

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



**"PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE MÁQUINA CONVERTIDORA
DE BOBINA A RESMAS DE PAPEL BOND EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE
PAPEL DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR"**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

Gómez Pérez, Ricardo Enrique	GP03009
Martínez Bonilla, Horacio	MB02008
González Soriano, Rafael Antonio	GS06014

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
Licenciado en Contaduría Pública**

Junio de 2015
San Salvador , El Salvador, Centroamérica

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	:	Ingeniero Mario Roberto Nieto Lovo
Secretaria	:	Doctora Ana Leticia Zavaleta de Amaya
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Máster Roger Armando Arias Alvarado
Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Máster José Ciriaco Gutiérrez Contreras
Directora de la Escuela de Contaduría Pública	:	Licenciada María Margarita de Jesús Martínez Mendoza de Hernández
Coordinador del seminario	:	Licenciado Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Docente Director	:	Máster Jonny Francisco Mercado Carrillo
Jurado Examinador	:	Máster Jonny Francisco Mercado Carrillo Licenciada Sandra Lorena Chicas de Dubon Licenciado Benito Miranda Beltrán

Junio de 2015

San Salvador, El Salvador, Centroamérica

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios todo poderoso, por la oportunidad que me ha brindado de adquirir nuevas experiencias, de aplicar los conocimientos adquiridos y agradezco a mi hija que es quien me inspira a superarme cada vez más. A mis compañeros y amigos que estuvieron incentivándome con sus palabras y su solidaridad. A los maestros que en lo largo de la carrera proporcionaron los conocimientos sobre la importancia de la formación académica en el ámbito empresarial y público. A los asesores especialistas y metodológicos por sus conocimientos y excelente seguimiento para la configuración del trabajo de investigación.

Gómez Pérez, Ricardo Enrique

Agradezco a Dios por la vida, por darme sabiduría y por todo lo que proveyó en mi camino para prepararme y desarrollarme académicamente, alcanzando un sueño; a mi madre Ana María Bonilla por su apoyo incondicional y por su abnegado espíritu de madre, a mi padre de grato recuerdo, a mi hermano, a mis amigos y compañeros. Gracias a los catedráticos, asesores e instructores que compartieron su conocimiento desde el principio hasta el final de mi formación.

Martínez Bonilla, Horacio

Agradezco a Dios por darme entre muchas bendiciones la vida, la salud y la inteligencia para poder obtener este logro académico, así como a mis padres por su amor, dedicación y apoyo, alentándome a seguir en medio de las dificultades con sus consejos y oraciones, a mis compañeros que han trabajado juntamente conmigo, a los asesores e instructores que nos han brindado toda su paciencia y comprensión. Gracias.

González Soriano, Rafael Antonio

ÍNDICE

CONTENIDO	Nº Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL, TÉCNICO Y LEGAL	1
1.1 ANTECEDENTES DEL SECTOR DISTRIBUIDOR DE PAPEL BOND EN EL SALVADOR	1
1.2 PRINCIPALES CONCEPTOS	2
1.3 NATURALEZA DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN	4
1.3.1 ASPECTOS GENERALES	4
1.3.2 TIPOS DE PROYECTO DE INVERSIÓN	5
1.3.3 CICLO DE LAS INVERSIONES	6
1.4 PROYECTOS DE INVERSIÓN EN ADQUISICIÓN DE ACTIVO FIJO	8
1.5 PROYECTO DE INVERSIÓN EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE PAPEL: ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA	9
1.6 MÉTODO FINANCIERO PARA EVALUAR EL PROYECTO DE ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA.	12
1.6.1 EVALUACIÓN DE PROYECTOS	12
1.6.2 TÉCNICAS TRADICIONALES DE VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	12
1.7 MARCO TÉCNICO	18
1.8 MARCO LEGAL	26
CAPITULO II: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	30
2.1 MÉTODO DE ESTUDIO	30
2.2 UNIDADES DE ANÁLISIS	30
2.3 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN	31
2.4 UNIVERSO DE INVESTIGACIÓN	31
2.5 MUESTRA	32

2.6	DIAGNÓSTICO	32
CAPITULO III: PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE MÁQUINA CONVERTIDORA DE BOBINA A RESMAS DE PAPEL BOND EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE PAPEL DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR		39
3.1	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	39
3.1.1	GENERALIDADES DE LA EMPRESA	39
3.1.2	ESTADOS FINANCIEROS COMPARATIVOS	40
3.1.3	RAZONES E INDICADORES FINANCIEROS	40
3.1.4	DIAGNÓSTICO FINANCIERO DE PAPELSA, S.A. DE C.V.	43
3.2	ESTUDIO DE MERCADO	44
3.2.1	ANÁLISIS FODA	44
3.2.2	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	44
3.2.3	PRINCIPALES CLIENTES	46
3.2.4	ANÁLISIS DE LA OFERTA	46
3.2.5	PRECIOS DEL MERCADO	47
3.2.6	ESTRATEGIA DE PRECIOS	47
3.2.7	PROCEDIMIENTO DE COMERCIALIZACIÓN	48
3.2.8	ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN	49
3.2.9	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	50
3.2.10	ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA	51
3.2.11	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	52
3.2.12	DETERMINACIÓN DE RENDIMIENTOS Y PESOS	53
3.3	ESTUDIO TÉCNICO	56
3.3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	56
3.3.2	DESCRIPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	56
3.3.3	DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA	57

3.3.4	CAPACIDAD INSTALADA	59
3.3.5	REQUERIMIENTO DE INSTALACIONES PARA LA PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO	62
3.3.6	ORGANIGRAMA	67
3.4	ESTUDIO ECONÓMICO	68
3.4.1	PROYECCIÓN ACTUAL DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTO TERMINADO	68
3.4.2	PRODUCCIÓN DE RESMAS DE PAPEL	72
3.4.3	ADQUISICIÓN DE MÁQUINA CONVERTIDOR DE BOBINA DE PAPEL A RESMAS DE PAPEL BOND	74
3.4.4	FINANCIAMIENTO BANCARIO	77
3.4.5	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS Y GASTOS	78
3.4.5.1	COSTOS DE PRODUCCIÓN DE RESMAS DE PAPEL BOND	78
3.4.5.2	GASTOS DE OPERACIÓN	82
3.5	EVALUACIÓN ECONÓMICA	85
3.5.1	FLUJOS DE CAJA	85
3.5.2	ANÁLISIS DE LA TASA DE DESCUENTO	87
3.5.3	ANÁLISIS DEL VALOR PRESENTE NETO	88
3.5.4	TASA INTERNA DE RETORNO	89
3.5.5	ÍNDICE DE RENTABILIDAD BENEFICIO - COSTO	89
3.5.6	PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	90
	CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
4.1	CONCLUSIONES	92
4.2	RECOMENDACIONES	93
	BIBLIOGRAFÍA	94
	ANEXOS	96

INDICES DE CUADROS, TABLAS Y FIGURAS

CUADRO 1: Estudio de la demanda de papel bond durante el año 2011	2
CUADRO 2: Desglose de los tipos de proyectos de inversión y su clasificación de acuerdo a la necesidad que lo requiera.	5
CUADRO 3: Resumen NIIF para las Pymes	20
CUADRO 4: Leyes aplicables	27
CUADRO 5: Importación de resmas bond	51
CUADRO 6: Importación de bobinas bond	51
CUADRO 7: Principales competidores del sector de empresas distribuidoras de papel bond.	52
TABLA 1: Costo unitario por resma.	48
TABLA 2: Tamaños de papel estándar internacional	55
FIGURA 1: Esquema de la manera inteligente de inversión.	7

RESUMEN EJECUTIVO

Uno de los sectores que proporciona actualmente beneficios significativos a la economía de El Salvador es el mercado del papel, el cual ha crecido durante décadas por el alto consumo y demanda que tiene a nivel nacional, debido a la utilidad que representa al momento de realizar actividades empresariales, gubernamentales y educativas.

El sector de empresas importadoras y distribuidoras de papel bond en El Salvador, pone su máximo esfuerzo para poder ofrecer a sus clientes los mejores precios, así como la mejor atención y eficacia para hacer llegar los pedidos en el momento oportuno, lo cual se ve afectado debido al tiempo que tarda en llegar la mercadería al país, perdiendo oportunidades de generar ingresos. Los costos de las resmas bond y gastos de importación elevados se han vuelto un obstáculo, ocasionando que los márgenes de utilidad se vean reducidos.

Ante este panorama, se realizó una investigación donde se determinó que estas entidades no conocen sobre alternativas que contribuyan a generar su propia producción de resmas bond y de los beneficios que esto tendría, por lo tanto, les es de interés conocer sobre propuestas de inversión donde se exponga el tema.

El objetivo principal de esta investigación es desarrollar una propuesta de proyecto de inversión para la adquisición de una maquina convertidora y empacadora de bobinas a resmas bond, en el cual se describe de manera detallada los aspectos necesarios para logra establecer una producción programada según la cantidad demandada por los clientes.

La propuesta de inversión comprende la elaboración de un estudio de mercado, técnico, económico y una evaluación económica por medio de las herramientas para el análisis financiero como el valor actual neto, la tasa interna de retorno, periodo de recuperación, con las cuales se ha determinado la rentabilidad del proyecto.

Para llevar a cabo la investigación y alcanzar el objetivo planteado, se considera la aplicación del método

Hipotético deductivo, el cual parte de la identificación del problema y la aplicación de una serie de procedimientos para darle solución comprendiendo cuatro fases: a) observación, b) planteamiento de hipótesis, c) deducciones de conclusiones y d) la verificación.

Por medio del conocimiento del entorno en el que se desenvuelven las empresas importadoras y distribuidoras de papel bond del departamento de San Salvador, se observó el problema de la falta de una propuesta de proyecto de inversión en maquinaria, siendo dicha información recopilada por medio de encuestas dirigidas a gerentes operativos, financieros, administrativos. Así también, este instrumento de recopilación de información contribuyó en gran medida a conocer profundamente la situación actual del sector, lo que permitió elaborar un diagnóstico.

Durante el desarrollo de la investigación, se recopiló información financiera sobre una de las empresas del sector, como lo son los costos de productos, gastos operativos, forma de distribución de los productos. Además, por medio del contacto con proveedores internacionales, se obtuvo información sobre los costos de la maquinaria, bobinas bond, procedimientos de producción.

Al contar con la información financiera necesaria, fue posible realizar la evaluación financiera del proyecto, por medio de la elaboración de proyecciones de ingresos, costos de producción, gastos de operación, hasta la realización del análisis sobre la evaluación económica, lo que sirvió como base principal para dar a conocer los beneficios económicos y financieros que se pueden obtener con la implementación e inversión en el proyecto presentado.

INTRODUCCIÓN

La utilización de papel bond en diferentes tipos y presentaciones por la industria de imprentas, librerías, colegios, el Estado y el sector empresarial en general, ha tomado importancia, beneficiando a las entidades involucradas en este sector, es por ello que también las empresas distribuidoras de papel, tienden a promover sus productos a clientes reales y potenciales, que cada vez requieren un producto de calidad y de precio competitivo en el mercado, indistintamente sea para su comercialización o para su consumo. En este sentido las entidades que distribuyen papel, juegan una tarea importante en la satisfacción de los clientes con productos de calidad y precios razonables.

En el presente trabajo de investigación se toman como objeto de estudio todas las entidades del departamento de San Salvador que importan y distribuyen resmas de papel bond al por mayor, de las cuales se recopiló información sobre los aspectos generales, administrativos y financieros que les caracteriza. Conociendo la situación actual del sector, se elaboró un diagnóstico, en el cual se concluye que elaborar un proyecto de inversión para la adquisición de maquinaria convertidora y empacadora de bobinas a resmas bond, sería de beneficio, ya que constituye una herramienta para la toma de futuras decisiones de inversión en bienes de capital en estas entidades.

La investigación y propuesta de inversión elaborada se presenta en cuatro capítulos:

Inicialmente se presenta una sustentación teórica, técnica y legal sobre los proyectos de inversión, donde se describen los principales conceptos, aspectos generales, clasificación de los proyectos de inversión, técnicas para evaluación de proyectos de inversión, etc.

En el capítulo segundo, se da a conocer la metodología de investigación que fue utilizada durante todas las partes en estudio, partiendo de la descripción del método de estudio, unidades de análisis, instrumentos y técnicas utilizadas, universo de investigación y diagnóstico.

El capítulo tercero, describe el caso práctico del proyecto de inversión, iniciando con la elaboración del estudio de factibilidad, donde se analiza si el proyecto es viable o no; continuando con el estudio de mercado, técnico y económico.

El análisis que da a conocer si los resultados del proyecto son positivos se describe en la evaluación económica, donde es decisivo contar con proyecciones financieras de ventas, costos y gastos lo más precisas posible.

Finalmente, el capítulo cuatro contiene las conclusiones sobre la investigación realizada, así como las recomendaciones planteadas a las empresas del sector, las cuales han sido elaboradas a partir del diagnóstico.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL, TÉCNICO Y LEGAL

1.1 ANTECEDENTES DEL SECTOR DISTRIBUIDOR DE PAPEL BOND EN EL SALVADOR

El sector distribuidor de papel bond en El Salvador, en el transcurso de los años, siempre ha buscado mejorar las condiciones comerciales, haciendo uso de los medios tecnológicos que le han servido como herramienta para el desarrollo de sus operaciones.

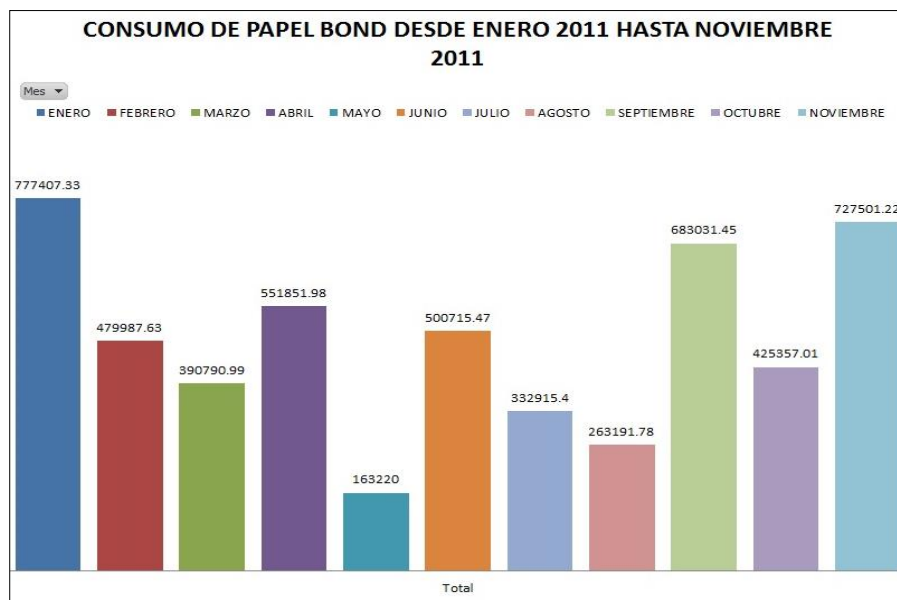
En el año de 1970, nace la primera cooperativa distribuidora de papel, se crea como una iniciativa de un grupo de personas que pertenecían a la gremial ASEIG (Asociación Salvadoreña de Empresarios de Industrias Gráficas). El 21 de diciembre se reúnen los asociados en el edificio del Banco Salvadoreño #362, para celebrar la primera Asamblea General de Asociados Fundadores, y se elaboró el acta de fundación.

A partir de la década de los años 70, se comienza con el conocimiento del sector y crece la demanda del mismo, y es así que personas visionarias inician empresas dedicadas a la distribución de papel, siendo su actividad principal comercializar papel, cartón y sus derivados, a las empresas de la industria de las artes gráficas, productos que importa directamente de los productores o fabricantes, colocando órdenes de compra al exterior a países como Indonesia, Brasil, Colombia y China.¹

¹ "Historia general de la empresa distribuidora de papel" extraída el 12/08/2014 desde <http://www.acoaceig.com.sv/info/historia>.

CUADRO 1: Estudio de la demanda de papel bond durante el año 2011

En enero de 2011 se invirtió \$ 777,407.33 y en noviembre del mismo año \$ 727,501.22 Dólares de Los Estados Unidos de América (Fuente: Ministerio de Economía, Dirección de Competitividad Empresarial / Importaciones).



1.2 PRINCIPALES CONCEPTOS

a) **Propiedad, Planta y Equipo:** son activos tangibles que: (a) se mantienen para su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, para arrendarlos a terceros o con propósitos administrativos, y (b) se esperan usar durante más de un periodo.²

b) **Bobina:** rollo de papel continuo.³

² Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB®) (Julio 2009). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (PYMES). Londres, Reino Unido.

³ Patarrollo, Rincón. (2004). Plan de negocios para la creación de microempresa productora de papel y bolsa de regalo Kraft, enfocados en el mercado nacional e internacional. (Tesis de Ingeniería Industrial). Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería.

- c) **Certificado de origen:** certificado que generalmente piden los importadores a los exportadores sobre la proveniencia de su producto.⁴
- d) **Convertidor de papel:** máquina de uso industrial, en la que se coloca una Bobina de papel para ser convertido a pliegos de tamaño determinado y características deseadas, obteniendo un producto terminado, contado y listo para empacar.⁵
- e) **Proyecto de inversión:** un proyecto de inversión lo podemos describir como un plan, al que se asigna un determinado monto de capital y se proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio útil a la sociedad.⁶
- f) **Tasa de descuento:** se define como el costo de oportunidad en que se incurre al tomar la decisión de invertir en el proyecto en lugar de hacerlo en otras alternativas que nos pueda ofrecer el mercado financiero. Esto último nos indica que la inversión, cualquiera que sea la forma de financiarla, tiene un costo.⁷
- g) **Gramaje:** el gramaje es una magnitud que caracteriza a materiales como el papel, la cartulina, el cartón o materiales textiles, y que corresponde a su densidad superficial, es decir, la masa por unidad de área. La unidad de medida es normalmente el gramo por metro cuadrado (g/m^2). El papel más flexible tiene el gramaje más bajo, el más grueso tiene el gramaje más elevado.⁸

4 Patarrollo, Rincón. (2004). Plan de negocios para la creación de microempresa productora de papel y bolsa de regalo Kraft, enfocados en el mercado nacional e internacional. (Tesis de Ingeniería Industrial). Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería.

5 Patarrollo, Rincón. (2004). Plan de negocios para la creación de microempresa productora de papel y bolsa de regalo Kraft, enfocados en el mercado nacional e internacional. (Tesis de Ingeniería Industrial). Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería.

6 Meza Orosco, Jhonny de J. (2010). Evaluación financiera de proyectos. Bogotá, Colombia.

7 Meza Orosco, Jhonny de J. (2010). Evaluación financiera de proyectos. Bogotá, Colombia.

8 Patarrollo, Rincón. (2004). Plan de negocios para la creación de microempresa productora de papel y bolsa de regalo Kraft, enfocados en el mercado nacional e internacional. (Tesis de Ingeniería Industrial). Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería.

h) Proyecto de expansión o diversificación: se refiere a inversiones que corresponden al crecimiento de la demanda que implican hacer más de lo mismo, incrementando los canales de distribución y que posibiliten la oferta de nuevos bienes o servicios, logrando penetrar en mercados no atendidos, satisfaciendo la demanda actual y cubriendo nuevos mercados.⁹

1.3 NATURALEZA DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

1.3.1 ASPECTOS GENERALES

Un proyecto de inversión de forma general, se puede describir como “una planeación, a la que se asigna un determinado monto de capital y se proporcionan insumos de varios tipos, podrán producir un bien o servicio útil a la sociedad”. Un proyecto de inversión es un conjunto de acciones, que una vez implementadas, incrementan la eficiencia y distribución de un bien o servicio. En términos generales un proyecto es una propuesta de inversión para cubrir una necesidad.¹⁰

Las inversiones que realizan las personas o grupos de personas, están encaminadas a satisfacer necesidades en común; estos proyectos pueden surgir debido a estos aspectos:

- ✓ Satisfacción de las necesidades individuales y colectivas.
- ✓ Aprovechamiento de una oportunidad de negocio. Las oportunidades de negocios se dan cuando las ideas de negocios están basadas en las necesidades de la comunidad, en ventajas competitivas, cuando se visualizan los recursos humanos y físicos.
- ✓ Crecimiento del mercado en general, que produce una mayor demanda del bien o servicio.
- ✓ Cambio en los gustos y preferencias de los consumidores.
- ✓ Cambio en los niveles de ingresos de los consumidores o en el precio de los bienes y servicios.
- ✓ Innovación tecnológica. Estos proyectos surgen por la necesidad de aumentar la productividad de las empresas y disminuir los costos directos para ser competitivas en el mercado tanto en precio como en calidad, por lo tanto, se hace necesario el reemplazo de maquinarias y equipos obsoletos.

⁹ Fornos Gómez, Manuel de J. (2012). Administración Financiera II. San Salvador, El Salvador.

¹⁰ Meza Oroscó, Jhonny de J. (2010). Evaluación financiera de proyectos. Bogotá, Colombia.

CUADRO 2: Desglose de los tipos de proyectos de inversión y su clasificación de acuerdo a la necesidad que lo requiera.

Desglose de proyectos	Clasificación
<ul style="list-style-type: none"> - Lucrativos - Para Conocer Flujos - Para gestionar recursos - Para iniciar un negocio - Otros 	FINALIDAD
<ul style="list-style-type: none"> - De inversión privada - De inversión publica 	NATURALEZA
<ul style="list-style-type: none"> - Agropecuarios - Industriales - De servicios - Ambientales - De investigación - Otros 	TIPOS
<ul style="list-style-type: none"> - Pre inversión - Ejecución - Funcionamiento 	ETAPAS

Fuente: Flores Majano, Barrera Méndez, Ábrego Chávez (2009) Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión para el medicamento "amoxicilina" de la empresa Ames, S.A. de C.V. Tesis de Licenciatura en Contaduría Pública, San Salvador. Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas.

1.3.2 TIPOS DE PROYECTO DE INVERSIÓN

Existen muchas tipificaciones al respecto y generalmente cada evaluador emplea la que más se adapta a sus propósitos. Por lo general, los proyectos de inversión se clasifican en tres campos:

Dependientes: las inversiones dependientes son aquellas que para ser realizadas requieren otra inversión. Por ejemplo, el sistema de evaluación de residuos en una planta termoeléctrica que emplea carbón depende de que se haga la planta, mientras que esta última necesita de la evacuación de residuos para funcionar

adecuadamente. En este caso, se hablará de proyectos complementarios y lo más común será evaluarlos en conjunto.

Independientes: las inversiones independientes son las que se pueden realizar sin depender ni afectar o ser afectadas por otros proyectos. Dos proyectos independientes pueden conducir a la decisión de hacer ambos, ninguno o sólo uno de ellos. Por ejemplo, la decisión de comprar o alquilar oficinas es independiente de la decisión que se tome respecto al sistema informático.

Mutuamente excluyentes: como su nombre lo indica, corresponden a proyectos opcionales, donde aceptar uno impide que se haga el otro o lo hace innecesario. Por ejemplo, elegir una tecnología que usa petróleo en vez de carbón hace innecesario invertir en un sistema para evacuar cenizas y residuos del carbón.¹¹

1.3.3 CICLO DE LAS INVERSIONES

a) Vida de los proyectos de inversión.

Los proyectos, al igual que los seres humanos y otros organismos vivos, tienen un ciclo de vida: un principio y un final. El estudio de proyectos se lleva a cabo en una sucesión de etapas, en cada una de las cuales se reduce el grado de riesgo o incertidumbre. Cada una de las etapas que recorre el proyecto, desde la concepción de la idea hasta su materialización en una obra o acción concreta, debe presentar suficientes elementos para profundizar en las subsiguientes, de tal forma que el paso de una etapa a otra sea afectada como resultado de una toma de decisión.

b) Proceso inteligente para tomar la decisión de invertir.

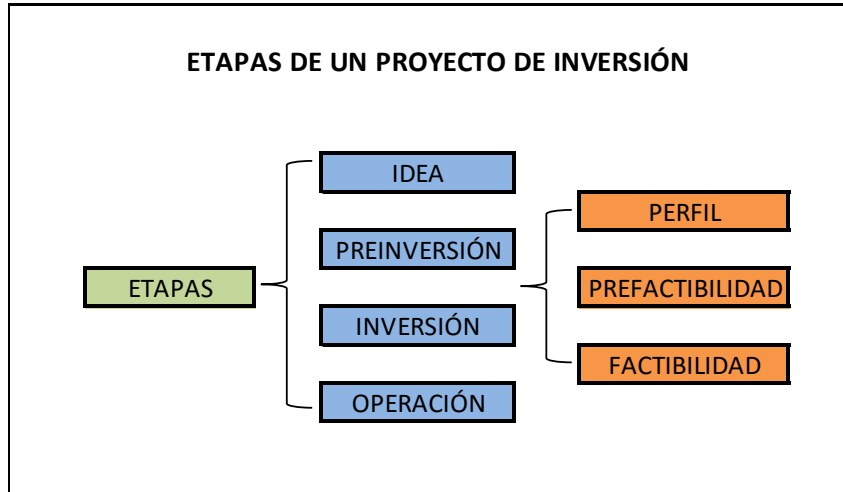
Los objetivos de cualquier estudio de factibilidad se pueden resumir en los siguientes términos:

- Verificación de la existencia de un mercado potencial o de la necesidad no satisfecha.
- Demostración de la viabilidad técnica y la disponibilidad de los recursos.
- Corroboración de las ventajas desde el punto de vista financiero, económico y social de asignar recursos hacia la producción de un bien o la presentación de un servicio.¹²

¹¹ Sapag Chain, N. (2007). Proyectos de inversión formulación y evaluación. Primera edición. Naucalpan de Juárez, Estado de México.

¹² Meza Oroasco, Jhonny de J. (2010). Evaluación financiera de proyectos. Bogotá, Colombia.

FIGURA 1: Esquema de la manera inteligente de inversión.



Fuente: Sapag Chain, N. (2007). Proyectos de inversión formulación y evaluación. Primera edición. Naucalpan de Juárez, Estado de México.

a) Idea de invertir: corresponde al proceso sistemático de búsqueda de nuevas oportunidades de negocio o de posibilidades de mejoramiento en el funcionamiento de una empresa, el cual surge de la identificación de opciones de solución de problemas e ineficiencias internas que pudieran existir o de las diferentes formas de enfrentar las oportunidades de negocio que se pudieran presentar. En el primer caso, de la identificación de problemas, son frecuentes los proyectos de outsourcing en los que la alternativa de externalizar un servicio o proceso pudiera suplir una ineficiencia interna para trabajar en los niveles de costos adecuados.

b) Pre inversión: la etapa de pre inversión corresponde al estudio de la viabilidad económica de las diversas opciones de solución identificadas para cada una de las ideas de proyectos, la que se puede desarrollar de tres formas distintas, dependiendo de la cantidad y calidad de la información considerada en la evaluación: perfil, pre factibilidad y factibilidad.

Mientras menor cantidad y calidad tenga la información, más se acerca el estudio al nivel de perfil; y mientras más y mejor sea ésta, más se acerca al nivel de factibilidad. Es decir, la profundización de los estudios de viabilidad económica posibilita reducir la incertidumbre sobre algunas variables que condicionan el resultado en la medición de la rentabilidad de un proyecto, a costa de una mayor inversión en estudios.

c) Inversión: la etapa de inversión corresponde al proceso de implementación del proyecto, donde se materializan todas las inversiones previas a su puesta en marcha.

d) Operación: la etapa de operación es aquella en la que la inversión ya materializada está en ejecución; por ejemplo, el uso de una nueva máquina que reemplazó a otra anterior, la compra a terceros de servicios antes provistos internamente, el mayor nivel de producción observado como resultado de una inversión en la ampliación de la planta o con la puesta en marcha de un nuevo negocio.¹³

1.4 PROYECTOS DE INVERSIÓN EN ADQUISICIÓN DE ACTIVO FIJO

Cuando se tiene la idea de llevar a cabo la evaluación de un proyecto de inversión en la adquisición de activo fijo, deben considerarse cuatro estudios, que vienen a ser como los principales, para que el proyecto sea viable y se ejecute a satisfacción, los cuales son:

De mercado.

El objetivo aquí es estimar las ventas. Lo primero es definir el producto o servicio, después se debe ver cuál es la demanda de este producto, a quien lo compra y cuanto se compra. Una vez determinada la demanda, se debe estudiar la oferta, es decir, la competencia, se debe hacer una estimación de cuanto se oferta. La oferta y demanda, definirá cuanto será lo que se oferte, y a qué precio, este será el presupuesto de ventas.

Técnico.

Este estudio tiene como objetivo diseñar como se producirá aquello que se venderá. Si se elige una idea es porque se sabe o se puede investigar cómo se hace un producto, o porque alguna actividad gusta de modo especial. En el estudio técnico se define:

- Donde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto.
- Donde obtener los materiales o materia prima.
- Que máquinas y procesos usar.
- Que personal es necesario para llevar a cabo este proyecto.

En este estudio, se describe que proceso se va a usar, y cuanto costara todo esto, que se necesita para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gastos.

Financiero.

¹³ Sapag Chain, N. (2007). Proyectos de inversión formulación y evaluación. Primera edición. Naucalpan de Juárez, Estado de México.

Aquí se demuestra lo importante: ¿La idea es rentable?,. Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos, que salieron de los estudios anteriores. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesita cambios, como por ejemplo, si se debe vender más, comprar maquinas más baratas o gastar menos.

Hay que recordar que cualquier cambio en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será no viable y es necesario encontrar otra idea de inversión.¹⁴

De organización.

Este estudio consiste en definir como se hará la empresa, o que cambios hay que hacer si la empresa ya está formada.

- Qué régimen fiscal le es más conveniente.
- Qué pasos se necesitan para dar de alta el proyecto.
- Como se organizará la empresa cuando el proyecto esté en operación.

1.5 PROYECTO DE INVERSIÓN EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE PAPEL: ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA

Las empresas que distribuyen papel en El Salvador, se caracterizan por la forma de hacer sus operaciones comerciales, en el sentido de que importan el producto terminado de países externos y lo distribuyen mediante canales de distribución, utilizando equipo de transporte, propio o arrendado, para dar cobertura a sus clientes.

a) Estudio de mercado del sector a investigar.

La investigación se realizó tomando como base las empresas que tienen como actividad principal la distribución de papel bond blanco, base 20, en resmas tamaño carta y tamaño oficio, las cuales proceden a

¹⁴ Sapag Chain, N. (2007). Proyectos de inversión formulación y evaluación. Primera edición. Naucalpan de Juárez, Estado de México.

realizar sus compras por contenedores de 20 toneladas métricas, a empresas extranjeras en su mayoría de Indonesia, las que se hacen a través de órdenes de compra, las cuales entran en proceso de producción y tarda entre seis meses puesta la orden, para tener el producto final ya en el país de destino.

b) Características del medio externo

MINISTERIO DE ECONOMIA DIRECCION DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL ESTADISTICAS DE COMERCIO EXTERIOR IMPORTACIONES			
N°	NOMBRE DE INCISO ARANCELARIO	2013 (VALOR US\$)	2014 (VALOR US\$)
48025532	- - - De peso superior a 40 g/m2 pero inferior o igual a 80 g/m2 y de anchura superior o igual a 559 mm	US\$2,083,134.08	US\$2,980,527.00
FUENTE: BALANZA COMERCIAL BCR			

En este cuadro se representa el monto en dólares de las importaciones de materia prima (bobinas) durante los periodos comparativos de Enero a Diciembre 2013 y 2014 en el que se puede visualizar un incremento con relación al 2013, año en el que se importó al país un total de Kgs 3,249,789.68 solamente de papel bond.

c) Características del papel bond¹⁵

✓ **Descripción**

Su proceso de fabricación. El proceso de fabricación del papel bond, se puede resumir como sigue: Eliminación de la estructura vegetal fibrosa de los distintos árboles que se utilizan.

Formación de una masa fibrosa denominada pasta o pulpa con el material vegetal, agua, aditivos químicos y minerales, es colocada en unos molinos que se encargan de combinar estas materias primas y forman la pasta.

Cuando la pasta está en un estado adecuado pasa por un proceso que es vaciado en una máquina de vapor que tiene unos rodillo que se encargan de formar los pliegos de papel, hay otro rodillo que es el que prácticamente forma el rollo (bobina).

¹⁵ Instrucciones de uso, Guía acerca del papel <http://support.rioh.com>

Luego el papel es tamizado en un molino de papel, prensado y secado paulatinamente.

El embobinado del papel es la última actividad, para pasar al área de conversión donde toma la forma final que se desee: hojas, pliegos, cuadernos, sobres, carpetas, etc.

✓ **Su uso**

Se utiliza para impresiones en máquinas offset, laser, escritura y resistencia adecuada para el doblado, la manipulación y el archivo, superficie resistente al borrado, opacidad suficiente para permitir el uso de ambas caras. Además de usar este papel para currículos y membretes, el papel bond también se usa para imprimir documentos legales, preparar certificados de reconocimiento y crear materiales de mercadotecnia.

Las medidas que existen: El papel bond tamaño carta es el más conocido mundialmente por su necesidad de uso, existen muchas medidas más, los cuales se detallan a continuación:

- 1) Carta: 8.5 x 11 Pulgadas
- 2) Oficio: 8.5 x 13 Pulgadas
- 3) A4 21 x 29.7 cm
- 4) Extra Oficio 21 x 29 Centímetros
- 5) 30 x 40 Pulgadas
- 6) 22 x 34 Pulgadas
- 7) 26 x 34 Pulgadas

Existen muchas medidas que se pueden elaborar partiendo de un rollo de papel, la mayoría de empresas de la industria gráfica le llaman la cuadrícula del papel.

✓ **Los gramajes o bases**

Disponible en 56 y 60 gramos que es el equivalente a base 15 o 16 respectivamente, 70 gramos y 75 gramos que corresponde al base 18 y 20 libras, y 90 gramos y 115 g/m² que son bases más gruesas y se conocen como ledger.

