



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL.

INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS

**EMISIÓN DE ACCIONES COMO UNA ESTRATEGIA DE
FINANCIAMIENTO PARA LAS EMPRESAS QUE OPERAN EN EL
MERCADO ECUATORIANO
CASO: EMPRESA AGROTROPICAL**

PROYECTO DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL

ESPECIALIZACIÓN: FINANZAS

Presentado por

VIVIANA VANESSA MEDINA VERGARA

MARIO ENRIQUE VÁSQUEZ JIMÉNEZ

DIRECTOR DEL PROYECTO

EC. PEDRO GANDO

Guayaquil – Ecuador

2004

AGRADECIMIENTO

NUESTRO AGRADECIMIENTO VA DIRIGIDO EN PRIMER LUGAR A DIOS
Y A NUESTROS PADRES, QUIENES NOS ALENTARON A SEGUIR
ADELANTE Y FUERON NUESTRO APOYO.

A LAS PERSONAS QUE NOS COLABORARON EN LA ELABORACIÓN
DEL PRESENTE TRABAJO, A NUESTRO MAESTROS Y COMPAÑEROS,
Y PRINCIPALMENTE AL DIRECTOR DEL PROYECTO POR SU
PACIENCIA Y SU APOYO.

VIVIANA MEDINA VERGARA

MARIO VÁSQUEZ JIMÉNEZ

DEDICATORIA

ESTE PROYECTO ESTÁ DEDICADO A DIOS Y A NUESTROS PADRES.

VIVIANA MEDINA VERGARA

MARIO VÁSQUEZ JIMÉNEZ

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Dr. Hugo Arias
Director del I.C.H.E.

Ec. Pedro Gando Cañarte
Director del Proyecto

Ec. Jorge Ayala
Vocal Principal

Ec. Mariela Méndez
Vocal Principal

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral".

Viviana Medina Vergara

Mario Vásquez Jiménez

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	17
OBJETIVOS	21
CAPITULO I	23
MERCADO DE VALORES EN EL ECUADOR	23
1.1. Historia del Mercado de Valores en el Ecuador	23
1.2. Significado del Mercado de Valores	26
1.3. Participantes	28
1.3.1. Organismos Controladores	32
1.3.1.1. Consejo Nacional de Valores	32
1.3.1.2. Superintendencia de compañías	33
1.4. Títulos Valores.	35
1.4.1. Renta Fija	36
1.4.2. Renta Variable	38
1.5. Importancia del Mercado de Valores.	40
1.5.1. Beneficios de cotizar en la Bolsa de Valores	41

CAPITULO II	42
ACCIONES	42
2.1. Concepto de Acciones.	42
2.2. Valor de la acción	43
2.2.1. Valor contable	44
2.2.2. Valor real	44
2.2.3. Valor económico	45
2.2.4. Precio de mercado	46
2.3. Clasificación de las Acciones	46
2.3.1. Acciones Ordinarias o Comunes	46
2.3.2. Acciones Preferentes	47
2.4. Proceso de emisión de acciones de empresas privadas.	47
2.4.1. Costos de emisión	48
CAPITULO III	50
ANÁLISIS DE AGRÍCOLA INDUSTRIAL TROPICAL S.A.	50
3.1. Historia de la Empresa	50
3.2. Agrotropical en el Mercado de Valores	51
3.2.1. Precio de la acción de Agrotropical S.A.	53
3.3. Productos	54
3.3.1. Análisis de ventas	54
3.3.2. Análisis de precios	57
3.4. Análisis Financiero	59

