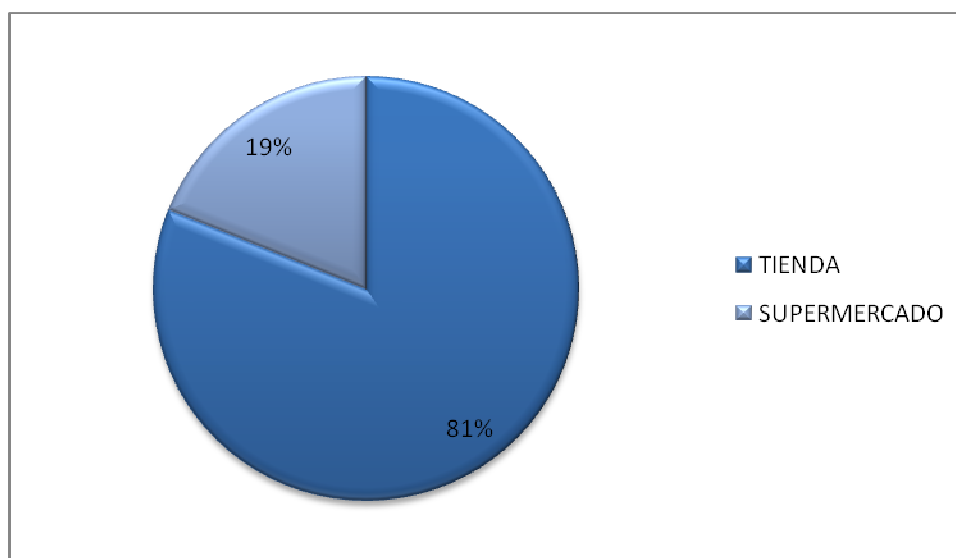
Pregunta N. 2

Usualmente donde adquiere la leche?

**LUGAR\_DE\_ADQUISICIÓN**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	TIENDA	43	81,1	81,1	81,1
	SUPERMERCADO	10	18,9	18,9	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

**FIGURA 2.9.- Consumidor Final Lugar de Adquisición**



**Fuente:** Encuesta Consumidor Final

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** El 81% de los encuestados adquieren la leche en tiendas del sector, mientras que un 19% menciona que adquieren leche pasteurizada en supermercados.

**Interpretación:** podemos interpretar que los consumidores se abastecen en la tiendas para la compra de leche pasteurizada.

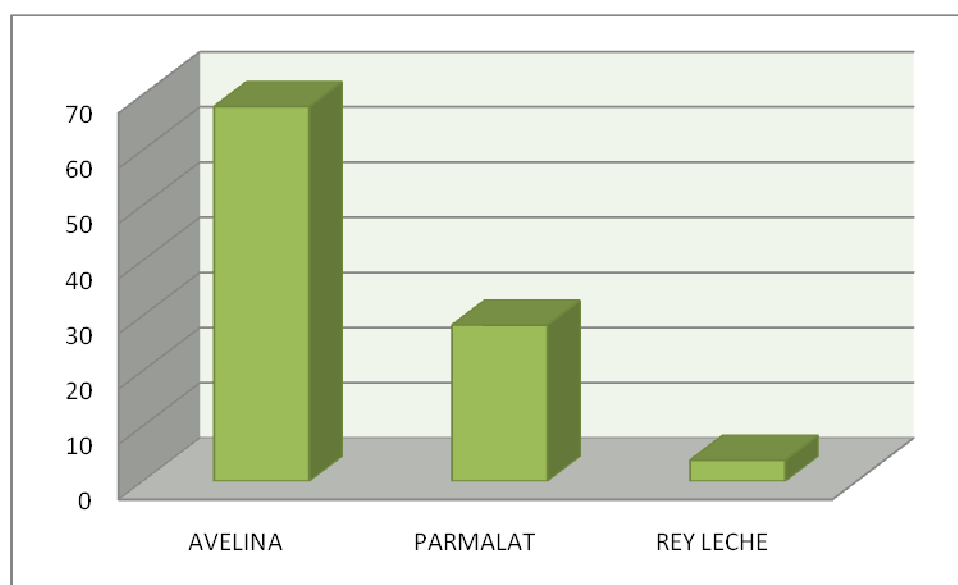
Pregunta N. 3

De las siguientes marcas de leche. ¿Cuál es la que más consume o se identifica?

**MARCAS\_QUE\_CONSUME**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	AVELINA	36	67,9	67,9	67,9
	PARMALAT	15	28,3	28,3	96,2
	REY LECHE	2	3,8	3,8	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

**FIGURA 2.10.- Consumidor Final Marcas de mayor Consumo**



**Fuente:** Encuesta Consumidor Final

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** El 70% de los encuestados consumen Leche la Avelina, sin embargo un 30% consume leche Parmalat.

**Interpretación:** Comparando las marcas que mas se venden y mas se consume ratificamos que Leche la Avelina es nuestro principal Competidor en la ciudad de Latacunga.

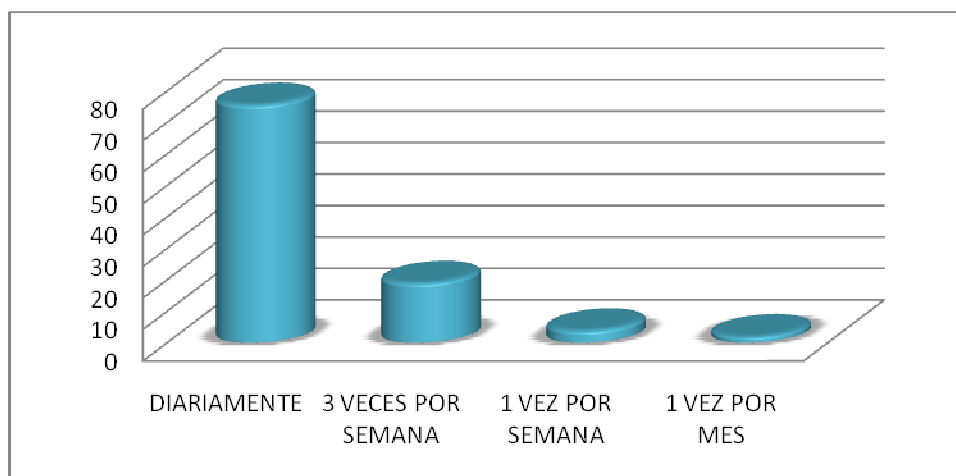
Pregunta N. 4

¿Con que frecuencia usted consume esa marca de leche?

#### FRECUENCIA\_DE\_CONSUMO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	DIARIAMENTE	40	75,5	75,5	75,5
	3 VECES POR SEMANA	10	18,9	18,9	94,3
	1 VEZ POR SEMANA	2	3,8	3,8	98,1
	1 VEZ POR MES	1	1,9	1,9	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

**FIGURA 2.11.- Consumidor Final Frecuencia de Consumo**



**Fuente:** Encuesta Consumidor Final

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** Casi el 80% de encuestados consumen a diario leche pasteurizada.

**Interpretación:** En la ciudad de Latacunga consumen diariamente leche pasteurizada, lo que genera mayor oportunidad para el posicionamiento de la empresa Americana Cía. Ltda.

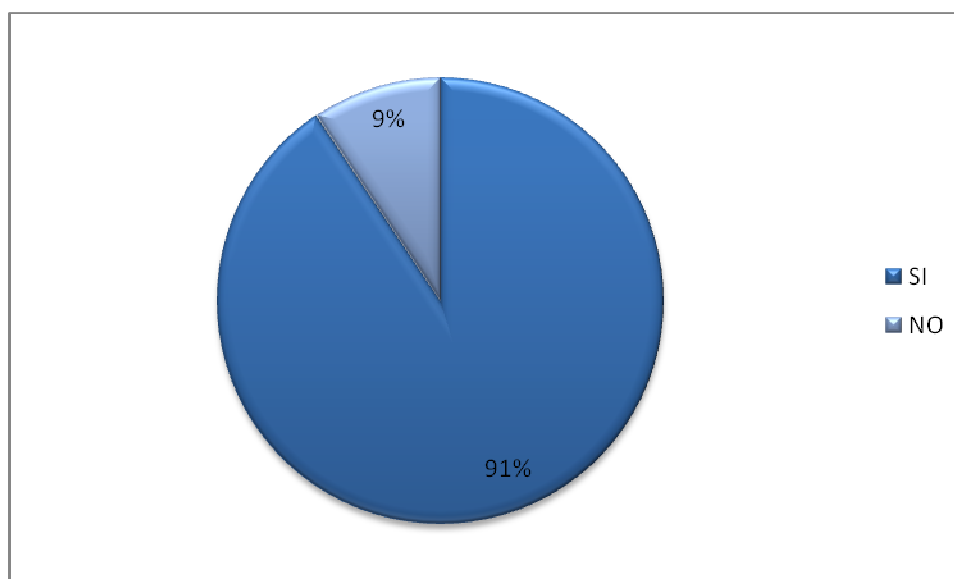
Pregunta N. 5

¿Está de acuerdo con la calidad que le brinda esa marca?

**CONFORMIDAD\_DE\_CALIDAD**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	48	90,6	90,6	90,6
	NO	5	9,4	9,4	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

**FIGURA 2.12.- Consumidor Final Conformidad de Calidad**



**Fuente:** Encuesta Consumidor Final

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** El 91% de los encuestados mencionan que están de acuerdo con la calidad de la leche que consumen, y tan solo el 9% no esta satisfecha con los productos lácteos actuales, que se ofrecen.

**Interpretación:** Gracias a la pregunta # 5 del cuestionario interpretamos que existe un alto nivel de aceptación por parte de la población para las marcas competidoras de productos Lácteos

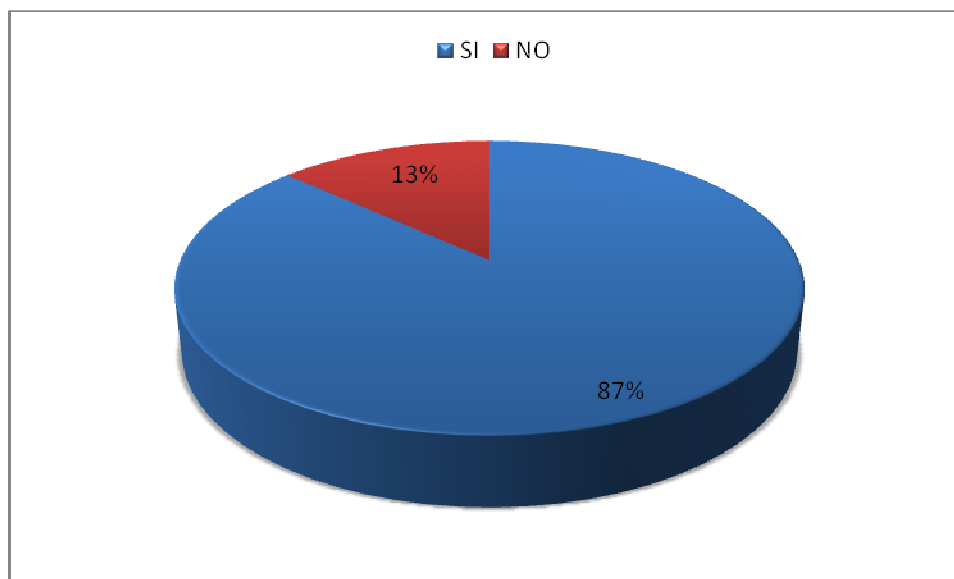
Pregunta N. 6

¿De la marca de leche antes citada, ¿Está de acuerdo con el precio?

**CONFORMIDAD\_PRECIO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	46	86,8	86,8	86,8
	NO	7	13,2	13,2	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

**FIGURA 2.13.- Consumidor Final Conformidad de Precio**



**Fuente:** Encuesta Consumidor Final

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** De las personas encuestadas el 87% está de acuerdo con el precio de la leche, mientras que un 13% de los encuestados no están satisfechos con el precio establecido por la competencia.

**Interpretación:** Existe un alto nivel de conformidad con el precio para las marcas competidoras de productos Lácteos

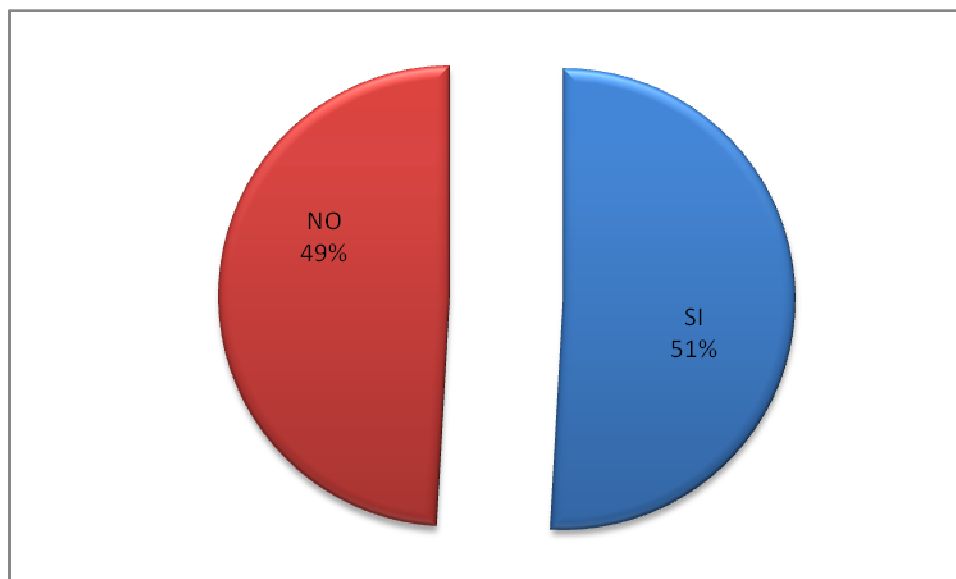
Pregunta N. 7

¿Estaría dispuesto a comprar una nueva marca, que le brinde calidad a menor precio?

**CAMBIARÍA\_DE\_MARCA**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	27	50,9	50,9	50,9
	NO	26	49,1	49,1	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

**FIGURA 2.14.- Consumidor Final Cambiaría de Marca de Leche Pasteurizada**



**Fuente:** Encuesta Consumidor Final

**Elaborado:** por el autor

**Análisis:** Observando al gráfico anterior podemos analizar que el 51% de los encuestados cambiarían la marca de Leche Pasteurizada, sin embargo casi la mitad con el 49% de consumidores finales no cambiarían de marca de leche.

**Interpretación:** A pesar de que haya aceptación de calidad y precio de las marcas competidoras especialmente de Leche la Avelina, más de la mitad de los encuestados mencionan que si están dispuestos a cambiar de Marca de Leche Pasteurizada.

