

Evaluación Económica y Financiera para un proyecto de
exportación tabacalera

Ricardo Andrés Alfonso Güiza
Marcos José Gómez Páez

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA
LINEA DE INVESTIGACIÓN: FINANZAS CORPORATIVAS
BUCARAMANGA
2005

Evaluación Económica y Financiera para un proyecto de
exportación tabacalera

Ricardo Andrés Alfonso Güiza
Marcos José Gómez Páez

Asesora
Luz Helena Carvajal Herrera
Ingeniera Financiera

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA
LINEA DE INVESTIGACIÓN: FINANZAS CORPORATIVAS
BUCARAMANGA
2005

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETIVOS	6
1.1. OBJETIVO GENERAL	6
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
2. RESEÑA	7
2.1 EL TABACO	7
2.1.1 Partes tabaco Tipo Exportación	10
2.1.1.1 Tripa	11
2.1.1.2 Capa	11
2.1.1.3 Capote	11
2.1.1.4 Cabeza	12
2.1.1.5 Cañón o Tallo	12
2.1.1.6 Pie	12
3. ESTUDIO MERCADOS	13
3.1 DEMANDA POTENCIAL Y DEMANDA OBJETIVO	13
3.1.1 Demanda Potencial	13
3.1.2 Demanda Objetivo	13
4. ESTUDIO TECNICO	15
4.1 CAPACIDAD EXPORTACION	15
4.1.1 Instalaciones de la Empresa	15
4.1.2 Capacidad Utilizada	15
4.1.3 Tecnología	16
4.2 PROCESO DE FABRICACION	16
4.2.1 Proceso General de Fabricación	16
4.2.2 Insumos Requeridos	16
4.2.3 Factores a tener en cuenta en la Exportación	17
4.2.3.1 Etiquetado, Empaque y Embalado	17
4.2.3.2 Modalidades para enviar la Mercancía	17
4.2.3.3 Fletes Marítimos	18
4.2.3.3.1 Contratación del Flete Marítimo	18
4.2.3.3.2 Modalidades de Pago de Fletes	18

5. ESTUDIO FINANCIERO	19
5.1 INVERSIONES	19
5.1.1 Inversión Fija	19
5.1.1.1 Maquinaria y Equipo	19
5.1.1.2 Muebles y Enseres	19
5.1.1.3 Total Inversión Fija	19
5.1.2 Capital de Trabajo	19
5.1.2.1 Costo del Producto	20
5.1.2.1.1 Insumos	20
5.1.2.1.2 Mano de Obra Directa	20
5.1.2.2 Gastos de Administración y Ventas	20
5.1.2.3 Inversión Total de Capital	21
5.1.3 Inversión Total	21
5.2 MECANISMOS DE FINANCIACIÓN	22
5.2.1 Oferta Local de Financiamiento para Sector Tabacalero	22
5.2.1.1. FINAGRO	22
5.2.1.2 BANCOLDEX	23
5.3 PROYECCIÓN DE INGRESOS Y EGRESOS	25
5.3.1 Ingresos	25
5.3.2 Egresos	25
5.4 PROYECCIÓN ESTADO DE RESULTADOS	26
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	27
6.1 RIESGOS ASOCIADOS CON EL PROYECTO	27
6.1.1 Riesgo de Mercado	27
6.1.2 Riesgo por desabastecimiento de Materia Prima	27
6.1.3 Riesgo de Tipo de Cambio	28
6.1.4 Riesgos Sociales y Ambientales	28
6.2 EVALUACIÓN FINANCIERA	29
6.2.1 Valor Presente Neto	29
6.2.2 Tasa Interna de Retorno	30
7. SENSIBILIZACION DEL PROYECTO	31
8. CONCLUSIONES	32
9. BIBLIOGRAFIA	33
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

Ante la oportunidad de comercializar en el exterior que se le presenta a una microempresa de Santander y la incapacidad de esta para cumplir con la demanda que se le exige, surgió el interés de plantear posibles soluciones de financiamiento que la lleven a cumplir con la demanda y que además sean financieramente posibles para la microempresa. Mediante el planteamiento de estas posibles soluciones se busca que la empresa pueda llegar a mejorar su capacidad de producción y a la vez se logre aumentar la oferta, logrando que la empresa sea más competitiva en el exterior. Además, la importancia que tiene el tabaco artesanal en Colombia y sobre todo en Santander como fuente de empleo y recursos para las familias del campo que cuentan con escasa o ninguna educación, fue otro de los factores de gran importancia que llevaron al desarrollo de esta evaluación económica y financiera.

A continuación encontraremos inicialmente una pequeña reseña histórica acerca del tabaco, algunos datos estadísticos y se darán a conocer las partes fundamentales del tabaco. Posteriormente se encuentra un estudio de mercado, el estudio técnico y finalmente el estudio financiero, el cual es el de mayor relevancia ya que se encargara de determinar la viabilidad financiera con la que cuenta el proyecto. Dentro de este se evaluarán diferentes alternativas de financiación, a fin de determinar cual es no solo la más económica sino eficaz para la empresa. Al término de este proyecto se espera dar una evaluación acertada acerca de la viabilidad con que cuenta este proyecto de expansión, el cual traería innumerables beneficios tanto para la empresa como para los ingresos de la región.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

- Evaluar la viabilidad financiera y los riesgos asociados de un proyecto de expansión en capacidad de una empresa del sector tabacalero para enfrentar la demanda potencial a nivel internacional.

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar y evaluar las alternativas de financiación con fines de expansión y crecimiento para una pyme del sector tabacalero en Santander.
- Identificar y evaluar los riesgos financieros asociados con el proyecto de expansión de esta pyme dedicada a productos especializados de tabaco y su impacto sobre los resultados financieros.
- Determinar la estructura financiera y el costo de los recursos destinados para el proyecto de expansión.
- Evaluar la viabilidad financiera del proyecto a través de herramientas de valor presente y tasa de retorno, entre otros.
- Evaluar escenarios de sensibilización del proyecto y preparar estrategias de viabilidad financiera.

2. RESEÑA

2.1. EL TABACO

El tabaco es un producto originario de América empleado por los nativos el cual posee una serie de características que evidencian la importancia de este cultivo. Entre las principales debemos tener en cuenta que es un generador de empleo debido al uso intensivo de mano de obra que este requiere, además es una fuente de ingreso para los agricultores, de recursos y divisas para el estado, y aporta dinamismo a la economía debido a la relación existente con otros sectores como el transporte, mercadeo, etc. Entre los cultivos el tabaco es altamente atractivo debido a su adaptabilidad a terrenos pobres y con escasez de agua, a pesar de esto en el 2003 el cultivo del tabaco tan solo ocupó un 0,41% del área total cultivada en el país. De los cultivos no destinados a la alimentación, el tabaco es el más importante. En el sector agrícola, este producto es un cultivo más rentable que los granos básicos puesto que su precio es mucho más estable que el de otros bienes primarios.

Colombia ha dejado de ser un país exportador y se ha convertido en importador, tal y como lo demuestra la balanza comercial del tabaco durante algunos años en la década de los 90s, sin embargo el consumo sigue siendo abastecido en un importante porcentaje por producción nacional. Los cigarrillos de tabaco negro han sido desplazados por aquellos de tabaco rubio, dicha producción abastece el mercado nacional mayormente y las exportaciones cuyo destino en un 82% son Estados Unidos. Tanto el tabaco rubio como el negro presentan diferentes clases, dentro del tabaco rubio podemos encontrar tres tipos: el Virginia (o "flue cured"), el Burley y el Virginia secado al aire (VICA), mientras que dentro del tabaco negro solo encontramos dos tipos: el García y el Cubita. Recientemente la modalidad de contratos de arrendamiento ha tomado parte dentro del negocio y tiende a crecer dentro de los productores propietarios, debido a la creciente inseguridad rural y a las exigencias del

cultivo en inversión y administración. Esta modalidad ha llevado a obtener mayores rendimientos en las zonas donde la financiación de la infraestructura, la asistencia técnica y la transferencia tecnológica han sido mayores.