3.4.1. Ingresos	59
3.4.2. Balance General	61
3.4.2.1. Activos	61
3.4.2.2. Pasivo y Patrimonio	62
CAPITULO IV	66
VALORACIÓN DE AGROTROPICAL S.A.	66
4.1. Análisis del Modelo de valoración	66
4.1.1. Valoración basada en el descuento de los flujos de fondos	68
4.2. Supuestos para la valoración	70
4.2.1. Supuestos vigentes en todas las valoraciones	70
4.2.2. Supuestos para la valoración con deuda, sin emisión y sin inversión	75
4.2.3. Supuestos para la valoración con deuda, con emisión y con inversión	76
4.2.4. Supuestos para la valoración con deuda, sin emisión y con inversión:	78
4.3. Determinación de la tasa de descuento	79
4.4. Valoración de Agrotropical	82
4.5. Análisis de sensibilidad	84
4.5.1. Análisis de sensibilidad con variación del precio del cacao y teca.	84
4.5.2. Análisis de sensibilidad con variación de la tasa de descuento	87

4.5.3. Análisis de sensibilidad con variación del precio del cacao, teca y de la tasa de descuento	88
CONCLUSIONES	89
RECOMENDACIONES	91
ANEXOS	94
BIBLIOGRAFÍA	131

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico # 1

Total transado en las bolsas de valores del país

Gráfico # 2

Número de empresas que han emitido en el mercado de valores

Gráfico # 3

Participación en el mercado de valores por tipo de emisión (1994 – 2003)

Gráfico # 4

Evolución del mercado de valores (Renta Fija)

Gráfico # 5

Evolución del mercado de valores

Gráfico # 6

Precio de la acción de Agrotropical

Gráfico # 7

Ingresos anuales del cacao y plátano

Gráfico # 8

Precio del Cacao

Gráfico # 9

Variación del Precio del Cacao (Mensual desde 1984)

Gráfico # 10

Utilidad Neta y Ventas Netas

Gráfico # 11

Utilidad Neta/Ventas Netas

Gráfico # 12

Variación de Activos

Gráfico # 13

Relación Pasivo y Patrimonio con respecto a los activos

Gráfico # 14

Relación Pasivo/Patrimonio

Gráfico # 15

Variación del valor de empresa con respecto a la variación de los precios

Gráfico # 16

Análisis de variaciones del precio del cacao

Gráfico # 17

Análisis de variaciones del precio de la teca

Gráfico # 18

Análisis de variaciones de la tasa de descuento

Gráfico # 19

Análisis de variaciones del precio del cacao, teca y de la tasa de descuento

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla # 1

Emisión de Acciones de Agrotropical

Tabla # 2

Quintales por hectáreas

Tabla # 3

Relación Pasivo/activo y Patrimonio/activo

Tabla # 4

Relación Pasivo/Patrimonio

Tabla # 5

Precios proyectados del cacao

Tabla # 6

Precio de la Teca

Tabla # 7

Depreciación de Activos

Tabla # 8

Cosecha de Cacao

Tabla # 9

Rendimiento de Capital

Tabla # 10

Costo Capital Promedio Ponderado

Tabla # 11

Valor de mercado de la empresa

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo # 1

Montos Históricos Transado en Ecuador

Anexo # 2

Casa de Valores y montos negociables

Anexo # 3

Costo de Acción Trimestral

Anexo # 4

Inflación de Estados Unidos

Anexo # 5

Quintales por hectáreas

Anexo # 6

Proyecciones de Teca

Anexo # 7

Precio Proyectado del Cacao (Mensual)

Anexo # 8

Inversiones

Anexo # 9

Amortizaciones de Deudas

Anexo # 10

Precio de plátano proyectado

Anexo # 11

Beta

Anexo # 12

Rendimiento de Deuda

Anexo # 13

Hectáreas productivas de Agrotropical

Anexo # 14

Estado de Pérdidas y Ganancias Escenario Normal

Anexo # 15

Flujo de Caja Escenario Normal

Anexo # 16

Estado de Pérdidas y Ganancias Escenario con emisión

Anexo # 17

Flujo de Caja Escenario con emisión

Anexo # 18

Estado de Pérdidas y Ganancias Escenario con deuda

Anexo # 19

Flujo de Caja Escenario con deuda

Anexo # 20

Perpetuidad al 2018

Anexo # 21

Depreciación anual

Anexo # 22

Análisis de sensibilidad

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales problemas que tienen las empresas que operan en el mercado ecuatoriano, es la dificultad de obtener recursos financieros del sector bancario; pues, como sabemos el costo en que estas incurren para obtener capital por medio de la banca es muy alto. Por lo tanto, esto ocasiona un estancamiento en el emprendimiento de nuevos proyectos, los mismos que ayudarían a fortalecer el aparato productivo del país.