## 2.5 DEMANDA INSATISFECHA.

**TABLA 2.2.- Cálculo de la Demanda Insatisfecha**

<b>Frecuencias</b>	<b>No. Tiendas</b>	<b>Total Litros de leche</b>
1-10	15	150
11-20	15	300
21-30	3	90
31-más	5	200
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>740</b>

**Fuente:** Encuesta Consumidor Final

**Elaborado:** por el autor

Según las encuestas realizadas, 38 tiendas en la ciudad de Latacunga venden 740 litros de leche diariamente, como el total de estos negocios son 1.969 en la ciudad de Latacunga se venderían aproximadamente 38.384 litros diariamente; Es decir el consumo diario de leche en la ciudad de Latacunga fluctúa entre los 38.400 litros.

Demanda Insatisfecha es igual al 25% de la Demanda Total 9.600, de los cuales la empresa Americana va a cubrir el 30% es decir 3000 litros diarios, ya que es su capacidad de producción.

### **Proyección de la Oferta**

No es necesario realizar la proyección de la Oferta en vista de que la demanda Insatisfecha es de 9.600 litros de leche diarios el proyecto utilizara únicamente 3.000 litros diarios y crecerá anualmente a un 5% constante.

Oferta Diaria	Oferta Mensual	Oferta Anual
3.000 litros	90.000 litros	1,080.000 litros

Luego de la recolección y tabulación de los datos en la Investigación de Mercado se comprueba el nivel de aceptación para el ingreso de una nueva Marca de Leche.

Se entiende que existe una demanda insatisfecha del 25% de la demanda total es decir 9.600 litros de leche pasteurizada en la Ciudad de Latacunga adicionalmente podemos hablar de una aceptación cómoda para los productos de la Compañía Americana Cía. Ltda., según las encuestas que se realizaron e interpretaron, por lo tanto es significativo el diseño del proceso logístico para la importación de una máquina empacadora “HP 1000L-1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, desde Medellín-Colombia a Quito vía aérea, para la Industria láctea Americana Cía. Ltda., ubicada en la parroquia Guaytacama, en el cantón Latacunga, para poder tecnificar el proceso de elaboración de lácteos y de este modo mejorar la calidad de producción.



## **CAPÍTULO III**

### **3. PROCESO OPERATIVO.**

Luego de conocer las especificaciones generales para realizar el proceso logístico en la importación de la maquinaria, procedemos a identificar los requisitos anteriores para la calificación como Importadora a la empresa Americana Cía. Ltda.

Para poder realizar cualquier trámite legal en el Ecuador debemos estar inscritos en el Registro Civil para obtener la Cédula de Ciudadanía Ecuatoriana.

#### **3.1 REQUERIMIENTOS PREVIOS COMO IMPORTADOR.**

##### **3.1.1. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO CIVIL.**

Cedulación por primera vez a ecuatorianos por nacimiento, reconocimiento o naturalización y extranjeros residentes en el país.

El trámite tiene un costo de \$2.00.

La gestión se la puede realizar en cualquier Jefatura del Registro Civil, Identificación y Cedulación. Sin embargo, si se trata de la cedulación por primera vez de extranjeros, ésta se realizará única y exclusivamente en la Jefatura de Registro Civil, identificación y Cedulación ubicada en la oficina Matriz Quito.

Todos los ciudadanos de nacionalidad ecuatoriana por nacimiento, reconocimiento o naturalización y los ciudadanos extranjeros residentes en el país deben obtener este documento único que acredite su identidad, con los siguientes requisitos:

- Partida de nacimiento certificada, la cual se emite desde cualquiera de las Jefaturas de Registro Civil, Identificación y Cedulación o documento emitido por el sistema informático o su equivalente digital.

- Carné de estudiante o certificado que acredite su nivel de instrucción u ocupación, se requiere la original y copia.

### **3.1.2. REGISTRO EN EL SRI.**

El Servicio de Rentas Internas SRI es una entidad técnica y autónoma que tiene la responsabilidad de recaudar los tributos internos establecidos por Ley mediante la aplicación de la normativa vigente. Su finalidad es la de consolidar la cultura tributaria en el país a efectos de incrementar sostenidamente el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias por parte de los contribuyentes.

#### **3.1.2.1. OBTENCIÓN DEL RUC.**

Como primer paso, para identificar a los ciudadanos frente a la Administración Tributaria, se implementó el Registro Único de Contribuyentes RUC, cuya función es registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y proporcionar información a la Administración Tributaria.

El RUC corresponde a un número de identificación para todas las personas naturales y sociedades que realicen alguna actividad económica en el Ecuador, en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos por los cuales deban pagar impuestos.

El número de registro está compuesto por trece números y su composición varía según el Tipo de Contribuyente.

El RUC registra información relativa al contribuyente como por ejemplo: la dirección de la matriz y sus establecimientos donde realiza la actividad económica, la descripción de las actividades económicas que lleva a cabo, las obligaciones tributarias que se derivan de aquellas, entre otras.

La inscripción del RUC se realizará para una sociedad pero se ve necesario tener en cuenta que es una Persona Natural.

## **Personas Naturales.**

Son todas las personas, nacionales o extranjeras, que realizan actividades económicas lícitas.

Las personas naturales que realizan alguna actividad económica están obligadas a inscribirse en el RUC; emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por todas sus transacciones y presentar declaraciones de impuestos de acuerdo a su actividad económica.

Las personas naturales se clasifican en obligadas a llevar contabilidad y no obligadas a llevar contabilidad. Se encuentran obligadas a llevar contabilidad todas las personas nacionales y extranjeras que realizan actividades económicas y que cumplen con las siguientes condiciones: tener ingresos mayores a \$ 100.000, o que inician con un capital propio mayor a \$60.000, o sus costos y gastos han sido mayores a \$80.000.

En estos casos, están obligadas a llevar contabilidad, bajo la responsabilidad y con la firma de un contador público legalmente autorizado e inscrito en el Registro Único de Contribuyentes (RUC), por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos.

Las personas que no cumplan con lo anterior, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, y demás trabajadores autónomos (sin título profesional y no empresarios), no están obligados a llevar contabilidad, sin embargo deberán llevar un registro de sus ingresos y egresos.

## **Requisitos para la Inscripción de Personas Naturales.**

- Original y copia a color de la cédula de identidad o de ciudadanía.
- Original y copia a color del pasaporte, con hojas de identificación y tipo de visa vigente.
- Presentación del certificado de votación del último proceso electoral.
- Original y copia de cualquiera de los siguientes documentos:

- Planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. En caso de que las planillas de servicios básicos sean emitidas de manera acumulada y la última emitida no se encuentra vigente a la fecha, se adjuntará también un comprobante de pago de cualquiera de los últimos tres meses.
- Estado de cuenta bancario, o del servicio de televisión pagada, o de telefonía celular o de tarjeta de crédito. Debe corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. Únicamente los estados de cuenta bancario y de tarjeta de crédito deberán encontrarse a su nombre.
- Comprobante de pago del impuesto predial.
- Contrato de arrendamiento conjuntamente con el comprobante de venta válido emitido por el arrendador correspondiente a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. El emisor del comprobante deberá tener registrado en el RUC la actividad de arriendo de inmuebles.
- Escritura de propiedad o de compra venta del inmueble, debidamente inscrita en el Registro de la Propiedad, o certificado del registrador de la propiedad el mismo que tendrá vigencia de 3 meses desde la fecha de emisión.
- Certificación de la Junta Parroquial más cercana al lugar del domicilio, solo en caso de que el predio no esté catastrado.

## Sociedades.

La entidad para la que se va a realizar la importación será inscrita como Persona Jurídica a continuación una breve conceptualización de Sociedad.

Las Sociedades son personas jurídicas que realizan actividades económicas lícitas amparadas en una figura legal propia. Estas se dividen en privadas y públicas, de acuerdo al documento de creación.

Las Sociedades están obligadas a inscribirse en el RUC; emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por todas sus transacciones y presentar declaraciones de impuestos de acuerdo a su actividad económica. Los plazos para presentar estas declaraciones se establecen conforme el noveno dígito del RUC:

PLAZOS PARA DECLARAR Y PAGAR IMPUESTOS					
NOVENO DÍGITO DEL RUC	IMPUESTO A LA RENTA	ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA		ICE Y RETENCIONES EN LA FUENTE	IVA MENSUAL
		PRIMERA CUOTA	SEGUNDA CUOTA		
	FORMULARIO 101	FORMULARIO 106		FORMULARIO 105 y 103	FORMULARIO 104
1	10 de abril	10 de julio	10 de septiembre	10 del mes siguiente	10 del mes siguiente
2	12 de abril	12 de julio	12 de septiembre	12 del mes siguiente	12 del mes siguiente
3	14 de abril	14 de julio	14 de septiembre	14 del mes siguiente	14 del mes siguiente
4	16 de abril	16 de julio	16 de septiembre	16 del mes siguiente	16 del mes siguiente
5	18 de abril	18 de julio	18 de septiembre	18 del mes siguiente	18 del mes siguiente
6	20 de abril	20 de julio	20 de septiembre	20 del mes siguiente	20 del mes siguiente
7	22 de abril	22 de julio	22 de septiembre	22 del mes siguiente	22 del mes siguiente
8	24 de abril	24 de julio	24 de septiembre	24 del mes siguiente	24 del mes siguiente
9	26 de abril	26 de julio	26 de septiembre	26 del mes siguiente	26 del mes siguiente
0	28 de abril	28 de julio	28 de septiembre	28 del mes siguiente	28 del mes siguiente

Las Sociedades deberán llevar la contabilidad bajo la responsabilidad y con la firma de un contador público legalmente autorizado e inscrito en el Registro Único de Contribuyentes RUC, por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos.

El incumplimiento de las normas vigentes establecidas podrá ser sancionado de conformidad a lo establecido en el Código Tributario.

### **Requisitos para la Inscripción de Sociedades.**

- RUC01-A y RUC01-B debidamente firmados por el representante legal.
- Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil, a excepción de los Fideicomisos Mercantiles y Fondos de Inversión.
- Original y copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías (Datos generales, Actos jurídicos y Accionistas)
- Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- Original y copia a color de la cédula vigente y original del certificado de votación del representante legal.
- Original y copia de cualquiera de los siguientes documentos:
  - Original y copia de la planilla de servicios básicos de agua, luz o teléfono. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción.
  - Original y copia del estado de cuenta bancario, de servicio de televisión pagada, de telefonía celular, de tarjeta de crédito. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción.
  - Original y copia del comprobante de pago del impuesto predial. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder al del año en que se realiza la inscripción o del inmediatamente anterior.
  - Original y copia del contrato de arrendamiento y comprobante de venta válido emitido por el arrendador. El contrato de arriendo debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas. El

comprobante de venta debe corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. El emisor del comprobante deberá tener registrado en el RUC la actividad de arriendo de inmuebles.

- Original y copia de la Escritura de Propiedad o de Compra venta del inmueble, debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad; o certificado emitido por el registrador de la propiedad el mismo que tendrá vigencia de 3 meses desde la fecha de emisión.
- Original y copia de la Certificación de la Junta Parroquial más cercana al lugar del domicilio, únicamente para aquellos casos en que el predio no se encuentre catastrado. La certificación deberá encontrarse emitida a favor de la sociedad, representante legal o accionistas.
- Se presentará como requisito adicional una Carta de cesión de uso gratuito del inmueble cuando los documentos detallados anteriormente no se encuentren a nombre de la sociedad, representante legal, accionistas o de algún familiar cercano como padres, hermanos e hijos. Se deberá adjuntar copia de la cédula del cedente. Este requisito no aplica para estados de cuenta bancario y de tarjeta de crédito.

Luego de haberse inscrito y obtener el Registro Único de Contribuyente RUC que expide el Servicio de Rentas Internas, se procede la calificación como importador en el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

### **3.1.3. SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.**

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador es una persona jurídica de derecho público, de duración indefinida, con autonomía técnica, administrativa, financiera y presupuestaria, domiciliada en la ciudad de Guayaquil y con competencia en todo el territorio nacional.

Es un organismo al que se le atribuye en virtud de este Código, las competencias técnico-administrativas, necesarias para llevar adelante la planificación y ejecución de la política aduanera del país y para ejercer, en forma reglada, las facultades tributarias de determinación, de resolución, de sanción y reglamentaria en materia aduanera, de conformidad con este Código y sus reglamentos.

La administración del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador corresponderá a la Directora o el Director General, quien será su máxima autoridad y representante legal, judicial.

#### **Quienes pueden Importar.**

Pueden importar tanto ecuatorianos como extranjeros mayores de 18 años residentes legalmente en el país, como personas naturales o jurídicas. Pueden ser importadores casuales o frecuentes. En cualquiera de los casos, deberán registrarse como tal en el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

#### **3.1.3.1. REGISTRO COMO IMPORTADOR.**

Para ser calificado como un Operador Económico Autorizado OEA deberá cumplir con los requisitos previstos en el reglamento a este Código.

El registro como importador ante el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, se lo realiza vía electrónica como sigue:



1. Ingresar a la página de la aduana: [www.aduana.gov.ec](http://www.aduana.gov.ec)
2. Escoger la opción “OCEs” (Operadores de Comercio Exterior)
3. Dentro del menú, seleccionar “Registro de Datos” y aparecerá el formulario para ingreso de todos los datos.
4. En el casillero Tipo de operador deberá poner: IMPORTADOR
5. Llenar todos los campos
6. Al llenar todos los datos se debe hacer clic en el botón “enviar formulario”.
7. Aparecerá un mensaje de “envió exitoso”, luego tendrá que comunicarse con Help Desk para coordinar la entrega de su clave de acceso al sistema.
8. Luego de obtener la clave temporal se debe presentar la documentación (RUC, copias de cédulas y papeletas de votación, nombramiento del representante legal) en aduana para obtener la clave definitiva de importador.

VER ANEXO No. 1

### **Registro de Firmas Para la Declaración Andina de Valor en el SICE.**

Dentro de la página web del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, el importador debe registrar su firma autorizada para la Declaración Andina de Valor (DAV), éste documento de acompañamiento a la Declaración Andina de Valor permite conocer los elementos relativos a la transacción comercial de las mercancías importadas, que puedan tener influencia sobre el valor aduanero correspondiente.

La Declaración Andina de Valor fue adoptada bajo la decisión N° 471 de la Normativa Andina de la Comunidad Andina.

A continuación se presenta el proceso para el registro y presentación de las firmas del Importador para la Declaración Andina de Valor:

- Ingresar a la página de la aduana: [www.aduana.gov.ec](http://www.aduana.gov.ec)
- Se presionará en la opción “Servicios” el link SICE.
- Se ingresará al SICE con el usuario, la clave de acceso y elegirá el tipo de operador “Importador” que presenta dicha página.