✓ **Blancuras y sus especificaciones**

La blancura se utilizan en el mercado únicamente tres tipos los cuales son el 92 grados de blancura, este tiene una tonalidad un tanto amarillenta con poco brillo, se conoce que en Estados Unidos utilizan mucho ese tipo de blancura para ayudar a evitar daños en la vista, también se utiliza el 97% de blancura, el cual si es más blanco y tiene un tono semis brillantes, y por último se utiliza el alta blancura, que es un 99% de blancura, este último es producido con altos márgenes de calidad y su precio es mucho más alto que los anteriores.

1.6 MÉTODO FINANCIERO PARA EVALUAR EL PROYECTO DE ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA.

1.6.1 EVALUACIÓN DE PROYECTOS

El objetivo de las finanzas es la gestión basada en el valor que significa maximizar la riqueza de los accionistas, en el valor de la empresa y el valor de las acciones.

Por lo tanto se deben evaluar todas las propuestas de negocios en función del potencial generador de valor de tal forma que el valor actual de los flujos de efectivo netos futuros, creen valor a la empresa.

Los distintos métodos de valoración de proyectos de inversión se basan en la corriente de flujos de caja que dichos proyectos generarán en el futuro. De tal modo que bajo un criterio lógico de maximización de la inversión, ésta se llevará a cabo cuando el valor, al momento presente, de la corriente de flujos esperados supere al monto de la inversión a realizar. En caso contrario, la inversión debería descartarse, salvo que existan “otros intereses” sinérgicos que escapen de la lógica de la valoración financiera.

1.6.2 TÉCNICAS TRADICIONALES DE VALORACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

a) Proyectos convencionales

Se entiende que un proyecto de inversión es convencional cuando se cumplen las siguientes características:

- Su flujo de fondos experimenta un solo cambio de signo a lo largo de su desarrollo.

- Los flujos negativos aparecen antes que los positivos.
- En estos casos la TIR calculada se compara contra un parámetro de referencia, llamado tasa de corte (TC), que no es otra cosa que una medida que cada empresa o inversor establece como tope para evaluar sus inversiones.

b) Técnicas de valoración de proyectos convencionales.

Las técnicas tradicionales de valoración de proyectos de inversión más utilizadas, como es sabido, son el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Rendimiento (TIR). Bajo estas técnicas, un proyecto de inversión tendrá sentido financiero siempre que:

- ✓ El VAN sea mayor que cero ($VAN > 0$).
- ✓ Cuando la TIR sea mayor que la tasa de rendimiento mínima requerida (r) o tasa de descuento a utilizar (k) ($TIR > r$ o $TIR > k$).

Cuando se están analizando varios proyectos de inversión que son excluyentes, ya que no hay fondos para todos, y se pretende realizar una jerarquización de los mismos, los criterios de VAN y TIR suelen coincidir en qué proyectos deben realizarse y cuáles no. Sin embargo, en el momento de la jerarquización de dichos proyectos ambos métodos no tienen por qué coincidir. Lo que en la investigación no es inconveniente, sobre el entendido que el proyecto de inversión, consistente en la compra de una máquina, es un solo proyecto y no se han considerado otras opciones.¹⁶

La dicotomía VAN frente a TIR se resuelve calculando la tasa de corte de Fisher (Mascarellas y Lejarriaga, 1992) que viene a decir que si la tasa de descuento (k) es inferior a la tasa de corte de Fisher (la que iguala ambos proyectos), el método del VAN preferirá una de las inversiones, mientras que la TIR preferirá la otra. Esta dicotomía nos obligará a elegir una de las dos técnicas de valoración. A su vez, aunque sea mencionado de paso, también hay que tener presente la “inconsistencia de la TIR”.

❖ Valor Actual Neto (VAN).

Es la diferencia entre el valor actual de los flujos de efectivo futuros y el desembolso inicial de un proyecto de inversión que representa la riqueza generada por el proyecto en el momento cero. Se conoce el valor del

¹⁶ **Evaluación Financiera de Proyectos**, Meza Orozco, Johnny de Jesús, Valledupar Colombia, Ediciones Unicesar, 2005.

dinero actual (hoy) que va a recibir el proyecto en el futuro, a una tasa de interés y un período determinado, a fin de comparar este valor con la inversión inicial.¹⁷

Valor	Significado	Decisión a tomar
VAN > 0	La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida	El proyecto puede aceptarse
VAN < 0	La inversión produciría pérdidas por debajo de la rentabilidad exigida	El proyecto debería rechazarse
VAN = 0	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas	Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida (r), la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores.

❖ Tasa Interna de Retorno (TIR).

Es la tasa que iguala el valor presente neto a cero, es decir, aquel tipo de descuento r que hace igual a cero el VAN. También se conoce como "Tasa Crítica de Rentabilidad" cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida para un proyecto de inversión. Muestra al inversionista la tasa de interés máxima a la que debe contraer préstamos, sin que incurra en futuros fracasos financieros.

Valor	Significado	Decisión a tomar
TIR > t_0	La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida (r)	El proyecto puede aceptarse
TIR < t_0	La inversión produciría pérdidas por debajo de la rentabilidad exigida (r)	El proyecto debería rechazarse
		Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad

¹⁷ **Evaluación Financiera de Proyectos**, Meza Orozco, Johnny de Jesús, Valledupar Colombia, Ediciones Unicesar, 2005.

TIR = to	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas	exigida (r), la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores.
to = tasa de oportunidad del inversionista (tasa de descuento)		

❖ Método de Recuperación - Playback.

Es un criterio de valoración de inversiones que permite seleccionar un determinado proyecto en base a cuánto tiempo se tardará en recuperar la inversión inicial mediante los flujos de caja. Resulta muy útil cuando se quiere realizar una inversión de elevada incertidumbre y de esta forma se tiene una idea del tiempo que tendrá que pasar para recuperar el dinero que se ha invertido.

c) Evaluación financiera

❖ Tipos de análisis financiero

El análisis financiero es un método para establecer las consecuencias financieras de las decisiones de negocios, aplicando diversas técnicas que permiten seleccionar la información relevante, realizar mediciones y establecer conclusiones como el rendimiento de una determinada inversión que va a realizar la empresa, rendimiento que actualmente tiene un negocio, grado de riesgo de la inversión, el flujo de fondos suficiente para hacer frente a los pagos de interés y capital de los pasivos y si la empresa es atractiva como cliente.¹⁸

❖ Viabilidades

Es el análisis de las condiciones técnicas, legales, de mercado, gerenciales y del entorno requeridas para la ejecución de un proyecto, se resumen en estudio de las oportunidades como técnicas, financieras y económicas.

❖ Punto de equilibrio.

¹⁸ **Evaluación Financiera de Proyectos**, Meza Orozco, Johnny de Jesús, Valledupar Colombia, Ediciones Unicesar, 2005

Estudia la relación entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales; es decir aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos a este nivel de producción y ventas, la utilidad operacional es cero, o sea que los ingresos son iguales a la sumatoria de los costos y gastos operacionales.

❖ **Costos operativos fijos.**

Son los costos que no varían con el nivel de producción y que son recuperables dentro de la operación. Una empresa incurre en costos de arrendamiento de bodegas y en depreciación de maquinaria, si produce a un porcentaje menor a su capacidad instalada tendrá que asumir una carga operativa fija por concepto de arrendamiento y depreciación.¹⁹

❖ **Gastos operacionales fijos.**

Son aquellos que se requieren para poder colocar (vender) los productos o servicios en manos del consumidor y que tienen relación indirecta con la producción del bien o servicio que se ofrece. El gasto es lo que se requiere para poder recuperar el costo operacional de ventas y administración entre ellos están; la nómina administrativa, la depreciación de la planta física del área administrativa y todos aquellos que dependen exclusivamente del área comercial.

❖ **Costos variables.**

Están incorporados en el producto final como por ejemplo, la mano de obra, la materia prima y los costos indirectos de fabricación, si dependen del volumen de producción.

❖ **Gastos variables.**

Como las comisiones de ventas dependen exclusivamente de la comercialización y venta, de lo contrario no existirá esta partida en la estructura de gastos.

❖ **Ingresos totales.**

¹⁹ **Evaluación Financiera de Proyectos**, Meza Orozco, Johnny de Jesús, Valledupar Colombia, Ediciones Unicesar, 2005

Inicia desde el origen o intersección de los dos ejes del plano cartesiano. A medida que se van vendiendo más unidades la curva va en ascenso, hasta llegar a su tope máximo. Ingresos totales = número de unidades vendidas x precio de venta.

❖ **Costo total.**

Comienza a partir de los costos fijos y corresponde a la sumatoria de los costos fijos más los costos variables por unidad producida. $\text{Costo total} = \text{costo fijo} + (\text{número de unidades producidas} \times \text{costo variable unitario})$.

❖ **Capital de trabajo**

Es el excedente del activo circulante sobre pasivo circulante, el importe del activo circulante que ha sido suministrado por los acreedores a largo plazo y por los accionistas, es decir es el valor del activo circulante que no ha sido suministrado por los acreedores a corto plazo.

El capital de trabajo debe ser suficiente en cantidad para capacitar a la compañía para conducir sus operaciones sobre la base más económica y sin restricciones financieras y para hacer frente a emergencias y pérdidas sin peligro de un desastre financiero. El Capital de trabajo, debe cumplir ciertas características, como sigue:

1. Hace posible pagar oportunamente todas las obligaciones y aprovechar la ventaja de los descuentos por pago de contado.
2. Asegura en alto grado el mantenimiento de crédito de la compañía y provee lo necesario para hacer frente a emergencias tales como huelgas, inundaciones e incendios.
3. Permite tener los inventarios a un nivel que capacitará al negocio para servir satisfactoriamente las necesidades de los clientes.
4. Capacita a la compañía a otorgar condiciones de crédito favorables a sus clientes.
5. Capacita a la compañía a operar su negocio más eficientemente porque no debe haber demora en la obtención de materiales, servicios y suministros debido a dificultades en el crédito.

d) Razones financieras

Para evaluar la calidad de los activos y pasivos, se mide la eficiencia de la administración así como la capacidad financiera de la empresa para mantener su posición financiera, los rendimientos por ventas e inversiones y el alcance de la financiación.

1.7 MARCO TÉCNICO

El marco de referencia para el registro contable, por la adquisición de Propiedad, Planta y Equipo, es la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF PYMES), la cual entró en vigencia en El Salvador, el 01 de enero de 2011, teniendo las consideraciones siguientes:

- a) Las entidades aplicaran NIIF PYMES, cuando no tienen obligación pública de rendir cuentas, y no publican estados financieros con propósito de información general para usuarios externos. Son ejemplos de usuarios externos los propietarios que no están implicados en la gestión del negocio, los acreedores actuales potenciales y las agencias de calificación crediticia.
- b) La sección 2, reconoce que los beneficios económicos futuros de un activo son su potencial para contribuir directa o indirectamente, a los flujos de efectivo y de equivalentes al efectivo de la entidad.
- c) La sección 17, estipula la manera de reconocer un activo, así como también la medición del mismo, establece que todos los costos incurridos, como el costo de adquisición, honorarios legales, aranceles y todos aquellos costos directamente relacionados al bien, del lugar de ubicación hasta el lugar designado por la administración para su operación, es parte del costo total del bien.²⁰

En el caso que la entidad, no cumpla con los requisitos para aplicar la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF PYMES), estará bajo el marco contable de las Normas Internacionales de Información financiera (NIIF), la cual, entre otros aspectos relacionados al Activo Fijo, estipula lo siguiente:

- a) Esta norma tiene como objetivo prescribir el tratamiento contable de propiedades, planta y equipo, de forma que los usuarios de los estados financieros puedan conocer la información acerca de la inversión que la entidad tiene en sus propiedades, planta y equipo, así como los cambios que se hayan producido en dicha inversión.

²⁰ NIIF para las PYMES. Edición 2009

Los principales problemas que presenta el reconocimiento contable de propiedades, planta y equipo son la contabilización de los activos, la determinación de su importe en libros y los cargos por depreciación y pérdidas por deterioro que deben reconocerse con relación a los mismos.

- b) Según la norma, será aplicable cuando el activo adquirido sea probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros derivados del mismo; y el costo del elemento puede medirse con fiabilidad.
- c) En el caso de la medición de un activo, estipula que como componentes del costo directamente relacionado al bien adquirido, se considera como parte de la inversión, el costo de adquisición, los aranceles de importación y los costos incurridos desde la ubicación actual hasta el desplazamiento donde producirá beneficios.²¹

A continuación, se forma un cuadro explicativo, para mayor entendimiento, en el que se manifiesta la injerencia de cada una de las secciones de la normativa técnica contable dentro de los proyectos de inversión.

²¹ NIIF para las PYMES. Edición 2009

CUADRO 3: Resumen NIIF para las Pymes

NORMATIVA	PÁRRAFO	
	No.	COMENTARIO
SECCIÓN 1 PEQUEÑAS Y MEDIANAS ENTIDADES Características que deben cumplir las entidades para aplicar NIIF PYMES.	1.2	Aplicarán NIIF PYMES las entidades que: <ul style="list-style-type: none"> - No tienen obligación pública de rendir cuentas. - Publican estados financieros con propósito de información general.
SECCIÓN 2 CONCEPTOS Y PRINCIPIOS GENERALES Establece conceptos importantes y la utilidad principal de los estados financieros.	2.2	El objetivo principal de los estados financieros es proporcionar información de la situación financiera, el rendimiento y los flujos de efectivo de la entidad. Características cualitativas de los estados financieros.
3 PRESENTACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS Presenta los requerimientos para el cumplimiento de la NIIF para las PYMES y un conjunto completo de estados financieros.	3.2, Inciso Primer o 3.10	La presentación razonable requiere la revelación fiel de los efectos de las transacciones, situación y rendimiento financiero. Se debe presentar un juego completo de estados financieros uniforme y comparativo al menos anualmente.
SECCIÓN 4 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA Establece la información que debe presentar un Balance; activo, pasivo y patrimonio, así como el periodo en que se informa.	4.5 4.7 4.12	Activos corrientes son los que la entidad espera realizar en un periodo de 12 meses. Un pasivo es corriente cuando la entidad espera liquidarlo en los 12 meses siguientes al que informa. La entidad revelará en el patrimonio, el número de acciones emitidas, autorizadas y pagadas.
NORMATIVA	PÁRRAFO	

	No.	COMENTARIO
<p>SECCIÓN 5 ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL Y ESTADO DE RESULTADOS</p> <p>Requiere que las entidades presenten los resultados de forma integral total de cada periodo, que información debe incluir y como presentarla.</p>	<p>5.4</p> <p>5.7</p>	<p>Enfoque de un estado: El estado de resultados integral incluirá todos los ingresos y gastos ocurridos en el periodo, salvo que esta normativa defina otro tratamiento.</p> <p>Enfoque de dos estados: El primero incluirá todas las partidas de ingresos y gastos, hasta el resultado; el segundo parte del resultado e incluye la participación en el resultado de entidades asociadas o controladoras.</p>
<p>SECCIÓN 6 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO Y ESTADO DE RESULTADOS Y GANANCIAS ACUMULADAS</p> <p>Establece la información que es requerida para presentar los cambios en el patrimonio de una entidad en un periodo.</p>	<p>6.3</p>	<p>La entidad presentará los importes de los propietarios y otras aportaciones; para cada componente del estado el efecto de la aplicación retroactiva y la conciliación de los componentes al inicio y finalización del periodo en el que se informa.</p>
<p>SECCIÓN 7 ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO</p> <p>Proporciona información sobre las variaciones en el efectivo y equivalentes de efectivo en el periodo que se informa.</p>	<p>7.4</p> <p>7.5</p> <p>7.6</p>	<p>Actividades de operación, las que son de carácter ordinario, actividades que generan la principal operación de la entidad.</p> <p>Actividades de inversión, adquisición y disposición de activos a largo plazo, y</p> <p>Actividades de financiación, cambios en las aportaciones y préstamos adquiridos.</p>

NORMATIVA	PÁRRAFO	
	No.	COMENTARIO
<p>SECCIÓN 8 NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS</p> <p>Las notas a los estados financieros proporcionan descripciones narrativas de partidas que cumplen características para ello, así como la información a revelar en la mayoría de secciones.</p>	8.2	Presentará información sobre la base de elaboración de los estados financieros, así como toda información que no se presente en ninguno de los estados, pero que es relevante para la comprensión de los mismos.
<p>SECCIÓN 10 POLÍTICAS CONTABLES, ESTIMACIONES Y ERRORES</p> <p>Proporciona una guía para la selección y aplicación de las políticas contables a usar, abarcando los cambios de estimaciones contables y correcciones de errores.</p>	10.7	Las políticas contables deben seleccionarse y aplicarse de manera uniforme para transacciones, otros sucesos y condiciones que sean similares; sin embargo en las mejoras o cambios en los vehículos para el uso de GLP vehicular no genera cambios en las políticas contables.
<p>SECCIÓN 11 INSTRUMENTOS FINANCIEROS BÁSICOS</p> <p>Una entidad tendrá en consideración el uso de la sección 11 cuando sean instrumentos financieros básicos y la sección 12 cuando sean instrumentos complejos, para ambas secciones es importante analizar el alcance.</p>	11.3 11.4	<p>Instrumento financiero es un contrato que da lugar a un activo financiero y a un pasivo financiero o a un instrumento de patrimonio, en una entidad o en otra</p> <p>Medición posterior: Los instrumentos de deuda que cumplan las características se medirán al costo amortizado utilizando el método de interés efectivo.</p>

NORMATIVA	PÁRRAFO	
	No.	COMENTARIO
<p>SECCIÓN 12 OTROS TEMAS RELACIONADOS CON LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS</p> <p>Esta sección es aplicable a los contratos de compra y venta de partidas no financieras.</p>	12.6 12.7	<p>El reconocimiento de un activo financiero o un pasivo financiero se considerará cuando se convierta en una parte del contrato.</p> <p>Medición inicial: Se realizará a su valor razonable, generalmente al valor de la transacción.</p>
<p>SECCIÓN 16 PROPIEDADES DE INVERSIÓN</p> <p>Esta sección normaliza las propiedades de inversión cuyo valor razonable se puede medir con fiabilidad, sin costo o esfuerzo desproporcionado y en un contexto de negocio en marcha de la entidad.</p>	16.2 16.5	<p>Son propiedades como terrenos, edificios o alguna de sus partes que se mantienen bajo un arrendamiento financiero, con el objetivo de obtener renta y/o plusvalía.</p> <p>Una entidad medirá las propiedades de inversión por su costo en el reconocimiento inicial, el cual comprenderá su precio de compra y cualquier gasto directamente atribuible al mismo.</p>
<p>SECCIÓN 17 PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</p> <p>Lineamientos de la contabilidad de las propiedades, planta y equipo, y de inversión cuyo valor razonable no se pueda medir con fiabilidad sin costo o esfuerzo desproporcionado.</p>	17.4 Inciso Primero , literal a y b.	<p>Se reconoce una partida de propiedades, planta y equipo, si es probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros asociados con el elemento y el costo de este puede medirse con fiabilidad.</p>
<p>SECCION 20 ARRENDAMIENTOS</p> <p>Aplica a los acuerdos que transfieren el derecho de uso de activos. No aplica a los acuerdos que tienen naturaleza de contrato de servicios.</p>	20.4 20.5	<p>Arrendamiento financiero: si transfiere sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad.</p> <p>Arrendamiento operativo: si no transfiere sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad.</p>

NORMATIVA	PÁRRAFO	
	No.	COMENTARIO
<p>SECCION 21 PROVISIONES Y CONTINGENCIAS</p> <p>Aplicará a las provisiones (pasivos de cuantía o vencimiento inciertos), pasivos contingentes y activos contingentes, excepto a las provisiones tratadas en otras secciones.</p>	<p>21.5</p> <p>21.12</p>	<p>Se reconocerá la provisión como un pasivo en el estado de situación financiera, y el importe de la provisión como un gasto.</p> <p>Un pasivo contingente es una obligación posible pero incierta o una obligación presente que no está reconocida. Una entidad no reconocerá un pasivo contingente como un pasivo.</p>
<p>SECCION 22 PASIVOS Y PATRIMONIO</p> <p>Establece los principios para clasificar los instrumentos financieros como pasivos o como patrimonio.</p>	<p>22.3</p>	<p>Patrimonio es la participación residual en los activos de una entidad, menos todos sus pasivos.</p> <p>Pasivo es una obligación presente, surgida a raíz de sucesos pasados, y al vencimiento la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos.</p>
<p>SECCIÓN 23 INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</p> <p>Aplica para la contabilidad en la venta de bienes, la prestación de servicios, los contratos de construcción en los que la entidad es el contratista, el uso por parte de terceros de activos de la entidad que produzcan intereses, regalías o dividendos.</p>	<p>23.3</p> <p>23.7</p> <p>Inciso 1º</p>	<p>Medirá los ingresos de actividades ordinarias al valor razonable de la contraprestación recibida o por recibir.</p> <p>Una entidad reconocerá a su valor razonable los ingresos de actividades ordinarias cuando los bienes se vendan o los servicios se intercambien por bienes o servicios de naturaleza diferente en una transacción de carácter comercial.</p>

NORMATIVA	PÁRRAFO	
	No.	COMENTARIO
<p>SECCION 25 COSTOS POR PRESTAMOS</p> <p>Son costos por préstamos los intereses y otros costos en los que una entidad incurre, que están relacionados con los fondos que ha tomado prestados.</p>	25.2	Una entidad reconocerá todos los costos por préstamos como un gasto en resultados en el periodo en el que se incurre en ellos.
<p>SECCION 27 DETERIORO DEL VALOR DE LOS ACTIVOS</p> <p>Una pérdida por deterioro se produce cuando el importe en libros de un activo es superior a su importe recuperable.</p>	27.7	Una entidad evaluará, en cada fecha sobre la que se informa, si existe algún indicio del deterioro del valor de algún activo. Si existiera este indicio, la entidad estimará el importe recuperable del activo.
<p>SECCION 28 BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS</p> <p>Comprenden todos los tipos de contraprestaciones que la entidad proporciona a los trabajadores, incluyendo administradores y gerentes.</p>	28.2	También incluyen las transacciones con pagos basados en acciones, por medio de la cual reciben instrumentos de patrimonio o efectivo u otros activos de la entidad por importes que se basan en el precio de las acciones de la entidad u otros instrumentos de patrimonio de ésta.
<p>SECCION 30 CONVERSION DE LA MONEDA EXTRANJERA</p> <p>Una entidad puede llevar a cabo actividades en el extranjero de dos formas diferentes. Puede realizar transacciones en moneda extranjera o bien puede tener negocios en el extranjero.</p>	30.7	En el momento del reconocimiento inicial de una transacción en moneda extranjera, una entidad la registrará aplicando al importe de la moneda funcional la tasa de cambio de contado entre la moneda funcional y la moneda extranjera en la fecha de la transacción.

NORMATIVA	PÁRRAFO	
	No.	COMENTARIO
<p>SECCION 32 HECHOS OCURRIDOS DESPUES DEL PERIODO SOBRE EL QUE SE INFORMA</p> <p>Son todos los hechos, favorables o desfavorables, que se han producido entre el final del periodo sobre el que informa y la fecha de autorización de los estados financieros para su publicación.</p>	32.5	<p>Los siguientes son ejemplos:</p> <p>La resolución de un litigio judicial, después del periodo sobre el que se Informa.</p> <p>La recepción de información, después del periodo sobre el que se informa, que indique el deterioro del valor de un activo.</p> <p>El descubrimiento de fraudes o errores que muestren que los estados financieros eran incorrectos.</p>

1.8 MARCO LEGAL

Los fundamentos legales referentes al rubro de empresas distribuidoras de papel, serán aquellos estipulados en el país, que sirven de apoyo al cumplimiento de requisitos y obligaciones que deben estar presentes dentro de la entidad en el trabajo a efectuar.

- Ley del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios.

La presente ley tiene como objetivo primordial establecer un impuesto por el traslado de dominio de un bien mueble y extensivo a la prestación de servicios de cualquier índole; en las empresas distribuidoras de papel, son competencia las importaciones, internaciones y exportaciones de papel en diferentes presentaciones.

- Ley del Impuesto sobre la Renta.

Esta ley obliga a las empresas distribuidoras de papel a pagar un impuesto, en cada período de imposición, generalmente es un año, sobre las utilidades que obtienen por las actividades comerciales que realizan, y que después de efectuar cálculos aritméticos se obtiene la renta gravada y esta es sujeta de impuesto del 25% o 30%, según sea el caso.

- Código Tributario.

Contiene los principios y normas de carácter jurídico que son aplicados a las empresas dedicadas al rubro de distribución de papel.

- Código de Comercio.

Esta normativa es la que regula los aspectos mercantiles que se desarrollan en el sector de comercialización de papel.

CUADRO 4: Leyes aplicables

LEY DEL IMPUESTO A LA TRANSFERENCIA DE BIENES MUEBLES Y A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	
Artículo 1	<p>Del Impuesto</p> <p>Por la presente ley se establece un impuesto que se aplicará a la transferencia, importación, internación, exportación y al consumo de los bienes muebles corporales; prestación, importación, internación, exportación y el autoconsumo de servicios, de acuerdo con las normas que se establecen en la misma.</p>
Artículo 14	<p>Importación e Internación de Bienes y Servicios-Hecho Generador</p> <p>Constituye hecho generador del impuesto la importación e internación definitiva al país de bienes muebles corporales y de servicios.</p>

LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA	
Artículo 1	<p>Rentas gravadas-Hecho generador</p> <p>La obtención de rentas por los sujetos pasivos en el ejercicio o periodo de imposición de que se trate, genera la obligación de pago del impuesto establecido en esta Ley.</p>
Artículo 41	<p>Cálculo del impuesto</p> <p>Las personas jurídicas, uniones de personas, sociedades irregulares o de hecho, domiciliadas o no, calcularán su impuesto aplicando a su renta imponible la tasa del treinta por ciento (30%); se exceptúan los sujetos pasivos que hayan obtenido rentas gravadas menores o iguales a ciento cincuenta mil dólares (us\$150,000), los cuales aplicarán la tasa del veinticinco por ciento (25%).</p>

CODIGO TRIBUTARIO	
Artículo 2	<p>Ámbito de aplicación</p> <p>Este Código se aplicará a las relaciones jurídicas tributarias que se originen de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias establecidas en las legislaciones aduaneras y municipales.</p>

CODIGO DE COMERCIO	
Articulo 1	Los comerciantes, los actos de comercio y las cosas mercantiles se regirán por las disposiciones contenidas en este Código y en las demás leyes mercantiles, en su defecto, por los respectivos usos y costumbres, y a falta de éstos, por las normas del Código Civil.
Articulo 2	<p>Son comerciantes:</p> <p>I.- Las personas naturales titulares de una empresa mercantil, que se llaman comerciantes individuales.</p> <p>II.- Las sociedades, que se llaman comerciantes sociales.</p> <p>Se presumirá legalmente que se ejerce el comercio cuando se haga publicidad al respecto o cuando se abra un establecimiento mercantil donde se atienda al público.</p>

CAPITULO II: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

2.1 MÉTODO DE ESTUDIO

Para el desarrollo de la investigación se aplicó el enfoque hipotético – deductivo, ya que parte de la identificación de un problema y la aplicación de una serie de procedimientos para darle solución, además de analizar las variables o unidades de observación.

Por su naturaleza, la investigación realizada se basó en una combinación de métodos de estudio que representan la estrategia a utilizar para la observación, análisis e interpretación del problema, los que se describen a continuación:

- a) Documental: Análisis e interpretación de la información bibliográfica sobre el tema objeto de investigación, todo lo relacionado a las empresas importadoras y distribuidoras de papel y a la elaboración de proyectos de inversión para la adquisición de maquinaria.
- b) Analítico: Consiste en descomponer en partes el fenómeno objeto de estudio a fin comprender cada uno de sus elementos, variables, características, con el objeto de describirlas, explicarlas o correlacionarlas técnicamente.
- c) Descriptivo: Por medio de la presentación de rasgos cualitativos o atributos de la población objeto de estudio, todo lo relacionado a las entidades distribuidoras de papel y a los proyectos de inversión para la adquisición de maquinaria.

2.2 UNIDADES DE ANÁLISIS

Las personas que fueron sujetos a observación, dentro de las empresas importadoras y distribuidoras de papel, son los siguientes:

Personal clave en la gestión de administrar los recursos financieros como gerentes financieros, administrativos y operativos de las entidades, en el municipio de San Salvador.

2.3 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

- **Instrumentos de investigación.**

Se utilizaron encuestas las cuales ayudaron a la obtención de información por medio de cuestionario prediseñado con el fin de conocer diferentes opiniones, características de acuerdo a la naturaleza de la investigación. Se aplicó la técnica mediante sistemas estadísticos que estudian la recolección, análisis en interpretación de datos y que ayuda en la toma de decisiones o para explicar condiciones regulares o irregulares de la investigación. (Ver anexo 1)

- **Procesamiento de la información.**

Con la información recopilada por medio de las encuestas, se procedió a realizar la tabulación de los datos por cada una de las preguntas comprendidas en dicho documento. Además se muestra de forma gráfica cada uno de los resultados, por medio de la utilización de la herramienta Microsoft Excel. (Ver anexo 2)

- **Análisis e interpretación de resultados.**

De cada una de las preguntas formuladas, se procedió a realizar un análisis del resultado reflejado en la tabulación y en las gráficas, explicando de manera concreta las respuestas recopiladas de la unidad de información.

2.4 UNIVERSO DE INVESTIGACIÓN

La población que fue base para la investigación consta de 18 entidades que se dedican a la importación y distribución de papel bond, en el municipio de San Salvador. Las cuales se detallan en anexo tres, según clasificación del Directorio Económico de empresas año 2011 de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) del Ministerio de Economía ; bajo el rubro de agrupación: venta al por mayor de papel. (Ver anexo 3)

2.5 MUESTRA

Se tomó como muestra el universo completo, es decir que a la población total se dirigió la investigación y fueron sujetos a los procedimientos de recopilación de información cada uno, sobre la base de los lineamientos proporcionados por el ente regulador de la presente investigación, en lo relacionado a que si el universo es menor a 40 individuos, no se obtiene muestra, si no que se evalúa a los 40 elementos.

2.6 DIAGNÓSTICO

En base a los resultados obtenidos al realizar la investigación de campo por medio de la encuesta completada por las empresas importadoras y distribuidoras de papel bond del departamento de San Salvador, se procedió a elaborar un diagnóstico que comprende tres áreas.

AREA GENERAL

En términos generales, todas las empresas del sector cuentan con las áreas fundamentales de organización dentro de las que se encuentran administración, ventas, compras y recursos humanos, siendo el total de las empresas las que poseen personal de ventas específicamente.

La cantidad de personas que son empleadas en cada una de las empresas del sector, varía entorno al tamaño económico de estas, así como la estructura organizativa con la que cuentan depende de las necesidades administrativas y operativas en las que están involucradas.

Es importante destacar que de las dieciocho entidades que comprende el sector, dieciséis de ellas se dedican a la importación y venta de papel bond como actividad económica principal desde que fueron constituidas, pero siempre se les han presentado inconvenientes con respecto al tiempo que la mercadería en tránsito desde el exterior tarda hasta las bodegas, lo que consideran como el principal factor u obstáculo para el crecimiento empresarial.

No PREGUNTA	RESULTADOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1.	Las empresas del sector cuentan con las áreas fundamentales de organización como:		
	a) Administración	17	94.44%
	b) Ventas	18	100.00%
	c) Compras	12	66.66%
	d) Recursos humanos	5	27.77%
2.	Las entidades del sector desde su constitución tienen como giro la importación y venta de papel bond.	16	88.88%

AREA ADMINISTRATIVA

El tiempo de espera de los pedidos del exterior ha generado que la demanda no se pueda satisfacer en momentos determinados, creando problemas con los clientes al no tener una pronta cobertura de los productos que solicitan, por lo que la insatisfacción en los clientes ha tomado un nivel medio y alto de importancia para las entidades del sector y buscan una pronta solución.

Un factor importante en el mercado de papel es el precio al que se comercializa, por lo que el cincuenta por ciento de las entidades cuenta con un profesional en administración de empresas, quien es el que se encarga de analizar los costos de importación por medio de la aplicación de un procedimiento técnico específico, el cual también comprende las estrategias de adquisición de inventario siendo catorce de las entidades las que habitualmente aplican la estrategia de adquirir productos con anticipación para mantenerlo en bodega o importan para temporadas de consumo. Además, el tiempo que conlleva realizar una importación impacta drásticamente en los precios del producto, debido a que cuando el pedido es recibido frecuentemente se enfrentan al problema de cambios de precios en el mercado, lo que puede traducirse en pérdidas en caso de las reducciones de precios.

Con respecto a las cotizaciones recibidas, el sector en general opina que el setenta y cinco por ciento de estas se convierten en ventas efectivas, ya que los precios internacionales del papel son bastante fluctuantes y los clientes usualmente realizan varias cotizaciones antes de decidir comprar, siendo el factor precio uno de los principales problemas que genera insatisfacción en los clientes convirtiéndose en el principal obstáculo a superar para las empresas del sector.

El principal objetivo de las empresas mercantiles es generar beneficios económicos y crecimiento, no sin antes enfrentarse a dificultades de diferente índole, como es el caso de las entidades del sector que consideran que los pedidos del exterior tardan demasiado tiempo para estar disponibles en sus bodegas, provocando una disminución de ingresos por la falta de inventario para abastecer la demanda de los clientes de manera oportuna y en muchas ocasiones el margen de utilidad se ve muy reducido.