Otro problema que se debe considerar es la falta de conocimiento de las diversas formas de financiamiento que existen en el país, dado al poco desarrollo del mercado de valores que tenemos en la actualidad.

El poco dinamismo que existe en el mercado de valores en la actualidad se debe a la información asimétrica entre los inversionistas y los administradores: además la escasa predisposición a presentar sus estados financieros.

Este proyecto tiene como finalidad evaluar la emisión acciones como una forma de financiamiento en el mercado ecuatoriano, es decir, que las empresas obtendrían recursos financieros por medio del mercado de valores y estos tendrían un costo de emisión, el cual sería menor al costo que incurriría al captar recursos por medio del sector bancario, logrando así alcanzar una mayor ventaja competitiva. De esta forma ayudaríamos a fomentar y fortalecer el desarrollo del mercado de valores en nuestro país, dando a conocer así, los productos que se desarrollan y las ventajas que se obtendrían al utilizar los mismos.

Para el análisis de este proyecto se tomó la decisión de estudiar a la empresa Agrícola Industrial Tropical S.A. (Agrotropical), debido que ésta es una empresa que ha incursionado en el mercado de valores para captar capital; y, con este recurso financiero obtenido Agrotropical ha realizado inversiones con el fin de aumentar sus beneficios como empresa y los de sus accionistas.

Como método de estudio se tomará la valoración de la empresa basado en el modelo de Descuento de Flujos de Fondos, y este se lo realizará en tres escenarios:

- Valoración con deuda, sin emisión y sin inversión: Esta valoración se hará con la situación del periodo 2003, solo se incurrirá en una deuda para poder cumplir con sus deudas en el corto plazo y no se realizará inversión para el aumento de sus plantaciones.

- Valoración con deuda, emisión y con inversión: En esta valoración se incurrirá en una deuda para solventar las deudas al corto plazo, y la captación de capital por la emisión se invertirá para aumentar las plantaciones.

- Valoración con deuda, sin emisión y con inversión: En esta valoración se captará capital por medio de dos préstamos al sector bancario, un préstamo se lo hará a un banco internacional a tres años y el otro a un banco local pagadero a un periodo de 10 años. Una parte de este capital será destinado al pago de su deuda al corto plazo y la parte restante se realizara una inversión en plantaciones.

Para efectuar la proyección los flujos se utilizará varios supuestos, entre los principales tenemos: Periodo de descuento, que será de 15 años; el crecimiento de costos y gastos que está dado por la inflación promedio; el precio de los productos que es estimado por un análisis estadístico y el costo

de la deuda que será el 11% en un préstamo en un banco internacional y 14% en un banco nacional.

Los flujos proyectados serán descontados mediante una tasa adecuada que será determinada por el costo de capital promedio ponderado; en esta tasa estará incluida el costo de la deuda y el rendimiento de capital, este último se lo obtendrá mediante el CAPM; además en la tasa de descuento el ahorro fiscal.

La proyección de estos escenarios será realizada desde el año 2004, debido a que la empresa hizo su última oferta pública en las Bolsas de Valores del Ecuador, el 9 de febrero del 2004, donde emitió 200.000 acciones comunes con un valor nominal \$4.00.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES:

Analizar las ventajas que podría tener la empresa en evaluación por participar en el mercado de valores y con esto fomentar el desarrollo en el largo plazo del mercado de valores en el Ecuador.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Evaluar cómo la empresa objeto de estudio que utiliza el Mercado de Valores como medio de financiamiento tiene altos crecimientos en su valor contable y de mercado.
2. Promover la competencia entre el Mercado de Valores y el sector Bancario.