- Seleccionará dentro del menú Administración, la opción “Modificación de Datos Generales del Operador de Comercio Exterior (OCE)”. Dentro de esta opción se mostrarán todos los datos generales registrados previamente en el sistema.
- En la pantalla anterior deberá dirigirse a la sección “Registro de Autorización para Firmar DAV” en la cual deberá llenar los campos que se encuentran en dicha sección.
  - Primer apellido
  - Segundo apellido
  - Nombres
  - Cargo dentro de la empresa
  - Tipo de documento y número de documento (cedula, ruc o pasaporte cuando sea extranjero)
  - Tipo de registro (persona natural, representante legal, delegado solo cuando el importador sea una persona jurídica, conforme a la Resolución R 0723 de fecha 3 de noviembre del 2007).
  - Adjuntar los documentos escaneados en formato de archivo pdf, jpg o gif. o registro de firma para declaración andina de valor, cuando sea el importador o el representante legal quien firme la DAV.
  - En el caso de existir más de un delegado de la persona jurídica, deberá volver a presionar el botón “Agregar Persona Autorizada”.

Una vez registrada la información, deberá presionar el botón “Actualizar Información” para que esta quede registrada en el SICE – Sistema Interactivo de Comercio Exterior.

El Poder Especial, deberá ser notariado, adjuntando la cédula o pasaporte (extranjero) del firmante.

El documento Registro de Firma para Declaración Andina del Valor para personas naturales o jurídicas, deberá ser notariado.

VER ANEXO No. 2

### **Entrega de la documentación en la Secretaría del Distrito.**

En el caso de las Sociedades finalizado el registro en el sistema de el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, el Importador deberá acercarse a la Secretaría de cualquier Distrito Aduanero para ingresar la documentación referente al Poder Especial junto con el documento de “Ingreso de Datos del Operador Económico Autorizado” debidamente notariado.

Si se trata de Persona Natural, únicamente deberá entregar el Registro de Firma para Declaración Andina del Valor en la Secretaría de cualquier Distrito Aduanero, junto con el documento de “Ingreso de Datos del Operador Económico Autorizado” debidamente notariado.

El funcionario aduanero de Secretaria coteja la información recibida en documentos con la información ingresada en el registro electrónico, de no existir novedades habilitará en el sistema a las personas autorizadas para firmar la DAV1.

En caso de existir inconformidad de la documentación de alguna persona autorizada, ésta será devuelta de forma inmediata al importador.

Esta documentación deberá ser entregada en la Secretaría del Distrito en un plazo máximo de tres días hábiles luego de haber registrado las personas autorizadas en el sistema SICE, caso contrario dicho registro será anulado automáticamente.

Estos pasos los realizará el importador por primera vez para que queden registradas y habilitadas las firmas de las personas autorizadas para firmar la DAV1 en el sistema SICE del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, las cuales serán verificadas en el momento que el Agente de Aduana presente la Declaración Aduanera para la nacionalización de mercancías. El importador podrá agregar o eliminar personas autorizadas para firmar la DAV1 en cualquier momento.

Luego de aprobado el registro como importador, se podrá acceder a los servicios que brinda el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE).

Se requiere también de la asesoría y servicios de un Agente de Aduana de confianza, quien realizará los trámites de desaduanización de las mercancías.

Realizados los pasos anteriores, ya está habilitado el importador, para realizar negociaciones en el exterior, sin embargo, es necesario determinar que el tipo de producto a importar cumpla con los requisitos de Ley. Esta información se encuentra establecida en las Resoluciones del Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI) hoy en el nuevo Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones denominado Comité de Comercio Exterior (COMEX), adicionalmente en la partida arancelaria para identificar los requerimientos e impuestos que esta maquinaria a importar tiene que cumplir.

## **3.2 REQUERIMIENTOS PREVIOS DEL PRODUCTO.**

### **3.2.1. ARANCEL.**

El arancel es un instrumento para la legislación del comercio exterior que contiene las denominaciones comerciales de las mercancías, restricciones, medidas y gravámenes o impuestos que se aplica a los bienes que son objeto de importación o exportación, estos pueden ser derechos Ad-Valorem, que es un porcentaje al valor de la mercancía.

El Consejo de Comercio Exterior e Inversiones COMEXI, ahora **El Comité de Comercio Exterior COMEX.**

#### **Considerando:**

**Que mediante Decreto Ejecutivo No. 693, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 162, de 9 de diciembre del 2005 y reformado mediante Decreto Ejecutivo No. 1420, publicado en el Registro Oficial No. 281, del 31 de mayo del 2006, se publicó un Arancel Nacional de Importaciones;**

Que el Arancel Nacional de Importaciones constituye un instrumento de política económica, que debe promover el desarrollo de las actividades productivas en el país, de conformidad con la política gubernamental de incremento de la competitividad de los sectores productivos del país.

De este modo este Arancel Nacional de Importaciones fue actualizado para el 2008

**A través del Decreto Ejecutivo No. 592, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 191 del lunes 15 de octubre del 2007, se puso en vigencia el Nuevo Arancel de Importaciones del Ecuador.**

### 3.2.2. SUBPARTIDA ARANCELARIA.

La máquina empacadora “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, según el arancel nacional integrado determina la siguiente clasificación arancelaria:

- Sección XVI: MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACIONO REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS.
- Capítulo 84: Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.
- Partida Sistema Armonizado 8434: Máquinas de ordeñar y máquinas y aparatos para la industria lechera.
- SubPartida Sistema Armonizado:
- SubPartida Regional 84342000.-Máquinas y aparatos para la industria lechera.
- Código Producto Comunitario (ARIAN) 8434200000-0000.

Esta partida 84342000 correspondiente a la máquina empacadora “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, no requiere ningún tipo de restricciones ni medidas de salvaguardia, adicionalmente esta partida arancelaria se beneficia de otras preeminencias, que a continuación se detallan: VER ANEXO No.3

- Antidumping 0 %
- Advalorem 0 %
- FDI 0.5 %
- ICE 0 %
- IVA 12 %
- Salvaguardia por Porcentaje 0 %
- Salvaguardia por Valor
- Aplicación Salvaguardia por Valor

### 3.3 REGIMENES ADUANEROS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
94	Courier exportación
86	Destrucción de sobrantes
53	Expo. con devolución condicionada de tributos (drawback.)
50	Expo. temporal con reimportación en el mismo estado
51	Expo. temporal para perfeccionamiento pasivo
40	Exportación a consumo
79	Exportación a consumo desde zona franca
12	Exportación bajo reposición en franquicia arancelaria
33	Guía de entrega / recepción de documentos
24	Impo. - ferias internacionales
20	Impo.- admisión temporal con reexp. en el mismo estado
21	Impo.- admisión temporal para perfeccionamiento activo
73	Impo.- almacenes libres y especiales
71	Impo.- deposito aduanero comercial privado
70	Impo.- deposito aduanero comercial publico
72	Impo.- deposito aduanero industrial
10	Importación a consumo
11	Importación a consumo con franquicia arancelaria (282)
64	Importaciones de comat, almacén especial
29	Reclamo administrativo
83	Reembarque
60	Reexp. de mercancías en el mismo estado
77	Reexportación de mercancías que fueron importadas a deposito comercial
61	Reexportación de mercancías que fueron importadas para perfeccionamiento activo
75	Reexportación de productos maquilados
76	Reexportación de productos transformados en deposito industrial
65	Reexportaciones de comat, almacén especial
78	Reexportación de mercancías ingresadas a almacenes libres
89	Reg. trafico postal internac. y correo rápido (correos del ecuador-importación)
87	Regularización por pérdida o destrucción
31	Reimp. de mercancías exportadas temporalmente para perfeccionamiento pasivo
32	Reimportación de mercancías exportadas temporalmente
92	Trafico fronterizo
91	Trafico postal internacional y Courier
81	Transbordo
84	Transferencia de insumos/no sujetos a cambio de estado (tim)
80	Transito aduanero
95	Tráfico postal internacional y correo rápido (correos del ecuador - exportación)
88	Venta en almacenes libres
85	Ventas a terceros con fines de exportación
93	Zona de libre comercio

**Fuente:** Servicio Nacional de Aduana

Un régimen aduanero es una modalidad de importación o exportación orientada a darle un destino aduanero específico a una mercancía, de acuerdo a la Declaración Aduanera presentada.

Según el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, desde art. 147 hasta art. 168, los regímenes aduaneros se clasifican en:

### **3.3.1. REGÍMENES DE IMPORTACIÓN.**

- Art. 147.- Importación para el consumo
- Art. 148.- Admisión temporal para reexportación en el mismo estado
- Art. 149.- Régimen de admisión temporal para perfeccionamiento activo
- Art. 150.- Reposición de mercancías con franquicia arancelaria
- Art. 151.- Transformación bajo control aduanero
- Art. 152.- Depósito aduanero
- Art. 153.- Reimportación en el mismo estado

### **3.3.2. REGÍMENES DE EXPORTACIÓN.**

- Art. 154.- Exportación definitiva
- Art. 155.- Exportación temporal para reimportación en el mismo estado
- Art. 156.- Exportación temporal para perfeccionamiento pasivo

### **3.3.3. OTROS REGÍMENES ADUANEROS.**

- Art. 157.- Devolución Condicionada
- Art. 158.- Almacenes Libres
- Art. 159.- Almacenes Especiales
- Art. 160.- Ferias Internacionales
- Art. 161.- Tránsito aduanero
- Art. 162.- Reembarque
- Art. 163.- Transbordo



#### **3.3.4. REGÍMENES DE EXCEPCIÓN.**

- Art. 164.- Tráfico Postal
- Art. 165.- Mensajería acelerada o Courier
- Art. 166.- Tráfico Fronterizo
- Art. 167.- Vehículo de uso privado del turista
- Art. 168.- Otros regímenes de excepción.-

Para efectos de la elaboración del proceso logístico en la importación de la máquina empacadora “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, se aplica el Régimen de Importación:

Importación para el Consumo- (Régimen 10); Art. 147

Es el régimen aduanero por el cual las mercancías importadas desde el extranjero o desde una Zona Especial de Desarrollo Económico pueden circular libremente en el territorio aduanero, con el fin de permanecer en él de manera definitiva, luego del pago de los derechos e impuestos a la importación, recargos y sanciones, cuando hubiere lugar a ellos, y del cumplimiento de las formalidades y obligaciones aduaneras.

### **3.3.5. CAMBIO DE RÉGIMEN (Art. 169).**

Las mercancías declaradas a un régimen que suspenda o libere de tributos al comercio exterior, podrán ser declaradas a cualquier otro régimen, antes del vencimiento del plazo concedido.

Previo el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, el cambio de régimen será autorizado por la servidora o el servidor público competente. Prohíbese el cambio de régimen de mercancías declaradas a consumo a cualquier otro régimen.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. NEGOCIACIÓN Y CONTRATACIÓN INTERNACIONAL.**

Al iniciar el proceso logístico en la importación de la máquina empacadora marca “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “High Temperature Short Time HTST., buscamos y analizamos diferentes proveedores en el mundo que cumplan con los requisitos o características de la maquinaria que la empresa Americana Cía. Ltda., requiere.

#### **4.1 BÚSQUEDA Y ELECCIÓN DEL PROVEEDOR.**

Una de las tareas más importantes de las Operaciones Comerciales Internacionales es la de buscar al proveedor adecuado antes de realizar la compra, es por ello que la elección de proveedor se efectúa mediante análisis de datos acorde a precio de la maquinaria, calidad de la maquinaria, características técnicas, ubicación del país exportador, plazos de entrega, asistencia técnica, etc., que se observa en las cotizaciones solicitadas vía electrónica.

El proceso de Compra/Venta Internacional en el diseño del proceso logístico para la importación de una máquina empacadora “HP 1000L-1” y una máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, desde Medellín-Colombia a Quito vía aérea, se realiza a través del contrato electrónico.

Estas cotizaciones solicitadas vía electrónica son aquellas que se concretan mediante el intercambio de exposiciones a través de la computadora y el internet; es decir, son los que se celebran mediante el uso o empleo de medios informáticos, y se realiza entre personas que no se encuentran en comunicación inmediata y cuyas manifestaciones de voluntad a través de mensajes, por correo electrónico puede ser abierta por el destinatario en cualquier parte del mundo.

#### **4.1.1. COTIZACIÓN.**

La búsqueda de proveedor, que se efectúa a través de un pedido de cotización mediante el cual el importador o su representante solicitan al proveedor extranjero información sobre las condiciones comerciales en que están dispuestos a concertar. La cotización también puede corresponder al vendedor a través de una oferta que expresa una propuesta sobre el bien que se ofrece al comprador.

En todo proceso de negociación es fundamental considerar aspectos clave, tanto técnicos, económicos como logísticos, para poder analizar la cotización más competitiva de acuerdo a las necesidades.

La negociación a través de la oferta del vendedor, en la que se busca la conformidad de las partes. Si la oferta no tiene respuesta del comprador hay una inacción. El comprador puede hacer una contra oferta y si el vendedor la acepta se produce una nueva oferta que reemplaza al anterior y debe contar con la conformidad del comprador. Cabe advertir que la oferta se puede anular hasta antes del envío de la aceptación por el importador y que la aceptación se puede retirar hasta antes de su llegada al exportador.

VER ANEXO No.4

#### **4.1.2. ELECCIÓN DE PROVEEDOR.**

La selección se realiza mediante análisis de datos acorde a precio de la maquinaria, los descuentos comerciales, la calidad de la maquinaria, características técnicas, ubicación del país exportador, plazos de entrega, asistencia técnica, y plazos de pago. Se elegirá el proveedor cuyo precio final sea más bajo.

Lógicamente, cuando dos productos reúnan las mismas condiciones económicas, se elegirá el de mayor calidad

El proveedor en Colombia. suministrará un (1) técnico para la el montaje y puesta en marcha, de cada capacitación protocolo, durante cinco (5) días consecutivos, así: dos (2) días para montaje y puesta en marcha, tres (3) días para protocolo y capacitación del personal que se encargará del posterior manejo del equipo.

Tiempo de entrega: 60 días hábiles o antes a partir del recibo de la orden de compra

Validez de la oferta: 30 días a partir de la fecha de la propuesta.

## **4.2 CONTRATO COMPRA VENTA INTERNACIONAL.**

Con el propósito de establecer reglas comunes para la compraventa internacional la Organización de las Naciones Unidas (ONU) propuso una reglamentación general y simple a fin que pueda ser aplicada independientemente de cualquier legislación nacional, que son las reglas de la CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA INTERNACIONAL DE MERCANCIAS, adoptada en Viena el 11 de abril de 1980, y que entraron en vigor desde el 1 de enero de 1988.

Las Operaciones Comerciales Internacionales tienen su origen en un contrato de Compra/Venta Internacional entre importador/exportador, en el cual se estipulan las cláusulas por las que se regulará dicha operación comercial denominados INCOTERMS o condiciones de entrega, bajo cuyas normas se desenvuelven la importación y exportación que constituye el acuerdo de voluntades con fines lucrativos, entre partes cuyos centros operativos se encuentran en países diferentes, sobre una mercancía lícita que debe pasar por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, para su ingreso al país importador, en la que además, participan los operadores conexos quienes implementan la transacción comercial desde el acondicionamiento de la mercancía hasta la ejecución del contrato sin intervenir en lo pactado:

- Importador
- Exportador
- Agencias de Transporte
- Agencias de Carga
- Aseguradora
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador
- Almacenes

### **4.3 INCOTERMS.**

Actualmente las mercancías se venden en más países y en mayores cantidades y variedad, pero a medida que aumenta el volumen y la complejidad de las ventas, también se incrementan las posibilidades de malentendidos y litigios costosos.