Los suelos adecuados para el cultivo dependen de la variedad y tipo de tabaco, pero un factor a tener muy en cuenta es el clima, ya que el tabaco al ser originario de climas tropicales, en estos, la planta vegeta mejor y la cosecha es más temprana. El clima, además de influir en la duración del ciclo vegetativo, afecta la calidad del producto y el rendimiento de la cosecha: la temperatura óptima del cultivo varía de 18 a 28 C°. Es preferible un déficit a un exceso de agua; asimismo, para obtener una buena calidad de la hoja es indispensable que la planta cuente con una adecuada exposición a la luz solar.

En Colombia el total de área cultivada con tabaco se redujo durante 1990-2003 en cerca del 2.5% anual. Además la producción descendió en un 0.9% anual en el mismo rango de tiempo. Hay varios factores de origen tanto interno como externo que pueden explicar la caída en la producción del tabaco en Colombia hasta el año 2002. Entre estos factores se encuentran los altos costos de producción y la mayor demanda de cigarrillos suaves basados en tabaco rubio, lo cual llevo a que durante los 90 se sustituyera la producción de tabaco negro por tabaco rubio en algunas zonas del país, teniendo como resultado final una disminución del total producido puesto que el cambio de un cultivo a otro no siempre es posible, además se están desarrollando fuertes campañas a nivel mundial para desincentivar el consumo de los derivados del tabaco. La recuperación en el 2003 puede explicarse por el aumento en los precios internacionales que incentivó la mayor producción de tabaco rubio demandado por la industria para la fabricación de cigarrillos suaves. Últimamente se han venido registrando exportaciones de tabaco y desperdicios de tabaco negro, lo que está contribuyendo a aumentar los precios del tabaco para cigarrillos criollos en el área de Bucaramanga. Dentro de los productores mundiales Colombia ocupa el puesto 28, con tan solo un 0,41% dentro de la producción mundial.

La productividad del tabaco varía de acuerdo al tipo de tabaco y según la región donde se cultiva, a diferencia del área total cultivada y la producción, la productividad total del cultivo creció entre 1992 y el 2003 a una tasa promedio anual de 1.7%, encontrando el máximo en el 2003 con 2.15 Tm./Ha. y el mínimo en 1998 con 1.67 Tm./Ha. El promedio general fue de 1.8 Tm./Ha. para todo el período, cifra ligeramente superior al rendimiento promedio mundial 1.6 Tm./Ha.

El consumo aparente de tabaco en Colombia creció cerca del 5,1% anual durante el período 1991-2003. Este comportamiento es contrario al presentado en general en el mundo, donde el consumo se redujo en 1,46% anual durante estos años, a pesar del aumento en el consumo en los países en desarrollo. A pesar del crecimiento en el consumo aparente en Colombia, el consumo per cápita sigue siendo inferior al registro en otros países del mundo. En el 2003, en Colombia, el consumo aparente per cápita fue de 0,74 Kg. de tabaco por habitante, superior al registrado en los países de la CAN (0.48 Kg./Hab.), pero menor al presentado en los países del MERCOSUR (1,27 Kg./Hab.), NAFTA (1,36 Kg./Hab.) y la Unión Europea (1,69 Kg./Hab.).

A la hora de establecer los precios, Colombia por ser un pequeño productor y exportador, es un tomador de precios, por esta razón los precios del tabaco en Colombia siguen la tendencia mundial. Por el lado de los costos, la estructura de los costos de producción de tabaco en Colombia varía mucho según el tipo de tabaco que se esté cultivando. Sin embargo, se pueden señalar algunos elementos comunes en las estructuras de costos relacionadas con la producción de los distintos tipos de tabaco. Se puede afirmar que la cuenta que mayor peso tiene sobre los costos totales es la mano de obra y que los pagos por maquinaria y equipo son los que menos aportan a los costos totales, esto debido a que la producción de tabaco es muy intensiva en trabajo y emplea muy poca maquinaria. Los pagos por el arriendo de la tierra constituyen la segunda cuenta en importancia dentro de los costos totales, esto se debe a que el cultivo del tabaco en Colombia se realiza tradicionalmente bajo el

método de la aparcería. Por último, el rubro de intereses es bajo dentro de la estructura de costos ya que el sector industrial de la Cadena financia el cultivo e incluso la infraestructura para el riego y el curado de la hoja, debido a las dificultades de los agricultores para acceder a los créditos institucionales derivadas de la falta de garantías y el tamaño de los cultivos. La industria no imputa intereses a los créditos para el cultivo y cobra unas tasas relativamente bajas en el caso de los créditos para infraestructura.

Es de esperarse que ahora con la presencia de las grandes tabacaleras internacionales en el país tienda a modificarse el comportamiento de esta industria, seguramente hacia las características de la industria en el ámbito mundial tales como: explotar marcas reconocidas, altos precios, estrategias publicitarias y una mayor concentración. Basta esperar que el efecto de dichos cambios en el sector primario sea positivo induciendo mejoras tecnológicas y aumentos en la producción.

2.1.1 Partes del Tabaco tipo exportación: El éxito del producto depende de la calidad de la materia prima que se utilice. A continuación se nombran los elementos de un tabaco:



Figura 1. Partes de un Tabaco

2.1.1.1 La Tripa: se forma plisando las hojas en forma de abanico, creando pasos de aire horizontales que faciliten el tiro, y aseguren que todas y cada una de las caladas contienen la totalidad de los sabores del tabaco.



Figura 2. Tripa de un Tabaco

La tripa es una mezcla de hojas de uno, dos o tres tipos de tabaco y constituye el corazón del cigarro puro.

La tripa está formada por largas hojas de tabaco, que ocupan la longitud total del puro; en los puros de calidad, la tripa se forma con hojas largas para que el cigarro tenga el mismo sabor en toda su extensión y su ceniza tenga consistencia.

2.1.1.2 Capa: es la hoja que está a la vista; debe ser atractiva y a la vez contribuir satisfactoriamente al aroma, sabor y otras importantes características del cigarro.

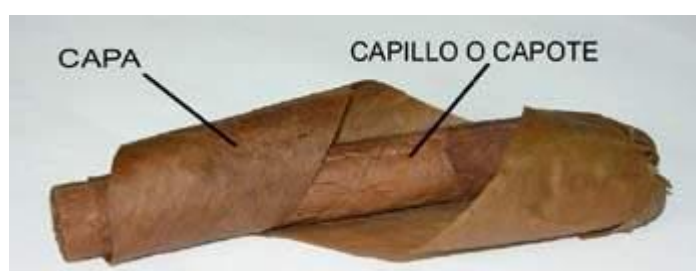


Figura 3. Capa y Capote de un tabaco

2.1.1.3 Capote: la tripa se envuelve en una hoja llamada capillo o capote; ésta influye en el sabor, el aroma y la combustibilidad del tabaco y su sabor debe ser compatible con el de la tripa y la capa.

2.1.1.4 Cabeza: Es la parte del cigarro por donde se fuma; en los puros mecanizados puede aparecer cortada de fábrica. La cabeza está rematada por la perilla, que es un trozo de hoja que remata la cabeza del cigarro. Puede terminar en forma de avellana o en rabo de cerdo cuando está hecho a mano.

2.1.1.5 Cañón O Tallo: Es el cuerpo del cigarro. El cañón parejo es el que mantiene el mismo grosor en toda la longitud del cigarro. El cañón figurado o ahuevado es el que presenta formas distintas a las rectilíneas.