3. Difundir la utilización de los diferentes instrumentos financieros como manera de obtención de capital.

4. Demostrar que la obtención de financiamiento vía acciones es mucho más económico.

CAPÍTULO I

MERCADO DE VALORES EN EL ECUADOR

1.1. Historia del Mercado de Valores en el Ecuador

En Ecuador el primer intento por crear una bolsa de valores fue en Guayaquil en 1847. La idea de esta creación fue dirigida a los empresarios que deseaban capitalizar sus empresas. Sin embargo, desapareció unos meses después. Ese intento fue hecho siguiendo el ejemplo de la bolsa de valores de Londres.

El segundo intento se realizó después de que Ecuador empezó a exportar el cacao y que llegó a ser el principal productor y exportador de este producto agrícola, esto fue alrededor de 1870; los hombres de negocios crearon una nueva bolsa de valores bajo el nombre de "Bolsa Mercantil" que se localizó en Malecón Simón Bolívar. Esta bolsa fue muy dinámica ya que 20 compañías participaron, tales como

el Banco Comercial Agrícola, el Banco del Ecuador, etc. Existía dos horarios (en la mañana y en la noche), aunque una buena forma de negociación desapareció varios meses después misteriosamente.

La iniciativa por crear un Bolsa de Valores en el siglo pasado fue alrededor del 1930, lamentablemente resultó un fracaso, porque nuestro país no estaba preparado para este tipo de empresa. Finalmente en 1969 se realizó el último intento de la creación de una Bolsa de Valores la cual ayude a las negociaciones del país, es así que la Comisión de Valores Corporación Financiera Nacional promovió la apertura de dos bolsas de valores; una en Guayaquil y otra en Quito, esta última no tuvo mucha acogida al comienzo de sus operaciones. Actualmente las dos bolsas de valores están trabajando.

Estas bolsas de valores no tuvieron el desarrollo esperado en los primeros años, a partir de 1994 el monto de las transacciones hechas en las bolsas del país sufrió un incremento, es así que en el periodo del año 1994 a 1995 tuvo un aumento del 153% y en el periodo de 1995 a 1996 fue del 112%, en los siguientes periodos hubo ínfimos crecimiento y decrecimiento, alcanzando en el año 1999 uno de los mayores montos tranzados en la historia de la bolsa¹, a partir de este

¹ Ver Anexo # 1

año Ecuador tuvo una crisis en el sector financiero y político, es por esta razón que en los siguientes periodos las bolsas de valores del país obtuvieron una drástica caída en los montos tranzado hasta el 2002, en el 2003 se comienza a recuperar un poco la confianza en sector financiero, es así como en este año se experimentó una alza del 34% en el monto transado y en el primer mes de este año ya se alcanzó un monto de \$111086.