Es por ello que para poder negociar es preciso tener conocimiento y noción de una serie de conceptos y términos que van a intervenir en el proceso de realización de las transacciones y, además, que esos conocimientos básicos sean concordantes, como una especie de lenguaje universal, aceptado a estos se los denomina INCOTERMS.

La expresión INCOTERMS procede de la contracción de las palabras inglesas “INternacional COMmercial TERMS” y se traducen como Reglas Internacionales Comerciales.

Los INCOTERMS son un conjunto de reglas y estándares internacionales, de términos comerciales, desarrollados, mantenidos y promovidos por la Comisión de Derecho y Práctica Mercantil de la Cámara de Comercio Internacional, que determinan el alcance del acuerdo o las cláusulas comerciales incluidas en el contrato de compraventa internacional, por parte del importador y exportador.

Definen el punto hasta el cual el vendedor es responsable de la mercancía y cuáles son los gastos a su cargo, que, por lo tanto, estarán incluidos en el precio de venta.

Los INCOTERMS determinan:

- El alcance del precio.
- En que momento y donde se produce la transferencia de riesgos sobre la mercadería del vendedor hacia el comprador.
- El lugar de entrega de la mercadería.
- Quién contrata y paga el transporte

- Quién contrata y paga el seguro
- Qué documentos tramita cada parte y su costo.

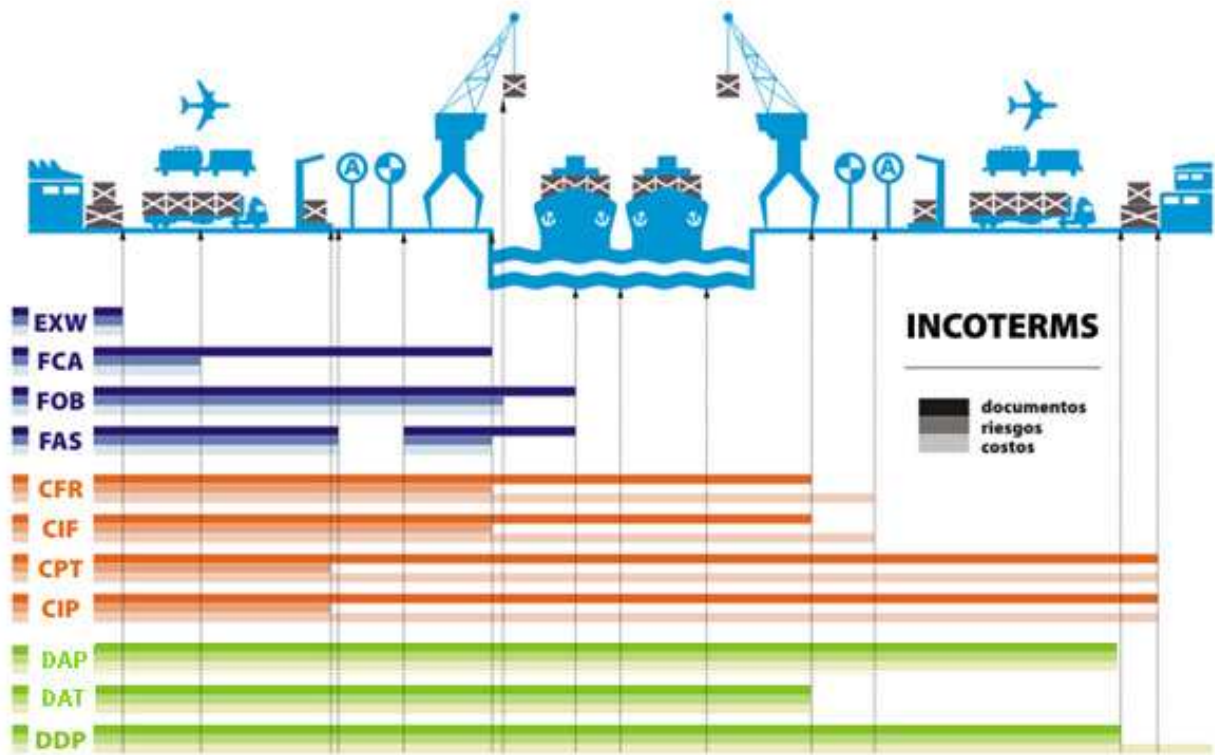
La Cámara de Comercio Internacional CCI se encarga de actualizar periódicamente los INCOTERMS tratando de mejorarlos y adaptarlos a las prácticas comerciales empresariales, y a los modos y procesos de contratación a nivel internacional. En la actualidad, la CCI está culminando un último proceso de actualización iniciado en 2008 que cristalizará en la publicación de los INCOTERMS 2010, que entrarán en vigor desde el 1 de enero del 2011.

Se establecen 2 categorías de INCOTERMS los “multimodales” (EXW, FCA, CPT, CIP, DAP y DDP) y los “solo marítimos” (FAS, FOB, CFR, CIF y DEQ) expresando con claridad que las ventas con contenedores deberían de hacerse aplicando siempre Incoterms multimodales.

Desaparecen los INCOTERMS DAF, DES, DEQ y DDU, apareciendo dos nuevos INCOTERMS DAP (Delivery at place) y DAT (Delivey at Terminal) más adecuado para aplicar a ventas en las que se quiere entregar contratando el transporte principal y entregando en un lugar determinado, como se puede observar en el siguiente gráfico:



FIGURA 4.1.- INCOTERMS 2010



Fuente: Negocio Emprendedor  
 Elaborado: Negocio Emprendedor

#### **4.3.1. TIPOS DE INCOTERMS.**

La clasificación de los once INCOTERMS se efectúa en cuatro grupos o familias, a partir de la letra inicial de la denominación E, F, C, D.

##### **GRUPO E:**

Un único término representativo de la obligación mínima por parte del vendedor.

- **E X W.-** Ex Works - En fábrica.

##### **GRUPO F:**

Tres INCOTERMS que empezando por FREE dejan los gastos del transporte principal a cargo del comprador, por su parte el vendedor debe entregar la mercancía al transportista designado por el comprador en el lugar y plazo determinados.

- **FCA.-** Free Carrier - Franco transportista / libre transportista.
- **FAS.-** Free Alongside Ship - Libre al costado del buque en el Puerto de Embarque convenido.
- **FOB.-** Free On Board - Franco o libre a Bordo en el Puerto de Embarque convenido.

##### **GRUPO C:**

Cuatro INCOTERMS que empiezan por COST o CARRIAGE en los cuales los gastos del transporte son a cargo del vendedor, pero sin asumir los riesgos de pérdida o daños ni los gastos suplementarios debido a hechos posteriores a la carga.

- **CFR.-** Cost and Freight - Costo y Flete.
- **CIF.-** Cost, Insurance and Freight = Costo, Seguro y Flete.
- **CPT.-** Carriage Paid To - Transporte Pagado hasta lugar de destino convenido.
- **CIP.-** Carriage and Insurance Paid To - Transporte y Seguro hasta lugar de destino convenido.

## **GRUPO D:**

Tres términos que lo integran, dejan a cargo del vendedor todos los costos y riesgos que conlleva el transporte de las mercancías hasta el país de destino.

- **DAP.-** Delivery at place - Entrega en el Lugar.
- **DAT.-** Delivey at Terminal - Entrega en la Terminal.
- **DDP.-** Delivered Duty Paid - Entregada con los Derechos Pagados.

Para efectos de la elaboración del proceso logístico en la importación de la máquina empacadora “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor se realizará en términos **FCA.-** Free Carrier - Franco transportista / libre transportista, ya que mediante este término se negoció con la empresa proveedora en Colombia.

Significa que el Exportador entrega la mercadería al transportista propuesto por el Importador, en el lugar acordado.

El lugar de entrega elegido influye en las obligaciones de carga y descarga de las partes. Si la entrega tiene lugar en los locales del Exportador este es responsable de la carga. Si la entrega ocurre en cualquier otro lugar, el Exportador no es responsable de la descarga.

Este término puede emplearse en cualquier medio de transporte incluyendo el transporte multimodal.

Obligaciones del Exportador.

- Entrega de la Mercadería y documentos necesarios
- Empaque y embalaje
- Flete (de fábrica al lugar de exportación)
- Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- Gastos de exportación (maniobras, almacenaje, agentes)

## Obligaciones del Importador

- Pagos de la mercadería
- Flete (de lugar de exportación al lugar de importación)
- Seguro
- Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes)
- Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- Flete y seguro (lugar de importación a planta)
- Demoras

Para observar tanto obligaciones del Importador como del Exportador de todos los INCOTERMS 2010.

VER ANEXO No.5

#### **4.4 FORMA DE PAGO.**

Los medios de pago Internacional son por lo general en moneda extranjera, los cuales permiten costear la transacción internacional, con el objeto de asegurar el buen fin de la operación, deben ser plenamente aceptados por el exportador y que a la vez este satisfaga la deuda contraída por el importador.

Los pagos en los contratos de Compra/Venta Internacional se materializan a través de Bancos, básicamente mediante dos formas:

- Los Bancos intervienen para pagar, mediante una orden de pago generado por el Importador en favor del Exportador; a través de Cartas de Crédito o Créditos Documentarios.
- Los Bancos intervienen para cobrar, mediante una orden de cobro, generada por el Exportador con cargo al Importador, a través de Documentos en Cobranza o Cobranza Documentada.

Los usos y prácticas internacionales de medios de pago se estandarizan mediante un conjunto de normas flexibles elaboradas por la Cámara de Comercio Internacional que si bien no son de obligatorio cumplimiento, se aplican pues están basados en la experiencia de los bancos comerciales y de las empresas exportadoras e importadoras.

Es indiscutible que si no se cobra no hay beneficios sino perdidas, es aquí donde se asegura la negociación como las formas de pago que vamos a mencionar a continuación:

- Carta de Crédito
- Cobranza Documentaria
- Pago en efectivo
- Cheques particulares o bancarios
- Transferencia Bancaria
- Reembolsos

El proveedor en Colombia de acuerdo a las políticas de internas de la empresa, solicita lo siguiente:

**TABLA 4.1.- Condiciones Generales de Pago**

Forma de Pago	20% a la confirmación escrita del pedido
	70% al conocimiento del embarque
	10% a la instalación

**Fuente:** Cotización SOLPACK

**Elaborado:** por el autor

#### **4.4.1. CARTA DE CRÉDITO.**

En la negociación internacional con el proveedor Colombiano se acordó a efectuar cada uno de los pagos mediante una carta de crédito irrevocable y pagadera al conocimiento del embarque, la cual es un compromiso asumido por el banco, el cual consiste en pagar al beneficiario en forma directa o a través de un banco corresponsal, por cuenta y orden del importador al momento de conocer que se efectuó el embarque, que cumplan estrictamente con los términos y condiciones estipulados en la carta de crédito

A través de este instrumento, el Banco actúa por cuenta de un importador local.

#### **Características:**

- Las cartas de crédito pueden ser pagadas a la vista o a plazos.
- Las importaciones pueden ser financiadas por el proveedor, o bien el cliente puede solicitar un financiamiento de las mismas al Banco.
- Ninguna carta de crédito puede exceder el año como plazo de validez.
- La apertura de la carta de crédito se realiza mediante la aprobación del comité de crédito respectivo, y la recepción de parte del Banco de la documentación habilitante.

VER ANEXO No. 6

## **Términos:**

**Irrevocable.-** Esta no puede ser enmendada ni cancelada sin el consentimiento de las partes. Este tipo de carta de crédito es la que más se usa y la preferida por los exportadores o beneficiarios, debido a que el pago siempre está asegurado y presentados los documentos que cumplen con los términos de la carta de crédito.

**Confirmada.-** La carta de crédito confirmada añade una segunda garantía de otro banco. El banco avisador, la sucursal o el banco corresponsal mediante el banco emisor envía la carta de crédito, añade su obligación y compromiso de pago a la carta de crédito. Esta confirmación significa que el vendedor/beneficiario puede observar de manera adicional la solvencia del banco que confirma para asegurar el pago.

**Sin confirmar.-** Una carta de crédito sin confirmar es cuando el documento soporta sólo la garantía del banco emisor. El banco avisador simplemente informa al exportador los términos y condiciones de la carta de crédito, sin añadir sus obligaciones de pago.

**Transferible.-** Una carta de crédito irrevocable puede también transferirse. Según las cartas de crédito transferibles, el exportador puede transferir todo o parte de sus derechos a otra parte según los términos y condiciones especificadas en el crédito original con ciertas excepciones, de esta forma, resulta difícil mantener flexibilidad y confidencialidad, aunque sean necesarias. Las cartas de crédito transferibles se usan a menudo cuando el exportador es el agente del importador o un intermediario entre el proveedor y el importador, en lugar de ser el proveedor real de la mercancía.

## **Beneficios:**

- Mejora la relación comercial con los proveedores ya que la representación del Banco respalda la solidez financiera del importador.
- El pago se realizara únicamente si el exportador cumple con los términos y condiciones.
- Elimina riesgos innecesarios con respecto al manejo de sus documentos comerciales y financieros, además de los inherentes al pago de la importación en el exterior.

- Optimiza los recursos financieros del importador, ya que no afecta directamente su liquidez hasta el vencimiento de la carta de crédito (en el caso de que esta se pague a plazos).
- Asegura al importador que los documentos serán revisados apropiadamente por expertos en el tema.
- Posibilita el control de las fechas de entrega de la mercadería o servicios.
- Incrementa la posibilidad de solicitar financiamiento directamente al proveedor.

### **Requisitos:**

- Ser cliente del banco.
- Contar con la aprobación del crédito.
- Presentar los siguientes documentos:
  - Solicitud y Contrato para la emisión de la Carta de Crédito de importación debidamente llenos y firmados.
  - Copia de la nota de pedido.
  - Copia de la póliza y aplicación de seguro de transporte que cubra “TODO RIESGO”, por lo menos por el valor de la carta de crédito, incluido el margen de tolerancia si lo hubiere, además debe estar detallada la mercadería que debe tener relación con la requerida en el crédito y los puertos de embarque y destino (preferible de bodega del vendedor a bodega del comprador en el lugar de destino). Debe mostrar la vigencia hasta la fecha estimada de arribo de la mercadería al lugar de destino final. La cobertura debe estar acorde al medio de transporte que va a utilizar en la importación.
  - Endoso original del seguro de transporte a favor del Banco.
  - Dependiendo del producto a importar se necesitaría adjuntar copia de la licencia previa o certificación del INEN.
  - Copias de cédulas de deudores y garantes (si existen).

NOTA: Se recomienda que los formularios sean completados con la ayuda del asesor de Comercio Exterior, para evitar demoras o errores innecesarios.



La solicitud debe estar debidamente llena, sin borrones o alteraciones que comprometan la autenticidad del título ejecutivo.