2.1.1.6 Pie: Es por donde se enciende el cigarro; el encendido tiene sus características y sus secretos¹.

¹ Estructura y partes del tabaco,
http://www.guerrillero.co.cu/sitiotabaco/torcido/estructura_y_partes_del_puro_a.htm

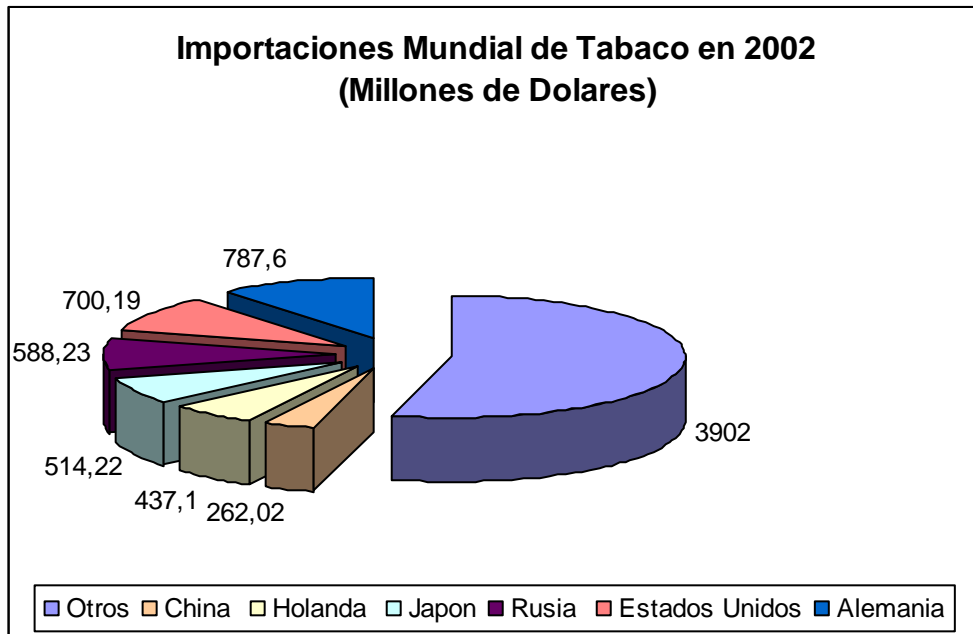
3. ESTUDIO DE MERCADOS

El objetivo de este estudio es conocer la demanda del exterior e identificar las diferentes organizaciones que incentivan las exportaciones de tabaco.

3.1 DEMANDA POTENCIAL Y DEMANDA OBJETIVO

3.1.1 Demanda Potencial: La demanda potencial esta conformada por los siguientes países:

Figura 4



Fuente: www.agrocadenas.gov.co

3.1.2 Demanda Objetivo: La demanda objetivo será el Reino Unido, debido a que la empresa mediante su gestión comercial cuenta con un cliente ya determinado.

La demanda por parte de la empresa extranjera es de un contenedor por semestre, esto representaría cerca de 800.000 unidades. Debido a que la tabacalera santandereana no se encuentra en capacidad de producir una cifra tan abultada, el negocio inicialmente se ha planteado en despachos

trimestrales de 150.000 unidades cada uno, totalizando de esta manera unas 300.000 unidades semestrales. Esta cifra estaría representando solo un 37,5% de la demanda real por parte del cliente.

La empresa extranjera, es una empresa dedicada a la importación y comercialización de productos agrícolas mayormente, la mayoría de las importaciones que realiza provienen de países de América que no cuentan con una economía fuerte, aprovechando así los bajos precios y haciéndose competitiva dentro del mercado.

El producto a exportar es el tabaco corona y tiene las siguientes especificaciones: 178 m.m largo * 18.65 m.m diámetro.



4. ESTUDIO TECNICO

Lo que se busca en este estudio es analizar la capacidad que tiene la empresa para exportar y los procesos requeridos para lograrlo.

4.1. CAPACIDAD DE EXPORTACION

La capacidad de exportación esta relacionada con las instalaciones de la empresa, la disponibilidad de los insumos y otros aspectos que son de importancia al momento de decidir exportar.

4.1.1. Instalaciones de la empresa:

La empresa opera en un área 180 metros cuadrados, de los cuales 80 metros cuadrados están destinados a la fábrica de tabaco y se destaca un salón de 30 mts² destinado para el área de producción, un salón de 14 mts² para el empaquetado, un cuarto de secado de 7 mts² y un cuarto de 10 mts² que se utiliza para el almacenamiento de materia prima. El resto esta conformado por el área administrativa. Con esta infraestructura la empresa posee una capacidad para 40 empleados y una producción de 5000 unidades diarias.

De requerirse ampliaciones para mayor producción, la planta física cuenta con un espacio de 100 metros cuadrados que servirían para mayor expansión o para construir un edificio. Por lo tanto el tamaño del terreno no restringe la capacidad de producción de la empresa.

4.1.2. Capacidad Utilizada:

A septiembre de 2005 la empresa cuenta con una producción de 10.000 unidades mensuales, utilizando 6 empleados para esta labor, 5 para elaborar el producto y 1 encargado de empacar. Lo que se quiere es llegar a producir 50.000 unidades mensuales, pues solo se esta utilizando 6.67% de la capacidad de producción de la empresa, debido a que esta es de 150.000 unidades mensuales y además las condiciones del mercado así lo exige.

4.1.3. Tecnología:

Para aumentar la producción no se requiere de una inversión alta en tecnología, ya que el producto es artesanal, por lo tanto este factor no representa inconvenientes para cumplir con la demanda del exterior.

4.2. PROCESO DE FABRICACION

4.2.1. Proceso General de Fabricación: Los elementos que intervienen en este proceso son: capa, capote y picadura. La capa es la envoltura final que le da el acabado al cigarro. El capote es la envoltura intermedia que contendrá la picadura, es de menor calidad que la capa. La picadura o tripa es el componente interno del cigarro, la cual consta de diferentes variedades de hoja. Este es un proceso que se hace completamente en forma manual.

4.2.2. Insumos requeridos: La hoja para la elaboración del cigarro y los demás insumos se consiguen en la Cooperativa de Tabicultores de Santander en Piedecuesta, pues en Colombia hay alrededor de 13.000 hectáreas de tabaco sembradas en Santander y otros nueve departamentos.

A continuación se muestra en el cuadro 1 los insumos requeridos para la elaboración de un tabaco.

Cuadro 1. Insumos requeridos

MATERIAL	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR MES: 50.000 U
Capa	0.00150 Kilos	51,25	
Capote	0.003 Kilos	95,99	
Picadura o Tripa	0.02 Kilos	9,37	
Vena	Unidad	4,69	
Aroma	Unidad	35,00	
Almidón	Unidad	0,04	
Otros Insumos	Unidad	0,17	
Goma	Unidad	0,41	
Papel Celofán	Unidad	0,46	
Tiquetes	Unidad	0,30	
Anillo	Unidad	1,12	
Papel Aluminio	Unidad	0,62	
Papel Periódico	Unidad	4,00	
Cajas	Unidad	0,60	
Veneno	Unidad	0,04	
TOTAL MATERIA PRIMA		204,06	10.203.000.00

Fuente: Costos actuales de la empresa

4.2.3. Factores a tener en cuenta en la exportación: este punto es de importancia ya que se podría incurrir en altos costos por falta de información.

4.2.3.1 Etiquetado, Empaque y Embalaje: Se debe realizar de forma que permita a los funcionarios de alguna aduana reconocer la mercancía fácilmente. Lo que se busca con esto es que el producto llegue en óptimas condiciones al consumidor final.