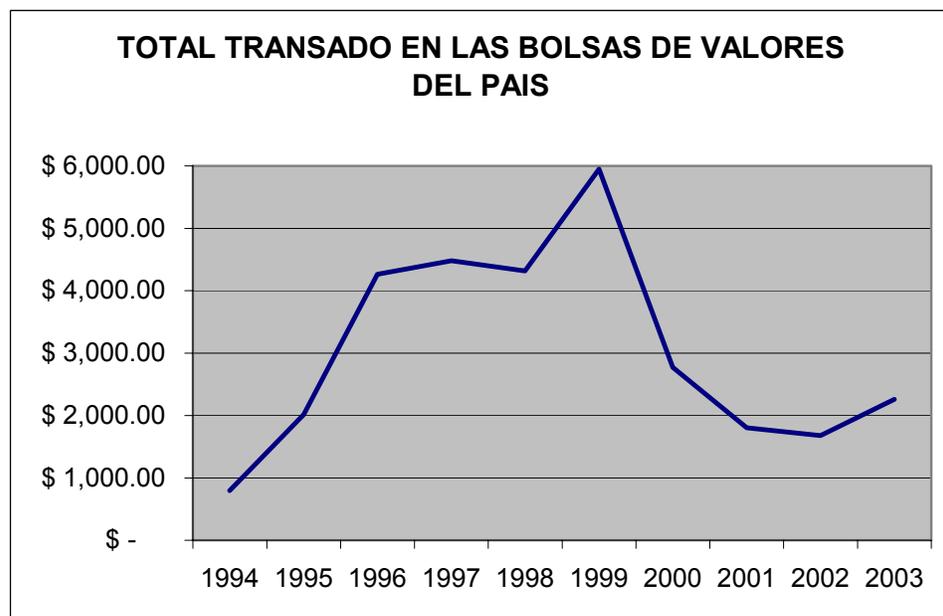


Gráfico # 1

Fuente: Bolsa de Valores, Anuarios de Superintendencia de Compañías

Elaboración: Autores

Las empresas que incursionan en el mercado de valores se inclinan mas por la renta fija, en las crisis financiera de 1999 fueron pocas las empresas que acudieron al mercado de valores como medio de

capitalización, debido a que no había dinero para invertir ya que los bancos congelaron los fondos de todos sus acreedores, en estos dos últimos años las empresas han comenzado a emitir tanto renta fija como renta variable y así con esto el mercado de valores en el Ecuador comienza a recuperarse.

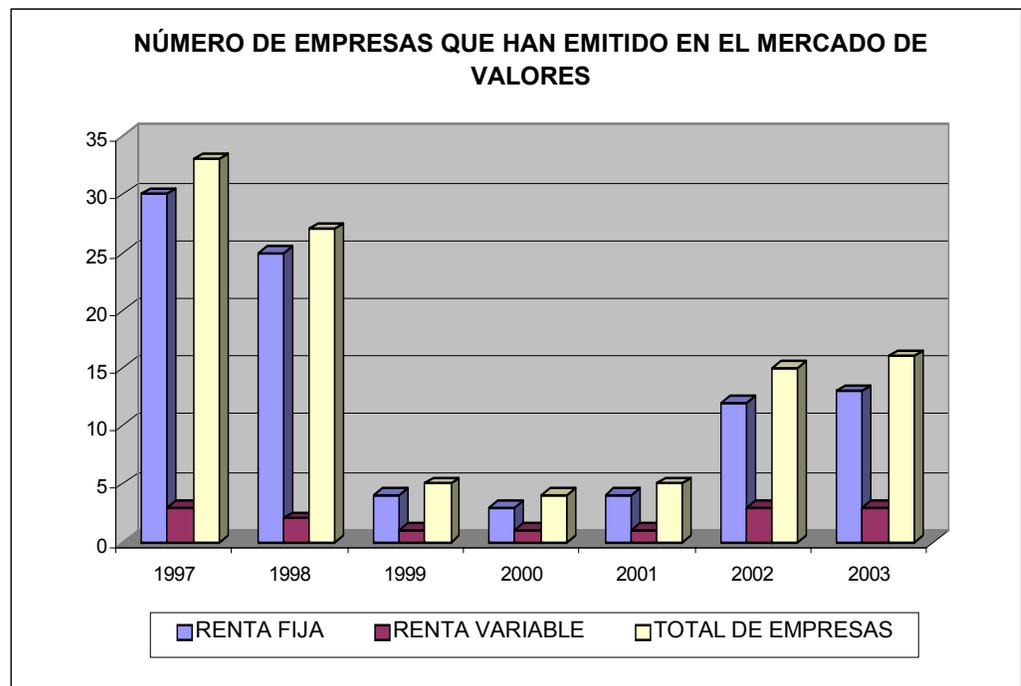


Gráfico # 2

Fuente: Bolsa de Valores, Anuarios de Superintendencia de Compañías

Elaboración: Autores

1.2. Significado del Mercado de Valores

El Mercado de Valores es un mercado puro, donde la disponibilidad de información en momento de realizar alguna operación es una