No PREGUNTA	RESULTADOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
4.	De las entidades de sector, el 50% cuenta con un profesional en administración de empresas para desarrollar análisis de costos.	9	50.00%
5.	Existe un proceso aplicado por un profesional en administración de empresas para medir porcentajes de ganancia de la importación de papel.	16	88.88%
6.	Las ventas son efectivas en un 75% con respecto a las negociaciones y cotizaciones entregadas a los clientes.	12	66.66%
7.	La estrategia utilizada para la adquisición de inventario es adquirir los productos con anticipación para mantenerlos en bodega y las importaciones para temporadas de consumo.	14	77.77%

8.	a) Realiza Importación de productos con anticipación y lo mantiene en bodega c) Importa producto para temporadas de consumo	6	33.33%
	Las variaciones en los precios y los periodos largos de entrega de los pedidos a los clientes ha generado que la demanda no se pueda satisfacer en momentos determinados	10	55.55%
9.	b) Precios de mercado fluctuantes c) Periodos largos de entrega a clientes	5	27.77%
	Para las entidades del sector, la insatisfacción de los clientes tiene un nivel de importancia:	8	44.44%
	Alto	8	44.44%
10.	Medio		
	Los principales obstáculos para el crecimiento de la empresa son:	8	44.44%
	c) Bajas ventas por inventario limitado	8	44.44%
	d) Tiempo de mercadería en tránsito del exterior hasta las bodegas de la empresa		

AREA FINANCIERA

Como alternativas para que las empresas distribuidoras de papel bond puedan generar crecimiento y desarrollo, les fueron presentadas tres opciones, solicitándoseles a cada una, opinión acerca de cuál consideran la más relevante, entre inversión en tecnología, ampliación de instalaciones y adquisición de maquinaria, siendo las dos últimas las que las entidades consideran de mayor importancia, manifestando a la vez que el costo de adquisición de activo fijo y el poco conocimiento sobre maquinaria de esta índole son razones por las cuales no invierten, pero están convencidas que contar con maquinaria y mejores

instalaciones contribuiría a producir las cantidades de resmas bond necesarias para abastecer la demanda partiendo de la creación de una marca propia y reducir los tiempos de entrega.

Como una de las estrategias, un estudio de mercado proporcionaría un buen diagnóstico para realizar proyecciones de ventas, buscar nuevos canales y formas de distribución de los productos para hacerlos llegar a los clientes potenciales y nuevos.

El papel bond es el producto generador de la mayor cantidad de ingresos para doce de dieciocho de las entidades del sector, por lo que una propuesta de inversión enfocada en la expansión o diversificación sería de mayor atracción para catorce de ellas, con especial énfasis en la etapa de pre inversión.

Sin embargo, el alto costo y la falta de recursos propios no permite que estas empresas tomen la decisión de invertir, para ello es importante analizar la etapa de pre inversión como parte de la evaluación financiera, además de conocer los resultados que nos brinde los análisis de la Tasa interna de Retorno (TIR) y del Valor Actual Neto (VAN).

La elaboración de una propuesta de inversión para la adquisición de una maquina convertidora de bobinas a resmas bond bajo el enfoque del valor actual neto, partiendo de los flujos de caja proyectados, es una medida fiable y certera con la cual las empresas importadoras y distribuidoras de papel pueden apoyar en gran medida una decisión de inversión para producir localmente, partiendo de la importación de las bobinas bond, reducir los tiempos de envío e incrementar sus utilidades.

Se puede considerar que al 94.44% de empresas les sería muy valiosa una investigación que identifique los beneficios económicos futuros sobre la evaluación de un proyecto de inversión en la compra de una maquina convertidora de bobinas a resmas de papel bond, que les permita como objetivo primordial la disminución de los tiempos de abastecimiento a sus clientes y satisfacción de estos.

No PREGUNTA	RESULTADOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
3.	El producto que les genera mayores ingresos a las empresas es el papel bond.	12	66.66%
11.	La prioridad para las empresas en la tarea de satisfacer las necesidades de los clientes son:		
	b) Ampliación de instalaciones	11	61.11%
	c) Adquisición de maquinaria	11	61.11%
12.	Contar con una propuesta sobre proyecto de inversión de expansión o diversificación sería de mayor interés para las entidades del sector.	14	77.77%
13.	Las entidades están más interesadas en conocer la etapa de pre inversión al momento de realizar un proyecto de inversión.	15	83.33%
14.	Los métodos financieros para valuación de proyectos sobre los que les interesa obtener mayor información son:		
	a) El valor actual neto	14	77.77%
	b) La tasa interna de rendimiento	12	66.66%
15	Los motivos por los que las entidades del sector no adquieren una maquina convertidora:		
	b) Poco conocimiento sobre maquinaria de esta índole	7	38.88%
	c) El costo de adquisición de activo fijo	9	50.00%

16.	<p>Los siguientes beneficios que genera la utilización de máquinas convertidoras son de mayor interés para las entidades del sector:</p> <p>c) Minimización del tiempo de suministro de producto.</p> <p>e) Creación de una marca propia</p>		<p>44.44%</p> <p>44.44%</p> <p>44.44%</p>
17.	<p>Las entidades del sector consideran que la falta de recursos financieros propios representa un obstáculo por el que no invierten en maquinaria.</p>	8	94.44%
18.	<p>Una investigación que muestre los beneficios económicos futuros sobre evaluación de un proyecto de inversión en adquisición de maquinaria le ayudaría a las entidades del sector a la toma de decisiones.</p>	17	

CAPITULO III: PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE MÁQUINA CONVERTIDORA DE BOBINA A RESMAS DE PAPEL BOND EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE PAPEL DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR

3.1 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

3.1.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

a) **Razón Social:** PAPELSA, S. A. DE C. V.

Constituida el 12 de Enero de 1999 e inscrita en el Registro de Comercio el 19 de enero de 1999, bajo el número 30 folios 270 hasta el 286 del libro 1410 del Registro de Sociedades.

b) **Naturaleza:** Sociedad Anónima De Capital Variable.

c) **Nacionalidad:** Salvadoreña

d) **Domicilio:** San Salvador

e) **Plazo:** El plazo de la sociedad es indefinido.

La actividad principal es comercializar papel bond y sus derivados, cartón y sus derivados, a las empresas de la industria de las artes gráficas (imprentas en su mayoría).

Su rubro principal de ingresos es la venta de papel y cartón, cuenta con sus propias salas de ventas y vendedores, los cuales se encargan de visitar a los clientes y además existe un departamento de tele mercadeó, el que se encarga de recibir pedidos vía telefónica.

La actividad de la empresa consiste en ser un comprador directo a los fabricantes de estos productos (papel y sus derivados) desde china, Brasil y Estados Unidos, entre otros, con el objeto principal de abastecer a imprentas, empresas privadas, entidades gubernamentales, de las necesidades de consumo y uso de papel bond, además de proveer fuentes de empleo a muchas familias salvadoreñas, adicionalmente los dueños o propietarios desean obtener resultados positivos en sus utilidades.

Misión

Proveer soluciones integrales para la industria gráfica y el mercado institucional, mediante una permanente innovación de productos y servicios de clase mundial, siendo un aliado estratégico del cliente, buscando el desarrollo de sus colaboradores, el progreso de la comunidad y satisfaciendo las expectativas del accionista.

Visión

Ser reconocidos como un excelente proveedor de soluciones integrales de insumos y equipos para el sector de la comunicación gráfica, y productos y servicios para el sector institucional, haciendo eficiente los procesos de negocios de nuestros clientes mediante el uso óptimo de tecnologías para el manejo y registro de la información.

3.1.2 ESTADOS FINANCIEROS COMPARATIVOS

Se consideró analizar los estados financieros de la empresa, de los períodos 2011, 2012 y 2013, con el objetivo de evaluar la situación financiera que presenta la entidad en un momento determinado, para hacer frente a deudas financieras con el sistema bancario u otra entidad, y poder determinar la factibilidad de acceder a un crédito para inversión en maquinaria de producción.

Los estados financieros evaluados, por considerarse de importancia, fueron el balance de situación general, estado de resultados, estado de flujo de efectivo y estado de cambios en el patrimonio. (Ver anexo 7)

3.1.3 RAZONES E INDICADORES FINANCIEROS

Las razones financieras se utilizan para medir el grado de eficacia y desenvolvimiento de la entidad en un ejercicio o periodo, presenta una perspectiva amplia de la posición financiera en un tiempo determinado, pueden precisar el grado de liquidez, rentabilidad, apalancamiento financiero y todo lo relacionado a las actividades comerciales que desempeña la empresa. Pueden ser medidas con los resultados de ejercicios o periodos anteriores, así también sus cifras pueden generar comparabilidad con las empresas de la competencia y llevan al análisis y reflexión del funcionamiento en relación a la posición en el mercado.

El análisis de razones financieras se basa en cálculos e interpretaciones de los resultados y supervisar en el transcurso del tiempo el rendimiento, liquidez, solvencia, apalancamiento y uso de los recursos de la

empresa. Las bases de información básicas para el análisis de las razones financieras, son el estado de resultados y el balance general de la empresa.

Para realizar el análisis de las razones específicas, es importante tomar en cuenta lo siguiente:

- ✓ Las razones financieras centran la atención en determinadas áreas de interés y no proporcionan una evidencia o seguridad concluyente de que existe o existirá un problema.
- ✓ En lo general el análisis de una sola razón no proporciona suficiente certeza en la información para determinar el rendimiento de la empresa en su conjunto.
- ✓ Las razones comparativas deben hacerse con estados financieros con iguales periodos o ejercicios.

Se analizó la capacidad económica y financiera que posee la empresa, mediante razones financieras, las cuales dieron los siguientes resultados:

PAPELSA, S.A. DE C.V.
RAZONES FINANCIERAS COMPARATIVAS DE LOS AÑOS 2011, 2012 Y 2013

Nº	NOMBRE DE RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	AÑOS			VARIACIÓN	
			2011	2012	2013	2011-2012	2012-2013
1	Liquidéz Inmediata	$\frac{\text{Caja + Efectivo en Bancos}}{\text{Pasivo Corriente}}$	\$ 1.32	\$ 1.17	\$ 1.36	\$ (0.15)	\$ 0.19
2	Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente - Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$	\$ 3.20	\$ 1.88	\$ 2.35	\$ (1.32)	\$ 0.47
3	Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	\$ 3.92	\$ 3.46	\$ 3.74	\$ (0.46)	\$ 0.28
4	Razón de Solidéz	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	\$ 6.41	\$ 4.98	\$ 4.99	\$ (1.43)	\$ 0.01
5	Capital de Trabajo Neto	Activo Corriente - Pasivo Corriente	\$331,007.01	\$446,015.83	\$609,182.71	\$115,008.82	\$163,166.88
6	Rotación de Activos Totales	$\frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Activos Totales}}$	\$ 1.04	\$ 1.01	\$ 1.12	\$ (0.03)	\$ 0.11
7	Rotación de Activos Fijos	$\frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Activo No Corriente}}$	\$ 2.66	\$ 3.24	\$ 4.35	\$ 0.58	\$ 1.11
8	Rotación de Cartera	$\frac{\text{Ventas al Crédito}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$	3.20 veces	6.38 veces	5.11 veces	3.18	(1.27)
9	Período de Cobro de Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas al Crédito}}$	114 días	57.17 días	71.48 días	(56.83)	14.31
10	Rotación de Inventario	$\frac{\text{Costo de Mercadería Vendida}}{\text{Inventario Promedio}}$	7.03 veces	2.31 veces	2.84 veces	(4.72)	(0.53)
11	Período Promedio de Inventario	$\frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de Inventarios}}$	51.92 días	158.01 días	128.52 días	106.09	(29.49)

3.1.4 DIAGNÓSTICO FINANCIERO DE PAPELSA, S.A. DE C.V.

La empresa tiene capacidad de adquirir un financiamiento ya que presenta liquidez para el pago de obligaciones en el corto plazo.

En cuanto al tiempo de recuperación de las cuentas por cobrar se establece un período favorable para su recuperación y un tiempo razonable para pagar sus obligaciones; una vez recuperado el efectivo y cancelar a proveedores, se obtiene suficiente capital de trabajo para llevar a cabo proyectos y no tener activo ocioso.

En la actualidad la empresa no presenta endeudamiento en la cuenta deudas financieras a largo plazo, es decir que no se está cancelando ninguna cuota bajo este rubro, siendo favorable para llevar a cabo una inversión; indicando que tiene capacidad de pago y por ende sujeto para adquirir financiamiento sea corto o largo plazo.

Los recursos de la entidad se conforman en su mayoría de cuentas por cobrar e inventarios en el activo corriente y su activo fijo representa un 39.20% en el año 2011, 31.08% en el ejercicio 2012 y 25.68% en el año 2013, con respecto al activo total.

En base a lo anterior PAPELSA, S.A. DE C.V., presenta capacidad de adquirir un financiamiento a largo plazo, debido a que las utilidades son considerables en cantidad y por lo tanto pueden destinarse al pago de dicha inversión, lo cual beneficiaría en gran manera para ampliar y proyectar la empresa en el futuro.

3.2 ESTUDIO DE MERCADO

3.2.1 ANÁLISIS FODA

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los productos. • Conocimiento del mercado y los clientes del sector. • No son productos perecederos. 	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gran demanda se concentra en las micro y pequeñas empresas. • Existen proveedores que quieren aperturar nuevas líneas en el mercado gráfico. • Además de las microempresas se ha identificado el sector informal (re vendedores) es otra oportunidad de negocio.
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuerte competencia de los grandes importadores de papel. • No contar con maquinaria adecuada para producción por cuenta propia. • Cambios de la fluctuación de los precios a nivel internacional. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se prevé un alza de precios a nivel internacional por la crisis del petróleo. • Muchos almacenes de distribución al consumidor final, quieren hacer devoluciones al no lograr sus ventas. • No mantener a temperatura ambiente el manejo del papel provoca pérdidas por deterioros en los inventarios

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por PAPELSA, S.A. de C.V.

3.2.2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Resmas de papel bond tamaño carta; se utiliza de gran manera a nivel mundial, para los usos de impresiones en máquinas offset, laser, escritura y resistencia adecuada para el doblado, la manipulación y el archivo, posee superficie resistente al borrado, opacidad suficiente para permitir el uso de ambas caras. Además de usar este papel para currículos y membretes, el papel bond también se usa para imprimir documentos legales, preparar certificados de reconocimiento y crear materiales de mercadotecnia.²²

²² Carlos Luigi. 09 de Julio de 2013. Características del papel bond. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda.

Las medidas que existen: el papel bond tamaño carta es el más conocido mundialmente por su necesidad de uso, existen muchas medidas más, los cuales se detallan a continuación:

- 1) Carta: 8.5 x 11 Pulgadas
- 2) Oficio: 8.5 x 13 Pulgadas
- 3) A4 21 x 29.7 cm
- 4) Extra Oficio 21 x 29. Centímetros
- 5) 30 x 40 Pulgadas
- 6) 22 x 34 Pulgadas
- 7) 26 x 34 Pulgadas

Existen muchas medidas que se pueden elaborar partiendo de un rollo de papel, la mayoría de empresas de la industria gráfica le llaman la cuadrícula del papel.

Los gramajes o bases: disponible en 56 y 60 gramos que es el equivalente a base 15 o 16 respectivamente, 70 gramos y 75 gramos que corresponde al base 18 y 20 libras, y 90 gramos y 115 g/m² que son bases más gruesas y se conocen como ledger.

Blancuras y sus especificaciones: en el mercado únicamente se utilizan tres tipos de blancura las cuales son de 92% de blancura, este tiene una tonalidad un tanto amarillenta con poco brillo, se conoce que en Estados Unidos utilizan mucho ese tipo de blancura para ayudar a evitar daños en la vista, también se utiliza el 97% de blancura, el cual si es más blanco y tiene un tono semi brillante, y por último se utiliza el de alta blancura, que es un 99% de blancura, este último es producido con altos márgenes de calidad y su precio es mucho más alto que los anteriores.

Especificación sobre la humedad: el contenido de humedad del papel afecta a su estado y la calidad de impresión. Si la proporción de contenido de humedad es demasiado alta, es posible que el borde del papel se arrugue, el papel puede arrugarse durante la impresión y es posible que se reduzca la calidad, como la reducción de la densidad de impresión.²³

²³ Carlos Luigi. 09 de Julio de 2013. Características del papel bond. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda.

3.2.3 PRINCIPALES CLIENTES

La empresa cuenta con una buena cartera de clientes solamente en el sector de San Salvador, de los cuales se detallan algunos de los más importantes.

- Gráficos y textos
- Impresos múltiples
- Grupo Sigma
- Imagen Grafica
- Lázaro Interiano (Intercolor)
- Fábrica de listones y fantasía
- Impresora la Unión

3.2.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se ha tomado como parámetro la justificación realizada por dos de los distribuidores de papel e importadores, la cual servirá como una base para determinar el consumo mensual.

- Clemente Rivas, propietario de la Papelería El Pital, puntualizó que, de la variedad de papeles que él distribuye, el tipo "fotocopia" o mejor conocido como "bond" incrementó un 15 por ciento en lo que va del año. "Ellos importan diez furgones mensuales, cinco son de papel bond con un aproximado de ocho mil novecientas resmas en cada uno", asevera.
- Adela Cuellar (CompuStar): importa dos furgones mensuales , con un aproximado de ocho mil novecientas resmas cada uno, del cual le distribuye a todas las fotocopiadoras que se encuentran en las cercanías de Universidades a \$ 3.50

	Cantidad en Resmas mensuales
Clemente Rivas Amaya	44,500
Adela Cuellar	17,800
Total consumo mensual en resmas.....	62,300

3.2.5 PRECIOS DEL MERCADO

De manera individual, cada compañía competidora tiene sus políticas de asignación de costos, con el objetivo de mantener un margen de la competencia, sin embargo en su mayoría, cuando hay negociaciones fuertes, se realizan los sondeos necesarios para ajustar los precios a conveniencia, es decir que todas las empresas distribuidoras están dispuestas a competir haciendo los descuentos necesarios para mantener la relación cliente proveedor.

En la actualidad Papelisa es una de las mayores distribuidoras con buenos márgenes de venta y menor precio, dado que posee una capacidad de infraestructura altamente adecuada, y realizan compras en gran volumen, es decir que en este sector de empresas los volúmenes de compras y ventas son un factor importante en los precios de venta.

Empresa	Precio de mercado
Papelisa	\$ 2.80
Acoaceig	\$ 2.90
Tati, S.A. DE C.V.	\$ 2.90
Diver, S.A. de C.V.	\$ 3.00

Fuente: Información recopilada por medio de un sondeo de precios

3.2.6 ESTRATEGIA DE PRECIOS

El precio de este tipo de productos viene dado ya por el proveedor, por ejemplo un contenedor de peso 40 toneladas métricas, cuesta \$ 44,730.00 CIF San Salvador, incluyendo sus derechos arancelarios y trámites aduanales, trae no menos de 17,672 resmas de papel bond tamaño carta. Únicamente se agregan los costos de descarga y ubicación en las bodegas y se obtiene el costo unitario por resma.

TABLA 1: Costo unitario por resma.

Concepto	Valor
Valor CIF San Salvador	\$ 40,600.00
Trámites Aduanales	70.00
Derechos arancelarios	4,060.00
Costos por descarga manual más uso de montacargas	687.04
Costo total	45,417.04
Costo Unitario por resmas	2.57

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por PAPELSA, S.A. de C.V.

Partiendo de este punto, la empresa adopta la política de ganar un margen del 30% sobre el precio de adquisición vendiéndolo a \$ 3.67 más IVA a las empresas que lo comercializan o lo utilizan; adicionalmente si tienen negociaciones de volumen significativo, otorgan descuentos de 1% sobre el precio de venta, cuando las ventas son al crédito el precio puede incrementar entre un 2% hasta un 5% de acuerdo al plazo que se estipule, cuando se vende a las empresas distribuidoras de papel como librerías, fotocopiadoras y otras que necesitan un mejor precio se les vende a \$ 2.95 más IVA, pero tienen que tener un consumo mínimo de 3,000 resmas.

3.2.7 PROCEDIMIENTO DE COMERCIALIZACIÓN

La función principal de PAPELSA S.A. DE C.V., es importar contenedores de papel y cartón, y comercializarlo a diferentes sectores económicos de la industria gráfica, empresa privada y sector institucional en especial el papel bond tamaño carta, siendo este un producto demandado durante todos los años, a continuación se detalla el proceso que se utiliza para comercializar los productos.

- c) Contactar telefónicamente, por medio de visitas a los clientes para conocer su demanda de producto.
- d) Hacer proyección de la demanda para colocar un pedido a los proveedores del exterior.

- e) Cuando el Producto ya está entrando en frontera, se comparte la lista de empaque a los vendedores, para que tengan conocimiento de los productos que vienen y hagan contacto a sus clientes, haciendo del conocimiento las existencias que ingresaran.
- f) Se hacen cálculos de costos estimados para poder otorgar los precios.
- g) Se le da ingreso al producto con su retaceo en el sistema de inventarios.
- h) Los vendedores hacen labor de visitas o contacto vía telefónica a los clientes para dar seguimiento a pedidos antes negociados.
- i) Cuando un cliente ordena una entrega de producto, se elabora un pedido interno, que se pasa a autorización a Gerencia, luego este pedido se entrega una copia a bodega, para que hagan la preparación de entrega.
- j) Se define si ese pedido se negociara al crédito o al contado.
- k) Si es al crédito, se hacen las investigaciones respectivas para determinar la clasificación del cliente, en el sistema financiero.
- l) Cuando un cliente quiere tramitar un crédito a más de 30 días, se le hace entrega de una solicitud de crédito.
- m) Cuando el pedido ya está autorizado, se elabora la factura, la cual es revisada contra el pedido a bordo del transporte de entrega.
- n) Cuando existen varios envíos, se elabora una ruta lógica, la cual permita la eficiente entrega a los clientes.

3.2.8 ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN

PAPELSA, S.A. de C.V. usa la estrategia de sondeo de precios, es decir que se comunican con las empresas en competencia para sondearlos, de esa manera ajustarlos de acuerdo al mercado, mediante este rastreo se determina quiénes de las empresas competidoras no mantienen en existencias estos productos, se utiliza la táctica de hacer negociaciones previas o anticipadas de mayor significancia para hacer las proyecciones de ventas; se envían muestras de los productos a los diferentes clientes con los que se esté negociando, elaborando un mapa de envíos, con las direcciones de cada uno de ellos, para poder realizar entregas por rutas lógicas, se establecen las formas de pago como cheques o depósitos a cuenta o transferencias, se otorga créditos a compradores bien calificados como clase A.

Canales de Comercialización y Distribución:

Este sector empresarial posee diferentes canales de distribución y comercialización, el cual da comienzo desde el fabricante de papel, intermediarios entre fabricante y distribuidor, y distribuidor a consumidor final, se utiliza la estrategia de comercialización física, con medios de transporte, Adicionalmente se dispone de una bodega física de almacenamiento, en la que los clientes llegan a retirar sus productos.

3.2.9 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En el mercado de resmas de papel bond, se han identificado varios competidores con capacidad importadora, indicando que la calidad del producto es de los mejores estándares, en su mayoría importan el papel bond de los Estados Unidos de América, le sigue Indonesia, Colombia, Brasil, Chile, entre otros.

En el caso de las compras a Estados Unidos, manejan negociaciones de franquicias con clientes exclusivos, y mantienen a un representante dentro del territorio nacional.

La demanda se ha calculado en base a los datos del banco central de reserva, en la sección de comercio exterior, y se ha incluido todas las partidas arancelarias que están relacionadas al papel bond, tanto en bobinas como en resmas, se posee una población de 18 empresas que se dedican a la importación y distribución de papel en general, incluyendo las resmas de papel bond tamaño carta y oficio, estas empresas tienen alrededor de 1,000 clientes potenciales solo en la zona de San Salvador que se dedican a las artes gráficas, sin incluir las empresas, súper mercados y consumidores finales entre otros.

Los clientes potenciales compran varios contenedores durante el año, a los importadores de papel para hacer la labor comercial de reventa.

Dentro de los principales proveedores y productores de papel que cuentan con gran capacidad de infraestructura y capacidad exportadora se encuentran:

- Peres Trading Company
- Pals International
- Gold Paper corp
- Sappi Paper

3.2.10 ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA

En este estudio se ha tomado como base la información recolectada en el análisis de importaciones durante el 2014, que en realidad no se ha podido determinar los volúmenes reales de demanda detallado por producto específico, ni las empresas que lo importan, ni sus consumidores de papel bond, por consiguiente para determinar la demanda, se utilizó la partida arancelaria 48025532 (rollos de peso superior a 40 g/m2 pero inferior a 80 g/m2 y de anchura superior a 559 mm), y sobre la partida arancelaria 4802699 que corresponde (los demás..) y su clasificación es para el papel resmado y empacado de origen con el arancel 10%.

CUADRO 5: Importación de resmas bond

Partida Arancelaria 48025699 (Resmas)

Año	Monto importado
2011	5,078,750.73
2012	4,103,423.21
2013	2,711,590.15
2014	986,515.91

Fuente: Elaboración propia, datos importaciones BCR.

* Valores expresados en dólares Americanos.

CUADRO 6: Importación de bobinas bond

Partida Arancelaria 48025532 (Bobinas)

Año	Monto importado
2011	6,181,710.79
2012	5,647,788.11
2013	5,500,499.09
2014	5,016,866.84

Fuente: Elaboración propia, datos importaciones BCR.

* Valores expresados en dólares Americanos.

Se puede contemplar una baja en la importación de papel resmado para el año 2014, generado por los altos costos de importación y precios de mercado fluctuantes, por lo que muchas empresas están importando la

materia prima, en bobinas, para el sector gráfico, por ejemplo RR Donnelley y La imprenta Ricaldone, de esa manera realizan sus impresiones desde el rollo de papel, paralelamente importan las resmas de papel bond para aquellos usuarios que imprimen específicamente en esta medida (carta 8.5x.11).

Estos datos servirán para establecer un volumen de ventas para producir resmas de papel bond, como se puede observar el sector de la industria papelería introduce al país más materia prima, para evitar el costo adicional del 10% que corresponde al derecho arancelario y que forma parte del precio de los productos.

3.2.11 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

El poder de la negociación de compradores y proveedores de las artes gráficas, es muy buena, puesto que existe competencia de precios, le permite al comprador encontrar un nuevo proveedor que le ofrezca mejor precio y crédito.

CUADRO 7: Principales competidores del sector de empresas distribuidoras de papel bond.

Detalle de Principales competidores del sector de empresas distribuidoras de papel
1. Tati El Salvador, S.A. de C.V.
2. Papelisa, SA de CV
3. Acoaceig de R.L
4. Papelco SA de CV
5. Servitrans SA de CV (Random Paper)
6. D'empaque
7. Mundo de Papel
8. Importadora Salvadoreña
9. Pochteca
10. Dispapeles, SA de CV
11. Diver SA de CV
12. Compapel SA de CV

Fuente: Información de la empresa distribuidora de papel.

3.2.12 DETERMINACIÓN DE RENDIMIENTOS Y PESOS

Para realizar la determinación de los rendimientos de bobinas a pliegos, surge a partir del peso de la bobina, los demás son cálculos aritméticos que dan como resultado los rendimientos proyectados o esperados.

Procedimiento para calcular el rendimiento en base a peso de rollos

1. Primeramente se obtiene el peso total de la bobina con un montacargas, colocándola en una báscula industrial. Los rollos muy largos pueden tener más de 1.000 libras (453.59 kg). En este caso, se toma el peso de la etiqueta del paquete del fabricante de papel o en todo caso se toma en cuenta el peso real que resulte en la balanza, el cual incluye los bujes, los sellos, la envoltura.
2. Se necesita la hoja técnica del fabricante. El peso del papel se indica en la etiqueta de la envoltura en libras, adicionalmente detalla el gramaje que dicho papel posee. Un papel bond para fotocopia suele tener de 20 libras y 75 gramos.
3. También se puede calcular el peso de un rollo usando el diámetro total de la bobina por su gramaje.

Es recomendable apoyarse del peso de la etiqueta, ya que así puede hacer uso de la confianza con el proveedor o en su defecto de haber inconsistencia con el peso y el rendimiento, realizar las gestiones necesarias de reclamo.

Procedimiento para determinar el peso de una resma de papel

Una resma es un paquete de 500 hojas, y el peso de la resma es el peso en libras, y puede variar de acuerdo a sus medidas de largo y ancho, para su determinación es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Primero hay que identificar la media de largo y ancho del pliego; por ejemplo: (tamaño carta) $8 \frac{1}{2}$ x 11 pulgadas.
2. Se multiplica el largo por el ancho en pulgadas y el resultado se multiplica por el gramaje; por ejemplo: $(8.5 * 11 * 75 \text{ gramos}) = 7012.50$, este resultado se divide entre el factor mundial 1405 = $7012.50 / 1405 = 4.99$ Libras, este es el peso por resma de papel bond tamaño carta.

3. Cuando se desea obtener el rendimiento esperado de una bobina a resmas de papel, se divide el peso neto del rollo, entre el peso calculado en libras de la resma, por ejemplo, si una bobina pesa 2,000 libras: $2,000 / 4.99 = 400.8016$ resmas, se puede calcular un porcentaje de desperdicio para comparar con el rendimiento real.

En resumen, es necesario conocer los siguientes elementos:

- Largo
- Ancho
- Gramaje real
- Factor (1405)
- 1 tonelada = 2,204.60 libras

$$\text{Peso resma} = \frac{\text{Largo} * \text{Ancho} * \text{Gramaje}}{1405} = \frac{8.5 * 11 * 75}{1405} = 4.9911032 \text{ lbs}$$

Peso resmas = Peso en libras

En este caso se multiplica el ancho de una resmas de papel bond que es 8.5 pulgadas, por su largo de 11 pulgadas, siendo su gramaje de 75 grs, el resultado se divide en el factor de conversión y se obtiene el peso en libras.²⁴

²⁴ **Fuente:** Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, Implementación de medidas para la mejora en el proceso de abastecimiento de Materia Prima y reducción de Fuentes de contaminación derivadas del desperdicio Generado en el área de Producción de la Empresa “CODELACE”

TABLA 2: Tamaños de papel estándar internacional

Tamaño	milímetro	Pulgadas
Carta (Estados Unidos)	215,9 x 279,4	8.5 x 11
Legal (EE.UU.)	215,9 x 355,6	8,5 x 14
B (Estados Unidos)	279,4 x 431,8	11 X 17
A0	841 x 1189	33.125 x 46.75
A1	594 x 841	23.375 x 33.125
A2	420 x 594	16,5 x 23.375
A3	297 x 420	11.75 x 16.5
A4	210 x 297	8.25 x 11,75

Fuente: Elaboración propia, datos www.tamanosdepapel.com

Rendimientos de papel

- Para calcular los rendimientos de bobinas a pliegos, teniendo el peso de la bobina se divide en el peso por resma calculado en el apartado anterior, para calcular una cantidad aproximada de resmas a resultar del proceso de producción (a dicho proceso de producción se le adiciona los costos de transformación.)
- Para calcular el rendimiento de pliegos a resmas tamaño carta, se usa la técnica denominada la cuadrícula del papel, la cual consiste en hacer un dibujo de las formas adecuadas o que se adecuen para cortar un pliego de papel a una medida que se ajuste a las necesidades de impresión.

Por ejemplo, para caso práctico se determinara el rendimiento para la medida 8.5 x 11 (Tamaño carta).

Papel bond 75 gramos. 22 x 34



De esta cuadrícula, resultan 8 resmas tamaño carta, ya que del lado de 22 pulgadas se corta a 11" pulgadas y del lado de 34 pulgadas resultan 4 cortes de 8.5".

3.3 ESTUDIO TÉCNICO

3.3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de inversión consiste en adquirir una máquina convertidora y empacadora de bobinas a resmas bond; el funcionamiento óptimo de las instalaciones para el almacenamiento de la materia prima y productos terminados.

La máquina convertidora y empacadora tiene una capacidad de producción de 8 resmas por minuto, según especificaciones técnicas del proveedor del exterior, por lo que dicho parámetro es fundamental para proceder al cálculo de la capacidad de producción y para elaborar una propuesta financiera.

3.3.2 DESCRIPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS

IMPORTACION DE BOBINAS

Primero nace la necesidad del material, es decir que es necesario tener un control de abastecimiento de máximos y mínimos de los inventarios por lo que se debe de asignar un encargado de compras para que elabore las cotizaciones negociando con diversos proveedores.

Al recibir de los proveedores las respuestas a las cotizaciones se procede a la aceptación y aprobación, luego de analizar la forma más conveniente de negociar con el proveedor los aspectos de precio, cantidad, ancho, peso, tiempo de entrega, forma de envío.

Luego de colocar la orden de compra, se cotizan navieras para el servicio de flete, las que extienden el número de buking donde será trasladada la mercadería desde el exterior, notificaciones de arribo, pago de impuestos, la naviera comunica a la Aduana cuando está ingresando; los documentos utilizados para el flete, seguro y factura de compra se le entregan al agente aduanal para que haga los tramites de nacionalización de las bobinas bond.

3.3.3 DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA

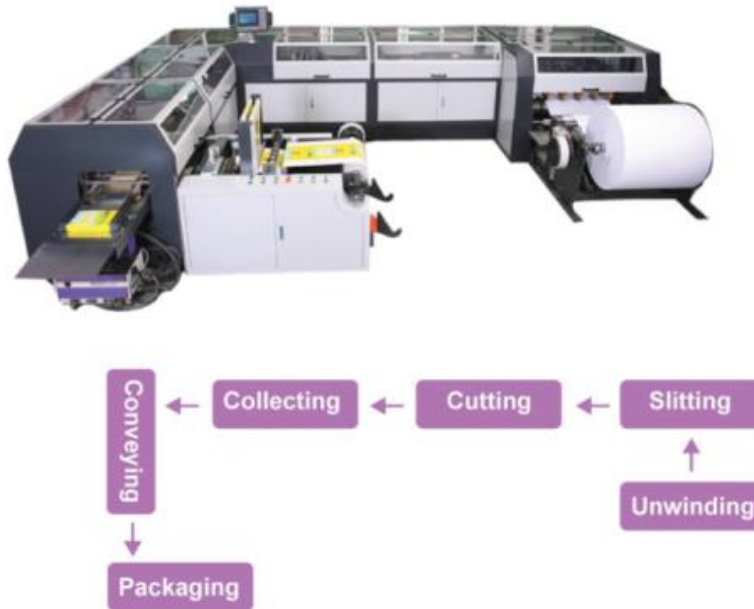
Se evaluaron dos cotizaciones, de la cual una de ellas fue la que más se adaptó al proyecto.