Los tabacos son empacados en pequeñas cajas de cedro, dentro de cada una de estas cajas van 25 tabacos. Igualmente las cajas de cedro van dentro de un guacal, el cual tiene una capacidad de 100 cajas y un peso aproximado de 150 libras o 75 kilogramos.

4.2.3.2 Modalidades para enviar la mercancía: es significativo conocer las distintas modalidades para enviar la mercancía, ya que esto le permitirá al productor determinar un precio competitivo de acuerdo a los términos de cotización internacional (INCOTERMS): ver anexo 7

- **EX – WORKS (EN FÁBRICA):** Este término hace relación al compromiso por parte del productor de efectuar la entrega de la mercancía en el lugar de producción y el comprador corre con los riesgos y gastos que conlleva su traslado hasta el puerto de destino.
- **FOB (FREE ON BOARD – LIBRE A BORDO):** El productor adquiere el compromiso de colocar la mercancía en el puerto de embarque convenido a bordo del medio de transporte, los riesgos y gastos a partir de ese momento corren por cuenta del comprador.
- **CIF (COST, INSURANCE AND FREIGHT – COSTO, SEGURO Y FLETE):** los compromisos adquiridos por parte del vendedor conforme al término anterior se adicionan a la contratación de la mercancía el pago del flete y el seguro hasta el puerto de destino.

4.2.3.3 Fletes Marítimos: El termino flete se puede considerar como el costo total por unidad transportada entre dos puertos en donde se toma como base para su aplicación el peso o volumen de la mercancía.

4.2.3.3.1 Contratación del Flete Marítimo: En el transporte marítimo de carga se puede diferenciar 5 movimientos de mercancía que representa un costo que se incluirá o excluirá de la operación según sea la contratación del flete:

- Traslado desde el muelle hasta el buque en el puerto de origen.
- Ubicación de la carga en al bodega
- Traslados de los productos de un puerto a otro puerto
- Descargue de la carga
- Desembarque, que es el traslado desde la bodega de la nave hasta el muelle en el puerto de destino.

4.2.3.3.2 Modalidades de Pago de Fletes:

Cuadro 2

MODALIDAD	CONCEPTO
PREPAGO	Es la cancelación de los fletes en el momento del embarque de la mercancía.
POR COBRAR	Los fletes son cancelados por el comprador en destino, previo acuerdo con el exportador de la mercancía.
FLETE DE RETORNO	Es el que se paga o se compromete a pagar el exportador cuando la mercancía despachada a un determinado puerto es rechazada a la llegada o cuando se ordena entregar la carga en un puerto diferente.
FLETE PRORRATEADO	Surge de un acuerdo mutuo entre el exportador y el armador.

Fuente: www.proexport.com.co

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

Está compuesto por la inversión fija y el capital de trabajo.

5.1.1 Inversión Fija: esta conformada por la maquinaria y equipo, los muebles y enseres y el equipó de computo y comunicación.

5.1.1.1 Maquinaria y Equipo: A septiembre de 2005 la empresa cuenta con maquinaria para producir 10.000 unidades mensuales, por lo tanto es necesario adquirir nueva maquinaria para cumplir con la producción deseada.

Cuadro 2: Maquinaria y Equipo

CANTIDAD	CONCEPTO	VR UNITARIO	VR TOTAL
4	Maquina para hacer rollos	91.000,00	364.000,00
3	Prensa Manual	455.000,00	1.365.000,00
9	Cortadores	130.000,00	1.170.000,00
40	Moldes	65.000,00	2.600.000,00
3	Sierra	650.000,00	1.950.000,00
20	Mesones	26.000,00	520.000,00
	Total Maquinaria		7.969.000,00

Presupuesto según condiciones actuales.

5.1.1.2 Muebles y Enseres: La empresa no necesita realizar inversión en muebles y enseres debido a que cuenta con lo necesario para operar, además un incremento en las unidades no requiere de este tipo de inversión.

5.1.1.3 Total Inversión Fija: La inversión fija asciende a **\$ 7.969.000.0** representada únicamente en maquinaria y equipo.

5.1.2 Capital de Trabajo: Se requiere disponer de recursos en efectivo, para financiar el primer trimestre de exportación, debe comprar insumos, cancelar sueldos, servicios, seguros, transportes, arrendamientos e imprevistos.

5.1.2.1 Costo de Producto: además de los insumos, se tendrá en cuenta la mano de Obra Directa y los insumos.

5.1.2.1.1 Insumos: Los insumos ascienden a \$ 10.203.000.0 mensuales, y el costo trimestral sería de \$ 30.609.000.0 observar cuadro 1 (Estudio Técnico).

5.1.2.1.2 Mano de Obra Directa: Siempre y cuando se mantenga el nivel de producción actual, para llegar a producir las 50.000 unidades mensuales requeridas, es necesario contratar 20 empleados más para producto terminado y 4 para empaque. Los ingresos de los trabajadores van de acuerdo al número de unidades entregadas, aquellos que trabajan en la terminación del producto deben entregar un mínimo de 2.000 unidades. Por cada unidad entregada, se pagan \$ 350 a producto terminado y \$ 350 a empaque y se contratan por medio de una cooperativa.

Según este presupuesto la mano de obra ascendería a \$ 35.000.000 mensuales, debemos recordar que la mano de obra es la cuenta que mayor peso tiene dentro de la estructura de costos del tabaco, pues es un producto intensivo en mano de obra.

Cuadro 3

EMPLEADO	Nº PERSONAS	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR MES
Producto terminado	25	\$ 350,00	2.000,0	\$ 17.500.000,00
Empaque	5	\$ 350,00	10.000,0	\$ 17.500.000,00
TOTAL MANO DE OBRA	30	700,00		35.000.000,00

Presupuesto basado en la mano de obra y rendimiento actual.

5.1.2.2. Gastos de Administración y Ventas: el total de gastos de operación mensuales son de \$10.858.276 y el costo trimestral es de \$32.574.829 que corresponden a las erogaciones generadas por: nomina, servicios, arrendamientos, honorario entre otros que se pueden apreciar a continuación: ver cuadro 4.

Cuadro 4: Gastos de administración y ventas mensual

GASTOS OPERACIONALES	
CONCEPTO	VALOR
De personal	6.711.349,0
Honorarios	250.000,0
Arrendamientos	550.000,0
Depreciación	66.408,0
Contribuciones y Afiliaciones	90.000,0
Servicios	1.190.519,0
Varios	2.000.000,0
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	10.858.276,0

Fuente: Socio Empresa

5.1.2.3 Inversión Total de Capital: La inversión necesaria en capital corresponde a \$ 168.183.829

Cuadro 5: Total Inversión Capital

CONCEPTO	VR Trimestre
Materia Prima	30.609.000,00
Mano de Obra	105.000.000,00
Gastos de Operación	32.574.829,00
TOTAL INVERSIÓN CAPITAL	168.183.829,0

5.1.3. Inversión Total: La inversión total del proyecto es de \$176.152.829.

Esta inversión será financiada en un 80% con recursos Finagro y el 20% restante con recursos obtenidos del Banco Unión Colombiano.

Cuadro 6: Inversión Total

Total Inversión Fija	7.969.000,00
Total Inversión Capital	168.183.829,00
INVERSION TOTAL	176.152.829,00

Cuadro 7: Financiamiento.

Fuente	%	Valor
Bancoldex	80%	140.922.263,20
Banco Unión Colombiano	20%	35.230.565,80
TOTAL		176.152.829,00

Las amortizaciones de los créditos se pueden observar en el anexo 1 y 2.

5.2 MECANISMOS DE FINANCIACIÓN

Mecanismos que con su implementación, permitan el apalancamiento de actividades tabacaleras productivas y comerciales, vía crédito bancario o mercado de capitales, que genere liquidez a la cadena tabacalera y alternativas rentables y seguras a los potenciales inversionistas particulares y al sector financiero. La inversión requerida será financiada en su totalidad con recursos de terceros ya que la empresa no cuenta con los recursos necesarios y los que posee son para cubrir su normal funcionamiento.