herramienta fundamental, y lo que hace más atractivo al inversionista incluirse en este mercado. No obstante la disponibilidad de información no es el único punto que un inversionista toma a cuenta al momento de ingresar a un mercado, otros factores son la profundidad y tamaño del mercado. Es la forma más justa de capitalizarse ya que este es un mercado de competencia perfecta y precios justos.

Las compañías existentes en una economía como la ecuatoriana necesitan mejores formas de manejo de los recursos financieros excedentes o mejor forma de obtención de los recursos financieros faltantes. El mercado de valores es una alternativa de capitalización y de obtención de recursos financieros; y, en este último caso podría resultar mejor que contraer obligaciones debido a que se lograría una reducción de los costos financieros.

El mercado de valores se puede definir como un sistema donde los operadores de las casas de valores interactúan y realizan transacciones que previamente se ha llegado a un acuerdo y son registradas por los mecanismos de la bolsa de valores con el objetivo de que un país emerja financieramente.

1.3. Participantes

En el Mercados de valores existen varias instituciones que canalizan los recursos financieros de los inversionistas que dinamizan este mercado; las instituciones que integran el mercado de valores se encuentran:

- Bolsa de valores
- Fondos de inversión
- Administración de fondos y fideicomisos
- Calificadoras de riesgos

Bolsa de Valores: Es una corporación civil sin fines de lucro, controlada por la Superintendencia de Compañías, que presta servicios y mecanismos para la negociación de Valores. Es el lugar donde las Casas de Valores a través de sus Operadores debidamente autorizados presentan posturas de compra y venta de títulos valores.

La Bolsa de valores se ha caracterizado por ser un **mercado libre**, ya que sus participantes efectúan con libertad sus operaciones; un **mercado transparente**, pues toda operación es registrada de tal manera que todos los participantes conozcan la operación; un

mercado perfecto, porque se cumplen las condiciones de competencia perfecta, es decir, que los oferentes (vendedores) y los demandantes (compradores) determinan el precio de mercados de los títulos valores.

Dentro de la estructura de la Bolsa de Valores se encuentran:

- **Depósitos centralizados de compensación y liquidación:**
Constituye el servicio de la Bolsa de Valores para el registro, custodia, liquidación y compensación de valores.

- **Casas de Valores:** Son entes que cumplen la función de intermediarios financieros, es decir que son los autorizados en negociar los títulos valores. Surgieron como Sociedades Anónimas a partir de la expedición de la Ley de Mercado de Valores en 1993. Como son constituidas como sociedades anónimas son controladas por la Superintendencia de Compañías².

Fondos de inversión: Las administradoras de fondos de inversión fueron instituidas con los objetivos que administren Fondos de

² Ver anexo # 2

Inversión, Negocios Fiduciarios, que actúen como emisores de procesos de titularización y representar fondos internacionales de inversión. Las inversiones de los fondos de inversión pueden ser:

- **Fondo de Renta Variable:** Se invierte total o parcialmente en acción con alta liquidez.
- **Fondos de Renta Fija:** Se invierten en títulos de renta fija y estos fondos se los puede subdividir de acuerdo al plazo:
 - Corto plazo – menores a 180 días
 - Mediano plazo – mayores a 180 días y menores a 3 años
 - Largo plazo – mayores a 3 años

Administración de fondos y fideicomisos: Según la Ley de Mercados de valores ecuatoriana existen tres clases de fondos de inversión:

- **Fondos Administrativos de Inversión:** Estos fondos cuentan con personal especializados y correctamente capacitados para invertir de la manera más óptima los recursos financieros de un grupo de personas, tales que tendrá la libertad de colocar su inversión o retirarla cuando ellos deseen.