La máquina por la que se ha optado cumple con los estándares de capacidad de producción para abastecer la demanda proyectada en los años 2015 al 2019 por la entidad Papelsa, S.A. de C.V. La máquina será importada desde Shanghai China, país donde esta domiciliado el fabricante de este tipo de industria. (Ver anexo 4)

La idea de adquirir una máquina que corte, cuente y empaque de papel de manera eficaz, es una opción bien vista por las empresas que distribuyen papel en resmas, ya que disminuirán los costos de importación o internación, y les generará oportunidad, no solo en el mercado de distribución, si no que aprovechando los recursos para una mejor rentabilidad para los propietarios de estas entidades.

Esta máquina convertidor de papel, su adquisición y puesta en marcha, tendrá, al inicio una inversión significativa, y su instalación debe hacerse por personal calificado para tal actividad, debiendo quedar instalada y funcionando en un tiempo estimado de 60 días, sin embargo, para las entidades de este sector, es de beneficio, ya que es una maquinaria completa, que resume los procesos de producción de resmas de papel bond en menor tiempo, lista para ser distribuidas a los clientes.

A continuación se muestra la imagen de la máquina convertidor de papel que se propone adquirir, fabricada en un país extranjero, de la mejor calidad, por ser especialista en este tipo de máquinas.



Fuente: Cotización extendida por el proveedor, sitio web del proveedor <http://www.vpcon.com/>

El Sistema de porta bobina permite cambiar de bobina muy ágilmente. El sistema viene equipado con 1 bobina, pudiéndose adicionar otro espacio. Las bobinas de papel pasan por el alineador de papel marca BST para asegurar que siempre estén parejos.

El sistema de corte de “slitters” tiene 6 cuchillas macho y hembra. Las cuchillas son fijas en tipo “casette” y se pueden cambiar completas para fijar el ancho. El largo de la hoja se regula con un corte de cuchilla rotativos, la cual es controlado con motor servo.

El papel cortado se cuenta y agrupa en la estación propia. En el momento que llega la cantidad requerida, el grupo de papel avanza a la salida lateral de la máquina para alimentar automáticamente la empacadora de resmas. La empacadora de Resmas empaca con papel regular o plastificado, alimentado por rollo.

La porta-bobina y sistema de alimentación tiene sensor de registro para papel impreso y sella el papel con pegamento caliente. También existe la posibilidad de agregar la línea de empaque en cajas y paletizador.

División sistemática de la máquina convertidor de papel:

1. Desarrolladores (Unwinder): son rodillos que giran para estirar y alinear el papel suministrado en bobinas.

2. Cortadora (Slitting): cuchillas de precisión que realizan cortes en el papel, a la medida requerida.
3. Corte Frontal (Front Cutting): cuchillas de corte frontal al papel desenrollado de la bobina, ajustadas para el largo del producto requerido.
4. Embalaje (Packing): agrupación de papel por segmentos, para su empaque final.
5. Transportadora (Transport): banda transportadora de papel cortado, a la contadora de unidades.
6. Embalaje de papel cortado (Packing Paper Cutting): empaque de papel ya contado y listo para la fase de entrega.

3.3.4 CAPACIDAD INSTALADA

MAQUINA CORTADORA Y EMPACADORA

El tamaño del proyecto de producción de resmas bond a partir de bobinas de papel será determinado considerando la capacidad de producción de la máquina CHM y de acuerdo a la demanda existente en el mercado.

La máquina CHM tiene una capacidad de producción de 8 resmas bond por minuto, partiendo de un ancho Bruto por bobina de 850 mm y ancho Neto de 840 mm; la producción por hora asciende a 480 resmas.

Tomando como parámetro de tiempo de producción la jornada de trabajo legal diaria de ocho horas, la producción asciende a 3,840 resmas bond tamaño carta al día.

CAPACIDAD INSTALADA					
Tiempo de producción	Producción por minuto	Producción por hora	Producción diaria	Producción mensual	Producción anual
8:00 am a 12:00 pm	8.00	240.00	1,920.00	42,240.00	506,880.00
1:00 pm a 5:00 pm	8.00	240.00	1,920.00	42,240.00	506,880.00
TOTAL		480.00	3,840.00	84,480.00	1013,760.00

El cálculo de la capacidad instalada se expone a continuación:

- ✓ El tiempo estimado de producción comprende la jornada de trabajo legal distribuida en dos segmentos, siendo por la mañana de 8 am a 12 pm y por la tarde de 1 pm a 5 pm.

- ✓ La máquina tiene una capacidad de producción de 8 resmas por minuto, por lo tanto la producción por hora asciende a 480 resmas bond.
- ✓ En las ocho horas hábiles de producción de ambos turnos, se generarían 3,840 resmas bond.
- ✓ La producción mensual considerando veintidós días laborales asciende a 84,480 resmas bond.

Los valores estimados de producción mostrados anteriormente, son el resultado de producir al 100% de la capacidad de la maquina en una jornada laboral de ocho horas.

El programa de producción de la entidad puede diferir con respecto a la capacidad máxima de producción de la máquina, lo cual depende de la demanda actual y proyecciones de ventas futuras.

PROCESAMIENTO DE BOBINAS BOND

Se estima que mensualmente se importan 5 contenedores de 40 toneladas cada uno, siendo un total de 440,920.00 libras (2204.6 libras por tonelada); la maquina tiene una capacidad de producción de 8 resmas por minuto y aplicando el factor de peso estándar de 4.99 libras por resmas, se muestra a continuación el cálculo del tiempo en que se procesarían los cinco contenedores importados cada mes. Tiempo estimado se detalla a continuación:

Descripción	Cantidades
Contenedores mensuales	5.00
Tonelada por contenedor	40.00
Total toneladas (5 contenedores de 40 toneladas c/u)	200.00
Total libras (5 contenedores de 40 toneladas c/u)	440,920.00
Total resmas (5 contenedores de 40 toneladas c/u)	88,360.72
Tiempo estimado en horas para el procesamiento de 200 toneladas	184.08
procesamiento de toneladas por hora	1.09
procesamiento de toneladas por día	8.69

Al momento de transformar la materia prima en resmas bond, se hace a través de la colocación de la bobina en el eje de la maquina convertidora y empacadora, por lo tanto se efectúan los cálculos necesarios del tiempo en días y horas estimado en que la maquina procesa las bobinas importadas en los cinco contenedores. Tiempo estimado se detalla a continuación:

Resmas por bobina	300.60
Total bobinas (5 contenedores de 40 toneladas c/u)	293.95
Procesamiento de bobinas por hora	1.60
Procesamiento de bobinas por día	12.77

Total de resmas por bobina

El peso de cada bobina es de 1,500 libras y el peso de cada resma bond es de 4.99 libras

$$\frac{\text{Peso de bobina}}{\text{Peso de resma}} = \text{Rendimiento de resmas por bobina}$$

$$\frac{1500}{4.99} = 300.60$$

Total de bobinas por contenedor

Los 5 contenedores de 40 toneladas cada uno, representan un peso total de 440,920 libras, por lo que se procede a calcular el total de bobinas.

$$\frac{\text{Total libras contenedores}}{\text{Peso por bobina}} =$$

$$\frac{440,920 \text{ libras}}{1,500 \text{ libras}} = 293.95 \text{ bobinas (por 5 contenedores de 40 toneladas c/u)}$$

Procesamiento de bobinas por hora

Cada bobina rinde 300.60 resmas bond, y la maquina tiene capacidad para producir 8 resmas por minuto.

El procesamiento estimado por bobina se calcula a continuación:

$$\frac{\text{Producción por hora (8 resmas por minuto)}}{\text{Resmas por bobina}} = \text{Procesamiento de bobinas por hora}$$

$$\frac{480 \text{ resmas por hora}}{300.60 \text{ resmas}} = 1.5968 \text{ bobinas procesadas por hora}$$

Procesamiento de bobinas por día

Bobinas procesadas por hora X horas de producción diarias = Procesamiento de bobinas diarias

1.60 bobinas X 8 horas = 12.77 bobinas procesadas por día

3.3.5 REQUERIMIENTO DE INSTALACIONES PARA LA PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO

Espacio necesario para la maquina

La máquina a utilizar para la producción de bobinas a resmas bond requiere un espacio de:

Ancho 5m

Largo 5m

Área necesaria 25 m²

En el área necesaria para el funcionamiento de la maquina se ubicarán sus diferentes partes como lo son:

- ✓ Desenrollado de la bobina de papel bond.
- ✓ Corte longitudinal del papel bond
- ✓ Corte de ancho de papel (21.59 cm)
- ✓ Ordenado de resmas, formando las cantidades (500 paginas) para luego ser empacadas.
- ✓ Traslado de la resma bond ordenada con la cantidad requerida.
- ✓ Empacado de la resma bond.
- ✓ Embalaje de la resma bond, donde es recibida por el personal encargado de formar las cajas de diez resmas bond cada una.

Espacio necesario para el almacenamiento de la producción de resmas bond.

Considerando los estándares internacionales de medidas de papel bond tamaño carta, se detalla a continuación:

Tamaño de resma de papel bond

Ancho 8.5 pulgadas	21.59 cm
Largo 11 pulgadas	27.94 cm
Alto 1.9685 pulgadas	5 cm

Los clientes mayoristas solicitan las resmas bond por cajas de diez unidades cada una, por lo tanto al momento del almacenaje en la bodega es necesario establecer un orden, siendo apropiado colocar cierta cantidad de cajas por tarima para establecer un mejor control del inventario.

Se detalla a continuación el espacio requerido para almacenar el producto terminado:

Cantidad de resmas por caja

La caja contiene 10 resmas, organizadas en dos bloques de 5 resmas cada uno

Las dimensiones requeridas de la caja son las siguientes:

Dimensiones de las cajas

Ancho	43.18 cm
Largo	55.88 cm
Alto	25 cm

Total de cajas por tarima

Medida de la tarima 1.2 m x 1 m

Cantidad de tendidos	5
Cajas por tendido	4
Total de cajas por tarima	20

Medida de tarima de 20 cajas

Alto	1.25 m
Ancho	1m
Largo	1.2 m

Es necesario ordenar las cajas de resmas bond en tarimas para un traslado práctico, ya que auxiliándose de un montacargas, pallets manual o apilador manual, se moviliza el producto de una manera más rápida.

Espacio utilizado para la producción diaria

Producción diaria en resmas	3,840.00
Total de cajas producidas	384.00
Total de tarimas a utilizar	38.40

Las tarimas estiban en dos unidades con una altura de 2.5 metros, es decir, que sobre una tarima con un contenido de diez cajas se puede colocar otra tarima con el mismo contenido de cajas de resmas bond, por lo que se ahorraría en 50% de espacio en la bodega.

Por lo tanto se calcula el área en metros cuadrados para el almacenamiento de 19.2 tarimas:

Área requerida por tarima	1.2 metros
Área requerida para 19.2 tarima	23.04 m ²

Medidas de la bodega para almacenamiento de la producción mensual

Área requerida para producción diaria	23.04 m ²
Área requerida para producción mensual	506.88 m ²

Medidas de la bodega

Alto (metros)	4
Ancho (metros)	20
Largo (metros)	26
Área total (metros ²)	520

La bodega con la que cuenta la empresa actualmente es propia, por lo tanto no se incurriría en costos adicionales por alquiler o adquisición de inmuebles para destinarlos al almacenaje; esto representa una ventaja y una disminución de costos significativos.

Es importante mencionar que el tamaño de la bodega cumple con las condiciones de espacio necesario, debido a que actualmente la entidad almacena grandes cantidades de papel para proveer a sus clientes.

Espacio para almacenamiento de bobinas bond

La medida de cada bobina no excederá a 1.5 m de diámetro y 0.85 cm de ancho, ya que son acordes a la capacidad máxima de la máquina.

Los contenedores de bobinas de papel contienen 40 toneladas y al importar 5 contenedores se tendría en total 200 toneladas.

Al momento de recibir los pedidos se procede a la descarga y almacenamiento de las bobinas bond auxiliándose del montacargas, las cuales son trasladadas y ordenadas en la bodega destinada para ello.

La cantidad de bobinas por contenedor varia, ya que no existe un peso exacto por bobina, solamente se toman parámetros de medición de diámetro, gramaje y ancho, las cuales deben estar acordes con lo cotizado previamente.

La entidad podría importar aproximadamente una cantidad de cinco contenedores mensuales, cuyos cálculos de peso y espacio a utilizar en la bodega se describen a continuación:

Descripción	Cantidades
Contenedores mensuales	5.00
Tonelada por contenedor	40.00
Total toneladas	200.00
Total libras	440,920.00
Libras por bobina	1,500.00
Total bobinas	293.95
Medida de bobina	1.5 m de diámetro x 0.85 cm de alto
Longitud por bobina	2.25 m ²
Metros cuadrados por total de bobinas	220.46
Alto por bobina	0.85 cm
Área cubica por bobina	1.91 m ³
Metros cúbicos por total de bobinas	561.44

Ejemplo para calcular el tamaño de la bodega requerido para el almacenamiento de las bobinas:

Las bobinas pueden ser estibadas en cantidades de tres unidades con la finalidad de aprovechar al máximo el volumen de la bodega.

El alto requerido de la bodega para estibar tres unidades es de 2.55 metros (0.85 cm de alto por bobina). Además es necesario un margen adicional de 1.45 metros para la movilización de estas, por lo tanto el alto mínimo de la bodega asciende a 4 metros.

El ancho y largo de la bodega para una capacidad de almacenamiento de 300 bobinas se calcula a continuación:

Se estiban en 3 unidades, el ancho y largo de la bodega se calcula en base a 100 unidades

Es necesario contar con 220.46 metros cuadrados, por lo cual el área es:

Medidas mínimas de bodega para el almacenamiento de las bobinas

Largo	15 m
Ancho	15 m
Área total	225 m²

Como requerimientos mínimos para el almacenamiento de las bobinas bond, se puede optar por una bodega de 4 m de alto, 15 m de largo y 15 m de ancho.

Para una movilización más rápida y eficiente de las bobinas, ya sea al momento de descargar los contenedores y trasladar las bobinas hasta la bodega o al momento de cargar las bobinas para ser procesadas por la máquina, es necesario auxiliarse de equipo industrial como por ejemplo montacargas con tenaza o un elevador volteador de bidones, de esta manera se ahorra tiempo y recursos durante las descargas.

Descripción del proceso de producción

A continuación se muestra un flujo del proceso de producción, el cual comienza desde que se elabora la orden de producción de bobinas de papel a resmas tamaño carta, esto involucra al personal que se encarga directamente de la transformación de la materia prima y supervisores.

En todo el transcurso productivo se elabora un reporte de rendimientos, para presentar el resultado final y real, luego es comparado con las proyecciones.

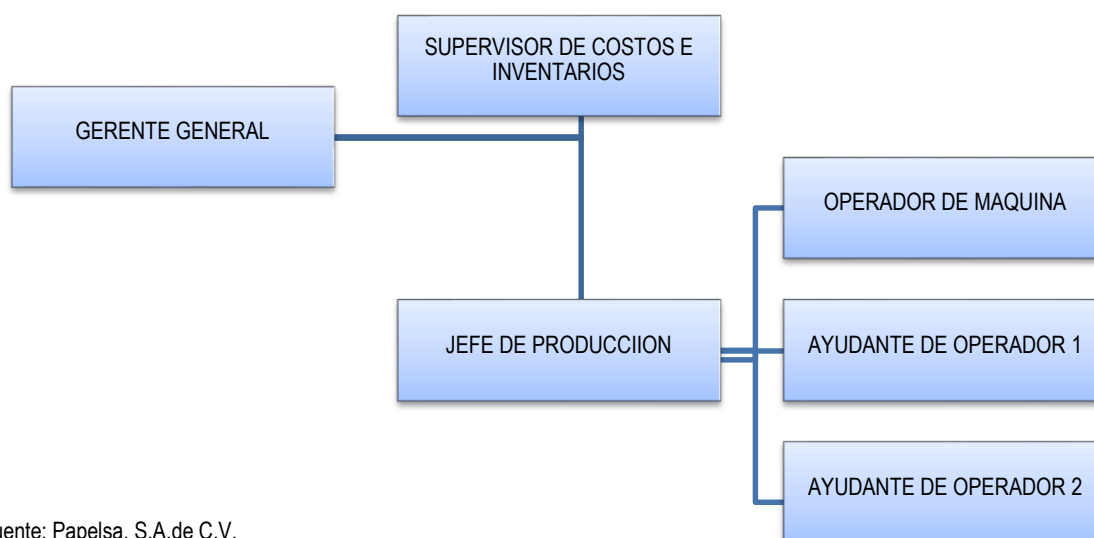


Fuente: Papelsa, S.A.de C.V.

3.3.6 ORGANIGRAMA

EMPRESA PAPELSA, S.A.DE C.V.

Tal como se mencionó anteriormente, de la necesidad de un grupo de personas para ejecutar el proceso productivo, a continuación se presenta un organigrama que se adecua a los requerimientos de la empresa, dentro de los cuales se presentan para las actividades de supervisor, operarios y ayudantes, no existiendo hasta el momento la necesidad de nuevas contrataciones.



Fuente: Papelsa, S.A.de C.V.

3.4 ESTUDIO ECONÓMICO

3.4.1 PROYECCIÓN ACTUAL DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTO TERMINADO

➤ IMPORTACIÓN ACTUAL DE RESMAS DE PAPEL BOND

Actualmente la empresa importa un promedio de 60 toneladas mensuales de resmas de papel bond, equivalente a 1 contenedor de 40 toneladas y 1 de 20 toneladas, con un peso de aproximadamente 420 resmas por tonelada.

IMPORTACIÓN MENSUAL ACTUAL DE RESMAS DE PAPEL BOND	
Concepto	Resultado
Importación de 1 Tonelada Métrica	420 resmas aproximadamente
Costo de 1 Tonelada Métrica	\$ 1,079.50
Costo mensual de importar resmas de papel bond (\$ 1,079.50 x 60 tn.)	\$ 64,770.00
Total de resmas de papel importadas mensualmente (420 resmas x 60 tn.)	25,200 resmas
Costo unitario de importación de resma de papel bond	\$ 2.57

DEMANDA MENSUAL DE RESMAS DE PAPEL BOND	
Nombre del cliente	Total de resmas demandadas por mes
Clemente Rivas Amaya	44,500
Adela Cuellar	17,800
Total consumo mensual en resmas	62,300
Demanda actual cubierta (420 resmas x 60 tm.)	25,200
% cubierto de la demanda total	40.45%

En el estudio de mercado se pudo observar que la entidad conserva una demanda de dos clientes potenciales lo que representa la cantidad de 62,300 resmas mensuales, de los cuales se cubre el 40.45%.

Con la adquisición de la máquina convertidora de bobina de papel a resmas de papel bond se incrementará la cobertura de la demanda y se disminuirán los costos de producción.

➤ DETERMINACIÓN Y PROYECCIÓN DE INGRESOS

Años	Ventas según estado de resultados	%	% de las ventas de papel bond
2011	\$ 761,068.06	79%	\$ 601,243.77
2012	\$ 916,571.45	87%	\$ 797,417.16
2013	\$ 1,251,441.23	92%	\$ 1,151,325.93
Total	\$ 2,929,080.74		\$ 2,549,986.86

Fuente: Calculado en base al % de ventas de la empresa de resmas de papel bond.

Durante los últimos tres años la venta de papel bond tamaño carta ha mostrado un acrecentamiento, para el 2011 se realizó una venta de \$ 601,243.77, para el 2012 aumentó en un 8% realizando una venta de \$ 797,417.16, de igual manera para el 2013 hubo un agregado de un 5%, obteniendo ventas de \$ 1,151,325.93; utilizando estos parámetros se proyectará ventas para 5 años con una adición promedio de 6.5% anualmente.

Proyección de ventas para los próximos 5 años

Ventas promedio	\$ 849,995.62
Tasa incremental	6.50%
Año	Venta anual
2015	\$ 849,995.62
2016	\$ 905,245.34
2017	\$ 964,086.28
2018	\$ 1,026,751.89
2019	\$ 1,093,490.76
Total	\$ 4,839,569.89

➤ COSTOS DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTO TERMINADO

La proyección de costos de importación de resmas de papel bond (producto terminado), se basa en el comportamiento promedio de la empresa en los tres años anteriores.

Años	Costo de importación	%	% de los costos totales
2011	\$ 569,971.48	79%	\$ 450,277.47
2012	\$ 660,481.39	87%	\$ 574,618.81
2013	\$ 878,261.46	92%	\$ 808,000.54
Total	\$ 2,108,714.33		\$ 1,832,896.82

Costos promedio de importación	\$ 610,965.61
Tasa incremental	6.50%
Año	Costo anual
2015	\$ 637,496.72
2016	\$ 678,934.01
2017	\$ 723,064.71
2018	\$ 770,063.92
2019	\$ 820,118.07
Total	\$ 3,629,677.42

➤ GASTOS DE OPERACIÓN POR IMPORTACIÓN DE PRODUCTO TERMINADO

Los % de las proyecciones se establecen de acuerdo al funcionamiento de la empresa, en relación a tres años anteriores, 2011, 2012 y 2013.

Proyección de Gastos de Administración

Años	Gasto de administración	%	% del gasto total
2011	\$ 32,182.55	79%	\$ 25,424.21
2012	\$ 40,906.12	87%	\$ 35,588.32
2013	\$ 52,269.93	92%	\$ 48,088.34
Total	\$ 125,358.60		\$ 109,100.87

Gasto promedio de administración	\$ 36,366.96
Tasa incremental	6.50%
Año	Gastos por año
2015	\$ 36,366.96
2016	\$ 38,730.81
2017	\$ 41,248.32
2018	\$ 43,929.46
2019	\$ 46,784.87
Total	\$ 207,060.41

Proyección de Gastos de Ventas

Años	Gasto de ventas	%	% del gasto total
2011	\$ 42,233.83	79%	\$ 33,364.73
2012	\$ 61,235.63	87%	\$ 53,275.00
2013	\$ 87,525.92	92%	\$ 80,523.85
Total	\$ 190,995.38		\$ 167,163.57

Gasto promedio de ventas	\$ 55,721.19
Tasa incremental	6.50%
Año	Gastos por año
2015	\$ 55,721.19
2016	\$ 59,343.07
2017	\$ 63,200.37
2018	\$ 67,308.39
2019	\$ 71,683.44
Total	\$ 317,256.45

Proyección de Gastos Financieros

Años	Gasto financiero	%	% del gasto total
2011	\$ 64.90	79%	\$ 51.27
2012	\$ 325.00	87%	\$ 282.75
2013	\$ 1,564.65	92%	\$ 1,439.48
Total	\$ 1,954.55		\$ 1,773.50

Gasto financiero promedio	\$ 591.17
Tasa incremental	6.50%
Año	Gastos por año
2015	\$ 591.17
2016	\$ 629.60
2017	\$ 670.52
2018	\$ 714.10
2019	\$ 760.52
Total	\$ 3,365.91

3.4.2 PRODUCCIÓN DE RESMAS DE PAPEL

- EQUIVALENCIA DE DEMANDA DE PAPEL BOND

Se importarán 2 contenedores de bobinas de papel bond de 40 Toneladas Métricas cada uno, para ser procesadas en la máquina convertidor de papel, las cuales se empacaran de acuerdo a las preferencias del productor.

RELACIÓN RESMA DE PAPEL CON MATERIA PRIMA EN BOBINA		
Cálculo de peso de una resma de papel bond	$\frac{8.5 \text{ cm. ancho} \times 11 \text{ cm. largo} \times 75 \text{ g.}}{1,405}$	= 4.9911 lb.
Equivalencia de 1 tm. en libras	1 tm. = 2,204.60 lb.	= 2,204.60 lb.
Contenido en libras de 60 tm. (cantidad de tm. que importará la empresa)	2,204.60 lb. x 80 tm.	= 176,368 lb
Desperdicio de bobina de papel bond en el proceso de producción	176,368 lb. X 0.2%	= 352.74 lb
Rendimiento de libras de bobina de papel bond	$\frac{176,368 \text{ lb.} - 352.74 \text{ lb.}}{4.9911}$	= 35,266 resmas
<i>Se importarán 2 contenedores: de 40 toneladas = 80 tm. mensual</i>		

- PROYECCIÓN DE INGRESOS

Los ingresos se consideran en relación a la producción diaria de la máquina convertidora de papel, teniendo en cuenta que la capacidad que posee el equipo es mayor a la demanda actual que tiene la entidad. Se trabajarán 8 horas diarias por 22 días al mes. El precio de venta es tomado de acuerdo al precio de mercado, que oscila entre \$ 2.95 a \$3.05 dólares por resmas de papel bond. Produciendo la resma de papel, el costo de importar resmas disminuye de \$ 2.57 producto terminado a \$ 2.32, con diferencia de \$ 0.25 por cada resma producida. Se proyecta disminuir el precio de venta a \$ 2.90 neto, para ofertar al mercado \$ 0.05 dólar menos que el precio estándar.

La convertidora de papel a resmas de papel bond, posee una capacidad de producir 8 resmas de papel por minuto, esto es 480 resmas por hora, haciendo un total de producción mensual de 84,480 unidades

terminadas. La demanda de la empresa en el mercado, es menor a la capacidad de producción que tendrá la entidad con la inversión, lo cual le representa una oportunidad de crecimiento cuando se incremente la demanda.

La empresa podrá incrementar la producción en horas o días, para lo cual será necesario contratar recurso humano para la correcta operación y logística.

A continuación se presentan resultados de producción correspondientes al procesamiento de 80 toneladas de bobinas de papel bond mensual.

Mes	Producción de resmas por día	Días de producción	Resmas producidas por mes	Precio de venta unitario neto	Total de ventas netas por año
Enero	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Febrero	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Marzo	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Abril	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Mayo	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Junio	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Julio	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Agosto	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Septiembre	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Octubre	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Noviembre	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Diciembre	1,603.00	22	35,266	\$ 2.95	\$ 104,034.70
Total	19,236.00	264	423,192		\$1,248,416.40

Ventas	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas por año	\$ 1,248,416.40	\$ 1,248,416.40	\$ 1,329,563.47	\$ 1,415,985.09	\$ 1,508,024.12
Incremento 6.50%	6.50%	6.50%	6.50%	6.50%	6.50%
Total incremento	\$ -	\$ 81,147.07	\$ 86,421.63	\$ 92,039.03	\$ 98,021.57
Total ventas	\$ 1,248,416.40	\$ 1,329,563.47	\$ 1,415,985.09	\$ 1,508,024.12	\$ 1,606,045.69

3.4.3 ADQUISICIÓN DE MÁQUINA CONVERTIDOR DE BOBINA DE PAPEL A RESMAS DE PAPEL BOND

✓ INVERSIÓN INICIAL

A continuación se presentan los desembolsos que integran el costo de adquisición de la maquinaria:

PAPELSA, S.A. DE C.V.	
Máquina Convertidora de bobina de papel a resmas de papel bond	
Valor de importación de Shanghái - China hacia San Salvador- El Salvador	
Valor libre a bordo FOB	\$ 184,500.00
Flete marítimo	\$ 2,500.00
Flete terrestre	\$ 250.00
Trámites aduanales	\$ 53.10
CEPA	\$ 5.16
Costo Total de Importación	\$ 187,308.26

Se han considerado todos los costos que impliquen en la importación de la máquina convertidora, incluyendo el flete marítimo y terrestre, ya que la cotización es con valor CIF en Shanghái, adicionalmente se ha incluido los trámites del agente aduanal.

Máquina Convertidora - Presupuesto de instalación	
Honorarios Profesionales	\$ 1,000.00
Capacitaciones	\$ 125.00
Uso de Montacargas	\$ 30.00
Horas Extras	\$ 70.00
Mejoras a la instalación eléctrica	\$ 716.74
Preparación de bases de concreto	\$ 750.00
Total gastos de instalación	\$ 2,691.74

Luego de haber importado la maquinaria y tener el costo total de importación, se le adicionaran como parte del costo todas aquellas erogaciones que realicen para completar su instalación, en este caso los honorarios profesionales se le pagaran a un ingeniero en mecánica industrial, el valor de las capacitaciones serán pagadas directamente en línea, ahora bien, al momento de hacer efectiva la recepción de la máquina, implicara gastos de mano de obra y uso de montacargas, vale la pena mencionar que se hará una pequeña inversión de \$ 1,466.74 el cual servirá para preparación de suelo y gastos de instalación eléctrica.

COSTO TOTAL DE MÁQUINA CONVERTIDORA FUNCIONANDO	
Costo Total de Importación Shanghai - China hacia San Salvador- El Salvador	\$ 187,308.26
Total gastos de instalación	\$ 2,691.74
Costo total de máquina apta para para producir	\$ 190,000.00

✓ CÁLCULO Y PROYECCIÓN DE LA DEPRECIACIÓN DE LA MÁQUINA COVERTIDORA

Luego de haber calculado el costo final de la máquina, quedara establecido su método de depreciación, que de acuerdo a los términos tributarios, le corresponde una depreciación de 5 años, para ello se realiza una distribución sistemática y se deja detallado cuanto corresponde el valor de la depreciación por hora, por día, mensual y anual, para efectos del caso práctico utilizaremos la depreciación mensual y anual para las proyecciones.

Depreciación máquina Convertidora de papel bond		
Parámetro	Concepto	Monto
	Costo total de la máquina	\$ 190,000.00
	Horas de uso diario	8 horas
	Horas mensuales (22 días x 8 horas)	176 horas
5 años	Horas trabajadas por la máquina en 5 años (176 horas x 12 meses x 5 años)	10,560 horas
	Tasa de depreciación anual	\$ 38,000.00
	Depreciación mensual	\$ 3,166.67
30 días	Depreciación diaria	\$ 105.56
	Valor de depreciación x hora	\$ 13.19

La depreciación mensual, está considerada en base a un mes de 30 días, sin embargo el período de producción corresponde a 22 días por mes y 8 horas diarias.

- Depreciación mensual \$ 3,166.67 / 30 días = \$ 105.56 por día
- Depreciación mensual en operación \$ 105.56 x 22 días = \$ 2,322.22 por mes

✓ RESUMEN DEL COSTO HISTÓRICO DE LA DEPRECIACIÓN

TABLA DE DEPRECIACIÓN A 5 AÑOS				
Costo histórico: \$190,000.00		Años de depreciación: 5 años		
Años	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Valor en Libros	
0			\$ 190,000.00	
1 2015	\$ 38,000.00	\$ 38,000.00	\$ 152,000.00	
2 2016	\$ 38,000.00	\$ 76,000.00	\$ 114,000.00	
3 2017	\$ 38,000.00	\$ 114,000.00	\$ 76,000.00	
4 2018	\$ 38,000.00	\$ 152,000.00	\$ 38,000.00	
5 2019	\$ 38,000.00	\$ 190,000.00	\$ -	

Se puede observar que durante los cinco años de vida útil, la depreciación anual de \$ 38,000.00 se mantendrá constante, hasta llegar a su valor residual que en este caso es cero. Según el Artículo 30 de la Ley de Impuesto sobre la Renta de la República de El Salvador, corresponde la vida útil de 5 años, sin embargo esta máquina tiene un aproximado de vida útil de 10 años, siempre y cuando se le brinde los mantenimientos preventivos y correctivos.

3.4.4 FINANCIAMIENTO BANCARIO

Para la inversión de la máquina en estudio, se requiere un préstamo que sea otorgado por el sistema financiero, por medio de bancos legalmente establecidos a nivel nacional y que garanticen la factibilidad de proporcionar los fondos necesarios para la adquisición.

El Banco Industrial El Salvador, S.A., es el que ofrece una de las tasas de interés más bajas del mercado y poseen procedimientos legales y administrativos para solicitar un préstamo para inversión. (Ver anexo 5)

TASA DE INTERÉS PARA PRÉSTAMOS BANCARIOS	
CRÉDITOS PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	
Institución bancaria	Tasa de interés efectiva
Banco Industrial El Salvador, S.A.	15.41%
TASA DE REFERENCIA ANUAL	15.41%
Tasa efectiva de interés más de un año plazo.	

PROGRAMACIÓN DE LA AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMO	
ESPECIFICACIÓN DE VALORES	
Ítems	Valores
Importe del préstamo	\$ 190,000.00
Tasa de interés anual	15.41%
Plazo de préstamo en años	5
Número de pagos al año	12
Fecha inicial del préstamo	01/01/2015
Pago programado mensual	\$ 4,561.08
Número de pagos programados	60
Número de pagos real	60
Interés total	\$ 83,664.81

El total del importe del préstamo, es de ciento noventa mil dólares de Los Estados Unidos de América (\$ 190,000.00), el cual se cancelará por medio de cuotas mensuales iguales y sucesivas, por un valor de \$ 4,561.08, haciendo un total pagado anual de \$ 38,000.00, incluyendo abono a capital e intereses. (Ver anexo 6)

El banco acreedor descontará del valor del préstamo hasta un máximo del 2% del valor erogado, en concepto de asesorías y reestructuración de crédito.

3.4.5 ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS Y GASTOS

3.4.5.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN DE RESMAS DE PAPEL BOND

PROYECCIÓN DE COSTOS DE IMPORTACIÓN Y PROCESAMIENTO DE MATERIA PRIMA

- COMPRA DE MATERIA PRIMA

Se importarán 80 toneladas métricas de bobinas de papel bond, distribuidas en dos contenedores de 40 toneladas cada uno.

En la actualidad se cotiza el valor del papel en toneladas métricas, siendo este un valor de \$ 935.00 dólares por tonelada, calculando el factor equivalente del peso en libras, el precio sería de \$ 0.42 ctvs., de dólar por libra de papel, aumentando en 6.5% anual debido al incremento en producción. Cada contenedor de cuarenta toneladas cuesta \$ 37,400.00 aproximadamente.