5.2.1 Oferta local de financiamiento para el sector tabacalero:

Condiciones vigentes relacionadas con procesos de financiamiento comercial o de mercado de capitales en Colombia.

5.2.1.1 FINAGRO

Financia las actividades agropecuarias mediante la canalización y administración de recursos a través del sistema financiero; Complementa el uso del crédito con el otorgamiento de garantías a través del Fondo Agropecuario de Garantías FAG, y el otorgamiento del Incentivo a la Capitalización Rural ICR, y el Certificado de Incentivo Forestal CIF.

Los créditos FINAGRO se clasifican en tres grandes líneas que son:

Capital de Trabajo: Sostenimiento de cultivos de mediano y tardío rendimiento, transformación y comercialización de producción de origen nacional, servicios de apoyo a la producción agropecuaria, y actividades rurales como ecoturismo.

Plazo: 24 meses máximo

Inversión: Proyectos de mediano y largo plazo como obras de adecuación e infraestructura, plantación de cultivos de mediano y tardío rendimiento, adquisición de maquinaria agrícola y equipos para transformación primaria y comercialización de productos agropecuarios de origen nacional.

Normalización de Cartera: Suministra los recursos para reestructuración, refinanciación y consolidación de deudas agropecuarias. Las medidas de refinanciación y reestructuración son aplicables a una deuda por una sola vez.

5.2.1.2 BANCOLDEX

Canaliza crédito a las micros, pequeñas, medianas y grandes empresas dedicadas al mercado nacional y con vocación exportadora. Presta sus servicios mediante operaciones de redescuento, a través de intermediarios previamente autorizados.



Fuente: www.bancoldex.com.co

Modalidad de Crédito:

Capital de trabajo: Costos y gastos operativos propios del proceso de producción y/o comercialización de un bien o un servicio.

Características

Capital de Trabajo:

- *Objetivo:* Atender las necesidades de financiación requeridas para cubrir los costos y gastos operativos propios del proceso de producción y/o comercialización de un bien o de un servicio de las empresas exportadoras directas e indirectas. Incluye compra de materia prima, pago de mano de obra, otros gastos de fabricación, cartera, etc.

- *Monto*: El monto máximo de financiación para operaciones en moneda legal está dado en función de la proyección anual de ventas al mercado externo, la facturación a empresas exportadoras o la importación de materias primas, bienes intermedios o bienes de capital.

- *Plazo*: 36 meses máximo

Requerimientos

Modalidad de crédito	Compromisos	Solicitud
Capital de Trabajo	<p>En moneda legal, demostrar exportaciones y/o facturaciones anuales y/o importaciones de materias primas, bienes intermedios o bienes de capital según el compromiso de facturación establecido</p> <p>La financiación en dólares no genera compromisos de facturación.</p>	<p>Previo al desembolso de los recursos de Bancóldex, todo exportador directo o indirecto debe estar debidamente inscrito en el Registro Nacional de Exportadores</p> <p>Presentar el pagaré-solicitud. Si se trata de un cliente nuevo para Bancóldex, adicionalmente se debe presentar Formato de Información Básica.</p>

Condiciones Financieras

Financiación en pesos	
• Plazo:	Hasta 3 años.
• Período de gracia:	Sin período de gracia.
• Tasa de redescuento:	La vigente en la fecha del desembolso.
• Margen de intermediación:	Pactado libremente entre el intermediario financiero y el beneficiario.
• Amortización de capital:	Cuotas semestrales iguales. Para créditos entre seis y dieciocho meses, la amortización podrá realizarse al vencimiento, lo cual tendrá un incremento en la tasa de redescuento de 0,20%.
• Pago de intereses:	Trimestre vencido (T.V.) o Semestre vencido (S.V.).

5.3. PROYECCION DE INGRESOS Y EGRESOS

5.3.1 Ingresos: Los ingresos corresponden a la cantidad recibida por los 150.000 tabacos que serán exportados trimestralmente. El precio de venta es determinado por el que se cotiza en el mercado foráneo. En promedio el precio del mercado es de U\$ 50 por 25 tabacos, lo que equivale a U\$ 2.0 por tabaco. Para la empresa el precio unitario de venta será de U\$ 1.0 debido a que el mercado es dominado por el cigarro Cubano, Brasileño y Dominicano que tienen marcas reconocidas y por lo tanto no se puede ingresar con precios similares. Se tendrá en cuenta una proyección del dólar trimestral. La modalidad de negociación será CIF.

Cuadro 8: Proyección Ingresos (trimestral)

CONCEPTO	1	2	3	4
Precio Dólar	2,335.17	2,335.53	2,347.07	2,348.72
Precio Unit Tabaco en dolares	1.00	1.00	1.00	1.00
Precio Unit Tabaco en pesos	2,335.17	2,335.53	2,347.07	2,348.72
Unidades Vendidas	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
TOTAL INGRESOS	350,275,675.62	350,329,356.65	352,060,604.88	352,307,815.94

5.3.2. Egresos: A pesar que los ingresos serán trimestrales, los egresos se proyectaran mensuales, ya que costos como los servicios, mano de obra, arriendo, etc son erogaciones que se deben realizar mensualmente. Observar Cuadro 9. Los costos de Materia Prima se pagarán trimestralmente al igual que el costo en Despacho, Embarques y Fletes.

Cuadro 9: Proyección Egresos Mensual

CONCEPTO	1	2	3	4	5
Materia Prima	30.609.000,0			30.609.000,0	
Mano de Obra	35.000.000,0	35.000.000,0	35.000.000,0	35.000.000,0	35.000.000,0
De personal	6.711.349,0	6.711.349,0	6.711.349,0	6.711.349,0	6.711.349,0
Honorarios	500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0
Arrendamientos	550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0
Contribuciones y Afiliaciones	90.000,0	90.000,0	90.000,0	90.000,0	90.000,0
Servicios	1.190.519,0	1.190.519,0	1.190.519,0	1.190.519,0	1.190.519,0
Imprevistos	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0
Despacho Embarques y Fletes			2.756.033,3		
Gastos Financieros	2.052.953,4	1.967.413,7	1.881.874,0	1.796.334,2	1.710.794,5
TOTAL GASTOS	78.703.821,4	48.009.281,7	50.679.775,3	78.447.202,2	47.752.662,5

6	7	8	9	10	11	12
	30.609.000,0			30.609.000,0		
35.000.000,0	35.000.000,0	35.000.000,0	35.000.000,0	35.000.000,0	35.000.000,0	35.000.000,0
6.711.349,0	6.711.349,0	6.711.349,0	6.711.349,0	6.711.349,0	6.711.349,0	6.711.349,0
500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0
550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0
90.000,0	90.000,0	90.000,0	90.000,0	90.000,0	90.000,0	90.000,0
1.190.519,0	1.190.519,0	1.190.519,0	1.190.519,0	1.190.519,0	1.190.519,0	1.190.519,0
2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0
2.756.364,4			2.767.040,4			2.768.564,9
1.625.254,8	1.539.715,1	1.454.175,3	1.368.635,6	1.283.095,9	1.197.556,2	1.112.016,4
50.423.487,1	78.190.583,1	47.496.043,3	50.177.544,0	77.933.963,9	47.239.424,2	49.922.449,3

5.4. PROYECCIÓN ESTADO RESULTADOS

El Estado de Resultados fue proyectado mensualmente para un periodo de un año, analizando su comportamiento durante este tiempo. Ver anexo 3.

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Después de haber realizado los estudios correspondientes, se procederá con la evaluación del proyecto y así determinar la viabilidad e importancia que este tiene.