#### **4.4.2. COBRANZA DOCUMENTARÍA.**

Se puede definir la cobranza documentaria como la operación, por la cual el Exportador instruye al Banco Local o Remitente para realizar ante el Banco Corresponsal o Cobrador las gestiones de aceptación y pago de documentos que representan un compromiso adquirido previamente por el Importador.

El documento comercial sirve para exigir el pago de la obligación o el pago del documento financiero ya que sin ellos no podrá nacionalizarse ni realizar el desaduanamiento de la mercancía

Todo crédito documentario tiene una doble finalidad económica; asegurar al vendedor el cobro de la mercancía enajenada y garantizar al comprador que tal mercancía le fue enviada.

Luego de definida la negociación y los términos de responsabilidad tanto de importador como exportador, se requiere buscar proveedores logísticos tanto para transporte y seguro de la maquinaria, para continuar con la logística internacional.

## **CAPÍTULO V**

### **5. LOGÍSTICA Y TRANSPORTE INTERNACIONAL.**

Todo este proceso de Logística Internacional comprende desde la planificación, negociación, operación, control de transporte, seguro, almacenaje y nacionalización de mercancías, desde el país de origen de la maquinaria, hasta el país importador, con el propósito de satisfacer los requerimientos de la empresa Americana Cía. Ltda., al menor costo real.

Los conceptos producción, comercio y transporte, dentro de este nuevo esquema, no pueden analizarse en forma separada, el uno no tiene razón de ser sin los otros. Una producción altamente eficiente no garantiza niveles de competitividad en los mercados si no se cuenta sincrónicamente con un transporte también altamente eficiente y competitivo. La competitividad en los procesos productivos, en el transporte y en la transferencia de las mercancías es un requisito para mejorar nuestras condiciones de participación en los mercados internacionales.

En las transacciones realizadas en el ámbito internacional, las operaciones de logística se encuentran, por lo general, en manos de especialistas con formación y especialización en la materia que, además tienen experiencia de gestión, ya que los errores o dificultades, por lo general, devienen en multas, demoras, rechazo de productos y hasta en disputas contractuales.

#### **5.1 PROCESO LOGÍSTICO.**

##### **5.1.1. TRANSPORTE INTERNACIONAL.**

Es el traslado de un lugar situado en un cierto país hasta otro lugar situado en un país distinto, efectuado en una forma tal que la mercancía llegue a su destino en las condiciones

contratadas. Constituye la actividad fundamental del comercio exterior, ya que sin el transporte no podría concretarse el objeto de la compra venta internacional.

Los contratos de transporte tienden a ajustarse al Incoterm con el cual han sido negociadas las mercancías, de acuerdo con el contrato de compra/venta. Cada vez, con mayor frecuencia se utilizan aquellos Incoterms en que la responsabilidad del vendedor, sobre el transporte y sobre la carga, termina en su propia bodega o en la bodega del comprador o en el destino final acordado.

### **Transportista Internacional.**

El transportista internacional transmite al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador el manifiesto de carga electrónicamente, la carga destinada para cada puerto, aeropuerto o terminal terrestre debe manifestarse por separado de acuerdo al medio de transporte utilizado.

Los transportistas entregan al funcionario aduanero el manifiesto de carga y los demás documentos aduaneros y procede a la descarga de las mercancías dentro de la zona primaria la misma que es trasladada al almacén correspondiente dentro de las 24 horas siguientes al término de la descarga; el Transporte Internacional admite varios modos:

**FIGURA 5.1.- Modos de Transporte Internacional**



**Fuente:** Comunidad Andina

**Elaborado:** por el autor

Para efectos de la elaboración del proceso logístico en la importación de la máquina empacadora “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, se realiza el flete vía aérea, pero ahora vamos a describir brevemente los principales tipos de transporte.

### **Transporte Marítimo.**

El transporte marítimo se caracteriza por trasladar el volumen más grande de mercancías a mayores distancias que cualquier otro medio de transporte. De hecho, el intercambio comercial internacional se realiza principalmente por este medio.

En los transportes marítimos y aéreos existe un documento que refleja toda la mercancía que viaja a bordo del vehículo denominado Manifiesto de Carga.

### **Transporte Terrestre.**

El transporte por tierra proporciona y facilita una gran versatilidad, facilita la gestión de recogida y de entrega de las mercaderías a las instalaciones de los embarcadores, despachadores, receptores etc. Este medio es el más apto para realizar un servicio ya que se evita que produzcan manipuleos.

### **Multimodal.**

Es un caso particular del transporte combinado, en el que la mercancía se agrupa previamente en unidades superiores de carga, especialmente concebidas para su transporte por diferentes vías y sin “ruptura de carga”, tales como contenedores, paletas, entre otros.

#### **5.1.1.1. TRANSPORTE AÉREO.**

Es el medio de transporte que se utiliza particularmente en largas travesías intercontinentales, para transportar mercancías de valor y viajes urgentes o especiales. La aceptación de la mercancía para su transporte aéreo depende fundamentalmente de sus características y del tipo de avión en que se desea transportarla mixto, carguero, convertible.

Las características que han hecho especialmente atractivo el transporte aéreo de mercancías son básicamente la rapidez para mercancías urgentes, perecederas y de elevado valor unitario, la facilidad de control y seguimiento, la seguridad, la reserva de espacio, la facilidad de transbordo y la internacionalidad en la utilización del espacio aéreo de unos países por otro.

Adicionalmente el riesgo en el transporte aéreo de cargas es menor que en otro tipo de transportes, por lo que las primas de seguros que se aplican, son considerablemente bajas. Por el tipo de manipuleo, disminuye la posibilidad de daños y roturas

El transporte aéreo de cargas, es la forma más moderna a la que podemos recurrir, es uno de los determinantes de la economía mundial y tiene más ventajas que otros medios y modos de transporte.

Dadas las características del transporte aéreo, en cuanto a la rapidez de entrega, seguridad, el cumplimiento de horarios, entre otros, es especialmente apto para:

- Mercadería perecedera
- Animales vivos
- Mercadería voluminosa
- Productos químicos y farmacéuticos
- Productos de computación, electrónicos y telecomunicaciones
- Productos de alto valor agregado o frágiles.

El Aeropuerto Internacional José María Córdova (código IATA: MDE, código OACI: SKRG) también conocido como Aeropuerto de Rionegro, es un aeropuerto colombiano ubicado en el municipio de Rionegro, el cual sirve a Medellín y su Área Metropolitana o Valle de Aburrá. Este aeropuerto es el más importante en el departamento de Antioquia y, en términos de infraestructura, segundo después del Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá, es el aeropuerto utilizado para el embarque de las maquinas para el transporte aéreo.

### **Tarifación en el transporte aéreo de Mercancías.**

La tarifación aérea se realiza en la mayor parte de los casos en función al coeficiente de estiba aérea o coeficiente de estiba IATA que es un índice de equivalencia volumen / peso desarrollando el concepto de peso volumen.

Peso Bruto.- Peso de la carga que incluye embalaje. Este peso es utilizado con cargas pesadas con relación a su volumen como los metales, herramientas, etc. Este tipo de carga se denomina de alta densidad.

Peso volumen.- El peso a considerar será establecido sobre la base de su volumen

Largo en cm; por el Alto en cm. y por Ancho en cm.

Empacadora: 350kg

Pasteurizador: 480kg

Peso Total: 830kg

Volumen:  $(0.85 \times 0.75 \times 1.6) + (0.95 \times 0.75 \times 1.4) = 2.02 \text{ m}^3$

### 5.1.1.2. COTIZACIÓN.

**TABLA 5.1.- Cálculo Cotización “ECU LINE”**



#### **ECU LINE DEL ECUADOR S.A.**

Producto: carga no peligrosa, ni extra dimensionada

Peso: 830,00 kg

Volumen: 2,02

Flete aéreo: USD 1.17 /kg (+300kg)	
Flete aéreo: USD 0.99 /kg (+500kg)	821,70
Combustible: USD 0.75 /kg (peso – volumen)	622,50
Due Carrier: USD 35.00	35,00
Due Agent: USD 65.00	65,00
<b>Subtotal</b>	<b>1.544,20</b>

<b>Gastos locales:</b>	
Administración: USD 120.00 + IVA	134,40
Guía aérea: USD 35.00 + IVA	39,20
Collect fee: 2% sobre el valor del flete	30,88
<b>TOTAL</b>	<b>1.748,68</b>

**Fuente:** Cotización Ecu Line

**Elaborado:** por el autor

La cotización original que envía la Agencia de Carga Ecu Line

VER ANEXO No.6

### 5.1.1.3. CONTENEDOR AEREO.

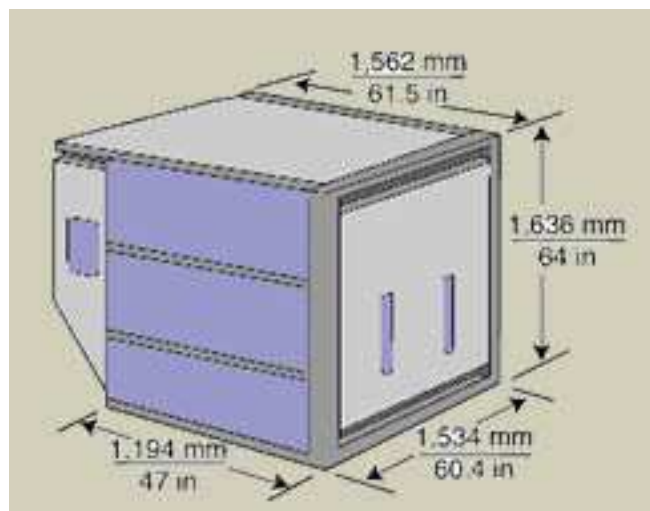
Se llama contenedor a embalaje de grandes dimensiones utilizado para transportar objetos voluminosos o pesados: motores, maquinaria, pequeños vehículos, etc. Pueden fabricarse de varios materiales: madera, plástico, metal, mixtos, entre otros.

El contenedor ha sido diseñado especialmente para el transporte de bienes. Debido a las diferentes posibilidades de carga que en él existen, las dimensiones del contenedor se encuentran normalizadas para facilitar su manipulación.

Los contenedores aéreos también llamados ULD por sus siglas en inglés Unit Load Device que significa Unidad de Dispositivo de Carga que a su vez tienen formas y tamaños que dependen del tipo de avión y de la posición en que son colocados dentro de la bodega.

Existirán en consecuencia, muchos tipos de contenedores aéreos, siendo los más usuales los siguientes:

**FIGURA 5.2.- Contenedor Aéreo LD-1**



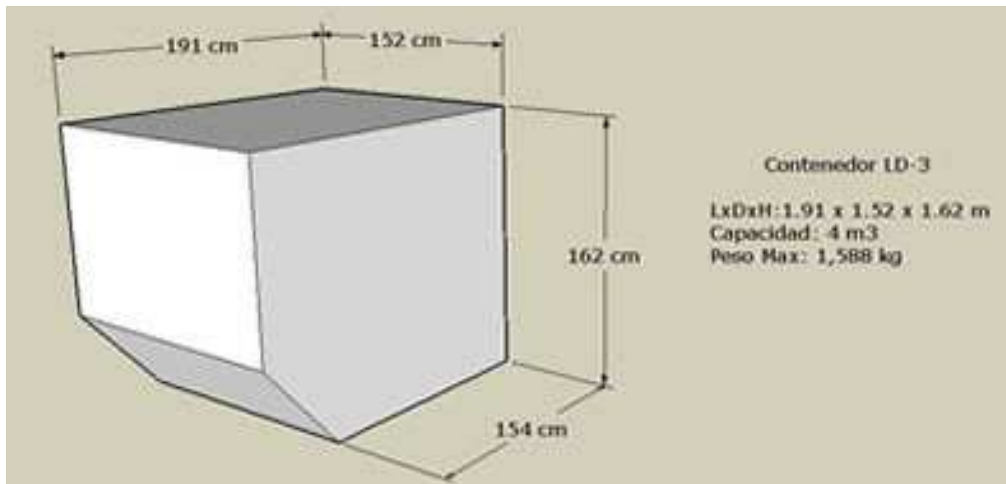
**Fuente:** [http://www.tramexinternational.com/contenedores\\_aereos.htm](http://www.tramexinternational.com/contenedores_aereos.htm)

**Elaborado:** Tramexinternacional

**Tara:** 75kg



**FIGURA 5.3.- Contenedor Aéreo LD-3**

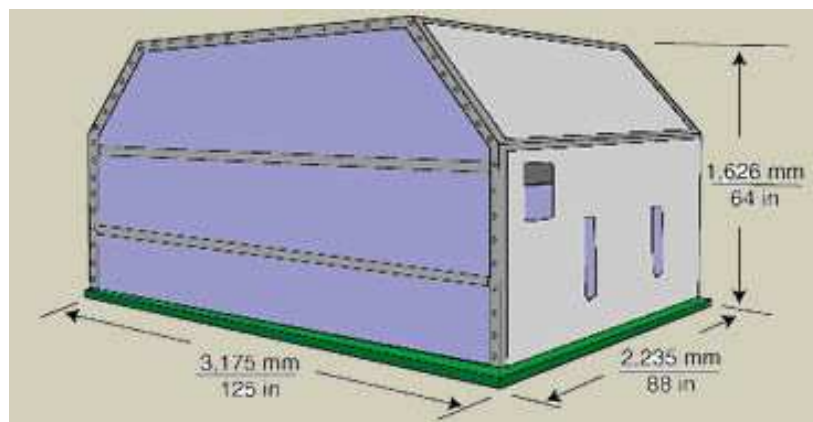


**Fuente:** [http://www.tramexinternational.com/contenedores\\_aereos.htm](http://www.tramexinternational.com/contenedores_aereos.htm)

**Elaborado:** Tramexinternacional

**Tara:** 75kg

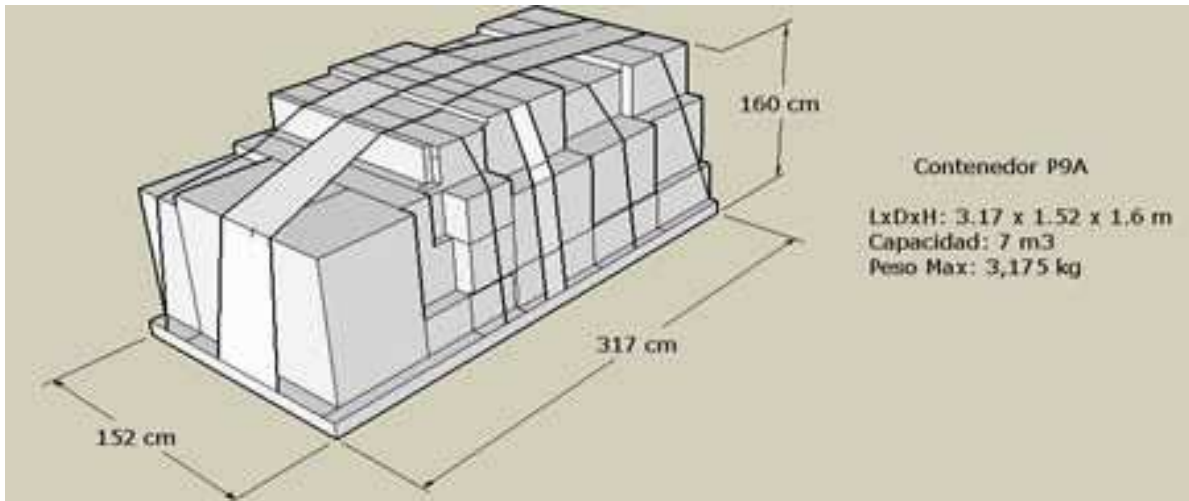
**FIGURA 5.4.- Contenedor Aéreo LD-7**



**Fuente:** [http://www.tramexinternational.com/contenedores\\_aereos.htm](http://www.tramexinternational.com/contenedores_aereos.htm)