PAPELSA, S.A. DE C.V.					
PRESUPUESTO MENSUAL DE MATERIA PRIMA					
Bobinas de Papel bond diferentes anchos					
Años	2015	2016	2017	2018	2019
Precio unitario por libra	\$ 0.42	\$ 0.42	\$ 0.42	\$ 0.42	\$ 0.42
Precio unitario por tonelada métrica	\$ 935.00	\$ 995.78	\$ 1,060.50	\$ 1,129.43	\$ 1,202.85
Precio unitario por contenedor 20 TM	\$ 18,700.00	\$ 19,915.50	\$ 21,210.01	\$ 22,588.66	\$ 24,056.92
Costo de contenedores: 2 de 40 tm. = 80 tm.	\$ 74,800.00	\$ 79,662.00	\$ 84,840.03	\$ 90,354.63	\$ 96,227.68

PAPELSA, S.A. DE C.V.					
PRESUPUESTO ANUAL DE MATERIA PRIMA					
Años	2015	2016	2017	2018	2019
Costo de Toneladas Métricas de materia prima	\$ 74,800.00	\$ 79,662.00	\$ 84,840.03	\$ 90,354.63	\$ 96,227.68
Meses	12	12	12	12	12
Total compra de bobinas de papel al año (costo x % x meses)	\$ 897,600.00	\$ 955,944.00	\$ 1,018,080.36	\$1,084,255.58	\$1,154,732.20

- COSTO DE MANO DE OBRA

Mano de Obra

PLANILLA OPERATIVA MENSUAL (Sueldos y aportaciones de seguridad social)					
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS			COTIZACIONES SOCIALES DE EMPLEADOS		
Ítem	Puesto	Sueldo	ISSS 7.50%	AFP's 6.75%	Costo total
1	Supervisor de Costos	\$ 450.00	\$ 33.75	\$ 30.38	\$ 514.13
2	Jefe de Producción	\$ 350.00	\$ 26.25	\$ 23.63	\$ 399.88
3	Operador de maquina	\$ 300.00	\$ 22.50	\$ 20.25	\$ 342.75
4	Empacador	\$ 270.00	\$ 20.25	\$ 18.23	\$ 308.48
Total planilla operativa		\$ 1,370.00	\$ 102.75	\$ 92.48	\$ 1,565.23

En este apartado se detallan los puestos con salario asignado, para efectos de cálculo de costos, se consideran las obligaciones patronales de seguro social y fondo de pensiones.

Detalle de costos por obligaciones laborales; aguinaldo, vacación e indemnización.

PLANILLA OPERATIVA MENSUAL (Aguinaldo, vacaciones e indemnización)						
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS			COTIZACIONES SOCIALES DE EMPLEADOS			
Ítem	Puesto	Sueldo	Aguinaldo	Vacación	Indemnización	Total
1	Supervisor de Costos	\$ 450.00	\$ 18.75	\$ 24.38	\$ 37.50	\$ 80.63
2	Jefe de Producción	\$ 350.00	\$ 14.58	\$ 18.96	\$ 29.17	\$ 62.71
3	Operador de maquina	\$ 300.00	\$ 12.50	\$ 6.25	\$ 25.00	\$ 53.75
4	Empacador	\$ 270.00	\$ 11.25	\$ 14.63	\$ 22.50	\$ 48.38
Total planilla operativa		\$ 1,370.00	\$ 57.08	\$ 74.21	\$ 114.17	\$ 245.46

Se detallan las prestaciones de ley que debe cumplir la empresa; aguinaldo, vacaciones e indemnización, obteniendo estos datos, se puede deducir el monto que se imputará al costo de conversión, en concepto de mano de obra, para ello sumamos los salarios, más todas las prestaciones y obligaciones de ley. El valor que nos resulte, lo dividimos entre el monto de la producción, para este caso serán con los valores de producción estimada mensualmente.

Resumen de planilla de producción de resmas de papel bond

RESUMEN DE PLANILLA DE OBRA DE PRODUCCIÓN						
Ítem	Puesto	Sueldo	Seguridad Social	Prestaciones laborales	Total prestaciones	Total planilla mensual
1	Supervisor de Costos	\$ 450.00	\$ 64.13	\$ 80.63	\$ 144.75	\$ 594.75
2	Jefe de Producción	\$ 350.00	\$ 49.88	\$ 62.71	\$ 112.58	\$ 462.58
3	Operador de maquina	\$ 300.00	\$ 42.75	\$ 53.75	\$ 96.50	\$ 396.50
4	Empacador	\$ 270.00	\$ 38.48	\$ 48.38	\$ 86.85	\$ 356.85
Total planilla operativa		\$ 1,370.00	\$ 195.23	\$ 245.46	\$ 440.68	\$ 1,810.68

El resultado de la suma de los sueldos, más las provisiones patronales, más las obligaciones de ley, se prorratea entre 22 días laborales en un mes. Los sueldos están calculados en base a 30 días, haciendo la equivalencia:

- \$ 1,810.68 por mes de 30 días
- \$ 1,810.68 / 30 días = \$ 60.36 costo por día
- \$ 60.36 x 22 días = \$ 1,327.83 costo por mes
- \$ 60.36 / 8 horas = \$ 7.54 por hora de producción

- COSTO DE EMPAQUE DE RESMAS PRODUCIDAS

DESCRIPCIÓN				DIMENSIÓN EN PULGADAS		PESO EN LIBRAS	
ítem	Descripción	Costo libra	GM ²	Alto	Largo	Resma	Pliego
1	Couche 60 Gr	\$ 0.32	54	13	22	10.9921708	0.02

Costo de pliego	Tamaño de pliego	Pliegos x empaque	Etiqueta	Cinta adhesiva	Costo de empaque x resma
\$ 0.00064	Resmilla	500	\$ 0.04	\$ 0.06	\$ 0.10

Para el cálculo del costo de empaque, se deduce desde el pliego hecho a la medida para empaque, el cual tiene un costo de \$ 0.00064 centavos, a este costo, se le agrega el costo de la etiqueta del producto y el valor de la cinta adhesiva, que para este caso también puede ser pegamento, la suma de estos valores conforma un costo estimado de \$ 0.10 centavos por resma empacada.

- CÁLCULO DE COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

PAPELSA, S.A. DE C.V.											
CENTRO DE PRODUCCIÓN					HOJA DE PRODUCCIÓN POR DÍA No. 1						
BODEGA CENTRAL											
										Cantidad resmillas por día	1,603
PRODUCTO TRANSFORMADO											
Descripción	Procedencia	Grs.	Medida	Pliegos	Resmillas	Libras	Costo Resma		Costo Total		
							Libra	Total			
Papel bond blanco	22x341/2	75	8.5	11		1,603	8,000.74	0.42	\$ 3,393.22	\$ 3,393.22	
Sub total MP						1,603	8,000.74				
MANO DE OBRA											
		Costo diario			Producción		Horas				
Operarios de Máquina	OP			60.36	8,000.74	8				\$ 60.36	
ENERGÍA ELÉCTRICA											
		KW		Horas		KWH		Costo Unitario			
Consumo de energía		1.5		8		12.00		0.16	1.92	\$ 1.92	
Depreciacion por día										\$ 105.56	
Costos indirectos de producción / Empaque		Costo por resma		\$ 0.10	Resmas empacadas		\$160.30			\$ 160.30	
										\$ 3,721.35	
										Costo Unitario de resma producida \$ 2.32	

Actualmente la entidad importa 60 Toneladas Métricas que equivalen a 25,200 resmas de papel bond aproximadamente, las cuales representan el 40.45% de la demanda total; con base a que la demanda actual de la empresa es mayor a la oferta que posee y a un nuevo convenio establecido con dos de sus clientes mayoritarios, se proyecta importar 80 Toneladas Métricas de materia prima (bobinas de papel bond), lo que significa un incremento de 20 toneladas en comparación a la cantidad importada actualmente, para ser procesadas en la máquina convertidor de papel de bobinas a resmas de papel bond, y estos insumos equivalen a 35,266 resmas terminadas, dispuestas para su comercialización, representando 56.60%.

Partiendo del punto, que la máquina puede producir 8 resmas por minuto, significa que la producción actual está por debajo de la capacidad de la misma, por lo que puede aumentarse la oferta, importando más contenedores de bobinas.

- Capacidad total de la máquina = 8 resmas terminadas por minuto.
- 8 resmas por minuto x 60 minutos = 480 resmas por hora.
- 480 resmas x 8 horas = 3,840 resmas por día
- 3,840 resmas x 22 días = 84,480 resmas en el mes = 100 %

Con la importación de 80 Toneladas Métricas de bobinas de papel, la máquina estará trabajando en un 41.74% de la capacidad total.

RESUMEN DE COSTO DE PRODUCCIÓN

PAPELSA, S.A. DE C.V.						
RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN						
Concepto	Valor mensual	2015	2016	2017	2018	2019
Sueldos	\$ 1,370.00	\$ 16,440.00	\$ 17,508.60	\$ 18,646.66	\$ 19,858.69	\$ 21,149.51
Cuota patronal ISSS	\$ 102.75	\$ 1,233.00	\$ 1,313.15	\$ 1,398.50	\$ 1,489.40	\$ 1,586.21
Cuota patronal AFP	\$ 92.48	\$ 1,109.70	\$ 1,181.83	\$ 1,258.65	\$ 1,340.46	\$ 1,427.59
Provisión vacaciones	\$ 74.21	\$ 890.50	\$ 948.38	\$ 1,010.03	\$ 1,075.68	\$ 1,145.60
Provisión aguinaldo	\$ 57.08	\$ 685.00	\$ 729.53	\$ 776.94	\$ 827.45	\$ 881.23
Provisión indemnización	\$ 114.17	\$ 1,370.00	\$ 1,459.05	\$ 1,553.89	\$ 1,654.89	\$ 1,762.46
Energía eléctrica	\$ 42.24	\$ 506.88	\$ 539.83	\$ 574.92	\$ 612.29	\$ 652.08
Depreciación de maquinaria	\$ 2,322.22	\$ 27,866.67	\$ 27,866.67	\$ 27,866.67	\$ 27,866.67	\$ 27,866.67
Empaque	\$ 3,526.60	\$ 42,319.20	\$ 45,069.95	\$ 47,999.49	\$ 51,119.46	\$ 54,442.23
Compras de materia prima	\$ 74,800.00	\$ 897,600.00	\$ 955,944.00	\$ 1,018,080.36	\$ 1,084,255.58	\$ 1,154,732.20
TOTALES		\$ 990,020.95	\$ 1,052,560.97	\$ 1,119,166.10	\$ 1,190,100.57	\$ 1,265,645.77

3.4.5.2 GASTOS DE OPERACIÓN

PROYECCIÓN DE GASTOS DE IMPORTACIÓN DE MATERIA PRIMA PARA SU TRANSFORMACIÓN

- La proyección de gastos de operación se hace de acuerdo al proceso de producción de resmas de papel bond.
- No se establece un gasto por mantenimiento de la máquina, debido a que el Jefe de Producción, fue capacitado por el proveedor de la máquina, y él realizará el mantenimiento respectivo. En

cuanto al consumo de grasa, aceites y otros materiales para el mismo, se considera no significativos.

PROYECCIÓN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

PAPELSA, S.A. DE C.V.	
PRESUPUESTO DE GASTO DE ADMINISTRACIÓN MENSUAL	
Nombre de la cuenta	Mes
Sueldos y salarios	\$ 971.56
Obligaciones laborales	\$ 138.45
Servicios básicos (ANDA, CAESS)	\$ 55.00
Comunicaciones e internet	\$ 100.00
Honorarios por servicios profesionales	\$ 200.00
Combustible y lubricantes	\$ 55.00
Atención a clientes y empleados	\$ 45.00
Impuestos y tasas por funcionamiento	\$ 115.00
Vigilancia privada	\$ 250.00
Otros gastos	\$ 110.00
Totales	\$ 2,040.01

PAPELSA, S.A. DE C.V.					
PRESUPUESTO ANUAL DE GASTO DE ADMINISTRACIÓN					
Nombre de la cuenta	2015	2016	2017	2018	2019
Sueldos y salarios	\$ 11,658.72	\$ 12,416.54	\$ 13,223.61	\$ 14,083.15	\$ 14,998.55
Obligaciones laborales	\$ 1,661.37	\$ 1,769.36	\$ 1,884.36	\$ 2,006.85	\$ 2,137.29
Servicios básicos (ANDA, CAESS)	\$ 660.00	\$ 702.90	\$ 748.59	\$ 797.25	\$ 849.07
Comunicaciones e internet	\$ 1,200.00	\$ 1,278.00	\$ 1,361.07	\$ 1,449.54	\$ 1,543.76
Honorarios por servicios profesionales	\$ 2,400.00	\$ 2,556.00	\$ 2,722.14	\$ 2,899.08	\$ 3,087.52
Combustible y lubricantes	\$ 660.00	\$ 702.90	\$ 748.59	\$ 797.25	\$ 849.07
Atención a clientes y empleados	\$ 540.00	\$ 575.10	\$ 612.48	\$ 652.29	\$ 694.69
Impuestos y tasas por funcionamiento	\$ 1,380.00	\$ 1,469.70	\$ 1,565.23	\$ 1,666.97	\$ 1,775.32
Vigilancia privada	\$ 3,000.00	\$ 3,195.00	\$ 3,402.68	\$ 3,623.85	\$ 3,859.40
Otros gastos	\$ 1,320.00	\$ 1,405.80	\$ 1,497.18	\$ 1,594.49	\$ 1,698.14
Total por año	\$ 24,480.09	\$ 26,071.29	\$ 27,765.93	\$ 29,570.71	\$ 31,492.81

Los gastos de administración representan las erogaciones en que se incurrirá al llevar a cabo el proyecto de inversión, es decir, son los gastos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

PROYECCIÓN DE GASTOS DE VENTA

PAPELSA, S.A. DE C.V.	
PRESUPUESTO DE GASTO DE VENTA MENSUAL	
Nombre de la cuenta	Mes
Sueldos a vendedores	\$ 2,000.00
Obligaciones laborales	\$ 285.00
Servicios básicos (ANDA, CAESS)	\$ 55.00
Fletes y transportes	\$ 300.00
Propaganda y Publicidad	\$ 50.00
Comunicaciones	\$ 35.00
Combustibles y lubricantes	\$ 100.00
Comisiones	\$ 600.00
Depreciación acumulada de máquina	\$ 844.44
Otros gastos	\$ 200.00
Totales	\$ 4,469.44

PAPELSA, S.A. DE C.V.					
PRESUPUESTO ANUAL DE GASTO DE VENTAS					
Nombre de la cuenta	2015	2016	2017	2018	2019
Sueldos a vendedores	\$ 24,000.00	\$ 25,560.00	\$ 27,221.40	\$ 28,990.79	\$ 30,875.19
Obligaciones laborales	\$ 3,420.00	\$ 3,642.30	\$ 3,879.05	\$ 4,131.19	\$ 4,399.71
Servicios básicos (ANDA, CAESS)	\$ 660.00	\$ 702.90	\$ 748.59	\$ 797.25	\$ 849.07
Fletes y transportes	\$ 3,600.00	\$ 3,834.00	\$ 4,083.21	\$ 4,348.62	\$ 4,631.28
Propaganda y Publicidad	\$ 600.00	\$ 639.00	\$ 680.54	\$ 724.77	\$ 771.88
Comunicaciones	\$ 420.00	\$ 447.30	\$ 476.37	\$ 507.34	\$ 540.32
Combustibles y lubricantes	\$ 1,200.00	\$ 1,278.00	\$ 1,361.07	\$ 1,449.54	\$ 1,543.76
Comisiones	\$ 7,200.00	\$ 7,668.00	\$ 8,166.42	\$ 8,697.24	\$ 9,262.56
Depreciación acumulada de máquina	\$ 10,133.33	\$ 10,133.33	\$ 10,133.33	\$ 10,133.33	\$ 10,133.33
Otros gastos	\$ 2,400.00	\$ 2,556.00	\$ 2,722.14	\$ 2,899.08	\$ 3,087.52
Total por año	\$ 53,633.33	\$ 56,460.83	\$ 59,472.12	\$ 62,679.14	\$ 66,094.62

Los gastos de venta presentados anteriormente, son las erogaciones necesarias para realizar la entrega de los productos a los clientes.

PROYECCIÓN DE GASTOS FINANCIEROS

PAPELSA, S.A. DE C.V.					
PRESUPUESTO ANUAL DE GASTOS FINANCIEROS					
Nombre de la cuenta	2015	2016	2017	2018	2019
Comisiones	\$ 3,800.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Intereses	\$ 25,281.70	\$ 23,283.56	\$ 18,079.83	\$ 12,015.07	\$ 5,004.64
Total por año	\$ 29,081.70	\$ 23,283.56	\$ 18,079.83	\$ 12,015.07	\$ 5,004.64

Los intereses derivados del préstamo para la adquisición de la máquina convertidora, ascienden a \$ 83,664.81, y se adicionan a los gastos financieros cuando se cancela cada cuota.

3.5 EVALUACIÓN ECONÓMICA

3.5.1 FLUJOS DE CAJA

FLUJO DE CAJA SIN PROYECTO DE INVERSIÓN

PAPELSA, S.A. DE C.V.					
FLUJO DE CAJA SIN PROYECTO PERÍODO 2015 AL 2019					
RUBRO / AÑO	2015	2016	2017	2018	2019
INGRESOS	\$ 849,995.62	\$ 905,245.34	\$ 964,086.28	\$ 1,026,751.89	\$ 1,093,490.76
(-) COSTOS DE IMPORTACIÓN DE RESMAS	\$ 637,496.72	\$ 678,934.01	\$ 723,064.71	\$ 770,063.92	\$ 820,118.07
UTILIDAD BRUTA	\$ 212,498.91	\$ 226,311.34	\$ 241,021.57	\$ 256,687.97	\$ 273,372.69
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 36,366.96	\$ 38,730.81	\$ 41,248.32	\$ 43,929.46	\$ 46,784.87
(-) GASTOS DE VENTA	\$ 55,721.19	\$ 59,343.07	\$ 63,200.37	\$ 67,308.39	\$ 71,683.44
(=) GASTOS DE OPERACIÓN	\$ 92,088.15	\$ 98,073.88	\$ 104,448.69	\$ 111,237.85	\$ 118,468.31
UTILIDAD ANTES DE RESERVA E IMPUESTOS	\$ 120,410.76	\$ 128,237.46	\$ 136,572.88	\$ 145,450.12	\$ 154,904.38
(-) RESERVA LEGAL 7% *	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA 30%	\$ 36,123.23	\$ 38,471.24	\$ 40,971.86	\$ 43,635.04	\$ 46,471.31
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	\$ 84,287.53	\$ 89,766.22	\$ 95,601.02	\$ 101,815.09	\$ 108,433.07
FLUJO DE CAJA SIN PROYECTO PERÍODO 2015 AL 2019	\$ 84,287.53	\$ 89,766.22	\$ 95,601.02	\$ 101,815.09	\$ 108,433.07

* La reserva legal se considera como máximo el 20% del Capital Social, por lo que en el año 2014 se calculó \$ 1,430.37, por lo que para el año 2015, no se deduce ningún valor.

En el presente flujo se muestra las proyecciones que la empresa PAPELSA, S.A. DE C.V., espera obtener durante los años 2015 al 2019 sin la ejecución de algún proyecto.

FLUJO DE CAJA CON PROYECTO DE INVERSIÓN

PAPELSA, S.A. DE C.V.						
FLUJO DE CAJA CON PROYECTO PERÍODO 2015 AL 2019						
RUBRO / AÑO	INVERSIÓN INICIAL	2015	2016	2017	2018	2019
INGRESOS		\$1248,416.40	\$1329,563.47	\$1415,985.09	\$1508,024.12	\$1606,045.69
(-) COSTOS DE PRODUCCION DE RESMAS		\$ 990,020.95	\$1052,560.97	\$1119,166.10	\$1190,100.57	\$1265,645.77
Materia prima		\$ 897,600.00	\$ 955,944.00	\$1018,080.36	\$1084,255.58	\$1154,732.20
Mano de obra		\$ 21,728.20	\$ 23,140.53	\$ 24,644.67	\$ 26,246.57	\$ 27,952.60
Costos indirectos de fabricacion		\$ 70,692.75	\$ 73,476.44	\$ 76,441.08	\$ 79,598.41	\$ 82,960.98
UTILIDAD BRUTA		\$ 258,395.45	\$ 277,002.49	\$ 296,818.99	\$ 317,923.55	\$ 340,399.92
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		\$ 24,480.09	\$ 26,071.29	\$ 27,765.93	\$ 29,570.71	\$ 31,492.81
(-) GASTOS DE VENTA		\$ 53,633.33	\$ 56,460.83	\$ 59,472.12	\$ 62,679.14	\$ 66,094.62
(=) GASTOS DE OPERACIÓN		\$ 78,113.42	\$ 82,532.13	\$ 87,238.05	\$ 92,249.85	\$ 97,587.43
UTILIDAD ANTES DE RESERVA E IMPUESTOS		\$ 180,282.03	\$ 194,470.37	\$ 209,580.94	\$ 225,673.70	\$ 242,812.49
(-) RESERVA LEGAL 7% *		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA 30%		\$ 54,084.61	\$ 58,341.11	\$ 62,874.28	\$ 67,702.11	\$ 72,843.75
UTILIDADES POR DISTRIBUIR		\$ 126,197.42	\$ 136,129.26	\$ 146,706.66	\$ 157,971.59	\$ 169,968.74
(+) DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA		\$ 38,000.00	\$ 38,000.00	\$ 38,000.00	\$ 38,000.00	\$ 38,000.00
(+) RESERVA LEGAL		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PRÉSTAMO	\$ 190,000.00					
CONSTRUCCIÓN	\$ (1,550.00)					
OTROS GASTOS	\$ (1,141.74)					
MÁQUINA	\$ (187,308.26)					
FLUJO DEL PROYECTO PURO	\$ (190,000.00)	\$ 164,197.42	\$ 174,129.26	\$ 184,706.66	\$ 195,971.59	\$ 207,968.74

* La reserva legal se considera como máximo el 20% del Capital Social, por lo que en el año 2014 se cálculo \$ 1,430.37, por lo que para el año 2015, no se deduce ningún valor.

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO DEL INVERSIONISTA

PAPELSA, S.A. DE C.V.						
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA 2015 AL 2019						
FLUJO DEL PROYECTO PURO		2015	2016	2017	2018	2019
Flujo de caja del proyecto de inversion	\$ (190,000.00)	\$ 164,197.42	\$ 174,129.26	\$ 184,706.66	\$ 195,971.59	\$ 207,968.74
(-) Prestamo bancario	\$ 190,000.00	\$ (24,948.02)	\$ (31,449.40)	\$ (36,653.13)	\$ (42,717.89)	\$ (54,231.57)
(-) Gastos financieros		\$ (25,281.70)	\$ (23,283.56)	\$ (18,079.83)	\$ (12,015.07)	\$ (5,004.64)
(+) Ahorro tributario en gastos financieros		\$ 7,584.51	\$ 6,985.07	\$ 5,423.95	\$ 3,604.52	\$ 1,501.39
FLUJO DEL PROYECTO DE INVERSIONISTA	\$ -	\$ 121,552.21	\$ 126,381.36	\$ 135,397.65	\$ 144,843.15	\$ 150,233.93

El flujo del inversionista de PAPELSA, S.A. DE C.V. busca medir la rentabilidad de todos los recursos, al cual deberá agregarse el efecto del financiamiento, para así incorporar el impacto del apalancamiento de la deuda.

PAPELSA, S.A. DE C.V.						
FLUJO DE CAJA INCREMENTAL PERÍODO 2015 AL 2019						
RUBRO / AÑO	INVERSIÓN INICIAL	2015	2016	2017	2018	2019
INGRESOS		\$ 398,420.78	\$ 424,318.13	\$ 451,898.81	\$ 481,272.23	\$ 512,554.93
(-) COSTOS DE IMPORTACIÓN		\$ 352,524.23	\$ 373,626.97	\$ 396,101.39	\$ 420,036.65	\$ 445,527.70
UTILIDAD BRUTA		\$ 45,896.55	\$ 50,691.16	\$ 55,797.42	\$ 61,235.58	\$ 67,027.23
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		\$ (11,886.87)	\$ (12,659.52)	\$ (13,482.39)	\$ (14,358.75)	\$ (15,292.06)
(-) GASTOS DE VENTA		\$ (2,087.86)	\$ (2,882.24)	\$ (3,728.25)	\$ (4,629.25)	\$ (5,588.82)
(=) GASTOS DE OPERACIÓN		\$ (13,974.73)	\$ (15,541.75)	\$ (17,210.64)	\$ (18,988.00)	\$ (20,880.88)
UTILIDAD ANTES DE RESERVA E IMPUESTOS		\$ 59,871.28	\$ 66,232.91	\$ 73,008.06	\$ 80,223.58	\$ 87,908.11
(-) RESERVA LEGAL 7% *		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA 30%		\$ 17,961.38	\$ 19,869.87	\$ 21,902.42	\$ 24,067.07	\$ 26,372.43
UTILIDADES POR DISTRIBUIR		\$ 41,909.89	\$ 46,363.04	\$ 51,105.64	\$ 56,156.50	\$ 61,535.68
(+) DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA		\$ 38,000.00	\$ 38,000.00	\$ 38,000.00	\$ 38,000.00	\$ 38,000.00
(+) RESERVA LEGAL		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PRÉSTAMO	\$ 190,000.00					
CONSTRUCCIÓN	\$ (1,550.00)					
OTROS GASTOS	\$ (1,141.74)					
MÁQUINA	\$ (187,308.26)					
FLUJO INCREMENTAL	\$ (190,000.00)	\$ 79,909.89	\$ 84,363.04	\$ 89,105.64	\$ 94,156.50	\$ 99,535.68

En el presente flujo de caja incremental se muestra la diferencia en efectivo que resulta de la comparabilidad de los rubros que conforman el flujo de caja del proyecto y el flujo de caja sin el proyecto de la empresa PAPELSA, S.A. DE C.V., los cuales representan el costo de oportunidad al desarrollar el proyecto de inversión en la adquisición de una máquina convertidora de bobinas de papel a resmas de papel bond, para las empresas importadoras de resmas de papel bond, con la intención de incrementar la oferta de producto terminado y en tiempo oportuno.

3.5.2 ANÁLISIS DE LA TASA DE DESCUENTO

Con base en la evaluación del VAN, TIR y la relación entre costo/beneficio se determina que el proyecto es viable para poder realizarse. El objetivo de la elaboración de los flujos de caja correspondientes al proyecto es medir la rentabilidad del mismo como un negocio, independientemente de la forma en que se financia, préstamo o recursos propios.

Para calcular la rentabilidad de los flujos de caja del proyecto, se hará por medio del WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital), al obtener la tasa de descuento se utilizará para descontar los flujos de fondos operativos evaluados en la empresa utilizando el descuento de flujos de fondos.

$$WACC = K_e \frac{CAA}{CAA + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{CAA + D}$$

Dónde:

Ke =	Tasa de costo de oportunidad de los accionistas	= 20 %
CAA =	Capital aportado por los accionistas	= \$ 364,702.60
D =	Deuda financiera contraída	= \$ 190,000.00
Kd =	Costo de la deuda financiera	= 15.41 %
T =	Tasa de impuesto	= 30.00 %

$$WACC = 0.20 \frac{\$364,702.60}{\$364,702.60 + \$190,000.00} + 0.1541(1-0.30) \frac{\$190,000.00}{\$364,702.60 + \$190,000.00} = 16.84\%$$

3.5.3 ANÁLISIS DEL VALOR PRESENTE NETO

Se refiere al valor económico resultante de la diferencia de restar la suma de los flujos de efectivo descontados a la inversión inicial. En este análisis de inversión, la fórmula del VPN, es para 5 años.

$$VPN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1+i)^t} + \frac{S}{(1+i)^n}$$

$$VPN = \$(190,000.00) + \frac{\$164,197.42}{(1+0.1684)} + \frac{\$174,129.26}{(1+0.1684)^2} + \frac{\$184,706.66}{(1+0.1684)^3} + \frac{\$195,971.59}{(1+0.1684)^4} + \frac{\$207,968.74}{(1+0.1684)^5}$$

$$VPN = \$(190,000.00) + \$140,531.86 + \$127,552.40 + \$115,799.83 + \$105,154.27 + \$95,508.13$$

$$VPN = \$(190,000.00) + \$584,546.49$$

$$VPN = \$394,546.49$$

De acuerdo a la técnica del Valor Presente Neto (VPN), y a los criterios financieros, el proyecto de adquisición de una máquina convertidora de bobina de papel a resmas de papel bond, debe aceptarse, ya

que $VPN > 0$, lo que indica que la inversión es cubierta por los flujos generados en cada uno de los 5 años, generando además una utilidad extra de \$ 395,546.49

3.5.4 TASA INTERNA DE RETORNO

Es la tasa de descuento por medio de la cual el valor presente neto (VPN), es igual a cero, así como también es la tasa que iguala la suma de los flujos de efectivo descontados a la inversión inicial.

TASA INTERNA DE RETORNO		
Descripción	Datos	TIR después de 5 años
Costo inicial de la inversión	\$ (190,000.00)	87.48%
Ingresos netos del primer año	\$ 164,197.42	
Ingresos netos del segundo año	\$ 174,129.26	
Ingresos netos del tercer año	\$ 184,706.66	
Ingresos netos del cuarto año	\$ 195,971.59	
Ingresos netos del quinto año	\$ 207,968.74	
La Tasa Interna de Retorno, ha sido calculada en una plantilla de Excel, por lo que corresponde a la suma de los flujos de efectivo.		

La tasa intrínseca del proyecto es de 87.48%, superior a la tasa de descuento WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital), que es de 16.84%, lo que deja en evidencia la rentabilidad del proyecto.

3.5.5 ÍNDICE DE RENTABILIDAD BENEFICIO - COSTO

El índice de rentabilidad de un proyecto de inversión, llamado también como la Relación Beneficio – Costo, es la herramienta para comparar los beneficios del proyecto con los respectivos costos.

$$IR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{FEt}{(1+i)^t}}{I_0}$$

RELACIÓN BENEFICIO - COSTO		
Descripción	Datos	IR
Costo inicial de la inversión	\$ 190,000.00	
Ingresos netos del primer año	\$ 140,531.86	IR = \$ <u>774,546.49</u>
Ingresos netos del segundo año	\$ 127,552.40	<u>190,000.00</u>
Ingresos netos del tercer año	\$ 115,799.83	
Ingresos netos del cuarto año	\$ 105,154.27	IR = \$ 4.08
Ingresos netos del quinto año	\$ 95,508.13	

El índice de rentabilidad indica que por cada \$ 1.00 que se invirtió en el proyecto, este generó \$ 4.08. Es decir que por cada \$100.00 invertidos se generan \$ 408.00 dólares. El porcentaje de rentabilidad es el 408%.

3.5.6 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Se utiliza el Periodo de Recuperación Descontado (PRD), y es el periodo de tiempo o número de años que es necesario para que la inversión sea igual al flujo de efectivo.

$$PRD = P + \left[\frac{-V_{pa}}{PP} \right]$$

Dónde:

PRD: Periodo de recuperación descontado

P: Periodo del último flujo descontado acumulado negativo

VPa: Valor del periodo acumulado

PP: Valor posterior del flujo de caja descontado

$$PRD = 1 + \left[\frac{-(-\$ 49,468.14)}{\$ 127,552.40} \right]$$

$$PRD = 1 + [0.38782603]$$

$$PRD = 1 + 0.38782603$$

$$PRD = 1.38782603$$

Cálculo de años, meses y días, de recuperación de la inversión:

PERIODO DE RECUPERACIÓN DESCONTADO						
AÑOS	INVERSIÓN	1	2	3	4	5
FE _(t)	\$ (190,000.00)	\$ 164,197.42	\$ 174,129.26	\$ 184,706.66	\$ 195,971.59	\$ 207,968.74
VP	\$ (190,000.00)	\$ 140,531.86	\$ 127,552.40	\$ 115,799.83	\$ 105,154.27	\$ 95,508.13
VPFA _(t)	\$ (190,000.00)	\$ (49,468.14)	\$ 78,084.26	\$ 193,884.09	\$ 299,038.36	\$ 394,546.49

AÑOS	MESES	DÍAS
1 año = 12 meses	12 meses X 0.39	1 mes = 30 días
1 año	4.68	30 días x 0.68
	4 meses	20.40 días
		20 días

Según el periodo de recuperación descontado (PRD), la inversión en la adquisición de una máquina convertidora de bobina de papel a resmas de papel bond, que es de \$ 190,000.00, se recuperará en 1.39 años. Exactamente en 1 año, 4 meses y 20 días.

La aplicación de las herramientas para el análisis financiero del proyecto inversión para la adquisición de máquina convertidora de bobina a resmas de papel bond en empresas distribuidoras de papel del municipio de San Salvador; denota que la rentabilidad calculada por medio del VAN del inversionista es de \$ 394,546.49, retribuyendo la inversión en un año y medio aproximadamente de su ejecución; con una TIR de 87.48% entendiéndose como la tasa de interés máxima a la que es posible endeudarse para financiar el proyecto, sin que genere pérdidas, adicionando a esto que por cada dólar invertido en el proyecto se obtiene beneficio bruto de \$ 4.08 después de cubierto el costo; por lo tanto el proyecto se considera viable para su desarrollo.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación efectuada a las empresas importadoras y distribuidoras de resmas de papel bond, en el departamento de San Salvador, se han determinado las siguientes conclusiones:

- a) Las empresas importadoras y distribuidoras de resmas de papel bond, son abastecidas por países extranjeros, afectando a la oferta, debido a que tarda aproximadamente 4 meses en llegar los contenedores a la bodega del cliente, perdiendo oportunidades de negocios y limitando las políticas de mejorar sus ingresos y su posición en el mercado.
- b) La fuente de financiamiento que prevalece en estas entidades son las aportaciones de cada uno de los socios, sin embargo, cumpliendo todos los requisitos requeridos por el sistema financiero, son sujetas de evaluación financiera y económica para otorgarles préstamos.
- c) El tipo de papel que predomina en estas empresas, es el papel bond en resmas; es utilizado para diferentes fines y por diversas instituciones privadas y públicas, incrementado su consumo día a día por la sociedad salvadoreña.
- d) Las personas encargadas del área de finanzas están interesadas en conocer y aplicar métodos de medición de proyectos de inversión, para generar oportunidades y desarrollo de unidades de negocio.
- e) Las empresas importadoras y distribuidoras de resmas de papel bond, están en toda la disposición de conocer una propuesta de inversión para la adquisición de una máquina convertidor de bobinas de papel a resmas de papel bond, que les permita incrementar su producción, determinar un mejor precio en relación al mercado, crear su propia marca de papel y poder ser competitivos cubriendo un mayor porcentaje de la demanda actual.