- **Fondos Colectivos:** El objetivo fundamental de esta clase de fondos es invertir en proyectos productivos o en valores con una mediana liquidez. Se lo forma mediante Oferta Pública y se sujetarán a normas del fideicomiso mercantil.
- **Fondos Internacionales:** Según las reformas actuales de la ley de Mercado de Valores existen tres clases de fondos internacionales de inversión.
 - Fondos colectivos que captarán inversiones extranjeras colocadas en Ecuador.
 - Fondos colectivos constituidos en Ecuador con recursos financieros nacionales o internacionales que serán invertidos en títulos valores nacionales o internacionales.
 - Fondos colectivos captados en el exterior de grupos de personas nacionales o internacionales que operan en el mercado nacional.

Los **fideicomisos mercantiles** es una herramienta financiera muy utilizada en las legislaciones bursátiles en otros países, con los cuales se han formado grandes obras. Es un contrato mediante una persona o un grupo de personas llamadas **constituyentes**, transfieren los derechos de propiedad de bienes muebles o inmuebles a las administradoras de fondos, quienes administrarán de la forma más

eficiente y correcta los bienes del constituyente a favor de una tercera persona o grupo de personas llamado **beneficiario**. La administradora de fondo puede invertir el fideicomiso, asegurando los bienes que se encuentren dentro del contrato; también podría originarse una ganancia si se lo pacta.

Calificadoras de riesgos: Son sociedades anónimas o de responsabilidad limitada, cuyo objeto es calificar el riesgo y la solvencia de las empresas emisoras.

1.3.1. Organismos Controladores

1.3.1.1. Consejo Nacional de Valores

El Consejo Nacional de Valores, se creó de acuerdo a la reforma de la Ley de Mercado de Valores el 23 de julio de 1998 como el Organismo encargado de establecer la política general del mercado de valores y de regular su actividad.

Los miembros del Consejo Nacional de Valores son:

- Superintendente de Compañías

- Ministro de Economía y Finanzas
- Superintendente de Bancos
- Presidente del Directorio del Banco Central
- 3 representantes del sector privados designados por el Presidente de la República

Las atribuciones del Consejo Nacional de Valores están contempladas en el artículo 9 de la mencionada Ley de Mercado de Valores.

1.3.1.2. Superintendencia de Compañías

La Superintendencia de Compañías es el organismo técnico y autónomo que bajo control del Consejo Nacional de Valores vigila y controla las compañías en su organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación, según lo que disponga la Ley de Compañías.

El Congreso Nacional designa el Superintendente de Compañías, y éste a la vez delega atribuciones a seis Intendentes de Compañías facultados por él en las siguientes ciudades: Quito, Guayaquil, Cuenca, Portoviejo, Machala y Ambato

El Superintendente de Compañías tiene las siguientes atribuciones conforme el artículo 10 de la Ley del Mercado de Valores:

- Ejecutar la política general del mercado de valores dictada por el Consejo Nacional de Valores
- Inspeccionar, en cualquier tiempo, a las compañías, entidades y demás personas que intervengan en el mercado de valores
- Investigar las denuncias e infracciones a la Ley de Mercados de Valores, sus reglamentos y regulaciones de las instituciones reguladas por esta Ley, y sancionar, en primera instancia, las infracciones a la Ley, reglamentos, resoluciones y demás normas secundarias
- Requerir y suministrar la información referente a la actividad de las personas naturales o jurídicas bajo su control
- Velar por la observancia y cumplimiento de las normas que rigen el mercado de valores
- Autorizar, suspender o cancelar la realización de ofertas públicas de valores.
- Autorizar el funcionamiento en el mercado de valores de Bolsas de Valores, Casas de Valores, Compañías Calificadoras de Riesgos, Depósitos Centralizados de Compensación y