**Elaborado:** Tramexinternacional

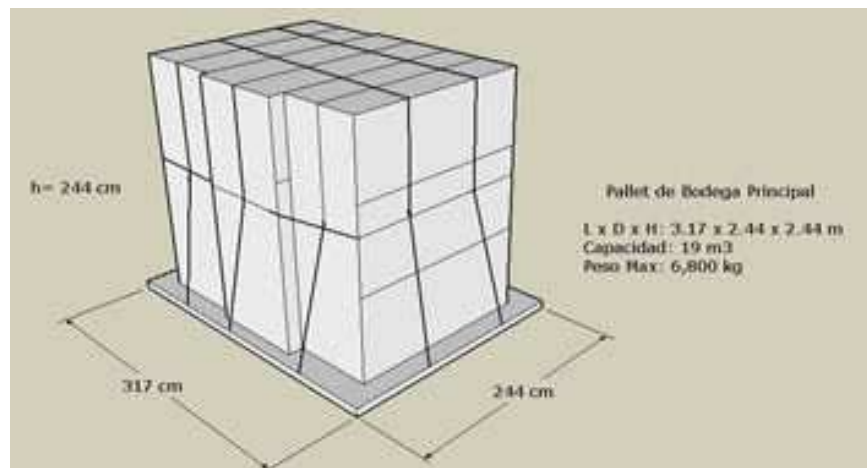
**FIGURA 5.5.- Pallet “PA-9”**



**Fuente:** [http://www.tramexinternational.com/contenedores\\_aereos.htm](http://www.tramexinternational.com/contenedores_aereos.htm)

**Elaborado:** Tramexinternacional

**FIGURA 5.6.- Pallet de Bodega**



**Fuente:** [http://www.tramexinternational.com/contenedores\\_aereos.htm](http://www.tramexinternational.com/contenedores_aereos.htm)

**Elaborado:** Tramexinternacional

Estos son los principales y más usados tipos de contenedores aéreos para mayor apreciación

VER ANEXO No. 8

#### **5.1.1.4. CONTRATO DE TRANSPORTE.**

Constituye ante la Aduana el instrumento que acredita la propiedad de las mercancías.

El documento de transporte es el contrato que se realiza entre el Exportador o expedidor y el Transportista o fletador, el mismo que sirve como recibo de mercaderías entre el Exportador y el Transportista. Este documento se emite en 4 ejemplares, el original 1 para el Exportador, otro para el Importador, documento indispensable para que el Importador inicie el trámite de desaduanamiento de mercadería, cumpliendo las formalidades Aduaneras en destino.

Los conocimientos de embarque para carga consolidada los expide el agente de carga internacional, este documento evidencia el contrato de fletamento de carga.

Este documento tiene las siguientes funciones:

- Es un recibo de la mercadería, firmado por una persona debidamente autorizada en nombre del transportista.
- Es un el título de propiedad de las mercaderías que constan descritas en él.
- Evidencia los términos y condiciones de fletamento acordado entre ambas partes.

Existen diferentes tipos de documentos de transporte de acuerdo a la modalidad de transporte el cual va a ser usado por el importador, seguidamente mencionaremos a los mas importantes y expondremos sobre el AirWay Bill, que es el documento de transporte para tipo aéreo que se utilizara en la importación desde Medellín Colombia a Quito.

#### **AIRWAY BILL - Transporte Aéreo.**

Carta de Porte Aérea también conocido como Guía Aérea, es el documento de transporte Aéreo, en el que figuran al reverso las cláusulas del contrato de transporte denominado contrato de adhesión.

El AWB, es el documento que demuestra la existencia del contrato de transporte y sirve como recibo de las mercancías, factura de transporte y de declaración para el despacho aduanero.

El conocimiento aéreo es emitido por la compañía de transporte o Agencia De Carga en este caso lo emite Panalpina y tiene carácter internacional, común para todas las compañías afiliadas a la Internacional Air Transport Association – IATA.

El AirWay Bill es un tipo de documento de transporte que sirve como contrato de transporte entre el cargador y el transportista. Se incluye las condiciones de transporte que definen entre otros términos y condiciones los límites de la compañía de los procedimientos de responsabilidad y reclamación, una descripción de los bienes, y los gastos aplicables.

La industria aérea ha adoptado un formato estándar para AWB que se utiliza en todo el mundo, tanto para el tráfico nacional e internacional.

VER ANEXO No. 9

### **BILL OF LOADING - Transporte Marítimo.**

Es el documento que el transportador marítimo expide como certificación de que ha tomado a su cargo la mercancía para entregarla, contra la presentación del mismo en el punto de destino, a quien figure como consignatario de ésta o a quien la haya adquirido por endoso total o parcial, como constancia del flete convenido y como representativo del contrato de fletamento en ciertos casos.

La función legal del Bill of Loading es la constancia del Recibo de Carga, ya que el Bill of Loading o Conocimiento de Embarque no es mas que un documento expedido por transportadores marítimos como constancia de haber recibido las cargas en buen estado.

## **CARTA PORTE – Transporte Terrestre.**

En los casos de transporte internacional de mercancías por carretera, este es el documento de transporte mediante el cual el transportador acredita que ha recibido determinadas mercancías para ser transportadas a otro lugar, situado en un país distinto de aquel en que las recibió.

La Carta de Porte se constituye, también, en prueba de existencia de un contrato de transporte y, usualmente forma parte de la documentación exigida para el cumplimiento de determinadas operaciones o formalidades aduaneras.

La Carta de Porte es el documento expedido por el transportador autorizado, que constituye la evidencia de un contrato de Transporte Internacional de Mercancías por Carretera y acredita que el mismo ha tomado las mercancías bajo su responsabilidad y se ha comprometido a entregarlas de conformidad con las cláusulas del contrato

### **5.1.2. SEGURO.**

Según el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones la póliza de seguro no será documento obligatorio de soporte exigible a la declaración aduanera, mientras que el seguro forma parte del valor en aduana, se calculará el valor correspondiente al seguro, el mismo que será del 0.8% sobre el valor de transacción más flete.

Se puede contratar una póliza contra todo riesgo al momento del transporte de mercancías, en la cual la compañía aseguradora Coopseguros es responsable por pérdidas o daños que sufra la mercadería asegurada, por ende cubre todos los riesgos que dañen u ocasionen pérdidas de los bienes asegurados, por cualquier causa externa que ocurra durante la vigencia de esta cláusula, en el tránsito o almacenaje amparado.

Existen realmente pocos siniestros en el transporte vía aérea, de todos modos es importante conocer los requisitos para reclamos por faltantes o averías en cargas transportadas vía aérea.

- Original de la Factura Comercial
- Original del Packing List
- Original de la AWB
- Original de la Póliza de Seguros
- Copia de carta de reclamo al transportista
- Original de la respuesta de la Compañía Aérea
- Copia del pago de gravámenes.

#### **5.1.2.1. COTIZACIÓN.**

VER ANEXO No. 10

### **5.1.3. EMBARQUE DE MERCANCÍAS.**

Para terminar el proceso logístico se realiza el embarque de la mercancía que consiste en retirar mercancía de las bodegas y subirlas al medio de transporte, el cual se encargará de llevarlo a su destino final en este caso al aeropuerto de Quito.

Las máquinas para la industria láctea no necesitan ningún permiso previo al embarque, es así que el importador es quien ordena al proveedor en el extranjero para que entregue las máquinas a la agencia de carga, antes revisa la forma de pago convenida, y procede a entregar y embarcar las mercaderías según lo estipulado, desde el aeropuerto de Medellín; mismo que nos confirma los datos del medio de transporte en el cual vienen las mercancías, fecha de salida, número de viaje, tiempo de demora y fecha estimada de arribo, la cantidad; datos tanto del importador como del exportador y del medio de transporte en el cual vienen las mercancías hacia el Ecuador, toda esta información es consignada en el AirWay Bill, AWB, este documento tiene que emitirlo la empresa de transporte

### **5.1.4. CRUCE DE LA FRONTERA ADUANERA.**

Todo medio de transporte, unidad de carga y/o mercancías, que ingresen o salgan del territorio aduanero ecuatoriano, así como las personas en relación con las mercancías que transportan, estarán sujetas al control por parte de la Autoridad Aduanera, en relación al tráfico internacional de mercancías. Para el efecto, el Director General de Aduanas del Ecuador autorizará, los lugares habilitados para la práctica de esta operación.

El ingreso o salida de personas, mercancías o medios de transporte, al o del territorio nacional se efectuará únicamente por los lugares y en los días y horas habilitados por La Directora o el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador

Nadie podrá limitar o restringir las actividades de control realizadas por la Aduana.

### **5.1.5. MANIFIESTO DE CARGA.**

Documento en el cual se detalla la relación de las mercancías que constituyen la carga de un medio de transporte, y expresa los datos comerciales de las mercancías.

La mercancía que provenga del exterior, por cualquier vía, deberá estar expresamente descrita en el manifiesto de carga.

El transportista o su representante deberá entregar al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador el manifiesto de carga vía transferencia electrónica de datos. Para el caso de medio marítimo y aéreo, antes del arribo del medio de transporte.

En el caso que el arribo o salida de las mercancías se hubiere realizado por vía aérea, la transmisión electrónica del manifiesto de carga se deberá realizar hasta una hora después de la salida del medio de transporte hacia o desde el exterior considerando el último aeropuerto de procedencia.

El manifiesto de carga deberá contener esencialmente los siguientes datos:

- Nombre de la empresa transportadora;
- Número de registro, matrícula o placa del medio de transporte, según sea el caso y nacionalidad del mismo;
- Nombre de puerto, aeropuerto o lugar de salida y destino;
- Fecha de salida o zarpe;
- Número del conocimiento de embarque, guía aérea o carta de porte, según sea el caso;
- Nombre del remitente y del consignatario;
- Marcas, número de bultos/contenedores, clase de embalaje, peso, descripción de la mercancía y flete aplicado en el transporte;
- Almacén temporal al que se consigna la carga o régimen al que se la declarará; y,
- Firma de responsabilidad del agente del medio de transporte.



Las mercancías en tránsito y aquellas consideradas como peligrosas deberán ser manifestadas cada una por separado indicando en forma visible su condición de tal. Cuando ingresen medios de transporte sin carga ni pasajeros el transportista presentará el respectivo documento de lastre o su equivalente.

Las correcciones a los manifiestos de carga sobre el nombre del consignatario o destino se podrán presentar hasta dos días después de desembarcadas las mercancías, en forma electrónica y serán procesadas previa aceptación de la autoridad responsable.

La falta de presentación del manifiesto antes de la llegada del medio de transporte constituye delito aduanero y no se autorizará la libre plática del medio.

## **5.2 PROCESO ADUANERO.**

### **5.2.1. INGRESO ZONA PRIMARIA.**

La descarga de mercancía se realiza en las áreas establecidas dentro de la zona primaria de cada Aduana Distrital, bajo responsabilidad del transportista, la que se mantiene hasta que dicha mercancía ingresa a un Almacén Temporal.

Las mercancías descargadas serán entregadas por el transportista a las bodegas de depósito temporal en los casos que establezca el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, o al correspondiente operador portuario o aeroportuario.

EMSA Servisair será la bodega para el depósito temporal de las máquinas para su posterior despacho aduanero, la cual se encarga en la recepción, manipuleo, bodegaje, custodia, monitoreo de las máquinas de importación que llegarán al Aeropuerto de Quito.

Cuando por motivos de cantidad, volumen o naturaleza de las mercancías, resulte necesario, el Subsecretario Distrital podrá autorizar la descarga fuera de los lugares habilitados para el efecto.

### **5.2.2. TARJA DE LA BODEGA DE ADUANA.**

Concluida la descarga, la autoridad aeroportuaria, o el concesionario en su representación, transmite al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador el Informe de Carga/Descarga, mediante el cuál se detallan las incidencias reportadas durante la realización de esta actividad como por ejemplo la fecha de término así como la lista de bultos faltantes y sobrantes, el inventario de bultos en mal estado, los errores de peso y bultos y la conformidad del manifiesto. De no existir novedades se enviará un informe de descarga confirmando este hecho.

Con la Hoja de Tarja se traslada la responsabilidad de la compañía transportadora a los almacenes aduaneros, donde es importante identificar la fecha de entrega de mercancía debe concordar con el Conocimiento de Embarque

### **5.2.3. ALMACENAMIENTO TEMPORAL.**

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador tiene la atribución de autorizar el funcionamiento de las bodegas para el depósito temporal de mercancías, conforme las necesidades del comercio exterior.

En el almacenamiento temporal de mercancías y durante su depósito existirán las siguientes responsabilidades, sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales a que hubiere lugar:

Responsabilidades de los propietarios o concesionarios de bodegas destinadas almacenamiento temporal y depósitos aduaneros:

- Indemnizar al dueño o consignatario por los daños soportados por la destrucción o pérdida de su mercancía.
- Pagar al Estado los tributos correspondientes. Esta responsabilidad se extiende a los tributos que hubieren correspondido a las mercancías que sufran cualquier siniestro durante su traslado desde el aeropuerto o frontera de arribo, hasta las bodegas de almacenamiento temporal o depósito, para estos efectos no se considerará al robo como caso fortuito ni de fuerza mayor.

El dueño, de la mercadería indemnizará por los daños y perjuicios causados en las bodegas por la naturaleza o peligro de sus mercancías, cuando no hubiere manifestado estas condiciones en los documentos de embarque, o informado expresamente de ellas a los propietarios de las bodegas destinadas almacenamiento temporal y depósitos aduaneros.

Concluido el ingreso, el Almacenista, transmite al SENA E el Informe de Ingreso de Mercancía, mediante el cuál se detalla la fecha y hora del ingreso por documento de transporte, así como las incidencias reportadas durante la realización de la actividad.