4.2 RECOMENDACIONES

Mediante la investigación efectuada surgen las siguientes recomendaciones:

- a) Se sugiere a las empresas importadoras y distribuidoras de resmas de papel bond establecer alianzas con diversas instituciones públicas y privadas, proponiendo mejores precios y pronto abastecimiento, para incrementar los ingresos, obteniendo mejores resultados y mejorar la atención del cliente.
- b) Se propone a los accionistas solicitar financiamientos adecuados a las instituciones del sistema financiero, con el objetivo de apoyar proyectos de inversiones de largo plazo y demostrar que es auto sostenible y que adicionalmente proporcionará utilidades a cada uno de los accionistas de estas entidades.
- c) Se recomienda a las empresas importadoras y distribuidoras de resmas de papel bond, requerir mejores condiciones a los proveedores del exterior de papel bond en resmas o en bobinas, en aspectos de tiempo y en costo, con el objeto de minimizar los costos y mejorar el tiempo de respuesta a los clientes reales y potenciales.
- d) Se encomienda capacitar al personal encargado de evaluaciones financieras, para incrementar el conocimiento sobre las inversiones para beneficio de la entidad.
- e) Se plantea a los accionistas de las entidades importadoras y distribuidoras de resmas de papel bond, que no han efectuado o evaluado un proyecto de inversión, que consideren esta propuesta como una alternativa viable y aplicable para su expansión como unidad de negocio.

BIBLIOGRAFÍA

ACOACEIG de R.L. Historia. Disponible en sitio web <http://www.acoaceig.com.sv/>

Asociación Salvadoreña de la Industria (ASI), Generalidades sobre Empresas Industriales en El Salvador.

Ayala, Carlos Afrodisio. Año 2000. "Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión en Maquinaria y Equipo", San Salvador, Universidad de El Salvador.

Banco Central de Reservas de El Salvador. Comercio Exterior, Importaciones. Disponible en sitio Web <http://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?cat=1012&lang=es>

Carlos Luigi. 09 de Julio de 2013. Características del papel bond. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Disponible en sitio web <http://es.slideshare.net/CARLOSSANCHEZ1993/caracteristicas-del-papel-bond>

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). (Julio 2009). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (PYMES). Londres, Reino Unido.

Criterios de Inversión y Evaluación de Proyectos, Washington (s.n.), 1994.

Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), 2013. Censos Empresariales.

Enciclopedia libre. 24 de Noviembre de 2014. Gramaje. Disponible en sitio web <http://es.wikipedia.org/wiki/Gramaje>

Flores Majano, Caty Jazmín; Barrera Méndez, Ronald Balmore; Abrego Chávez, Mauricio Alfonso Adalberto. Año 2009. "Estudio de Factibilidad de un Proyecto de Inversión para el Medicamento". Trabajo de graduación para optar al grado de Licenciado en Contaduría Pública. Universidad de El Salvador.

Fornos Gómez, Manuel de Jesús, (2012). Administración Financiera II, segunda edición. Ediciones Contables.

Internacional de tamaños de papel y formatos. Tamaños de papel. Disponible en web www.tamanosdepapel.com

julius vandersteen. Como calcular el peso de una resma de papel bond. Universidad en línea. Disponible en sitio web http://www.ehowenespanol.com/calcular-peso-resma-papel-como_527937/

Meza Orozco, Johnny de Jesús, Año 2005. Evaluación Financiera de Proyectos. Valledupar Colombia. Ediciones Unicesar.

Ministerio de Economía. Año 2011. Dirección de Competitividad Empresarial, Importaciones.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Año 2006. Estudio FAO Montes: 148. Tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina y el Caribe. Numeral 2. Disponible en formato pdf. <http://www.fao.org/docrep/009/a0470s/a0470s-04.htm>.

Patarrollo, Rincón. Año 2004. Plan de negocios para la creación de microempresa productora de papel y bolsa de regalo Kraft, enfocados en el mercado nacional e internacional. (Tesis de Ingeniería Industrial). Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería.

Sapag Chain, N. Año 2007. Proyectos de inversión formulación y evaluación. Primera edición. Naucalpan de Juárez, Estado de México.

Siget. Enero 2015. Pliego tarifario vigente. Disponible en web <http://www.siget.gob.sv/index.php/temas/tema-n/documentos/tarifas>

Superintendencia del Sistema Financiero. Enero 2015. Tasas de interés, comisiones y recargos. Disponible en <http://www.ssf.gob.sv/index.php/nov/publi/tasas-de-interes>

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Modelo de encuesta de investigación

ANEXO 2 Resultados de la encuesta de investigación

ANEXO 3 Lista de empresas seleccionadas para el muestreo

ANEXO 4 Cotización de compra de maquinaria convertidora.

ANEXO 5 Tasas de interés, comisiones y recargos a cuentas de terceros, vigentes del 1 al 31 de enero de 2015. Publicadas por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

ANEXO 6 Cuadro de Amortización de préstamo período 2015- 2019.

ANEXO 7 Estados Financieros.

Modelo de encuesta de investigación



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



CUESTIONARIO

DIRIGIDO A: El gerente general, gerente financiero, administrativo y operativo, de las empresas que tienen como actividad económica principal la distribución de papel bond en el departamento de San Salvador.

OBJETIVO: Obtener información relevante de las empresas distribuidoras de papel bond del departamento de San Salvador, sobre las expectativas que tienen con respecto a la realización de inversiones para adquirir máquinas convertidoras de bobinas a resmas de papel bond y sobre el interés en aceptar una propuesta de proyecto de inversión en este tipo de activos.

PROPÓSITO: La presente guía de preguntas ha sido elaborada por estudiantes de la carrera de licenciatura de contaduría pública, con el propósito de sustentar el trabajo de investigación relativo a una propuesta de proyecto de inversión para la adquisición de máquina convertidora de bobinas a resmas de papel bond.

INDICACIONES: Le agradecemos que cada pregunta planteada sea respondida con toda veracidad, ya que es importante para nuestra investigación. Favor de subrayar la respuesta en las preguntas de opción múltiple y completar en las que sea necesario.

1. ¿Cuáles de los departamentos o áreas definidas para sus operaciones comerciales cuenta la empresa?
 - a) Administración
 - b) Ventas
 - c) Compras
 - d) Recursos humanos
 - e) Todas las anteriores

Objetivo: Indagar si la empresa está distribuida por departamentos, áreas de trabajo o posee sus operaciones de manera centralizada.

2. ¿Desde la constitución de la empresa han tenido dentro de sus actividades comerciales la importación y venta de resmas de papel bond?

Sí_____

No_____

Objetivo: Saber si las entidades han tenido como actividad comercial la importación y venta de resmas de papel bond, dentro de sus objetivos comerciales desde su constitución.

3. ¿Qué tipo de papel le genera mayores ingresos a la empresa?

- a) Bond
- b) Couche
- c) Periódico
- d) Foldcote

Objetivo: Conocer el producto que representa el porcentaje mayor de ingresos por ventas para la entidad, considerando los más importantes.

4. ¿Quién es el encargado de analizar los costos y gastos de la importación de papel?

- a) Gerente Financiero
- b) Gerente Administrativo
- c) Contador
- d) Jefe de operación
- e) Otros

Objetivo: Identificar el recurso humano designado por la administración, para el análisis de los costos y gastos que representan las importaciones de papel bond.

5. ¿Existe un proceso claramente identificado que mida el porcentaje (%) de ganancia de la importación de papel?

Sí_____

No_____

Objetivo: Indagar si existe la política de evaluar las ganancias de la entidad a partir de la importación de papel bond, en debida forma y en el momento oportuno.

6. ¿En qué porcentaje (%), considera que las ventas son efectivas en relación con las negociaciones y cotizaciones entregadas a los clientes?
- a) 25%
 - b) 50%
 - c) 75%
 - d) 100%

Objetivo: Conocer el porcentaje de cumplimiento de la demanda, teniendo como actividad económica la importación de producto terminado y las negociaciones con los clientes.

7. ¿Qué estrategias utiliza la administración para la adquisición de inventario de resmas de papel bond?
- a) Realiza Importación de productos con anticipación y lo mantiene en bodega
 - b) Importa producto con orden de compra de los clientes
 - c) Importa producto para temporadas de consumo
 - d) Otras

Objetivo: Conocer las estrategias que tiene la entidad para la adquisición de mercadería para la venta, de manera que no disminuya considerablemente su inventario.

8. ¿En cuál de las siguientes consideraciones tiene inconvenientes la entidad al momento de satisfacer las necesidades de los clientes?
- a) Costos de importación elevados
 - b) Precios de mercado fluctuantes repentinamente
 - c) Periodos largos de entrega a clientes
 - d) Desabastecimiento de inventario
 - e) Canales de distribución
 - f) Todas las anteriores

Objetivo: Conocer las dificultades principales a que se enfrenta la entidad para satisfacer las exigencias de los clientes reales.

9. ¿Qué nivel de importancia representan los problemas de insatisfacción de sus clientes?
Alto _____ Medio _____ Bajo _____

Objetivo: Identificar en qué medida afecta a la entidad en sus operaciones comerciales, los problemas generados por la falta de optimización de la actividad de importación de papel bond.

10. ¿Qué problemas considera que son obstáculo para el crecimiento de la empresa?
- 4 El no cumplimiento de la demanda de papel bond
 - 5 Clientes insatisfechos por el tiempo de espera del producto
 - 6 Bajas ventas por inventario limitado
 - 7 Tiempo de mercadería en tránsito del exterior hasta las bodegas de la empresa
 - 8 Alta competencia en calidad de productos
 - 9 Precios de mercado con poco margen de utilidad

Objetivo: Indagar cuales son los problemas que se han visualizado a partir de la falta de optimización de la actividad económica de importación de papel bond.

11. ¿De las siguientes opciones, cual es prioridad para la empresa en la tarea de satisfacer las necesidades de los clientes?
- a) Inversión en tecnología
 - b) Ampliación de instalaciones
 - c) Adquisición de maquinaria
 - d) Todas las anteriores

Objetivo: Indagar sobre la prioridad de la empresa en relación con la satisfacción de los clientes reales y potenciales en San Salvador.

12. De los proyectos de inversión detallados a continuación, ¿Sobre cuál proyecto considera que sería de mayor interés para la entidad, contar con una propuesta de inversión?

- a) Modernización
- b) Expansión o diversificación
- c) Renovación o reemplazo
- d) Operacionales
- e) Todas las anteriores

Objetivo: Indagar si la persona consultada considera necesario los conocimientos generales de clasificación de proyectos de inversión.

13. ¿Cuál de las siguientes etapas le puede representar mayor interés a la empresa al momento de realizar un proyecto de inversión?

- a) Preinversión
- b) Inversión
- c) Operación
- d) Todas las anteriores

Objetivo: Conocer si la empresa consideraría de mayor importancia alguna de las etapas de la implementación de un proyecto de inversión.

14. ¿Sobre cuál de los siguientes métodos financieros para valuación de proyectos le interesaría a la empresa obtener mayor información?

- a) El valor actual neto (VAN)
- b) La tasa interna de rendimiento (TIR)
- c) Múltiples TIR
- d) Tasa interna de retorno modificada (TIRM)
- e) Tasa interna de retorno no periódica
- f) Equivalencias financieras
- g) Todas las anteriores
- h)

Objetivo: Indagar sobre la importancia que tiene para la empresa, poseer conocimientos sobre los métodos financieros de valuación de proyectos de inversión en activos fijos.

15. De los siguientes motivos, ¿Cuál consideraría que influye a la empresa para no adquirir una máquina convertidora, que produce resmas de papel bond a partir de bobinas?

- a) No existe un área que evalúe las inversiones de activo fijo
- b) Poco conocimiento sobre maquinaria de este índole
- c) Costo de adquisición de activo fijo
- d) La adquisición de maquinaria no es relevante
- e) Otros

Objetivo: Conocer el motivo por el cual no existe la posibilidad de evaluar la adquisición de maquinaria para iniciar procesos de producción de resmas de papel bond a partir de materia prima.

16. De los siguientes beneficios que genera la utilización de máquinas convertidora de bobinas a resmas de papel bond, ¿Cuál sería de mayor interés para la entidad?

- a) Cobertura a la demanda de los clientes
- b) Control de calidad en el producto terminado
- c) Minimización del tiempo de suministro de producto
- d) Producción sistematizada y oportuna
- e) Creación de una marca propia
- f) Todas las anteriores

Objetivo: Conocer las consideraciones que posee la empresa en relación a las ventajas que representa la evaluación de un proyecto de inversión en la adquisición de una máquina convertidora de papel.

17. De los siguientes factores ¿Cuáles considera que han sido obstáculo para que la entidad no invierta en la adquisición de una máquina convertidora de bobinas a resmas de papel bond?

- a) Falta de recursos financieros propios
- b) No cuenta con financiamiento bancario
- c) Desconocimiento del tema de inversiones
- d) Falta de una propuesta técnica
- e) No es necesario

Objetivo: Indagar por que la entidad no ha realizado evaluaciones de proyectos similares en el pasado y cuales han sido los principales impedimentos.

18. ¿En qué medida una investigación que le provea los beneficios económicos futuros de su empresa sobre la evaluación de un proyecto de inversión en la adquisición de maquinaria, le ayudaría a la toma de decisiones?

Mucho_____ Poco_____ Nada_____

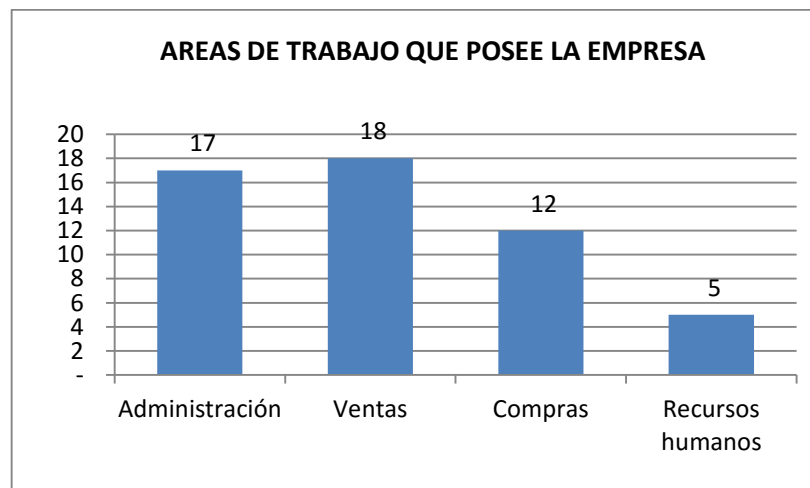
Objetivo: Conocer la perspectiva de la entidad en cuanto a la utilidad que resulte de la evaluación de oportunidades de inversión para la toma de decisiones.

Resultados de la encuesta de investigación

1. ¿Cuáles de los departamentos o áreas definidas para sus operaciones comerciales cuenta la empresa?

Objetivo: Indagar si la empresa está distribuida por departamentos, áreas de trabajo o posee sus operaciones de manera centralizada.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
Administración	17	94.44%
Ventas	18	100.00%
Compras	12	66.67%
Recursos humanos	5	27.77%



Análisis e interpretación:

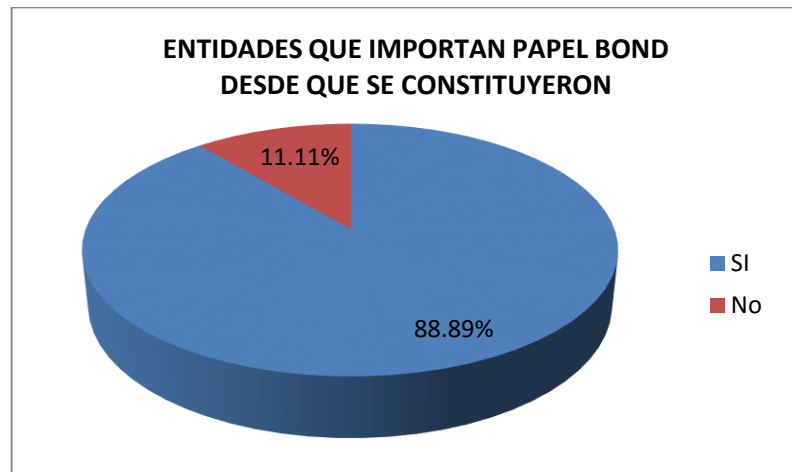
De acuerdo a los resultados mostrados, las dieciocho empresas distribuidoras de papel del departamento de San Salvador, cuentan con un área de ventas, debido a que es prioridad contar con personal especializado en la comercialización de los productos que ofertan para generar mayores ingresos.

Solamente cinco de las empresas cuentan con todas las áreas sobre las que se les consultó, lo cual indica que están mejor organizadas en términos de manejo del negocio al que se dedican, lo que contribuye a prestar un mejor servicios a sus clientes y a ofertar una amplia gama de productos.

2. ¿Desde la constitución de la empresa han tenido dentro de sus actividades comerciales la importación y venta de resmas de papel bond?

Objetivo: Saber si las entidades han tenido como actividad comercial la importación y venta de resmas de papel bond, dentro de sus objetivos comerciales desde su constitución.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
SI	16	88.89%
No	2	11.11%
TOTAL GENERAL	18	100.00%



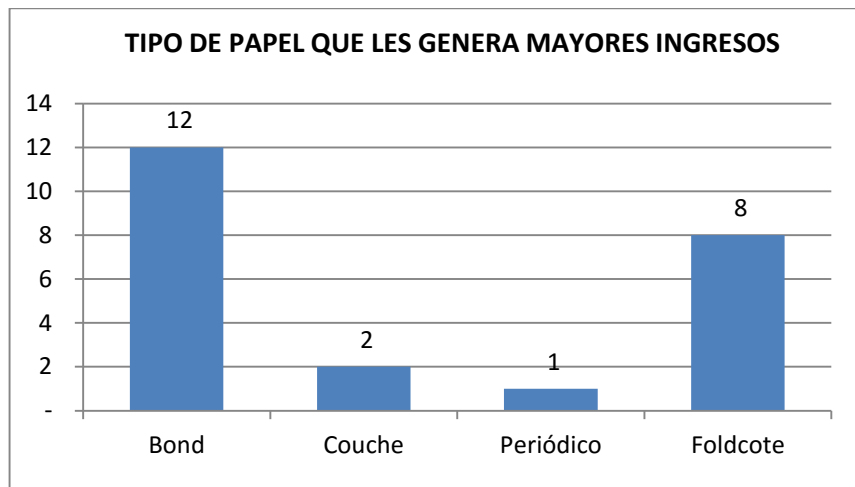
Análisis e interpretación:

Se puede observar que dieciséis empresas desde su constitución se dedicaron a la distribución y venta de papel bond, mientras que solamente dos de las entidades iniciaron con una actividad económica diferente y posteriormente decidieron cambiar de giro. Las entidades que desde su constitución establecieron como giro la importación y distribución de papel bond han obtenido resultados favorables, ya que esto les ha permitido ser reconocidas en el mercado del papel y poder establecer una cartera fija de clientes.

3. ¿Qué tipo de papel le genera mayores ingresos a la empresa?

Objetivo: Conocer el producto que representa el porcentaje mayor de ingresos por ventas para la entidad, considerando los más importante.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
Bond	12	66.67%
Couche	2	11.11%
Periódico	1	5.56%
Foldcote	8	44.44%



Análisis e interpretación:

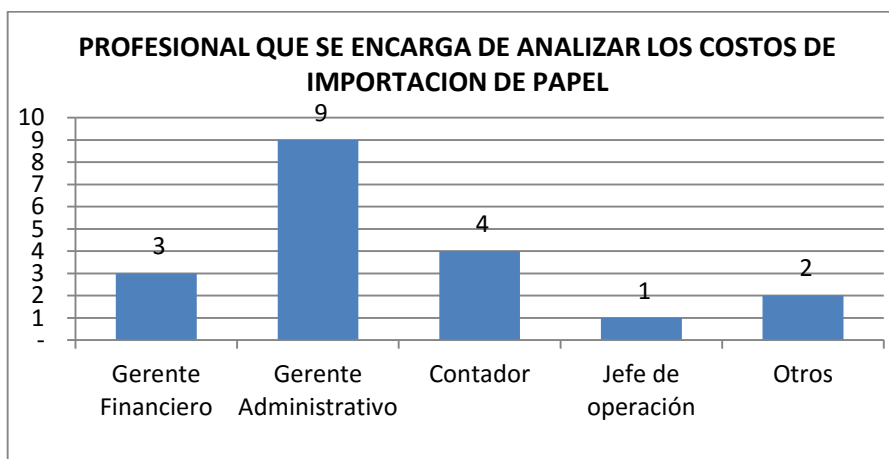
El papel bond es la mayor fuente de ingresos en doce de las empresas, siendo de alta demanda y consumo masivo a nivel nacional, por lo tanto es de gran interés el análisis de alternativas que contribuyan al mejoramiento de sus actividades comerciales y a la reducción de costos del producto.

Estas empresas muestran un fuerte interés en conocer la manera en cómo se puede crear más valor por medio de estrategias de producción eficaces.

4. ¿Quién es el encargado de analizar los costos y gastos de la importación de papel?

Objetivo: Identificar el recurso humano designado por la administración, para el análisis de los costos y gastos que representan las importaciones de papel bond.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
Gerente Financiero	3	16.67%
Gerente Administrativo	9	50.00%
Contador	4	22.22%
Jefe de operación	1	5.56%
Otros	2	11.11%



Análisis e interpretación:

Según las respuestas proporcionadas por cada unidad de análisis, en nueve de las entidades es el gerente administrativo el encargado de analizar los costos que conlleva la importación de papel bond, lo que indica que cuentan con un profesional idóneo para tal actividad.

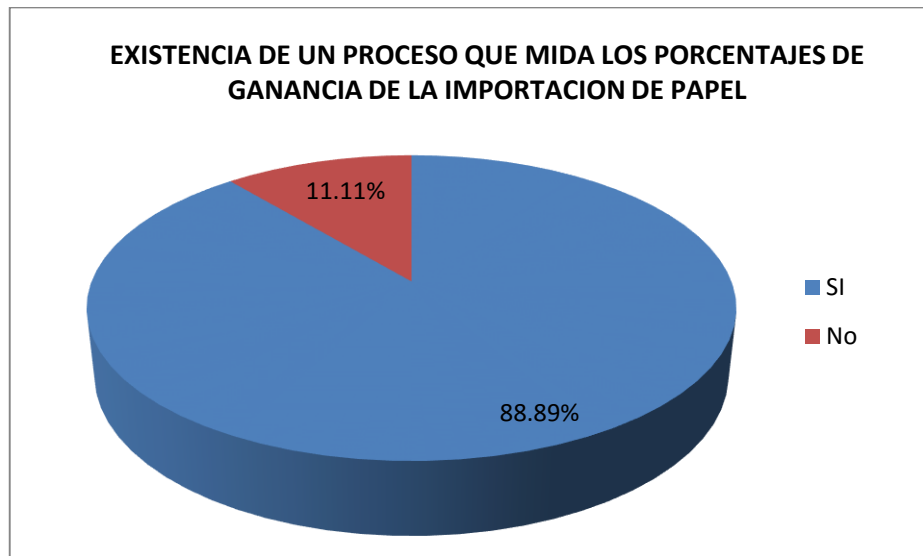
Además, en cuatro de las entidades del sector, es el contador quien se encarga de realizar el análisis de costos.

De forma general, las empresas del sector cuentan con una medición efectiva de los rendimientos y costos que genera la actividad económica que desarrollan, por medio del análisis que realizan los profesionales asignados.

5. ¿Existe un proceso claramente identificado que mida el porcentaje (%) de ganancia de la importación de papel?

Objetivo: Indagar si existe la política de evaluar las ganancias de la entidad a partir de la importación de papel bond, en debida forma y en el momento oportuno.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
SI	16	88.89%
No	2	11.11%
TOTAL GENERAL	18	100.00%



Análisis e interpretación:

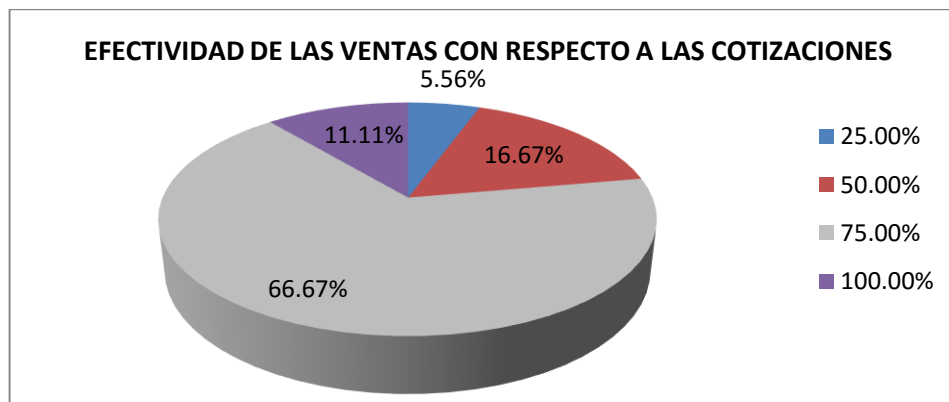
El 88.89% de las entidades miden detalladamente las ganancias que obtienen con la venta de papel bond, ya manifiestan que es importante conocer los márgenes de utilidad que genera cada una de las importaciones, considerando los costos y gastos de distribución.

Solamente dos de un total de dieciocho entidades respondieron que no tienen un proceso claramente definido para medir los porcentajes de ganancia de la importación de papel bond, lo que representa una debilidad que debe ser corregida.

6. ¿En qué porcentaje (%), considera que las ventas son efectivas en relación con las negociaciones y cotizaciones entregadas a los clientes?

Objetivo: Conocer el porcentaje de cumplimiento de la demanda, teniendo como actividad económica la importación de producto terminado y las negociaciones con los clientes.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
25.00%	1	5.56%
50.00%	3	16.67%
75.00%	12	66.67%
100.00%	2	11.11%
TOTAL GENERAL	18	100.00%



Análisis e interpretación:

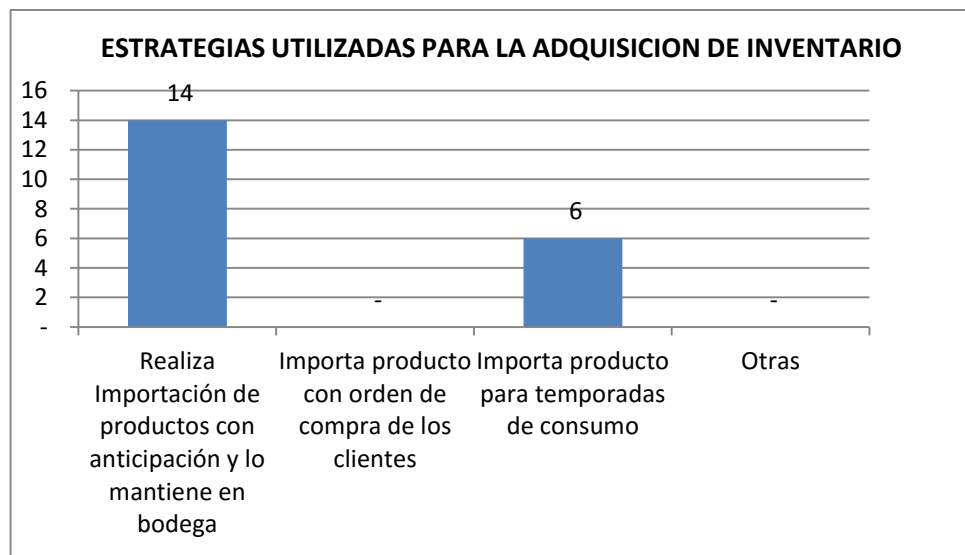
El cumplimiento de la demanda de papel bond es de importancia para las empresas que lo distribuyen, siendo solamente abastecido en un 75%, de acuerdo a lo expuesto por doce empresas de un total de dieciocho. El veinticinco por ciento del mercado que no está siendo abastecido es una oportunidad clara para generar ingresos y crecimiento.

El hecho de que el veinticinco por ciento de las cotizaciones no se conviertan en ventas efectivas se debe en gran medida a la competencia de precios que existe en el mercado del papel bond, siendo importante para todas las empresas del sector ofrecer precios bajos y en gran medida acortar los márgenes de ganancia.

7. ¿Qué estrategias utiliza la administración para la adquisición de inventario de resmas de papel bond?

Objetivo: Conocer las estrategias que tiene la entidad para la adquisición de mercadería para la venta, de manera que no disminuya considerablemente su inventario.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
Realiza Importación de productos con anticipación y lo mantiene en bodega	14	77.78%
Importa producto con orden de compra de los clientes	0	0.00%
Importa producto para temporadas de consumo	6	33.33%
Otras	0	0.00%



Análisis e interpretación:

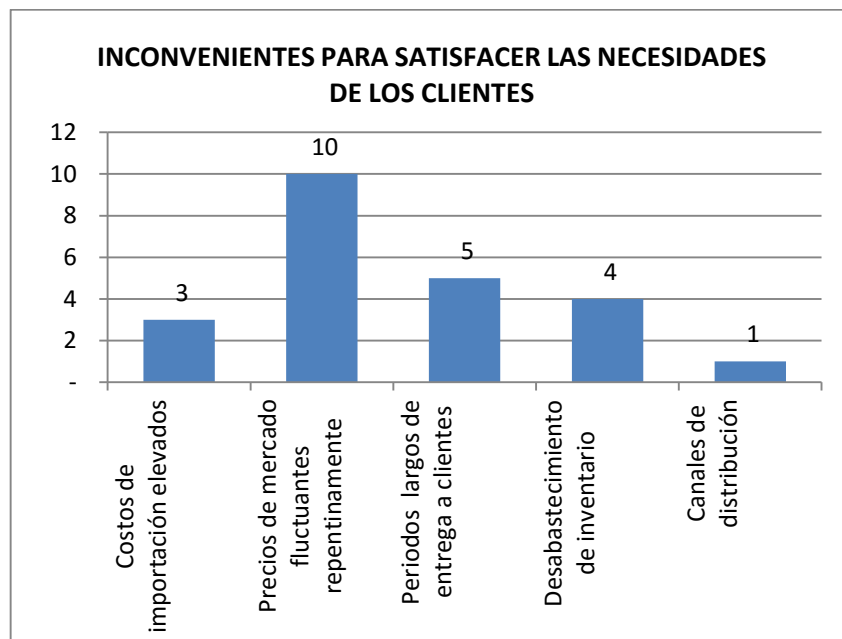
El tiempo de demora de un pedido de papel bond es relativamente amplio, por lo cual catorce de las empresas optan por realizar la importación de productos con anticipación para mantener en bodega las unidades necesarias para satisfacer a sus clientes, pero debido a que surgen pedidos no habituales, muchas veces la cantidad de papel bond que mantienen en existencia no es suficiente.

Esta estrategia prevalece sobre la más cercana, que es la importación de productos para temporada, siendo también una forma de operar muy utilizada por las entidades del sector.

8. ¿En cuál de las siguientes consideraciones tiene inconvenientes la entidad al momento de satisfacer las necesidades de los clientes?

Objetivo: Conocer las dificultades principales a que se enfrenta la entidad para satisfacer las exigencias de los clientes reales.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
Costos de importación elevados	3	16.67%
Precios de mercado fluctuantes repentinamente	10	55.56%
Periodos largos de entrega a clientes	5	27.77%
Desabastecimiento de inventario	4	22.22%
Canales de distribución	1	5.56%



Análisis e interpretación:

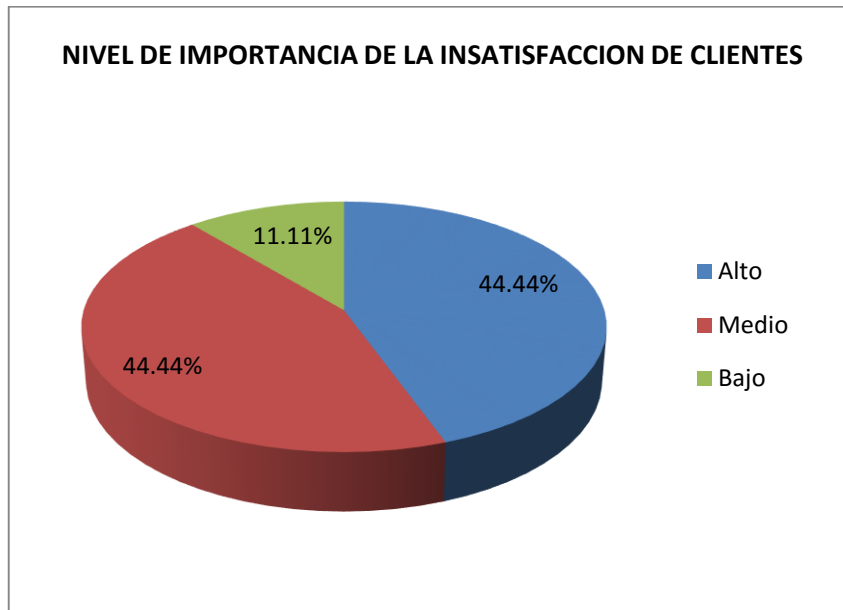
En relación a los inconvenientes que las empresas tienen para satisfacer las necesidades de los clientes, diez de ellas exponen que los precios fluctuantes del papel bond en el mercado internacional es el principal obstáculo, ya que muchos clientes no están dispuestos a pagar más por los productos.

Las fluctuaciones de precios en el mercado internacional ocasiona en muchos casos pérdidas o márgenes bajos de ganancia, cuando anticipadamente se ha importado papel bond a determinado precio y posteriormente se da una reducción de precio.

9. ¿Qué nivel de importancia representan los problemas de insatisfacción de sus clientes?