6.1 RIESGOS ASOCIADOS CON EL PROYECTO

6.1.1 Riesgo de Mercado

En años recientes se ha visto como el consumo de tabaco negro se ha reducido, bien sea porque los consumidores han empezado a cambiar sus preferencias o como resultado de las diferentes campañas o leyes que buscan desestimular el consumo de tabaco alrededor del mundo. En cuanto a las preferencias se ha visto que los consumidores de tabaco negro han empezado a preferir el tabaco rubio, provocando una disminución en el consumo de este. Otro factor que podría afectar al mercado es las variaciones en la tasa de cambio, este riesgo se analizará más adelante dentro del riesgo de tipo de cambio.

Sin embargo se considera que el proyecto no cuenta con este tipo de riesgo ya que el mercado se estipula como asegurado, al contar ya con el cliente, el cual ha estimulado el interés por parte del productor a aumentar su capacidad de oferta con fines de satisfacer la demanda deseada.

6.1.2. Riesgo por desabastecimiento de Materia Prima

Dentro de los riesgos asociados con este proyecto de expansión, se debe tener en cuenta el posible desabastecimiento de materia prima por parte del productor, en cuanto que el número de unidades a producir se incrementará notoriamente y por ende se demandarán mayores cantidades de insumos. Este parece no ser un problema mayor, debido a que la materia prima se obtiene

dentro del territorio nacional y se cuenta con contratos de abastecimiento que otorgan una mayor garantía al productor.

6.1.3. Riesgo de Tipo de Cambio

El riesgo de cambio hace referencia a cómo las variaciones en los tipos de cambio de las divisas afectan al rendimiento de las inversiones. Es un tipo de riesgo sistemático que no se puede eliminar.

El riesgo de cambio lo sufren aquellas empresas que adquieren sus materias primas de empresas que residen en Estados que poseen una moneda distinta a la del país al que pertenecen aquéllas.² Por este lado el proyecto no presenta este riesgo, ya que como se había dicho anteriormente se es abastecido por proveedores nacionales.

Este riesgo de tipo de cambio debe ser tenido en cuenta dentro de este proyecto, ya que como se ha mencionado es un proyecto con vías de exportación y por tanto el pago se estaría recibiendo en una moneda diferente al peso colombiano, más exactamente los ingresos estarían representados en dólares. En este caso se puede encontrar que una apreciación del peso frente al dólar resulta en una disminución de los ingresos para el exportador, es posible que esta apreciación se vea reflejada en un alza de los precios en dólares y a la vez desestime al importador.

6.1.4 Riesgos Sociales y Ambientales

Una de las amenazas que puede tener el proyecto son los grupos y leyes que han sido creados para hacer oposición a la producción y fabricación de tabaco. Es por eso que el 27 de febrero de 2005 entró en vigor el tratado internacional que compromete a los países que lo han ratificado a prohibir la publicidad y la promoción del tabaco así como a ejecutar otras políticas de control en contra de este. El objetivo del tratado es salvar millones de vidas que se pierden a raíz

² Juan Mascareñas, Universidad Complutense de Madrid, El tipo de cambio y el riesgo de cambio. Pág. 9.

del consumo de tabaco, y es el primer tratado mundial de salud pública negociado bajo el auspicio de la OMS y sus Estados Miembros.³

Otro de los problemas que presenta la producción de Tabaco en lo que compete al Medio Ambiente es la deforestación que causa, debido a que la mitad de la producción de hojas de tabaco se cura (es decir se secan las hojas para la producción de cigarrillos) con madera. Para curar una hectárea de tabaco, puede ser necesario cortar los árboles de una hectárea de tierra. El tabaco provoca la tala de árboles, lo cual perjudica la tierra y la producción y el abastecimiento de alimentos de un país.⁴

6.2 EVALUACION FINANCIERA

Para el realizar la evaluación financiera se tuvo en cuenta el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno.

6.2.1 Valor Presente Neto.

El Valor Presente Neto se calcula a partir del Flujo Neto de Efectivo, descontándolo a una tasa de oportunidad. El VPN obtenido fue de \$135.780.111 como resultado de descontar los flujos futuros a una tasa de 2.67%. Lo que significa que es un proyecto atractivo porque el VPN es positivo.

Cuadro 10: Calculo la tasa oportunidad

TASA OPORTUNIDAD		
Fuente	Tasa Mensual	% Prestamo
FINAGRO	1,14%	80%
Banco Unión	1,28%	20%
Total	1,17%	
(+) Rent. Exigida	1,50%	
TOTAL T.O	2,67%	

³ <http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/ps050224.htm>

⁴ Tomado de http://www.redtercermundo.org.uy/revista_del_sur/texto_completo.php?id=1626

6.2.2 Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno es la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea igual a cero, es decir, la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.⁵ En el análisis de inversiones, para que un proyecto se considere rentable, su TIR debe ser superior al costo del capital empleado.

El valor fue de 11.31% mensual, mayor a la tasa de oportunidad exigida por los inversionistas (2.67%).

El calculo del VPN y la TIR se puede apreciar en el anexo 4.

⁵ Gabriel Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, Ed. McGraw Hill 3^{era} Edición, Pág. 183

7. SENSIBILIZACION

La sensibilización se hace con el fin de analizar escenarios diferentes a los presentados en el transcurso de la investigación, como por ejemplo que no se lograra vender todo lo producido, que el precio del dólar cambiara entre otros factores que afectarían la evaluación.

7.1 CAMBIO EN LAS UNIDADES VENDIDAS

Si las unidades vendidas en el trimestre no fueran 150.000 si no que fueran de 120.000, esto provocaría una disminución en los ingresos, por lo tanto el VPN y la TIR también disminuirían. Pero aun así el proyecto seguiría siendo rentable. Ver anexo 5.

7.2 CAMBIO EN EL PRECIO DEL DÓLAR.

Si el precio del dólar cambiara y las unidades vendidas fueran 150.000, el VPN y la TIR del proyecto también se verían afectados. Al ser el dólar una moneda que presenta volatilidad al igual que cualquier otra, se debe tener cuidado a la hora de proyectarlo ya que se podría estar sobre estimando su valor y por tanto los ingresos generados por el proyecto.

En el anexo 6 se puede apreciar que pasaría con el valor presente del proyecto y la tasa interna de retorno, si el valor del mismo se encontrase por encima o por debajo de su proyección.

8. CONCLUSIONES

A través del estudio de mercados se pudo observar que el producto cuenta con una fuerte demanda del exterior, además el cliente del exterior exige una cantidad mucho mayor a la que se piensa producir.

El estudio técnico demostró que la empresa no tiene problemas con las instalaciones para decidir aumentar la producción. Por el contrario las instalaciones están siendo subutilizadas, teniendo así una capacidad ociosa.

Mediante el estudio financiero se pudo establecer que la mano de obra directa es la que más costo implica, esto es debido a que se necesita mano de obra especializada.

La evaluación financiera demuestra lo rentable que es la producción de tabaco y la importancia que esta tiene en la generación de empleo para el departamento. El único inconveniente que existe es cumplir con la demanda que existe del exterior ya que al ser tan alta los productores Santandereanos tienen que realizar inversiones muy altas.

Al analizar los flujos de los proyectos tabacaleros, resulta evidente que dentro de estos no existe una correcta sincronización entre los pagos de los créditos y la generación de ingresos de los proyectos, por lo tanto, las amortizaciones de capital y los intereses generados deben provenir de recursos propios y no de recursos generados por la actividad productiva plasmada en el proyecto.

La sensibilización del proyecto muestra que una variación moderada en la TRM con respecto de su proyección no tiene mayores efectos sobre los resultados del proyecto, mientras que una disminución en las unidades vendidas podría representar un efecto muy negativo en los resultados de la exportación.