**TABLA 5.2.- Tasa De Almacenaje Aeroportuario**

<b>Peso en kilos</b>		<b>Valor</b>
Desde	Hasta	US dólares
0	50	7,00
51	100	12,00
101	300	18,00
301	500	25,00
601	750	40,00
751	1000	70,00
1001	2000	90,00
2001	3000	120,00
3001	5000	180,00
5001	10000	240,00
10001	20000	350,00
20001	30000	450,00
30001	40000	600,00
40001	más	750,00

**Fuente:** <http://www.ecomint.com.ec/sintesis.htm>

**Elaborado:** por el Autor

Las tarifas indicadas comprenden almacenaje por siete (7) días calendario. A partir del octavo día se cobrará la tarifa básica más USD 0,005 por día calendario adicional, por kilo de carga o fracción.

Para carga que requiera cuarto frío, se cobrará USD 10,00 de 0 a 100 kilos y USD 15 de 101 kilos en adelante.

A estos valores cada bodega incluye otros valores por manipulación y otros.

Peso total de las maquinas 830kg es decir el costo del almacenaje temporal es de \$70,00

#### **5.2.4. PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN ADUANERA (Art 138).**

La Declaración Aduanera es única y personal. Consecuentemente, será transmitida o presentada por el importador, exportador o pasajero, por sí mismo, o por medio de un Agente de Aduanas.

Todos quienes transmitan o presenten Declaraciones Aduaneras, serán directa y solidariamente responsables ante la Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador por la exactitud de la información en ella proporcionada. La Declaración Aduanera será transmitida vía electrónica, de acuerdo al procedimiento y al formato establecido por la Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador.

La trasmisión electrónica de datos de la Declaración Aduanera y los documentos de soporte deberán efectuarse a través del sistema informático del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador en formatos preestablecidos y definidos por el Director o Directora General. Los datos de la Declaración Aduanera pasarán por un proceso de validación que aceptará o rechazará la trasmisión. De no existir errores, la trasmisión de la Declaración Aduanera será aceptada y se designará la modalidad de despacho correspondiente según mecanismo de selección sobre la base del perfilador de riesgo, otorgándole un número de validación para continuar su trámite y señalando la fecha en que fue aceptada.

VER ANEXO No. 11

VER ANEXO No. 12

##### **5.2.4.1. PLAZOS PARA LA TRANSMISIÓN.**

En el caso de las importaciones, la Declaración Aduanera podrá ser transmitida o presentada en un período no superior a quince (15) días previo a la llegada del medio de transporte, y hasta treinta días siguientes a la fecha de su arribo.

#### **5.2.4.2. DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO.**

Los documentos de acompañamiento constituirán la base de la información de la Declaración Aduanera, tendrán el carácter de instrumentos públicos, y serán únicamente los documentos que el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador y el organismo regulador del comercio exterior competente, considere necesarios para el control de la operación y verificación del cumplimiento de la normativa.

Los documentos que deberán transmitirse o presentarse junto con la Declaración Aduanera de mercancías, son:

- Original o copia negociable del Documento de Transporte.
- Factura Comercial.
- Declaración Andina de Valor (DAV1).
- Certificado de Origen y certificado fitosanitario si proceden
- Lista de Empaque (Packing List)
- Póliza de Seguros

#### **5.2.5. AFORO (Art 140).**

Es el acto de determinación tributaria a cargo de la Administración Aduanera y se realiza mediante la verificación electrónica, física o documental del origen, naturaleza, cantidad, valor, peso, medida y clasificación arancelaria de la mercancía.

El sistema de perfiles de riesgo de la Aduana del Ecuador determinará las modalidades de despacho aplicable a cada declaración, conforme a las disposiciones que dicte para su aplicación el Secretario Nacional, a base de la normativa internacional.

El perfil de riesgo estará compuesto de un conjunto de variables relacionadas con las actividades de las personas que intervengan en el tráfico internacional de mercancías que permitan identificar el nivel de riesgo de las operaciones de comercio exterior, lo cual determina que tipo de aforo se efectuara para la importación de la maquinaria.

#### **5.2.5.1. TIPOS DE AFORO.**

Para el despacho de las mercancías que requieran declaración aduanera, se deberá utilizar cualquiera de las siguientes modalidades de aforo: automático, documental o físico (intrusivo o no intrusivo). La selección de la modalidad de aforo se realizará de acuerdo al análisis de perfiles de riesgo implementado por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador

El tipo de aforo más complejo, que se realiza aleatoriamente y de acuerdo a los perfiles de riesgo que tiene el importador es el Aforo Físico

El aforo físico es una modalidad de despacho, será público y la Administración Aduanera hará conocer al declarante, o a su Agente de Aduana si corresponde, el día y hora en que se realizará. En caso que no comparezca el declarante o su agente de aduana, se fijará por una única ocasión una segunda fecha para este acto.

Si como resultado del aforo físico se determinaren faltantes o averías, se dejará constancia de ello para efectos de la liquidación que efectúe la administración aduanera. El pago de los tributos al comercio exterior se efectuará en consideración a la mercancía existente y se procederá a la corrección de la declaración aduanera. En caso de averías se podrá destruir las mercancías previa aceptación de la autoridad aduanera.

Si del aforo físico se establece presunciones de responsabilidad por infracciones aduaneras, se procederá de conformidad con el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

.El aforo físico se efectuará obligatoriamente, en los siguientes casos:

- Cuando, como resultado de la aplicación del sistema de perfiles de riesgo resulte seleccionado para el aforo;
- Cuando así lo disponga la administración aduanera, por existir indicios de delito aduanero;
- Cuando lo solicite el declarante;

- Cuando sea la primera vez que un importador presenta una declaración aduanera, o si el importador no ha realizado importaciones durante los dieciocho meses previos a la importación actual;
- Cuando no exista antecedentes de importación de una subpartida arancelaria particular; y,
- Cuando se determine a través del proceso de selección aleatoria, el mismo que no será superior al 5% del total de las declaraciones presentadas en el mes.

### **Abandono Tácito (Art 142).**

El abandono tácito operará de pleno derecho, cuando se configure cualquiera de las siguientes causales:

- Falta de presentación o transmisión de la declaración aduanera dentro del plazo previsto en el reglamento al presente Código;
- Falta de pago de tributos al comercio exterior dentro del término de veinte días desde que sean exigibles, excepto cuando se hayan concedido facilidades de pago; y,
- Cuando se hubiere vencido el plazo de permanencia de la mercancía en los depósitos aduaneros.

En caso de incurrir en una de estas causales, el sujeto pasivo o su agente de aduana podrán, dentro de un plazo de veinticinco días hábiles, subsanar dichos incumplimientos, con lo que quedará levantado el abandono tácito sin necesidad de resolución administrativa, debiendo imponerse una multa por falta reglamentaria al sujeto pasivo.

### **Abandono Definitivo (Art. 143).**

La servidora o el servidor a cargo de la dirección distrital declarará el abandono definitivo de las mercancías que se adecuen a una de las causales siguientes:

- Si dentro de los veinticinco días hábiles contemplados en el artículo anterior no se subsanan las causales de abandono tácito;



- La ausencia del declarante o de su delegado a la segunda fecha fijada por la administración aduanera para el aforo físico; y,
- En los casos de efectos personales de viajero o bienes tributables retenidos en la Sala de arribo internacional que no hayan sido retirados en un término de 5 días luego de su arribo al país.

#### **5.2.6. LIQUIDACIÓN Y PAGO DE LOS TRIBUTOS.**

La Declaración Aduanera contendrá la autoliquidación de los tributos al comercio exterior en base a los datos declarados por el importador o su agente de aduanas y deberá calcularse sobre la base imponible establecida según las normas de valor en aduana de las mercancías. Esta autoliquidación será sometida a un proceso electrónico de validación.

Efectuado el aforo dentro de las 48 horas se procede a legalizar el documento, el agente de aduana notifica al importador para que efectúe el pago de los gravámenes que se determinen en dólares de los Estados Unidos de América. Dicho pago puede realizarse en instituciones financieras que están autorizados para tal efecto.

##### **5.2.6.1. BASE IMPONIBLE (Art 110).**

Según el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones; La base imponible de los derechos arancelarios es el **Valor en Aduana** de las mercancías importadas. El valor en aduana de las mercancías será el valor de transacción de las mismas más los costos del transporte y seguro, determinado según lo establezcan las disposiciones que rijan la valoración aduanera. El costo del seguro formará parte del valor en aduana pero la póliza de seguro no será documento obligatorio de soporte exigible a la declaración aduanera.

Para el cálculo de la base imponible, los valores expresados en moneda extranjera, serán convertidos a la moneda de uso legal, al tipo de cambio vigente a la fecha de la presentación de la declaración aduanera.

La liquidación de tributos se presenta en la DAU “C”, y comprende la suma de los siguientes valores.

- VALOR DE TRANSACCIÓN.- Valor soportado con facturas
- FLETE.- Valor del transporte internacional
- SEGURO.- Valor de la prima

Una vez obtenido el valor en Aduana de las mercancías, podrá hacer el cálculo de los siguientes impuestos:

#### AD-VALOREM Arancel Cobrado a las Mercancías

- Impuesto administrado por la Aduana del Ecuador.
- Porcentaje variable sobre el valor en aduana, según el tipo de mercancía.

#### FODINFA Fondo de Desarrollo para la Infancia

- Impuesto que administra el INFA. 0.5% del valor en aduana.

#### ICE Impuesto a los Consumos Especiales

- Administrado por el SRI.
- Porcentaje variable según los bienes y servicios que se importen

$((\text{Valor en Aduana} + \text{Advalorem} + \text{Fodinfra}) * 25 + \text{Valor en Aduana} + \text{Advalorem} + \text{Fodinfra}) * \% \text{ de ICE.}$

#### IVA Impuesto al Valor Agregado

- Administrado por el SRI. 12% del resultado de la suma de:
- Valor en Aduana + ADVALOREM + FODINFA + ICE + SALVAGUARDIA

#### IMPUESTO DE SALIDA DE DIVISAS.

- Impuesto que administra el SRI. 1% del valor en aduana + Ajustes de Valor.

El valor total a cancelar por el importador, es la suma de los impuestos antes mencionados.

#### **5.2.6.2. PLAZOS PARA EL PAGO (Art 116).**

Los tributos al comercio exterior se pagarán en los siguientes plazos:

- En la liquidación y declaración sustitutiva dentro de los dos días hábiles siguientes a la autorización del pago.
- En las tasas, el día hábil siguiente a aquel en que sea exigible la obligación.
- En los demás casos, dentro de los veinte días hábiles posteriores al de la notificación del respectivo acto de determinación tributaria aduanera o del acto administrativo correspondiente.

En caso de no pagarse los tributos dentro de los plazos previstos se generarán intereses, calculados desde la fecha de la exigibilidad de la obligación tributaria.

Se podrán conceder facilidades para el pago de todos los tributos al comercio exterior para la importación de bienes de capital, conforme las disposiciones del Código Tributario.

#### **5.2.7. RETIRO DE MAQUINARIA DE LAS BODEGAS DE ADUANA.**

Una vez cumplidas las formalidades aduaneras y pagados los tributos al comercio exterior como los gravámenes aduaneros, el pago de las tasas de almacenaje, movilización y cualquier otro recargo cuando corresponda, el SENA E emite la autorización para la salida de la maquinaria de zona primaria, o almacenera temporal, quedando a salvo la facultad de la Autoridad Aduanera de realizar el control que considere necesario dentro del territorio aduanero.

## CAPÍTULO VI

### 6. ESTUDIO FINANCIERO.

La rentabilidad del proceso logístico para la importación de la máquina empacadora “HP 1000L-1” y la máquina pasteurizadora “H.T.S.T. a vapor”, desde Medellín-Colombia a Quito vía aérea, para la Industria láctea Americana Cía. Ltda., se evaluará a través de un flujo de caja tomando en cuenta una proyección de gastos, costos y ventas a 5 años.

Indicadores como el Valor Actual Neto VAN, la Tasa Interna de Retorno TIR son los principales que usaremos y que ayudaran a interpretar la evaluación del proceso logístico.

#### 6.1 FLUJO DE CAJA.

Un Flujo de Caja es el resumen de los Ingresos y Gastos proyectados para la ejecución de las actividades de la empresa, con la finalidad de brindar escenarios y comportamientos financieros de la empresa.

A continuación presentamos cuadros de las principales cifras financieras de la empresa Americana Cía. Ltda.

**TABLA 6.1.- Inversión Inicial**

<b>MÁQUINA EMPACADORA “HP 1000L-1”</b>	<b>45.387,00</b>
<b>PASTEURIZADOR “H.T.S.T”</b>	<b>35.000,00</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>80.387,00</b>

**Fuente:** Estados Financieros Americana Cía. Ltda.

**Elaborado:** por el autor

**TABLA 6.2.- Ventas 2011-2015**

<b>CATIDAD DE PRODUCCIÓN</b>	<b>3000 Litros diarios</b>				
<b>PRECIO DE VENTA</b>	0,57				
<b>INFLACIÓN MERCADO DE PRODUCTO</b>	4%				
	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>
CANTIDAD VENDIDA	1.080.000,00	1.152.000,00	1.224.000,00	1.296.000,00	1.368.000,00
PRECIO DE VENTA	0,57	0,60	0,62	0,65	0,67
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>619.727,16</b>	<b>687.484,00</b>	<b>759.669,82</b>	<b>836.530,53</b>	<b>918.324,62</b>

**Fuente:** Estados Financieros Americana Cía. Ltda.

**Elaborado:** por el autor

**TABLA 6.3.- Costo de Producción 2011-2015**

<b>CATIDAD DE PRODUCCIÓN</b>	<b>3000 Litros diarios</b>				
<b>COSTO UNITARIO</b>	0,46				
<b>INFLACION MERCADO DE INSUMOS</b>	4%				
	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>
CANTIDAD VENDIDA	1.080.000,00	1.152.000,00	1.224.000,00	1.296.000,00	1.368.000,00
COSTO UNITARIO	0,46	0,49	0,51	0,54	0,56
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>500.548,86</b>	<b>560.614,72</b>	<b>625.435,80</b>	<b>695.337,45</b>	<b>770.665,67</b>

**Fuente:** Estados Financieros Americana Cía. Ltda.

**Elaborado:** por el autor

**TABLA 6.4.- Gastos Operativos 2011-2015**

<b>MENSUAL</b>						
<b>INFLACION DEL MERCADO DE INSUMOS</b>	4%					
<b>LUZ</b>	46,05					
<b>AGUA</b>	35,20					
<b>CELULAR - TELEFONO</b>	35,00					
<b>SUMINISTROS DE OFICINA</b>	40,00					
<b>SUELDOS ADMINISTRATIVOS</b>	1.023,01					
<b>INTERNET</b>	20,00					
	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>	
LUZ	574,70	597,69	621,60	646,46	672,32	
AGUA	439,30	456,87	475,14	494,15	513,91	
TELEFONO	436,80	454,27	472,44	491,34	510,99	
SUMINISTROS DE OFICINA	499,20	519,17	539,93	561,53	583,99	
SUELDOS ADMINISTRATIVOS	12.767,12	13.277,81	13.808,92	14.361,28	14.935,73	
INTERNET	249,60	259,58	269,97	280,77	292,00	
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>14.966,72</b>	<b>15.565,39</b>	<b>16.188,01</b>	<b>16.835,53</b>	<b>17.508,95</b>	