Objetivo: Identificar en qué medida afecta a la entidad en sus operaciones comerciales, los problemas generados por la falta de optimización de la actividad de importación de papel bond.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
Alto	8	44.44%
Medio	8	44.44%
Bajo	2	11.11%
TOTAL GENERAL	18	100.00%



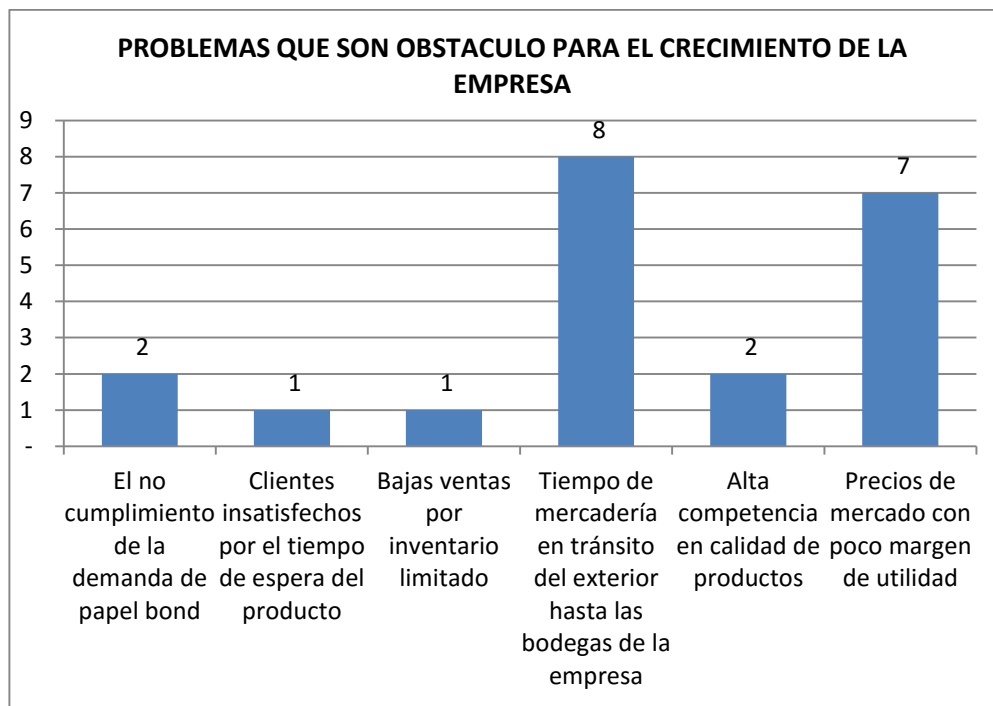
Análisis e interpretación:

Para ocho de las empresas, el nivel de importancia de los problemas de insatisfacción de los clientes se encuentra entre un nivel alto y medio, por lo cual es de interés para ellas conocer alternativas encaminadas a mejorar la insatisfacción de sus clientes. Solamente dos de las empresas encuestadas opinaron que la insatisfacción de los clientes es de nivel bajo.

10. ¿Qué problemas considera que son obstáculo para el crecimiento de la empresa?

Objetivo: Indagar cuales son los problemas que se han visualizado a partir de la falta de optimización de la actividad económica de importación de papel bond.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
El no cumplimiento de la demanda de papel bond	2	11.11%
Clientes insatisfechos por el tiempo de espera del producto	1	5.56%
Bajas ventas por inventario limitado	1	5.56%
Tiempo de mercadería en tránsito del exterior hasta las bodegas de la empresa	8	44.44%
Alta competencia en calidad de productos	2	11.11%
Precios de mercado con poco margen de utilidad	7	38.89%



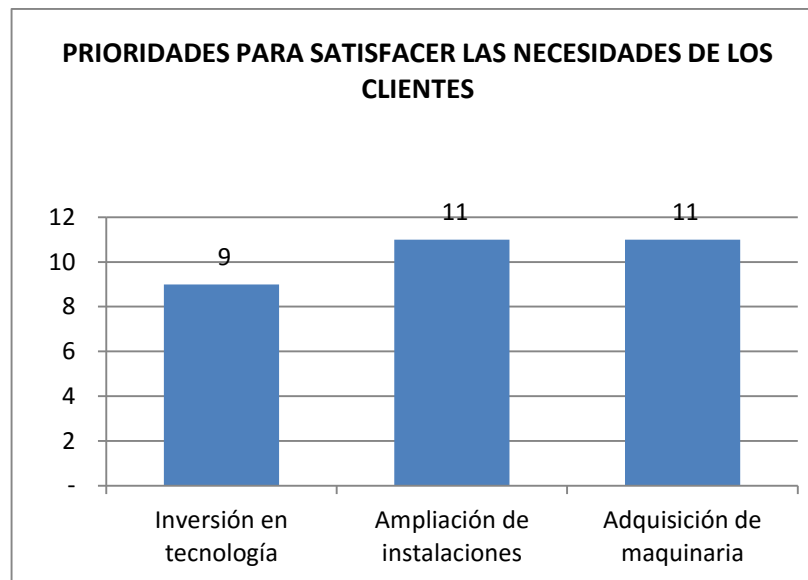
Análisis e interpretación:

El tiempo que tarda la mercadería en tránsito del exterior hasta las bodegas de la empresa, es el principal obstáculo que tienen para el crecimiento de la entidad, según lo expuesto por ocho de las entidades. En segundo plano, para siete de las empresas los precios de mercado generan poco margen de utilidad, ocasionando poco crecimiento empresarial.

11. ¿De las siguientes opciones, cual es prioridad para la empresa en la tarea de satisfacer las necesidades de los clientes?

Objetivo: Indagar sobre la prioridad de la empresa en relación con la satisfacción de los clientes reales y potenciales en San Salvador.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA
Inversión en tecnología	9	50.00%
Ampliación de instalaciones	11	61.11%
Adquisición de maquinaria	11	61.11%



Análisis e interpretación:

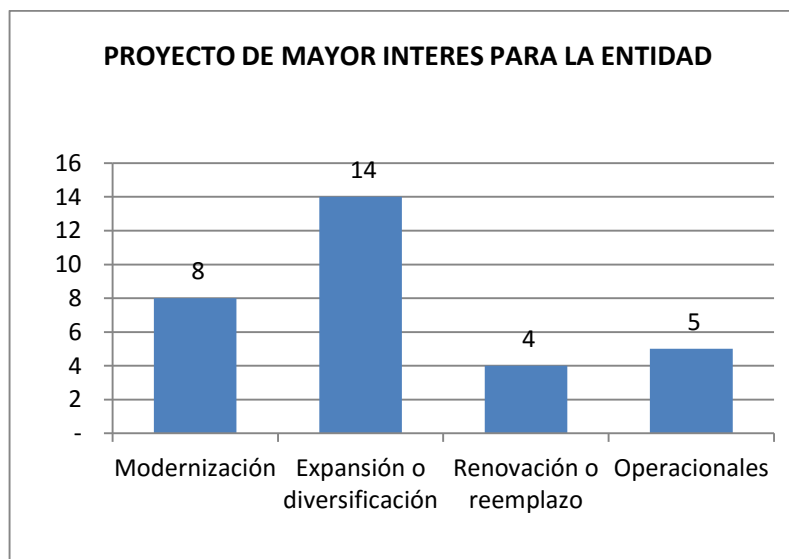
De las opiniones recolectadas, once de las empresas consideran que es importante la ampliación de instalaciones y adquisición de maquinaria, como alternativas para abastecer la demanda y necesidades de los clientes.

Como tercera opinión, la inversión en tecnología es considerada por nueve de las entidades como una alternativa apropiada para mejorar las operaciones y alcanzar los objetivos de crecimiento.

12. De los proyectos de inversión detallados a continuación, ¿Sobre cuál proyecto considera que sería de mayor interés para la entidad, contar con una propuesta de inversión?

Objetivo: Indagar si la persona consultada considera necesario los conocimientos generales de clasificación de proyectos de inversión.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
Modernización	8	44.44%
Expansión o diversificación	14	77.78%
Renovación o reemplazo	4	22.22%
Operacionales	5	27.78%



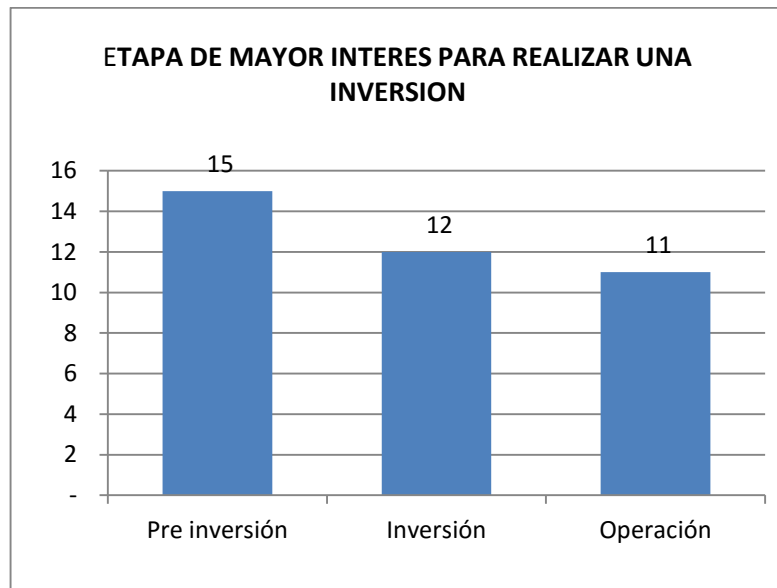
Análisis e interpretación:

Como alternativa de inversión, las empresas muestran un fuerte interés en invertir en un proyecto de expansión o diversificación, representado por catorce de las entidades, por lo cual realizar una inversión en maquinaria es una buena opción para producir las cantidades necesarias y deseadas para expandirse en el mercado del papel bond.

13. ¿Cuál de las siguientes etapas le puede representar mayor interés a la empresa al momento de realizar un proyecto de inversión?

Objetivo: Conocer si la empresa consideraría de mayor importancia alguna de las etapas de la implementación de un proyecto de inversión.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
Pre inversión	15	83.33%
Inversión	12	66.67%
Operación	11	61.11%



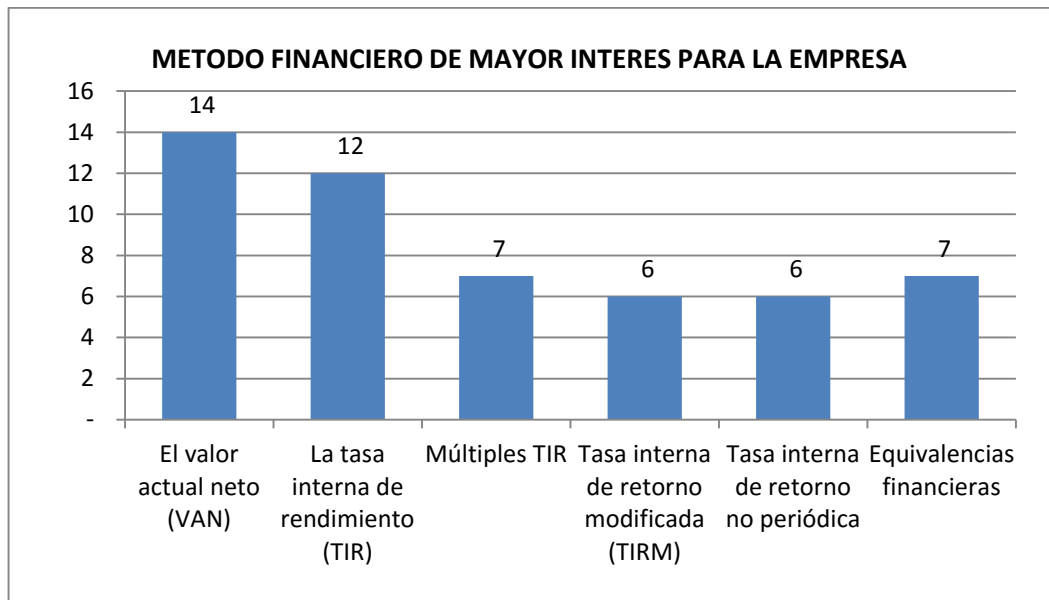
Análisis e interpretación:

Conforme a los datos mostrados, quince empresas consideran de interés la etapa de pre inversión, debido a la importancia que tiene conocer en detalle la propuesta de inversión, así como las rentabilidades que se podrían generar y las diferentes alternativas con las que se cuenta para tomar la decisión final de invertir. Las entidades están interesadas en conocer los estudios previos realizados sobre el proyecto de inversión, su factibilidad, implementación y el análisis financiero que muestre de forma clara si es rentable o no.

14. ¿Sobre cuál de los siguientes métodos financieros para valuación de proyectos le interesaría a la empresa obtener mayor información?

Objetivo: Indagar sobre la importancia que tiene para la empresa, poseer conocimientos sobre los métodos financieros de valuación de proyectos de inversión en activos fijos.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA
El valor actual neto (VAN)	14	77.78%
La tasa interna de rendimiento (TIR)	12	66.67%
Múltiples TIR	7	38.89%
Tasa interna de retorno modificada (TIRM)	6	33.33%
Tasa interna de retorno no periódica	6	33.33%
Equivalencias financieras	7	38.89%



Análisis e interpretación:

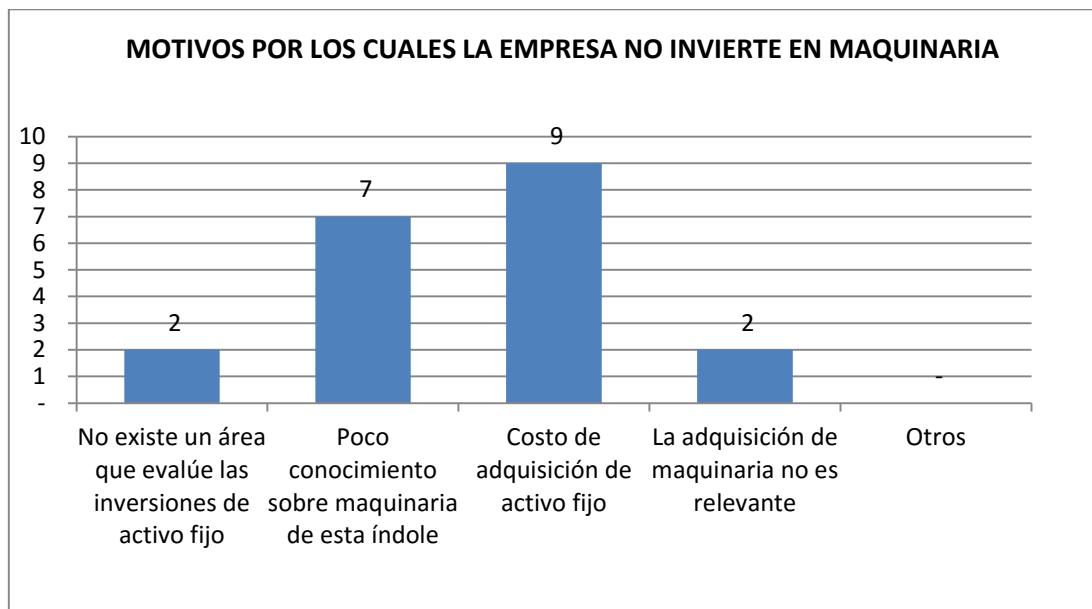
Según opinión de catorce de las entidades, les interesa obtener mayor información sobre el método financiero del valor presente neto para valuar proyectos de inversión, debido a que en su mayoría conocen poco de la manera en cómo se aplica.

Como segunda alternativa, doce entidades tienen interés en la tasa interna de retorno como método financiero para valuación de proyectos.

15. De los siguientes motivos, ¿Cuál consideraría que influye a la empresa para no adquirir una máquina convertidora, que produce resmas de papel bond a partir de bobinas?

Objetivo: Conocer el motivo por el cual no existe la posibilidad de evaluar la adquisición de maquinaria para iniciar procesos de producción de resmas de papel bond a partir de materia prima.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
No existe un área que evalúe las inversiones de activo fijo	2	11.11%
Poco conocimiento sobre maquinaria de esta índole	7	38.89%
Costo de adquisición de activo fijo	9	50.00%
La adquisición de maquinaria no es relevante	2	11.11%
Otros	0	0.00%



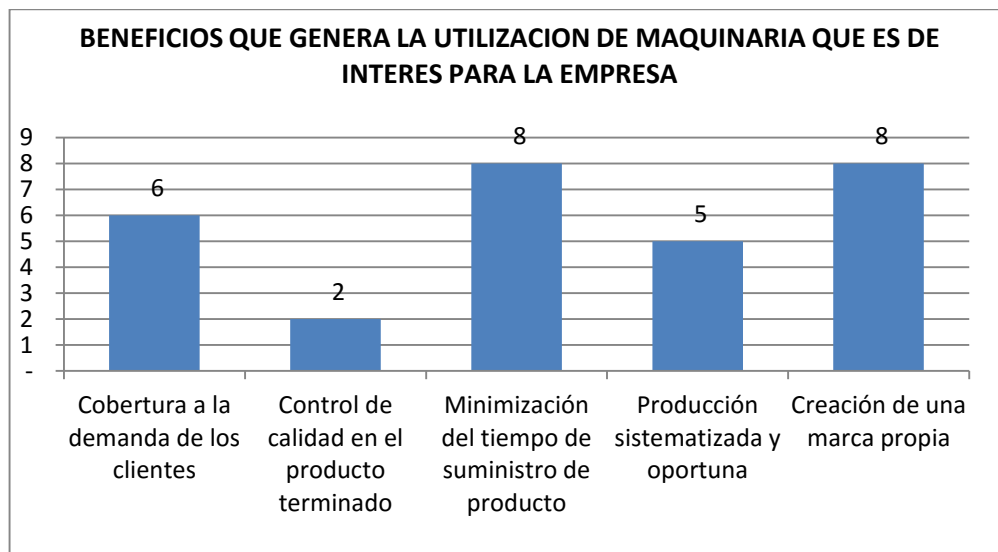
Análisis e interpretación:

El costo de adquisición de maquinaria es el principal motivo que nueve empresas consideran que es la causa por la que no invierten, siendo importante el hecho de que hasta el momento no conocen de una propuesta técnica que les muestre un grado de inversión y los beneficios a obtener.

16. De los siguientes beneficios que genera la utilización de máquinas convertidora de bobinas a resmas de papel bond, ¿Cuál sería de mayor interés para la entidad?

Objetivo: Conocer las consideraciones que posee la empresa en relación a las ventajas que representa la evaluación de un proyecto de inversión en la adquisición de una máquina convertidora de papel.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
Cobertura a la demanda de los clientes	6	33.33%
Control de calidad en el producto terminado	2	11.11%
Minimización del tiempo de suministro de producto	8	44.44%
Producción sistematizada y oportuna	5	27.78%
Creación de una marca propia	8	44.44%



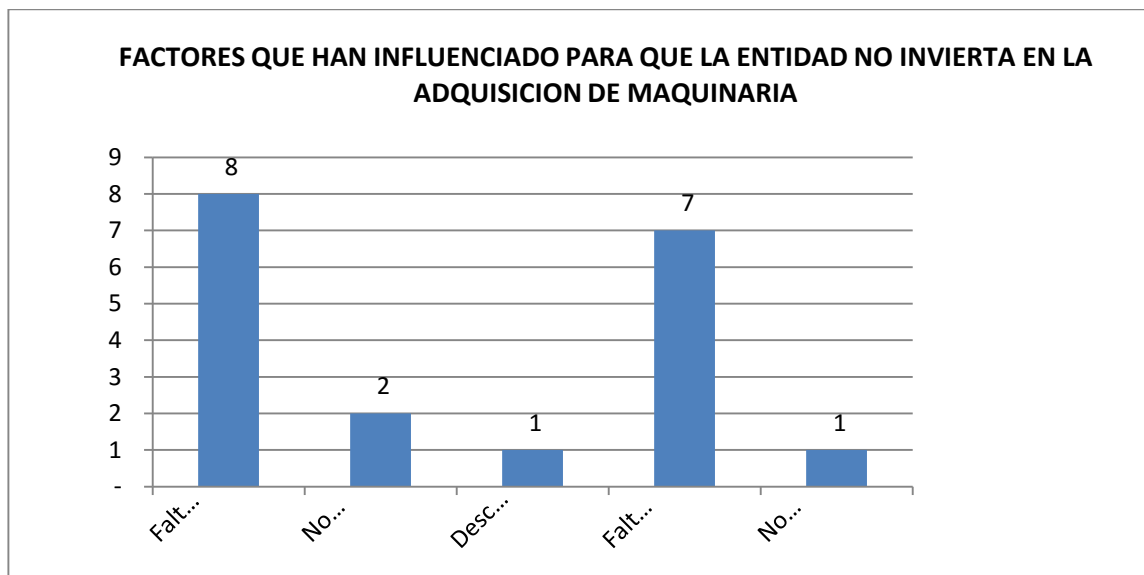
Análisis e interpretación:

El tiempo de suministro del producto y la creación de una marca propia, son las opciones más atractivas para las empresas, representado por el 33.33% cada una; así también, el 22.22% consideran importante la cobertura a la demanda de los clientes, lo cual generaría beneficios económicos.

17. De los siguientes factores ¿Cuáles considera que han sido obstáculo para que la entidad no invierta en la adquisición de una máquina convertidora de bobinas a resmas de papel bond?

Objetivo: Indagar por que la entidad no ha realizado evaluaciones de proyectos similares en el pasado y cuales han sido los principales impedimentos.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
Falta de recursos financieros propios	8	44.44%
No cuenta con financiamiento bancario	2	11.11%
Desconocimiento del tema de inversiones	1	5.56%
Falta de una propuesta técnica	7	38.89%
No es necesario	1	5.56%



Análisis e interpretación:

El principal factor que las empresas consideran como obstáculo para no invertir en maquinaria es la falta de recursos financieros propios, ya que el 44.44% de las entidades del sector proporcionaron esa respuesta. En segundo lugar, el 38.89% opinan que la falta de una propuesta técnica podría ser una de las causas para no invertir, ya que no conocen en detalle cómo llevar a cabo una inversión, las herramientas para evaluar los proyectos y los aspectos operativos de la utilización de maquinaria.

18. ¿En qué medida una investigación que le provea los beneficios económicos futuros de su empresa sobre la evaluación de un proyecto de inversión en la adquisición de maquinaria, le ayudaría a la toma de decisiones?

Objetivo: Conocer la perspectiva de la entidad en cuanto a la utilidad que resulte de la evaluación de oportunidades de inversión para la toma de decisiones.

RESPUESTAS	TOTAL	FRECUENCIA %
Mucho	17	94.44%
Poco	1	5.56%
Nada	0	0.00%
TOTAL GENERAL	18	100.00%



Análisis e interpretación:

El sector de empresas distribuidoras de papel bond del departamento de San Salvador, en un 94.44% consideran que contar con una propuesta técnica sobre inversión en una maquina convertidora de bobinas a resmas bond seria de mucha importancia y es de interés para el sector conocer sobre los beneficios económico que generaría dicha inversión.

Lista de empresas seleccionadas para el muestreo

DIRECTORIO ECONOMICO DE EMPRESAS 2011						
CORRELATIVO	DEPARTAMENTO	NOMBRE COMERCIAL	CIURV4	ACTIVIDAD	PERSONAL OUPADO TOTAL	
1	4428	SAN SALVADOR	PAPELERA INTERNACIONAL EL SALVADOR S.A DE C.V.	4789401	VENTA AL POR MENOR	9
2	12788	SAN SALVADOR	TATI EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	4649604	VENTA AL POR MAYOR	2
3	5575	SAN SALVADOR	IMPORTACIONES CARRANZA P, S. A. DE C. V.	4761001	Librería y papelería al p	15
4	7940	SAN SALVADOR	COMPAPPEL, S. A. DE C. V.	4649604	VENTA AL POR MAYOR	8
5	8761	SAN SALVADOR	MARCEYA ,S,A DE C.V	4669401	Venta al por mayor de p	57
6	9042	SAN SALVADOR	EL MUNDO DE PAPEL	4649604	VENTA AL POR MAYOR	5
7	10893	SAN SALVADOR	DICOEXSA ,S,A DE C.V	4649604	VENTA AL POR MAYOR	6
8	11057	SAN SALVADOR	LIBRERIA Y PAPELERIA LA IBERICA, S.A. DE C.V.	4761001	LIBRERÍA Y PAPELERÍA A	104
9	11108	SAN SALVADOR	DISPAPELES.	4649604	VENTA AL POR MAYOR	9
10	11145	SAN SALVADOR	DIVER S.A DE C.V.	4649604	VENTA AL POR MAYOR	17
11	16139	SAN SALVADOR	PAPELERA SALVADOREÑA	4761001	LIBRERÍA Y PAPELERÍA A	45
12	18665	SAN SALVADOR	UNION PAPELERA, S.A. DE C.V.	4761001	LIBRERÍA Y PAPELERÍA A	19
13	18770	SAN SALVADOR	DISPACCE	4649604	VENTA AL POR MAYOR	6
14	21551	SAN SALVADOR	LIBRERIA Y PAPELERIA NUEVA SAN SALVADOR	4761001	LIBRERÍA Y PAPELERÍA A	30
15	21122	LA LIBERTAD	PAPELERA EL PITAL	4649604	Venta al por mayor de p	49
16	24913	SAN SALVADOR	DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA EXPRESS, S, A DE C.V.	4649604	Venta al por mayor de p	31
17	24924	SAN SALVADOR	PAPELCO, S,A DE C.V	4649604	Venta al por mayor de p	24
18	13975	SAN SALVADOR	IMPORTADORES DIVERSOS, S,A DE C.V.	4649604	VENTA AL POR MAYOR	8

Fuente: Directorio económico de empresas del año 2011. Proporcionado por Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC). Ministerio de Economía.

Cotización de compra de maquinaria convertidora.

Detalle de cotización solicitada al proveedor

Adjunto información de la máquina solicitada, en realidad es el modelo más pequeño y tendría capacidad aproximada para cuatro veces lo que necesitas es decir que les permitiría un crecimiento importante. La máquina hace la función de slitting (corte transversal), corte vertical, conteo y recolección grupal, precorte de bobina de forro de resma y empaquetado de la resma final.

Es importante mencionar la precisión del corte entre hojas ya que como debes saber que al utilizar en fotocopiadoras debe ser muy exacto para no tomar doble hoja o causar obstrucción de la misma en el traslado.

El valor FOB de la máquina en Shanghai es de USD 184,500 y el tiempo de entrega es de 30 a 45 días luego de colocado el adelanto (30%) a fábrica. La garantía es de 1 año y se puede (recomendable) contratar al técnico de fábrica para instalación y entrenamiento en tu local (debes cubrir el costo de pasaje y alojamiento).

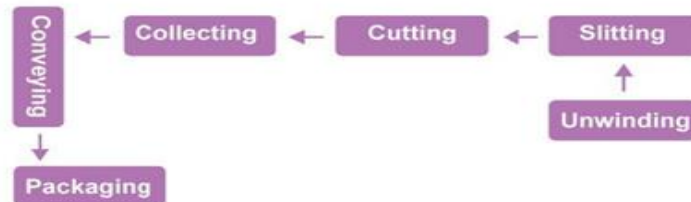
Luis Alberto Bustamante Raggio

Isotipo Virtual very small Virtual Print Consulting – VPCon Av. Pezet 877, Dpto 17, San Isidro, Lima 27, Perú

Telf. (51 1) 4219208 Cel. (51) 999096278 www.vpcon.com

CHM SHEETER CUTTER / CHM CORTE DE PAPEL

CHM MINI SIZE SHEETER BEST CHOICE FOR BEGINNER



10
EUREKA
MACHINERY

Technical parameters CHM

Paper Width	Gross Width 850mm, net width 840mm	Ancho de papel	Ancho Bruto 850mm, Ancho Neto 840mm
Cutting Numbers	4 cutting – 210mm (width)	Numero de cortes	4 cortes – 210mm (ancho)
Paper Roll Diameter	Max. Ø1500mm, Min Ø 600mm	Diametro de la bobina de papel	Max. Ø1500mm, Min Ø 600mm
Paper Core Diameter	3"(76.2mm) or according to the clients' demand	Diámetro del núcleo de bobina.	3"(76.2mm) o de acuerdo con la demanda del cliente.
Paper Grade	High-grade copy paper; High-grade office paper ; High grade Free Wood Paper etc.	Papel Grado	Papel para copia, papel de oficina ; Papel libre de madera etc.
Paper Weight Range	60-100g/m ²	Gramajes	60-100g/m ²
Sheet Length	297mm (specially design for paper, the cutting length is 297mm)	Longitud del pliego	297mm (especialmente diseñado para papel el largo de corte es 297mm)
Ream Amount	500 sheets Max. Height:45-55mm	Monto de resma	500 pliegos Max. altura:45-55mm
Production speed	Max 0-300m/min (depends on different paper quality)	Velocidad de producción	Max 0-300m/min (dependiendo de las diferentes calidades de papel)
Max Numbers of Cutting	1010times/min	Maximo numero de cortes.	1010times/min
Output of the ream	8 reams/min	Salida de resmas	8 resmas/min
Load of cutting	400g/m ² (4x100g/m ²)	Carga de corte	400g/m ² (4x100g/m ²)
Cutting accuracy	+/- 0.2mm	Precisión de corte	+/- 0.2mm
Cutting Condition	No variation of the speed, no break, cut all the paper at one time and need the eligible paper	Condición de corte	No variación de la velocidad, sin corte, cortar los pliegos al mismo tiempo y necesita el papel elejible.
Main Power Supply	3-380V/50Hz	Alimentación eléctrica.	3-380V/50Hz
Voltage	220V AC/24V DC	Voltage	220V AC/24V DC
Power	25Kw	Potencia	25Kw
Air Consumption	300NL/min	Consumo de aire comprimido	300NL/min
Air Pressure	6 Bar	Presión de Aire	6 Bar
Edge Cutting	2x10mm	Borde de corte.	2x10mm

Tasas de interés, comisiones y recargos a cuentas de terceros, vigentes del 1 al 31 de enero de 2015. Publicadas por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.



GOBIERNO DE
EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

Tasas de Interés, Comisiones, Recargos y Cargos a Cuentas de Terceros.

Vigentes del 1 al 31 de enero de 2015

Se publica el resumen comparativo mensual con el objeto de informar al público usuario de los cobros por servicios que realizan los bancos, bancos cooperativos, las sociedades de ahorro y crédito y las sociedades emisoras y coemisoras de tarjetas de crédito (Art. 64 de la Ley de Bancos y 60 de la Ley del Sistema de Tarjetas de Crédito).

 <p>TASAS DE INTERÉS PAG. 2</p>	 <p>TARJETAS DE CRÉDITO PAG. 4</p>	 <p>TARJETAS DE DÉBITO PAG. 10</p>	 <p>COMISIONES POR SERVICIOS FINANCIEROS PAG. 10</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Año nuevo, finanzas nuevas

El inicio de un nuevo año también es una oportunidad para hacer un recuento de nuestros logros del año anterior y realizar el planteamiento de nuevas metas. Esto debe aplicarse en todos los ámbitos de nuestra vida, y sin duda en lo que concierne a las finanzas personales.

Si actualmente nos lamentamos de nuestras decisiones financieras anteriores, debemos identificar los errores cometidos y trabajar en un plan para rectificarlos.

¿El año anterior sus pagos de créditos no fueron puntuales y sus tarjetas de crédito están al límite? o quizá ¿no le alcanzaba el salario para llegar a la siguiente fecha de pago?. Si la respuesta a estas preguntas es sí, entonces es muy probable que sus decisiones y acciones no fueron certeras.

Para corregir esta situación debe tomar algunas medidas que deberá cumplir con disciplina para mejorar sus finanzas y hacer una mejor administración de su dinero en el presente año.

Entre las acciones que deberá tomar están:
Ordene sus gastos con un presupuesto: haga un listado de todas sus deudas y gastos fijos en el mes para reservar el dinero que servirá para su pago. Es importante dejar por escrito este presupuesto que deberá consultar cada mes para darle cumplimiento.

Poner al día el pago de créditos y deudas: lo primero que debe hacer es cancelar lo que debe para evitar caer en mora y pagar recargos que representan fugas de dinero. Además es importante salir de las deudas

actuales y no tomar otras, a menos que sea para consolidar las actuales y reducir las tasas de interés que se pagan.

Propóngase ahorrar: para lograr ahorrar es necesario tomar conciencia de algunos aspectos como mantener apagadas las luces de la casa que no se usan, no desperdiciar los alimentos dejando que estos se descompongan en el refrigerador, reducir las salidas a paseos o comidas fuera de casa, y sobre todo no gastar en aquello que no sea estrictamente necesario. Si luego de implementar estas medidas logra reducir gastos, tendrá aunque sea una pequeña cantidad para destinar al ahorro.

¡Automóviles!: quizá realizar todas estas acciones signifique mucho sacrificio, sin embargo todo ello valdrá la pena cuando sienta la satisfacción y alivio que representa tener sus pagos al día y contar con un pequeño fondo de ahorro que podrá servir a corto plazo para planear un paseo a la playa, comprar algún electrodoméstico que necesite o quizá a más largo plazo para la compra de un vehículo.

La adopción de todas estas medidas le permitirá cambiar de hábitos poco a poco, creando disciplina financiera para realizar sus propósitos. Esos cambios en hábitos financieros se ven desde el corto plazo sobre todo en su bolsillo!

Recuerde no se trata de solamente desear un prospero año nuevo, se trata de procurar las condiciones para tener esa deseada prosperidad, es decir que está en sus manos hacer de este 2015 un mejor año.