BIBLIOGRAFIA

BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos. 3ª Ed. México, D.F., McGraw Hill, 1995. 339 p.

BANCOLDEX, Productos y Servicios, Capital de trabajo. (Vía telefónica).
<http://www.bancoldex.com/pys/capitaldetrabajo.php>

Banco Unión Colombiano. Crédito. (Vía telefónica). Patricia Acero, Auxiliar de Cartera, Tel: 6339195.

BARRIOS, Camilo y MARTÍNEZ, Héctor. Ministerio de Agricultura y Desarrollo. Documento *Características y Estructura de la cadena de Tabaco en Colombia*, Bogotá, Mayo 2002, Actualizado Abril 2004. (En línea)
http://www.agrocadenas.gov.co/tabaco/Documentos/cadena_tabaco.pdf

El tabaco negro en Pinar del Rio. Estructura y Partes del Tabaco.
http://www.guerrillero.co.cu/sitiotabaco/torcido/estructura_y_partes_del_puro_a.htm

Evaluación de alternativas de inversión: análisis matemático y financiero de proyectos (II). Método del Valor Presente Neto (VPN).(En línea)
<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/23/vpnvpni.htm>

FINAGRO, Crédito, Crédito Agropecuario. (Vía telefónica).
<http://www.finagro.com.co>

GARCÍA SERNA, Oscar León. Administración Financiera. Fundamentos y Aplicaciones. Cali, 1999. 574 p.

MARTÍNEZ GONZÁLEZ, Jorge Arturo Lic. La naturaleza del riesgo. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey. 16 p.

MASCAREÑAS, Juan. El Tipo de Cambio y el Riesgo de Cambio. Universidad Complutense de Madrid. Versión inicial: Mayo 1999 – Última Versión: Octubre 2003. 25 p. (En línea) <http://www.ucm.es/info/jmas/innf2/riesgo3.pdf>

MEIGS, WILLIAMS, HAKA, BETTNER. Contabilidad. La base para decisiones gerenciales. Undécima Edición. McGrawHill.

PROEXPORT, Tarifas de Exportación.

<http://www.proexport.com.co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo3204DocumentNo4085.XLS>

Historia del Puro y otros aspectos. <http://www.solopuros.com>

ANEXOS

ANEXO 1

PRESTAMO FINAGRO

Monto	140.922.263	
Plazo	24	Meses
Abonos Capital	Mensual	
Pago Intereses	Mensual	
DTF	6,52%	
Tasa Prestamo	14,52%	e.a.
	1,14%	Mensual
Total Intereses	20.015.085,25	
Total Pago	160.937.348,45	



Alternativas

Periodo	Abono a Capital	Intereses	Cuota total	Saldo
0				140.922.263,20
1	5.871.760,97	1.601.206,82	7.472.967,79	135.050.502,23
2	5.871.760,97	1.534.489,87	7.406.250,84	129.178.741,27
3	5.871.760,97	1.467.772,92	7.339.533,88	123.306.980,30
4	5.871.760,97	1.401.055,97	7.272.816,93	117.435.219,33
5	5.871.760,97	1.334.339,02	7.206.099,98	111.563.458,37
6	5.871.760,97	1.267.622,07	7.139.383,03	105.691.697,40
7	5.871.760,97	1.200.905,11	7.072.666,08	99.819.936,43
8	5.871.760,97	1.134.188,16	7.005.949,13	93.948.175,47
9	5.871.760,97	1.067.471,21	6.939.232,18	88.076.414,50
10	5.871.760,97	1.000.754,26	6.872.515,23	82.204.653,53
11	5.871.760,97	934.037,31	6.805.798,28	76.332.892,57
12	5.871.760,97	867.320,36	6.739.081,33	70.461.131,60
13	5.871.760,97	800.603,41	6.672.364,38	64.589.370,63
14	5.871.760,97	733.886,46	6.605.647,43	58.717.609,67
15	5.871.760,97	667.169,51	6.538.930,47	52.845.848,70
16	5.871.760,97	600.452,56	6.472.213,52	46.974.087,73
17	5.871.760,97	533.735,61	6.405.496,57	41.102.326,77
18	5.871.760,97	467.018,66	6.338.779,62	35.230.565,80
19	5.871.760,97	400.301,70	6.272.062,67	29.358.804,83
20	5.871.760,97	333.584,75	6.205.345,72	23.487.043,87
21	5.871.760,97	266.867,80	6.138.628,77	17.615.282,90
22	5.871.760,97	200.150,85	6.071.911,82	11.743.521,93
23	5.871.760,97	133.433,90	6.005.194,87	5.871.760,97
24	5.871.760,97	66.716,95	5.938.477,92	0,00

ANEXO 2

CREDITO BANCO UNION COLOMBIANO

Monto	35.230.566	
Plazo	24	meses
DTF	6,52%	
Tasa prestamo	16,52%	e.a.
	1,28%	mensual
Total intereses	7.528.876,57	
Total pago	42.759.442,37	



Alternativas

Modalidad: Pagos iguales a capital e intereses sobre saldo. Pagos mensuales a capital e intereses.

Periodo	Abono a Capital	Intereses	Cuota total	Saldo
0				35.230.565,80
1	1.467.940,24	451.746,58	1.919.686,83	33.762.625,56
2	1.467.940,24	432.923,81	1.900.864,05	32.294.685,32
3	1.467.940,24	414.101,04	1.882.041,28	30.826.745,08
4	1.467.940,24	395.278,26	1.863.218,50	29.358.804,83
5	1.467.940,24	376.455,49	1.844.395,73	27.890.864,59
6	1.467.940,24	357.632,71	1.825.572,95	26.422.924,35
7	1.467.940,24	338.809,94	1.806.750,18	24.954.984,11
8	1.467.940,24	319.987,16	1.787.927,41	23.487.043,87
9	1.467.940,24	301.164,39	1.769.104,63	22.019.103,63
10	1.467.940,24	282.341,61	1.750.281,86	20.551.163,38
11	1.467.940,24	263.518,84	1.731.459,08	19.083.223,14
12	1.467.940,24	244.696,07	1.712.636,31	17.615.282,90
13	1.467.940,24	225.873,29	1.693.813,53	16.147.342,66
14	1.467.940,24	207.050,52	1.674.990,76	14.679.402,42
15	1.467.940,24	188.227,74	1.656.167,98	13.211.462,18
16	1.467.940,24	169.404,97	1.637.345,21	11.743.521,93
17	1.467.940,24	150.582,19	1.618.522,44	10.275.581,69
18	1.467.940,24	131.759,42	1.599.699,66	8.807.641,45
19	1.467.940,24	112.936,65	1.580.876,89	7.339.701,21
20	1.467.940,24	94.113,87	1.562.054,11	5.871.760,97
21	1.467.940,24	75.291,10	1.543.231,34	4.403.820,72
22	1.467.940,24	56.468,32	1.524.408,56	2.935.880,48
23	1.467.940,24	37.645,55	1.505.585,79	1.467.940,24
24	1.467.940,24	18.822,77	1.486.763,02	0,00