**Fuente:** Estados Financieros Americana Cía. Ltda.

**Elaborado:** por el autor

**TABLA 6.5.- Gastos de Publicidad 2011-2015**

<b>INFLACION DEL MERCADO DE INSUMOS</b>		<b>4%</b>				
	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>	
SITIO WEB	300,00					
RADIO	1.850,00	2.230,00	2.680,00			
AFICHES	300,00	410,00	465,20	510,00	550,00	
<b>GASTOS DE PUBLICIDAD</b>	<b>2.450,00</b>	<b>2.640,00</b>	<b>3.145,20</b>	<b>510,00</b>	<b>550,00</b>	

**Fuente:** Estados Financieros Americana Cía. Ltda.

**Elaborado:** por el autor

**TABLA 6.6.- Gasto de Ventas 2011-2015**

<b>INFLACION DEL MERCADO DE INSUMOS</b>	<b>4%</b>				
<b>SUELDO VENTAS MENSUAL</b>	<b>1.129,68</b>				
<b>COMISIONES SOBRE VENTAS</b>	<b>0,5%</b>				
<b>PROMOCIONES</b>	<b>2%</b>				
	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>
SUELDO VENTAS	13.556,13	14.098,37	14.662,31	15.248,80	15.858,75
COMISIONES	3.098,64	3.437,42	3.798,35	4.182,65	4.591,62
PROMOCIONES	12.394,54	13.749,68	15.193,40	16.730,61	18.366,49
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>29.049,30</b>	<b>31.285,47</b>	<b>33.654,05</b>	<b>36.162,06</b>	<b>38.816,86</b>

**Fuente:** Estados Financieros Americana Cía. Ltda.

**Elaborado:** por el autor

**TABLA 6.7.- Amortización de Préstamo**

<b>CREDITO</b>	<b>80.387,00</b>				
<b>INTERES ANUAL</b>	<b>18%</b>				
<b>NUMERO DE PAGOS</b>	<b>5,00</b>				
<b>CUOTA</b>	<b>25.705,98</b>				
<b>PERIODO</b>	<b>CAPITAL INICIAL</b>	<b>INTERES</b>	<b>AMORTIZACION</b>	<b>CUOTA</b>	<b>CAPITAL FINAL</b>
1	80.387,00	14.469,66	11.236,32	25.705,98	69.150,68
2	69.150,68	12.447,12	13.258,86	25.705,98	55.891,82
3	55.891,82	10.060,53	15.645,45	25.705,98	40.246,37
4	40.246,37	7.244,35	18.461,64	25.705,98	21.784,73
5	21.784,73	3.921,25	21.784,73	25.705,98	0,00

**Fuente:** Estados Financieros Americana Cía. Ltda.

**Elaborado:** por el autor

**TABLA 6.8.- Gastos de Importación**

<b>VALOR EN ADUANA</b>	<b>82.775,36</b>
<b>VALOR DE TRANSACCIÓN</b>	80.387,00
<b>FLETE</b>	1.731,41
<b>SEGURO</b>	772,26
<b>FODINFA</b>	413,88
<b>ADVALOREM</b>	0,00
<b>IVA</b>	9.982,71
<b>AGENTE ADUANA</b>	200,00
<b>ALMACENAJE</b>	80,00
<b>AFORO</b>	80,00
<b>VARIOS</b>	200,00
<b>TOTAL</b>	<b>13.460,25</b>

**Fuente:** Cotizaciones Agencias de Transporte y Seguro.

**Elaborado:** por el autor

**TABLA 6.9.- Autoliquidación**

<b>FODINFA</b>	<b>413,88</b>
<b>ADVALOREM</b>	0,00
<b>IVA</b>	9.982,71
<b>TOTAL</b>	<b>10.396,58</b>

**Fuente:** DAU-C Autoliquidación.

**Elaborado:** por el autor

Determinación tributaria realizada por el sujeto pasivo por el ingreso o salida de mercancías del territorio aduanero, mediante el cual se efectúa la liquidación de los tributos al comercio exterior y demás recargos.



**TABLA 6.10.- Flujo de Caja**

<b>COSTO DE OPORTUNIDAD DE CAPITAL 6.39%</b>		<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>
VENTAS		619.727,16	687.484,00	759.669,82	836.530,53	918.324,62
COSTO DE VENTAS		500.548,86	560.614,72	625.435,80	695.337,45	770.665,67
<b>MARGEN BRUTO</b>		<b>119.178,30</b>	<b>126.869,27</b>	<b>134.234,02</b>	<b>141.193,08</b>	<b>147.658,95</b>
GASTOS OPERATIVOS		14.966,72	15.565,39	16.188,01	16.835,53	17.508,95
GASTOS DE PUBLICIDAD		2.450,00	2.640,00	3.145,20	510,00	550,00
GASTOS DE VENTAS		29.049,30	31.285,47	33.654,05	36.162,06	38.816,86
GASTOS DE IMPORTACION		13.460,25	0,00	0,00	0,00	0,00
DEPRECIACION MÁQUINA EMPACADORA "HP 1. L"		2.269,35	2.269,35	2.269,35	2.269,35	2.269,35
DEPRECIACION PASTEURIZADOR "H.T.S.T"		1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00
INTERESES		14.469,66	12.447,12	10.060,53	7.244,35	3.921,25
<b>RESULTADO ANTES DE PART. TRABAJADORES</b>		<b>40.763,01</b>	<b>60.911,94</b>	<b>67.166,88</b>	<b>76.421,79</b>	<b>82.842,53</b>
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		6.114,45	9.136,79	10.075,03	11.463,27	12.426,38
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</b>		<b>34.648,56</b>	<b>51.775,15</b>	<b>57.091,85</b>	<b>64.958,52</b>	<b>70.416,15</b>
IMPUESTO A LA RENTA		8.662,14	12.943,79	14.272,96	16.239,63	17.604,04
<b>RESULTADO NETO</b>		<b>25.986,42</b>	<b>38.831,36</b>	<b>42.818,89</b>	<b>48.718,89</b>	<b>52.812,12</b>
DEPRECIACION MÁQUINA EMPACADORA "HP 1. L"		2.269,35	2.269,35	2.269,35	2.269,35	2.269,35
DEPRECIACION PASTEURIZADOR "H.T.S.T"		1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00
MÁQUINA EMPACADORA "HP 1000L-1"	-45.387,00					
PASTEURIZADOR "H.T.S.T"	-35.000,00					
CAPITAL DE TRABAJO	-14.190,14					
VALOR RESIDUAL MÁQUINA EMPACADORA "HP 1. L"						34.040,25
VALOR RESIDUAL PASTEURIZADOR "H.T.S.T"						26.250,00
VALOR RESIDUAL CAPITAL DE TRABAJO						14.190,14
CREDITO RECIBIDO	80.387,00					
PAGO DE CAPITAL		-11.236,32	-13.258,86	-15.645,45	-18.461,64	-21.784,73
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-14.190,14</b>	<b>18.769,45</b>	<b>29.591,85</b>	<b>31.192,78</b>	<b>34.276,61</b>	<b>109.527,13</b>
FACTOR DE DESCUENTO	1,00	1,06	1,13	1,20	1,28	1,36
<b>FLUJO DE CAJA DESCONTADO</b>	<b>-14.190,14</b>	<b>17.642,12</b>	<b>26.143,91</b>	<b>25.903,10</b>	<b>26.754,36</b>	<b>80.355,88</b>

Fuente: Estados Financieros Americana Cía. Ltda.

Elaborado: por el autor

## 6.2 EVALUACIÓN FINANCIERA.

**TABLA 6.11.- Tasa Interna de Retorno**

PERIODO	FLUJO DE CAJA
0	-14.190,14
1	17.642,12
2	26.143,91
3	25.903,10
4	26.754,36
5	80.355,88
<b>TIR</b>	<b>152%</b>

**Fuente:** Estados Financieros Americana Cía. Ltda.

**Elaborado:** por el autor

Esta la tasa de ganancia generada por el proyecto en su vida útil, se la obtiene comparando la tasa de descuento, si la Tasa es mayor a la tasa de descuento el proyecto es rentable.

**TABLA 6.12.- Valor Actual Neto**

TASA DE DESCUENTO 18%

PERIODO	FLUJO DE CAJA
0	-14.190,14
1	17.642,12
2	26.143,91
3	25.903,10
4	26.754,36
5	80.355,88
<b>VAN</b>	<b>84.226,27</b>

**Fuente:** Estados Financieros Americana Cía. Ltda.

**Elaborado:** por el autor

El Valor Actual Neto mide la ganancia neta generada por el proyecto a través de su vida útil, cuando el VAN es mayor a 0 el proyecto es factible.

Para el Valor Actual Neto VAN los flujos que se toman son solo positivos y al final se suma la inversión inicial

**TABLA 6.13.- Período de Recuperación**

<b>PERIODO</b>	<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>SUMA ACUMULADA</b>
<b>0</b>	-14.190,14	-14.190,14
<b>1</b>	17.642,12	3.451,98
<b>2</b>	26.143,91	29.595,88
<b>3</b>	25.903,10	55.498,98
<b>4</b>	26.754,36	<b>82.253,34</b>
<b>5</b>	80.355,88	162.609,22
<b>PR</b>	<b>162.609,22</b>	

**Fuente:** Estados Financieros Americana Cía. Ltda.

**Elaborado:** por el autor

En el periodo de recuperación la inversión se recupera en el año en el cual los flujos de fondos acumulados superan a la inversión inicial, en este proyecto la inversión se recuperará en el 4 año ya que es en este donde los flujos son mayores a la inversión inicial que fue de 80.387,00

## **7. CONCLUSIONES.**

- La investigación realizada en cuanto a las Generalidades del Producto como parte introductoria en el proceso de importación dió como resultado el conocimiento de diferentes conceptualizaciones y procesos en cuanto al envasado y la pasteurización de la leche, adicionalmente las características de estas máquinas y bajo que normas de calidad se elaboran.
- De acuerdo con la Investigación de Mercado ayudo a definir los principales competidores como el mercado objetivo, y concluir que existe demanda insatisfecha de leche pasteurizada en la ciudad de Latacunga, además hay una alta aceptación de una nueva marca de Leche por parte del consumidor Final y los Distribuidores Minoristas, a pesar de que los mismos están de acuerdo con la calidad y el precio que ofrecen al mercado los principales competidores de la empresa Americana Cía. Ltda.
- Es posible desarrollar una importación de maquinas para la industria Láctea para quienes no cuentan con experiencia ni conocimiento en cuanto a procedimientos internacionales de comercio y logística en caso de buscar mejores beneficios, utilizando la información recolectada en esta investigación la cual recurrió a fuentes tanto primarias como secundarias para conocer con detalle los requerimientos necesarios para la calificación como importadores para personas naturales y jurídicas.
- Al realizar la negociación con los principales proveedores se analizaron; la ubicación del país exportador, acuerdos comerciales, asistencia técnica, precio de la maquinaria, capacidad y características técnicas de la maquinaria, entre las regulaciones analizadas están los INCOTERMS que tiene relación directa con los costos, finalmente la forma de pago con que concluiríamos la negociación internacional.

- En cuanto al proceso logístico concluimos que el tipo de flete mas conveniente, incluso más utilizado para efectos de maquinas frágiles o productos electrónicos con alto valor agregado es el modo aéreo desde el aeropuerto internacional José María Córdova en Medellín-Colombia a Quito-Ecuador por lo cual se tomo en cuenta a la hora de la elección de la agencia de carga y la agencia aseguradora los costos y la cobertura del seguro.
- Una de las conclusiones más importantes que se pueden mencionar es la referida a la importancia que posee el proceso aduanero dentro de la importación, ya que permite la reducción de costos y tiempos al conocer todo el proceso aduanero en cuanto a la presentación de la declaración aduanera única, los documentos de acompañamiento a esta declaración, la base imponible y los plazos para el pago de tributos al comercio exterior.
- Finalmente queremos mencionar que mediante la evaluación financiera se determina que en el proyecto la inversión se recuperará en el 4 año ya que es en este año donde los flujos de fondos son mayores a la inversión inicial que fue de 80.387,00

## **8. RECOMENDACIONES.**

- Las importaciones por un lado afectan a la producción nacional es decir la economía de un país, sin embargo también proveen de elementos o mercaderías que no son fabricadas en el país importador, lo recomendable sería encontrar y fijar un punto de equilibrio entre todas estas importaciones y la producción nacional con el fin de reactivar la economía en el Ecuador.
- Estar siempre a la expectativa de consultar a los clientes como evalúan al producto ofrecido por la empresa Americana Cía. Ltda., con la finalidad de que si existen criterios negativos optimizar los procesos de inmediato.
- Para la elección de proveedor es recomendable analizar la logística de acuerdo a datos acorde a precio de la maquinaria, calidad de la maquinaria, características técnicas, ubicación del país exportador, plazos de entrega, asistencia técnica, etc., con el fin de optimizar tiempo y dinero al momento de realizar el proceso de importación de maquinaria para la industria Láctea.
- Inquirir constantes actualizaciones por parte de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, Servicio de Rentas Internas sobre los obligaciones ante estos organismos, adicionalmente requisitos para calificarse como importador, finalmente normativas en el Proceso Aduaneros a la hora de legalizar la nacionalización de mercancías.
- El nuevo Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones manifiesta en su capítulo 110 sobre la base imponible, ahora aunque ya no es obligatorio la póliza de seguro dentro de los documentos de acompañamiento, es recomendable adjuntarla de todos modos con el objeto de justificar el porcentaje y valor de la prima en el cálculo de la base imponible de las obligaciones aduaneras.
- Si se observa una aceptación favorable de la leche pasteurizada que ofrece la empresa Americana Cía. Ltda., en la Provincia de Cotopaxi en la Ciudad de Latacunga se puede seguir incrementado el mercado a nivel Nacional, reestructurar la producción y una adecuada distribución del producto.

## **9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

Arancel

Consultado en 26 de octubre del 2010 en

<http://www.mujeresdeempresa.com/comercio/comercio050209.shtml>

Arnulfo Arturo García Olivares.- Concepto de Logística

Consultado en 29 de octubre del 2010 en

<http://www.eumed.net/cursecon/dic/logist.htm>

CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES.

Consultado en 03 de Marzo 2011

Council of Logistics Management.- Concepto de Logística

Consultado en 01 de noviembre del 2010 en

<http://www.eumed.net/cursecon/dic/logist.htm>

GUIA FORMAS DE PAGO. 2009,

Consultado 01 de Diciembre de 2010 en

<http://export.reingex.com/guiafpago.asp>

Ignacio Soret.- Concepto de Proceso Logístico

Consultado en 01 de noviembre del 2010 en

<http://www.agapea.com/libros/LOGiSTICA-COMERCIAL-Y-EMPRESARIAL-isbn-8473563794-i.htm>

Regímenes Aduaneros

Consultado en 25 de octubre del 2010 en

<http://www.aduana.gov.ec/contenido/procRegimenes.html>

# 10. ANEXOS.