Ante cualquier consulta, queja o inquietud derivada de los cobros efectuados por los servicios prestados por los bancos y sociedades de ahorro y crédito, llame a la Oficina de Atención al Usuario de Servicios Financieros a los teléfonos 2133-2944 y 2133- 2945, o escribanos a atencionalusuario@ssf.gob.sv

2 Superintendencia del Sistema Financiero

I. TASAS DE INTERÉS

A. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS

CREDITOS DE VIVIENDA MAS DE UN AÑO PLAZO								
INSTITUCIONES	A UN AÑO PLAZO		MÁS DE UN AÑO PLAZO		CONSTRUCCIÓN		CON RECURSOS AJENOS	
	Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva
Banco Agrícola, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	Hasta 22.5%	Hasta 25.0%	Hasta 11%	Hasta 17.95%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco Citibank de El Salvador, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	15.00%	28.00%	15.00%	28.00%	Hasta 2% s/tasa BANDESAL	
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	Hasta 21.25%	Hasta 34.31%	Hasta 21.25%	Hasta 34.31%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco Hipotecario de El Salvador, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	Hasta 20.00%	26.04%	Hasta 20.00%	28.57%	Hasta BANDESAL +5%	16.80%
Banco G&T Continental El Salvador, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	Hasta 18.00%	No ofrece el producto	Hasta 21.00%	21.54%	Hasta 5% s/costo recursos	18.46%
Banco Promérica, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	30.02%	Hasta 36.56%	17.79%	Hasta 21.13%	Hasta 7% sobre costo de recursos	
Scotiabank El Salvador, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	17.00%	30.00%	15.00%	26.00%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco de América Central, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	12.50%	19.25%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco Industrial El Salvador, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	Hasta 10.00%	10.80%	Hasta 15.00%	18.23%	Hasta 6% sobre costo de recursos	
Banco ProCredit, S.A.	Hasta 24.00%	Hasta 26.82%	Hasta 24.00%	Hasta 26.82%	Hasta 24.00%	Hasta 26.82%	Hasta 24.00%	Hasta 26.82%
Sociedad de Ahorro y Crédito, Apoyo Integral, S.A.	Hasta 33%	Hasta 51.79%	Hasta 33%	Hasta 47.43%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Sociedad de Ahorro y Crédito, Constelación, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	29.00%	36.00%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto

CREDITOS PARA CONSUMO							
INSTITUCIONES	A UN AÑO PLAZO		MÁS DE UN AÑO PLAZO		CON RECURSOS AJENOS		
	Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva	
Banco Agrícola, S.A.	Hasta 32.50%	Hasta 55.90%	Hasta 42.50%	Hasta 71.60%	Hasta 9.50%	Hasta 16.97%	
Banco Citibank de El Salvador, S.A.	26.00%	49.00%	49.00%	26.00%	49.00%	Hasta 6% s/tasa BANDESAL	
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	25.75%	51.12%	25.75%	51.12%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	
Banco Hipotecario de El Salvador, S.A.	Hasta 20.00%	43.97%	Hasta 25%	34.58%	Hasta BANDESAL + 4	16.08%	
Banco G&T Continental El Salvador, S.A.	Hasta 24.00%	24.62%	Hasta 24.00%	24.62%	Hasta 24.00%	24.62%	
Banco Promérica, S.A.	29.76%	Hasta 36.12%	29.76%	Hasta 36.12%	Hasta 17% sobre costo de recursos		
Scotiabank El Salvador, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	26.00%	44.00%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	
Banco de América Central, S.A.	50.00%	65.00%	50.00%	65.00%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	
Banco Azteca El Salvador, S.A.	104.49%	181.39%	104.49%	181.39%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	
Banco Industrial El Salvador, S.A.	Hasta 18.00%	25.89%	Hasta 18.00%	23.62%	Hasta 6% sobre costo de recursos		
Sociedad de Ahorro y Crédito, Apoyo Integral, S.A.	Hasta 58.00%	Hasta 82.78%	Hasta 58.00%	Hasta 80.53%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	
Sociedad de Ahorro y Crédito Credicomer, S.A.	Hasta 30.00%	Hasta 36.12%	Hasta 30.00%	Hasta 36.12%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	
Sociedad de Ahorro y Crédito, Constelación, S.A.	26.00%	40.00%	27.00%	40.00%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	
Sociedad de Ahorro y Crédito, Multivalores, S.A.	60.00%	79.60%	60.00%	79.59%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	

CREDITOS PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS							
INSTITUCIONES	A UN AÑO PLAZO		MÁS DE UN AÑO PLAZO		CON RECURSOS AJENOS		
	Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva	
Banco Agrícola, S.A.	Hasta 17.50%	Hasta 26.50%	Hasta 19.50%	Hasta 22.00%	10.75%	Hasta 17.67%	
Banco Citibank de El Salvador, S.A.	15.00%	19.00%	15.00%	19.00%	Hasta 5% s/costo de recursos		
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	19.25%	80.25%	21.25%	66.25%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	
Banco Hipotecario de El Salvador, S.A.	Hasta 20.00%	43.98%	Hasta 21.00%	29.40%	Hasta 21.00%	43.98%	
Banco de Fomento Agropecuario.	Hasta 13.50%	Hasta 16.63%	Hasta 13.50%	Hasta 18.17%	Hasta 13.50%	Hasta 18.17%	
Banco G&T Continental El Salvador, S.A.	Hasta 20.00%	20.51%	Hasta 21.00%	Hasta 21.54%	Hasta 5% s/costo de recursos	No ofrece el producto	
Banco Promérica, S.A.	19.74%	Hasta 23.17%	19.74%	Hasta 23.17%	Hasta 7% s/costo de recursos		
Scotiabank El Salvador, S.A.	17.00%	35.97%	22.00%	35.00%	13.25%	21.00%	
Banco de América Central, S.A.	21.50%	41.93%	21.50%	36.02%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	
Banco Industrial El Salvador, S.A.	Hasta 11.00%	15.90%	Hasta 13.00%	15.41%	Hasta 6% sobre costo de recursos		
Banco ProCredit, S.A.	Hasta 36.00%	Hasta 42.57%	Hasta 30.00%	Hasta 34.49%	Hasta 36.00%	Hasta 42.57%	
Sociedad de Ahorro y Crédito, Apoyo Integral, S.A.	Hasta 34.00%	Hasta 53.31%	Hasta 34.00%	Hasta 49.49%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	
Sociedad de Ahorro y Crédito Credicomer, S.A.	Hasta 45.00%	Hasta 85.61%	Hasta 45.00%	Hasta 85.61%	Hasta 45.00%	Hasta 85.61%	
Sociedad de Ahorro y Crédito, Constelación, S.A.	30.00%	47.00%	30.00%	43.00%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	
Sociedad de Ahorro y Crédito, Multivalores, S.A.	24.00%	24.00%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto	

B. TASAS DE INTERÉS PASIVAS

	BANCO AGRÍCOLA, S.A.	BANCO CITIBANK DE EL SALVADOR, S.A.	BANCO DAVIVIENDA SALVADOREÑO, S.A.	BANCO HIPOTECARIO DE EL SALVADOR, S.A.	BANCO G&T CONTINENTAL EL SALVADOR, S.A.	SCOTIABANK EL SALVADOR, S.A.	BANCO PROMÉRICA, S.A.
CUENTAS AHORRO CORRIENTE							
Hasta \$ 1,000.00	0.10%	Hasta 0.02%	0.05%	0.25%	0.25%	0.15%	0.15%
Desde \$1,000.01 Hasta \$2,000.00	0.10%	0.02%	0.05%	0.25%	0.25%	0.15%	0.15%
Desde \$2,000.01 Hasta \$5,000.00	0.15%	0.03%	0.05%	0.50%	0.25%	0.15%	0.15%
Desde \$5,000.01 Hasta \$10,000.00	0.20%	0.04%	0.25%	0.50%	0.25%	0.20%	0.25%
Desde \$10,000.01 Hasta \$20,000.00	Hasta 0.25%	0.05%	0.25%	0.75%	0.25%	0.20%	0.25%
Desde \$20,000.01 Hasta \$60,000.00	0.40%	Hasta 0.06%	0.25%	Hasta 1.00%	Hasta 0.50%	0.35%	0.35%
Desde \$60,000.01 Hasta \$120,000.00	0.75%	0.06%	0.50%	Hasta 1.50%	Hasta 0.75%	0.50%	0.50%
Arriba de \$120,000.01	Hasta 1.50%	Hasta 0.25%	Hasta 1.25%	1.50%	Hasta 1.00%	Hasta 1.00%	1.00%
AHORRO A PLAZO							
7 días	0.25%	0.005%	0.10%	0.10%	0.00%	1.00%	0.00%
14 días	0.35%	0.005%	0.10%	0.15%	0.25%	1.25%	0.00%
21 días	0.60%	0.005%	0.10%	0.25%	0.50%	1.50%	0.00%
DEPOSITOS A PLAZO FIJO							
30 días	0.25%	0.10%	0.25%	0.90%	0.25%	0.25%	0.25%
60 días	0.25%	0.15%	0.25%	0.90%	0.25%	0.25%	0.35%
90 días	0.25%	0.15%	0.25%	1.05%	0.50%	0.25%	0.50%
120 días	0.25%	0.15%	0.50%	1.05%	0.75%	0.25%	0.75%
150 días	0.50%	0.15%	0.50%	1.05%	0.75%	0.50%	0.75%
180 días	0.50%	0.15%	0.50%	1.25%	1.00%	0.50%	1.00%
360 días	0.50%	0.30%	0.50%	1.35%	1.00%	0.50%	1.00%

La información presentada en esta publicación está actualizada con datos proporcionados por las entidades al 1 de enero de 2015

MICROCREDITOS Y OTROS DESTINOS						
INSTITUCIONES	A UN AÑO PLAZO		MÁS DE UN AÑO PLAZO		CON RECURSOS AJENOS	
	Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva
Banco Agrícola, S.A.	Hasta 30.50%	Hasta 69.50%	Hasta 30.50%	Hasta 69.50%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco Citibank de El Salvador, S.A.	18.00%	22.00%	18.00%	22.00%	Hasta 7% s/costo de recursos	
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	No ofrece el producto	No ofrece el producto	49.25%	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco de Fomento Agropecuario.	Hasta 28.50%	Hasta 45.90%	Hasta 28.50%	Hasta 39.67%	Hasta 28.50%	Hasta 45.90%
Scotiabank El Salvador, S.A.	19.00%	47.00%	19.00%	28.00%	Hasta 13.25%	Hasta 21.00%
Banco de América Central, S.A.	27.00%	35.23%	27.00%	35.23%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco Azteca El Salvador, S.A.	106.25%	186.29%	106.25%	186.29%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco ProCredit, S.A.	Hasta 36.00%	Hasta 42.57%	Hasta 30.00%	Hasta 34.49%	Hasta 36.00%	Hasta 42.57%
Sociedad de Ahorro y Crédito, Apoyo Integral, S.A.	Hasta 60.00%	Hasta 162.09%	Hasta 60.00%	Hasta 102.65%	No ofrece el producto	No ofrece el producto

OTROS							
INSTITUCIONES	FICAFE	AUTOMÁTICOS		SOBREGIROS		FACTORAJE	
		Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva
Banco Agrícola, S.A.	No ofrece el producto	H. 4% s/tasa de depos.	H. 4% s/tasa de depos.	Hasta 20.00%	Hasta 23.29%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco Citibank de El Salvador, S.A.	TIBP+1%	H. 6% s/tasa de depósito	No ofrece el producto	30.00%	40.00%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	TIBP 180 días+1%	T. depósito + 4.00%	T. depósito + 80%	24.25%	30.36%	21.25%	66.25%
Banco Hipotecario de El Salvador, S.A.	No ofrece el producto	Hasta el 6% s/ tasa de depósito a plazo. Se cobrará comisión por trámite de crédito	No ofrece el producto	Hasta 30.00%	43.66%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco de Fomento Agropecuario.	TIBP+1%	H. 4% s/tasa depósito	No ofrece el producto	16.00%	16.00%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco G&T Continental El Salvador, S.A.	TIBP 180 días +1%	T. depósito + 5.00%	No ofrece el producto	Hasta 26.00%	Hasta 26.67%	Hasta 21.00%	Hasta 21.54%
Banco Promérica, S.A.	No ofrece el producto	H. 4% s/tasa de depósito	No ofrece el producto	29.76%	Hasta 36.12%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Scotiabank El Salvador, S.A.	No ofrece el producto	H. 4% s/depósito	24.00%	26.00%	32.00%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco de América Central, S.A.	No ofrece el producto	H. 10% s/tasa de depos.		No ofrece el producto	No ofrece el producto	18.00%	23.09%
Banco Industrial El Salvador, S.A.	No ofrece el producto	Tasa de depósito a plazo + 4%	No ofrece el producto	Hasta 25.00%	Hasta 25.00%	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Banco ProCredit, S.A.	No ofrece el producto	Hasta 10 puntos arriba sobre tasa de DPF	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Sociedad de Ahorro y Crédito Credicom, S.A.	No ofrece el producto	Hasta 4.00% sobre tasa de depósito	Hasta 4.00% sobre tasa de depósito	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto
Sociedad de Ahorro y Crédito, Constelación, S.A.	No ofrece el producto	Hasta 4% sobre tasa de depósito a plazo	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto	30.00%	47.00%
Sociedad de Ahorro y Crédito, Multivalores, S.A.	No ofrece el producto	Hasta 6% sobre tasa de depósito a plazo	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto	No ofrece el producto

*TIBP: Tasa de Interés Básica Pasiva / ** DPF: Depósito a Plazo Fijo

BANCO DE FOMENTO AGROPECUARIO	BANCO DE AMÉRICA CENTRAL, S.A.	BANCO PROCREDIT, S.A.	BANCO AZTECA EL SALVADOR, S.A.	SOCIEDAD DE AHORRO Y CRÉDITO CREDICOM, S.A.	BANCO INDUSTRIAL EL SALVADOR, S.A.	SOCIEDAD DE AHORRO Y CRÉDITO APOYO INTEGRAL, S.A.	SOCIEDAD DE AHORRO Y CRÉDITO CONSTELACIÓN, S.A.	SOCIEDAD DE AHORRO Y CRÉDITO MULTIVALORES, S.A.
0.50%	0.10%	0.25%	0.25%	1.00%	0.25%	Hasta 2.00%	1.25%	0.50%
0.75%	0.10%	0.25%	0.25%	1.00%	0.25%	2.00%	1.25%	0.75%
0.75%	0.10%	0.25%	0.25%	1.00%	0.25%	2.25%	1.40%	0.75%
0.75%	0.10%	0.50%	0.25%	1.50%	0.50%	2.25%	1.70%	1.00%
1.00%	0.25%	0.50%	0.25%	1.50%	0.50%	2.35%	1.75%	1.25%
Hasta 1.50%	Hasta 0.50%	0.50%	0.25%	Hasta 2.00%	Hasta 0.75%	2.35%	2.00%	1.50%
1.50%	0.50%	0.50%	0.25%	Hasta 2.25%	Hasta 1.0%	2.35%	2.15%	1.75%
1.50%	Hasta 0.75%	0.50%	0.25%	2.25%	Hasta 1.50%	2.50%	2.30%	2.00%
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
1.00%	0.25%	1.25%	0.75%	1.00%	Hasta 1.25%	2.00%	1.90%	1.00%
1.00%	0.25%	1.50%	0.75%	1.25%	Hasta 1.40%	2.25%	2.20%	1.00%
1.10%	0.50%	1.60%	1.00%	1.50%	Hasta 1.50%	2.50%	2.60%	1.25%
1.10%	0.75%	1.80%	1.25%	1.75%	Hasta 1.50%	2.75%	3.00%	1.50%
1.20%	0.75%	1.85%	1.50%	2.00%	Hasta 1.50%	3.00%	3.15%	1.75%
1.30%	1.00%	2.25%	1.75%	2.00%	Hasta 1.75%	3.50%	3.35%	2.00%
1.55%	1.00%	2.60%	2.50%	2.25%	Hasta 2.00%	3.75%	3.75%	2.25%

Cuadro de Amortización de préstamo período 2015- 2019.

ítems	Valores
Importe del préstamo	\$ 190,000.00
Tasa de interés anual	15.41%
Plazo de préstamo en años	5
Número de pagos al año	12
Fecha inicial del préstamo	01/01/2015
Pago programado mensual	\$ 4,561.08

Fórmula para el cálculo de la cuota:	
$C =$	$\frac{(R * P)}{1 - (1 + R)^{-N}}$
$C =$	\$4,561.08

Tasa de Interés por créditos para actividades productivas tomada de la publicación de la Superintendencia del Sistema Financiero, correspondiente al año 2015, específicamente del Banco Industrial El Salvador, S.A.

TABLA DE AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMO

Nº pago	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago total	Capital	Interés	Saldo final
1	01/02/2015	\$ 190,000.00	\$ 4,561.08	\$ 2,121.16	\$ 2,439.92	\$ 187,878.84
2	01/03/2015	\$ 187,878.84	\$ 4,561.08	\$ 2,148.40	\$ 2,412.68	\$ 185,730.44
3	01/04/2015	\$ 185,730.44	\$ 4,561.08	\$ 2,175.99	\$ 2,385.09	\$ 183,554.45
4	01/05/2015	\$ 183,554.45	\$ 4,561.08	\$ 2,203.94	\$ 2,357.14	\$ 181,350.51
5	01/06/2015	\$ 181,350.51	\$ 4,561.08	\$ 2,232.24	\$ 2,328.84	\$ 179,118.27
6	01/07/2015	\$ 179,118.27	\$ 4,561.08	\$ 2,260.90	\$ 2,300.18	\$ 176,857.37
7	01/08/2015	\$ 176,857.37	\$ 4,561.08	\$ 2,289.94	\$ 2,271.14	\$ 174,567.43
8	01/09/2015	\$ 174,567.43	\$ 4,561.08	\$ 2,319.34	\$ 2,241.74	\$ 172,248.09
9	01/10/2015	\$ 172,248.09	\$ 4,561.08	\$ 2,349.13	\$ 2,211.95	\$ 169,898.96
10	01/11/2015	\$ 169,898.96	\$ 4,561.08	\$ 2,379.29	\$ 2,181.79	\$ 167,519.67
11	01/12/2015	\$ 167,519.67	\$ 4,561.08	\$ 2,409.85	\$ 2,151.23	\$ 165,109.82
12	01/01/2016	\$ 165,109.82	\$ 4,561.08	\$ 2,440.80	\$ 2,120.28	\$ 162,669.03
13	01/02/2016	\$ 162,669.03	\$ 4,561.08	\$ 2,472.14	\$ 2,088.94	\$ 160,196.89
14	01/03/2016	\$ 160,196.89	\$ 4,561.08	\$ 2,503.89	\$ 2,057.19	\$ 157,693.00
15	01/04/2016	\$ 157,693.00	\$ 4,561.08	\$ 2,536.04	\$ 2,025.04	\$ 155,156.96
16	01/05/2016	\$ 155,156.96	\$ 4,561.08	\$ 2,568.61	\$ 1,992.47	\$ 152,588.36
17	01/06/2016	\$ 152,588.36	\$ 4,561.08	\$ 2,601.59	\$ 1,959.49	\$ 149,986.77
18	01/07/2016	\$ 149,986.77	\$ 4,561.08	\$ 2,635.00	\$ 1,926.08	\$ 147,351.76
19	01/08/2016	\$ 147,351.76	\$ 4,561.08	\$ 2,668.84	\$ 1,892.24	\$ 144,682.93
20	01/09/2016	\$ 144,682.93	\$ 4,561.08	\$ 2,703.11	\$ 1,857.97	\$ 141,979.82

21	01/10/2016	\$ 141,979.82	\$ 4,561.08	\$ 2,737.82	\$ 1,823.26	\$ 139,241.99
22	01/11/2016	\$ 139,241.99	\$ 4,561.08	\$ 2,772.98	\$ 1,788.10	\$ 136,469.01
23	01/12/2016	\$ 136,469.01	\$ 4,561.08	\$ 2,808.59	\$ 1,752.49	\$ 133,660.42
24	01/01/2017	\$ 133,660.42	\$ 4,561.08	\$ 2,844.66	\$ 1,716.42	\$ 130,815.76
25	01/02/2017	\$ 130,815.76	\$ 4,561.08	\$ 2,881.19	\$ 1,679.89	\$ 127,934.58
26	01/03/2017	\$ 127,934.58	\$ 4,561.08	\$ 2,918.19	\$ 1,642.89	\$ 125,016.39
27	01/04/2017	\$ 125,016.39	\$ 4,561.08	\$ 2,955.66	\$ 1,605.42	\$ 122,060.73
28	01/05/2017	\$ 122,060.73	\$ 4,561.08	\$ 2,993.62	\$ 1,567.46	\$ 119,067.11
29	01/06/2017	\$ 119,067.11	\$ 4,561.08	\$ 3,032.06	\$ 1,529.02	\$ 116,035.05
30	01/07/2017	\$ 116,035.05	\$ 4,561.08	\$ 3,071.00	\$ 1,490.08	\$ 112,964.05
31	01/08/2017	\$ 112,964.05	\$ 4,561.08	\$ 3,110.43	\$ 1,450.65	\$ 109,853.62
32	01/09/2017	\$ 109,853.62	\$ 4,561.08	\$ 3,150.38	\$ 1,410.70	\$ 106,703.24
33	01/10/2017	\$ 106,703.24	\$ 4,561.08	\$ 3,190.83	\$ 1,370.25	\$ 103,512.41
34	01/11/2017	\$ 103,512.41	\$ 4,561.08	\$ 3,231.81	\$ 1,329.27	\$ 100,280.60
35	01/12/2017	\$ 100,280.60	\$ 4,561.08	\$ 3,273.31	\$ 1,287.77	\$ 97,007.29
36	01/01/2018	\$ 97,007.29	\$ 4,561.08	\$ 3,315.35	\$ 1,245.73	\$ 93,691.95
37	01/02/2018	\$ 93,691.95	\$ 4,561.08	\$ 3,357.92	\$ 1,203.16	\$ 90,334.03
38	01/03/2018	\$ 90,334.03	\$ 4,561.08	\$ 3,401.04	\$ 1,160.04	\$ 86,932.99
39	01/04/2018	\$ 86,932.99	\$ 4,561.08	\$ 3,444.72	\$ 1,116.36	\$ 83,488.27
40	01/05/2018	\$ 83,488.27	\$ 4,561.08	\$ 3,488.95	\$ 1,072.13	\$ 79,999.32
41	01/06/2018	\$ 79,999.32	\$ 4,561.08	\$ 3,533.76	\$ 1,027.32	\$ 76,465.56
42	01/07/2018	\$ 76,465.56	\$ 4,561.08	\$ 3,579.14	\$ 981.94	\$ 72,886.43
43	01/08/2018	\$ 72,886.43	\$ 4,561.08	\$ 3,625.10	\$ 935.98	\$ 69,261.33
44	01/09/2018	\$ 69,261.33	\$ 4,561.08	\$ 3,671.65	\$ 889.43	\$ 65,589.68
45	01/10/2018	\$ 65,589.68	\$ 4,561.08	\$ 3,718.80	\$ 842.28	\$ 61,870.88
46	01/11/2018	\$ 61,870.88	\$ 4,561.08	\$ 3,766.56	\$ 794.52	\$ 58,104.33
47	01/12/2018	\$ 58,104.33	\$ 4,561.08	\$ 3,814.92	\$ 746.16	\$ 54,289.40
48	01/01/2019	\$ 54,289.40	\$ 4,561.08	\$ 3,863.91	\$ 697.17	\$ 50,425.49
49	01/02/2019	\$ 50,425.49	\$ 4,561.08	\$ 3,913.53	\$ 647.55	\$ 46,511.96
50	01/03/2019	\$ 46,511.96	\$ 4,561.08	\$ 3,963.79	\$ 597.29	\$ 42,548.17
51	01/04/2019	\$ 42,548.17	\$ 4,561.08	\$ 4,014.69	\$ 546.39	\$ 38,533.47
52	01/05/2019	\$ 38,533.47	\$ 4,561.08	\$ 4,066.25	\$ 494.83	\$ 34,467.23
53	01/06/2019	\$ 34,467.23	\$ 4,561.08	\$ 4,118.46	\$ 442.62	\$ 30,348.76
54	01/07/2019	\$ 30,348.76	\$ 4,561.08	\$ 4,171.35	\$ 389.73	\$ 26,177.41
55	01/08/2019	\$ 26,177.41	\$ 4,561.08	\$ 4,224.92	\$ 336.16	\$ 21,952.49
56	01/09/2019	\$ 21,952.49	\$ 4,561.08	\$ 4,279.17	\$ 281.91	\$ 17,673.32
57	01/10/2019	\$ 17,673.32	\$ 4,561.08	\$ 4,334.13	\$ 226.95	\$ 13,339.20
58	01/11/2019	\$ 13,339.20	\$ 4,561.08	\$ 4,389.78	\$ 171.30	\$ 8,949.41
59	01/12/2019	\$ 8,949.41	\$ 4,561.08	\$ 4,446.15	\$ 114.93	\$ 4,503.26
60	01/01/2020	\$ 4,503.26	\$ 4,503.25	\$ 4,445.42	\$ 57.83	\$ -

Estados Financieros.

PAPELSA, S.A. DE C.V.					
BALANCE DE SITUACIÓN GENERAL DE LOS AÑOS 2011, 2012 Y 2013					
(Expresado en dólares de Los Estados Unidos de América)					
NOMBRE DE LA CUENTA / AÑO	2011	2012	2013	VARIACIÓN	
				2011 - 2012	2012 - 2013
ACTIVO CORRIENTE					
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 149,558.36	\$ 212,236.56	\$ 302,156.89	29.53%	29.76%
CUENTAS POR COBRAR	\$ 213,927.81	\$ 129,197.86	\$ 220,569.12	-65.58%	41.43%
INVENTARIOS	\$ 81,034.83	\$ 285,913.67	\$ 308,956.21	71.66%	7.46%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 444,521.00	\$ 627,348.09	\$ 831,682.22	29.14%	24.57%
ACTIVO NO CORRIENTE					
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO					
BIENES INMUEBLES	\$ 152,000.00	\$ 152,000.00	\$ 152,000.00	0.00%	0.00%
BIENES MUEBLES	\$ 453,884.74	\$ 460,440.98	\$ 475,326.89	1.42%	3.13%
DEPRECIACIÓN ACUMULADA PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	\$ (319,325.63)	\$ (329,556.56)	\$ (339,896.24)	3.10%	3.04%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 286,559.11	\$ 282,884.42	\$ 287,430.65	-1.30%	1.58%
TOTAL ACTIVO	\$ 731,080.11	\$ 910,232.51	\$ 1,119,112.87	19.68%	18.66%
PASIVO CORRIENTE					
RETENCIONES Y CUOTAS PATRONALES	\$ 735.04	\$ 1,032.20	\$ 2,556.10	28.79%	59.62%
CUENTAS POR PAGAR A CORTO PLAZO	\$ 95,256.36	\$ 153,222.31	\$ 175,895.54	37.83%	12.89%
IMPUESTOS MENSUALES POR PAGAR	\$ 1,825.25	\$ 256.85	\$ 1,270.51	-610.63%	79.78%
IMPUESTO SOBRE LA RENTA POR PAGAR	\$ 15,697.04	\$ 26,820.90	\$ 42,777.36	41.47%	37.30%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 113,513.69	\$ 181,332.26	\$ 222,499.51	37.40%	18.50%
PASIVO NO CORRIENTE					
RESERVA LABORAL	\$ 571.42	\$ 1,142.84	\$ 1,714.26	50.00%	33.33%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 571.42	\$ 1,142.84	\$ 1,714.26	50.00%	33.33%
PATRIMONIO					
CAPITAL SOCIAL MÍNIMO	\$ 22,857.14	\$ 22,857.14	\$ 22,857.14	0.00%	0.00%
CAPITAL SOCIAL VARIABLE	\$ 341,845.46	\$ 341,845.46	\$ 341,845.46	0.00%	0.00%
RESERVA LEGAL	\$ 44,529.17	\$ 55,282.80	\$ 71,510.15	19.26%	22.69%
UTILIDAD DE EJERCICIOS ANTERIORES	\$ 126,424.06	\$ 207,763.23	\$ 307,772.01	39.15%	32.49%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	\$ 81,339.17	\$ 100,008.78	\$ 150,914.34	18.67%	33.73%
TOTAL PATRIMONIO	\$ 616,995.00	\$ 727,757.41	\$ 894,899.10	15.22%	18.68%
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	\$ 731,080.11	\$ 910,232.51	\$ 1,119,112.87	19.68%	16.66%
Representante Legal		Auditor Externo		Contador	

PAPELSA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS DE LOS AÑOS 2011, 2012 Y 2013
(Expresado en dólares de Los Estados Unidos de América)

NOMBRE DE LA CUENTA / AÑO	2011	2012	2013	VARIACIÓN	
				2011 - 2012	2012 - 2013
VENTAS NETAS	\$ 761,068.06	\$ 916,571.45	\$ 1251,441.23	16.97%	26.76%
COSTO DE VENTAS	\$ (569,971.48)	\$ (660,481.39)	\$ (878,261.46)	13.70%	24.80%
UTILIDAD BRUTA	\$ 191,096.58	\$ 256,090.06	\$ 373,179.77	25.38%	31.38%
GASTOS DE OPERACIÓN	\$ 74,481.28	\$ 102,466.75	\$ 141,360.50	27.31%	27.51%
GASTO DE ADMINISTRACIÓN	\$ 32,182.55	\$ 40,906.12	\$ 52,269.93	21.33%	21.74%
GASTOS DE VENTAS Y DE COMERCIALIZACIÓN	\$ 42,233.83	\$ 61,235.63	\$ 87,525.92	31.03%	30.04%
GASTOS FINANCIEROS	\$ 64.90	\$ 325.00	\$ 1,564.65	80.03%	79.23%
UTILIDAD DE OPERACIÓN	\$ 116,615.30	\$ 153,623.31	\$ 231,819.27	24.09%	33.73%
RESERVA LEGAL 7%	\$ (8,163.07)	\$ (10,753.63)	\$ (16,227.35)	24.09%	33.73%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 108,452.23	\$ 142,869.68	\$ 215,591.92	24.09%	33.73%
IMPUESTO SOBRE LA RENTA SEGÚN ARTÍCULO 41 LISR	\$ (27,113.06)	\$ (42,860.90)	\$ (64,677.58)	36.74%	33.73%
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ 81,339.17	\$ 100,008.78	\$ 150,914.34	18.67%	33.73%
Representante Legal	Auditor Externo	Contador			

PAPELSA, S.A. DE C.V.
FLUJO DE EFECTIVO DE LOS AÑOS 2011, 2012 Y 2013
(Expresado en dólares de Los Estados Unidos de América)

NOMBRE DE LA CUENTA / AÑO	2011	2012	2013	VARIACIÓN	
				2011 - 2012	2012 - 2013
Flujos de efectivo por actividades de operación					
Ganancia del año	\$ 81,339.17	\$ 100,008.78	\$ 150,914.34	18.67%	33.73%
Ajustes por ingresos y gastos que no requirieron uso de efectivo	\$ 17,413.30	\$ 20,984.56	\$ 26,567.03	17.02%	21.01%
Costos financieros que no requirieron uso de efectivo					
Reserva legal	\$ 8,163.07	\$ 10,753.63	\$ 16,227.35	24.09%	33.73%
Depreciación de propiedades, planta y equipo	\$ 9,250.23	\$ 10,230.93	\$ 10,339.68	9.59%	1.05%
Flujo de efectivo incluidos en actividades de operación					
Ganancia por la venta de equipo					
<i>Cambios en activos y pasivos de operación</i>					
Disminución en deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	\$ -110,304.30	\$ 84,729.95	\$ -91,371.26	230.18%	-192.73%
Aumento en inventarios	\$ -11,899.47	\$ -204,878.84	\$ -23,042.54	94.19%	-789.13%
Aumento en retenciones y cuotas patronales	\$ -4,121.85	\$ 297.16	\$ 1,523.90	1487.08%	80.50%
Aumento en cuentas por pagar	\$ 89,494.16	\$ 57,965.95	\$ 22,673.23	-54.39%	-155.66%
Impuestos mensuales por pagar	\$ 825.25	\$ -1,568.40	\$ 1,013.66	152.62%	254.73%
Impuesto sobre la renta por pagar	\$ 169.14	\$ 11,123.86	\$ 15,956.46	98.48%	30.29%
Aumento/disminución Porción corriente cuentas por pagar	\$ -	\$ -	\$ -		
Efectivo neto proveniente de actividades de operación	\$ 62,915.40	\$ 68,663.02	\$ 104,234.82	8.37%	34.13%
Flujos de efectivo por actividades de inversión					
Cobros por venta de equipo					
Compras de equipo	\$ -	\$ -6,556.24	\$ -14,885.91	100.00%	55.96%
Efectivo neto utilizado en actividades de inversión	\$ -	\$ -6,556.24	\$ -14,885.91	100.00%	55.96%
Flujos de efectivo por actividades de financiación					
Pago de pasivos derivados de arrendamientos financieros	\$ -	\$ -			
Deudas financieras a largo plazo	\$ -	\$ -			
Pasivo laboral	\$ -	\$ 571.42	\$ 571.42	100.00%	0%
Efectivo neto utilizado en actividades de financiación	\$ -	\$ 571.42	\$ 571.42	100.00%	0%
Aumento neto en el efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 62,915.40	\$ 62,678.20	\$ 89,920.33	-0.38%	30.30%
Efectivo y equivalentes al efectivo al comienzo del año	\$ 86,642.96	\$ 149,558.36	\$ 212,236.56	42.07%	29.53%
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del año	\$ 149,558.36	\$ 212,236.56	\$ 302,156.89	29.53%	29.76%
Representante Legal	Auditor Externo	Contador			

PAPELSA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO DE LOS AÑOS 2011, 2012 Y 2013
(Expresado en dólares de Los Estados Unidos de América)

NOMBRE DE LA CUENTA / AÑO	2011	2012	2013	VARIACIÓN	
				2011 - 2012	2012 - 2013
SALDO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO	\$ 527,492.76	\$ 616,995.00	\$ 727,757.41	14.51%	15.22%
DISMINUCIÓN DE CAPITAL EN LA PARTE VARIABLE					
AUMENTO DE CAPITAL EN LA PARTE MÍNIMA					
RESERVA LEGAL SEPARADO DE LA UTILIDAD DE OPERACIÓN	\$ 8,163.07	\$ 10,753.63	\$ 16,227.35	24.09%	33.73%
AUMENTO DEL CAPITAL SOCIAL POR CAPITALIZACION DE UTILIDADES					
AJUSTE POR CAPITALIZACIÓN DE SUPERÁVIT					
UTILIDAD DE CADA AÑO	\$ 81,339.17	\$ 100,008.78	\$ 150,914.34	18.67%	33.73%
AJUSTE A UTILIDAD POR CAPITALIZACIÓN					
AUMENTO POR APORTACIONES					
SALDO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO	\$ 616,995.00	\$ 727,757.41	\$ 894,899.10	15.22%	18.68%

Representante Legal

Auditor Externo

Contador