ANEXO 3

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

	1	2	3	4	5	6
Ventas	0,00	0,00	350.275.675,62	0,00	0,00	350.329.356,65
(-)Costo Ventas			135.609.000,0			135.609.000,0
Utilidad Bruta	0,00	0,00	214.666.675,62	0,00	0,00	214.720.356,65
Honorarios	500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0
Arrendamientos	550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0
Depreciacion	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3
Servicios	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0
Imprevistos	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0
Despacho Embarques y Fletes	0,0	0,0	2.756.033,3	0,0	0,0	2.756.364,4
Gastos Financieros	2.052.953,4	1.967.413,7	1.881.874,0	1.796.334,2	1.710.794,5	1.625.254,8
Total Gastos	7.169.361,7	7.083.822,0	9.754.315,6	6.912.742,6	6.827.202,8	9.498.027,5
Utilidad Operacional	-7.169.361,74	-7.083.822,01	204.912.360,00	-6.912.742,56	-6.827.202,84	205.222.329,17
(-) Impuestos 38,5%	-2.760.204,27	-2.727.271,47	78.891.258,60	-2.661.405,89	-2.628.473,09	79.010.596,73
Reserva legal (10%)	0,00	0,00	20.491.236,00	0,00	0,00	20.522.232,92
UTILIDAD NETA	-4.409.157,47	-4.356.550,54	126.021.101,40	-4.251.336,68	-4.198.729,74	126.211.732,44

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO (CONTINUACION)

	7	8	9	10	11	12
Ventas	0,00	0,00	352.060.604,88	0,00	0,00	352.307.815,94
(-)Costo Ventas			135.609.000,0			135.609.000,0
Utilidad Bruta	0,00	0,00	216.451.604,88	0,00	0,00	216.698.815,94
Honorarios	500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0	500.000,0
Arrendamientos	550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0	550.000,0
Depreciacion	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3
Servicios	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0
Imprevistos	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0
Despacho Embarques y Fletes	0,0	0,0	2.767.040,4	0,0	0,0	2.768.564,9
Gastos Financieros	1.539.715,1	1.454.175,3	1.368.635,6	1.283.095,9	1.197.556,2	1.112.016,4
Total Gastos	6.656.123,4	6.570.583,7	9.252.084,3	6.399.504,2	6.313.964,5	8.996.989,6
Utilidad Operacional	-6.656.123,39	-6.570.583,66	207.199.520,54	-6.399.504,21	-6.313.964,49	207.701.826,31
(-) Impuestos 38,5%	-2.562.607,50	-2.529.674,71	79.771.815,41	-2.463.809,12	-2.430.876,33	79.965.203,13
Reserva legal (10%)	0,00	0,00	20.719.952,05	0,00	0,00	20.770.182,63
UTILIDAD NETA	-4.093.515,88	-4.040.908,95	127.427.705,13	-3.935.695,09	-3.883.088,16	127.736.623,18

ANEXO 4

EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

	0	1	2	3	4	5	6
UTILIDAD NETA		-4.409.157,47	-4.356.550,54	126.021.101,40	-4.251.336,68	-4.198.729,74	126.211.732,44
(+) Depreciación		66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3
(-) Abono Capital Creditos		7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2
(-) Inversión Inicial	-176.152.829						
FLUJO NETO EFECTIVO	-176.152.829	11.682.450,34	11.629.843,41	118.747.808,52	11.524.629,55	11.472.022,62	118.938.439,57

	7	8	9	10	11	12
UTILIDAD NETA	-4.093.515,88	-4.040.908,95	127.427.705,13	-3.935.695,09	-3.883.088,16	127.736.623,18
(+) Depreciación	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3
(-) Abono Capital Creditos	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2
(-) Inversión Inicial						
FLUJO NETO EFECTIVO	-11.366.808,76	-11.314.201,83	120.154.412,26	-11.208.987,96	-11.156.381,03	120.463.330,31

Tasa Oportunidad	2,67%
TIR	11.31%
VPN	135.780.110.99

ANEXO 5

CAMBIO EN LAS UNIDADES VENDIDAS

	0	1	2	3	4	5	6
UTILIDAD NETA		-4.409.157,47	-4.356.550,54	83.073.625,67	-4.251.336,68	-4.198.729,74	83.257.674,86
(+) Depreciación		66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3
(-) Abono Capital Créditos		7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2
(-) Inversión Inicial	-176.152.829						
FLUJO NETO EFECTIVO	-176.152.829	-11.682.450,34	-11.629.843,41	75.800.332,80	-11.524.629,55	-11.472.022,62	75.984.381,98

	7	8	9	10	11	12
UTILIDAD NETA	-4.093.515,88	-4.040.908,95	84.261.378,34	-3.935.695,09	-3.883.088,16	84.539.985,72
(+) Depreciación	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3	66.408,3
(-) Abono Capital Creditos	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2	7.339.701,2
(-) Inversión Inicial						
FLUJO NETO EFECTIVO	-11.366.808,76	-11.314.201,83	76.988.085,46	-11.208.987,96	-11.156.381,03	77.266.692,84

TIR	2,48%
VPN	-2.475.680,41

ANEXO 6
CAMBIO EN EL PRECIO DEL DÓLAR

- Si el valor del dólar se encontrase por encima de su proyección, los resultados para el proyecto serían los siguientes:

TRM PROYECTADA POR DEBAJO DE LA REAL				
	90	180	270	360
PROMEDIO	2.350,17	2.350,53	2.362,15	2.363,81

TIR	11,56%
VPN	140.207.186,02

- Si el valor del dólar se encontrase por debajo de su proyección, los efectos sobre el proyecto serían los siguientes:

TRM PROYECTADA ENCIMA DE LA REAL				
	90	180	270	360
PROMEDIO	2.320,17	2.320,53	2.331,99	2.333,63

TIR	11,07%
VPN	131.353.035,96

Como se puede apreciar ninguna de las dos situaciones tiene un gran efecto sobre los resultados del proyecto, como se dijo anteriormente, la situación de mayor precaución sería la sobreestimación de la TRM esperada, pues los ingresos del proyecto se estarían sobreestimando igualmente.

ANEXO 7

COSTOS EXPORTACION PRIMER TRIMESTRE

VALOR EXPORTACION PRIMER TRIMESTRE							
COSTOS DE FABRICACION		GASTOS DESPACHO		GASTOS DE EMBARQUE		GASTOS EXTERNOS	
<u>DIRECTOS</u>		Empaque	450,000.00	Antinarcoticos	150,000	Flete	2,160,033.33
Materia Prima	30,609,000.00	Embalaje	600,000.00	Intermediación Aduanera	200,000		
Mano de Obra	105,000,000.00	Etiqueteado	150,000.00	Elaboración del DEX	12,000		
	135,609,000.00			Gastos operativos	70,000		
			1,200,000.00	Movilización de las cajas	24,000	Total	2,160,033.33
<u>GASTOS</u>				Cargue y descargue	40,000		
Gastos de Administración y Ventas	32,574,829.00			Personal de vaciado de cajas	100,000		
				Total	596,000		
TOTAL	168,183,829.00						

	Pesos	Dólares
VALOR EX-WORK	169,383,829.00	72,535.94
VALOR FOB	169,979,829.00	72,791.16
VALOR CIF	172,139,862.33	73,716.16

GASTOS INTERMEDIACION ADUANERA	
Antinarcocticos	150.000
Intermediación Aduanera	200.000
Elaboración del DEX	12.000
Gastos operativos	70.000
Movilización de las cajas	24.000
Cargue y descargue	40.000
Personal de vaciado de cajas	100.000
TOTAL	596.000

Fuente: SIA TRADE S.A., Claudia Hernandez, Cartagena
 Corresponde a los gastos de intermediación aduanera en puerto colombiano (Cartagena)

PESO DE LA MERCANCIA	
Unidades	Kg
2500	75
150.000	4.500

TONELADAS	4,5
------------------	------------

COSTO DEL FLETE		
	U\$	Total U\$
Tarifa minima por tonelada	190	855
Emisión de BL	40	40
International Transport	30	30
TOTAL		925

Fuente: TGD Colombia S.A., Leonor Fernandez, Bogotá

COSTO DEL FLETE EN PESOS PROYECTADO A # DIAS					
Tarifa	Costo U\$	90	180	270	360
Tarifa Spot en dólares	925	2.160.033,33	2.160.364,37	2.171.040,40	2.172.564,86