Liquidación de Valores, Sociedades Administradoras de Fondos y Fideicomisos, Auditores Externos y demás entidades que intervengan en el mercado

- Organizar y mantener el Registro del Mercado de Valores

1.4. Títulos Valores.

En el Mercado de Valores se encuentra una amplia diversidad de títulos valores, y estos se subdividen en dos grupos:

- Renta fija
- Renta Variable

Las estadísticas indican que en Ecuador la renta variable no ha tenido una buena acogida por partes de los emisores como se observa en el Gráfico # 3, según datos recogidos desde 1994 hasta 2003, las empresas que han emitido títulos de renta variable (acciones) ha sido el 5.10% del total de emisores. Por el contrario el 94.90% de empresas emisoras prefieren contraer obligaciones a largo plazo como forma de captar capitales, esto se debe a la desinformación que existe en el mercado financiero y al miedo que tienen los accionistas

mayoritarios a perder su participación y así también el control que tienen sobre ellas.

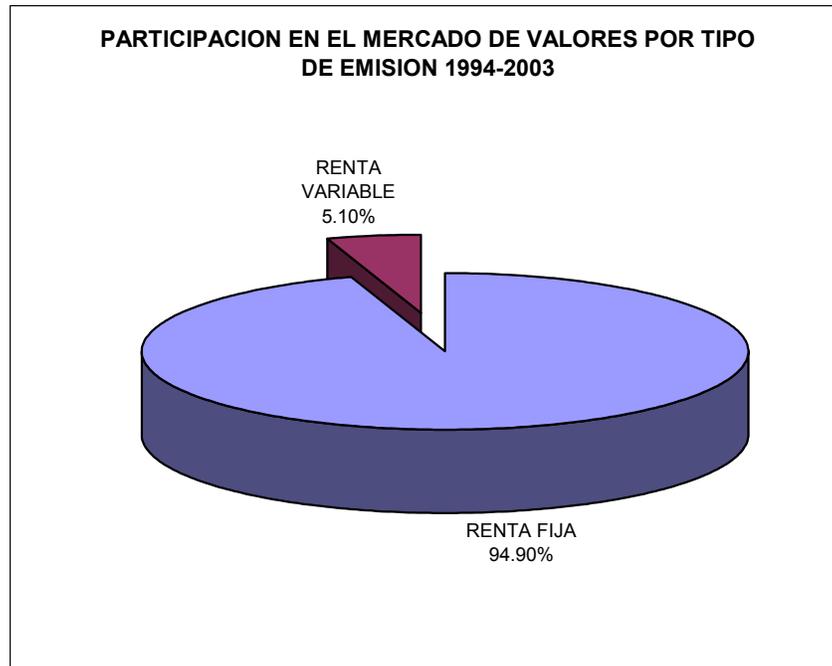


Gráfico # 3

Fuente: Bolsa de Valores, Anuarios de Superintendencia de Compañías

Elaboración: Autores

1.4.1. Renta Fija

En estos títulos los inversionistas tienen el conocimiento de la cuantía del rendimiento de su inversión que lograrán al fin del periodo. Se dividen en dos grupos: Renta fija a corto plazo y Renta Fija a largo plazo.

Entre los títulos valores de Renta Fija a corto plazo se encuentran:

- Certificados de depósitos a plazo
- Pagares
- Letras de Cambio
- Aceptaciones Bancarias
- Avals Bancarios
- Certificados de Tesorería (CETES)

Entre los títulos valores de Renta Fija a largo plazo existen:

- Obligaciones
- Bonos de Prenda
- Cédulas Hipotecarias
- Bonos del Estado

La Renta fija es el valor que tiene más incidencia en el monto transado en las bolsas de valores del Ecuador, ya que estos títulos representan el 95% de estos, y debido a esto la tendencia que tenga estos títulos va a hacer la tendencia que tenga el monto transado en las bolsas del país.



Grá

fico # 4

Fuente: Bolsa de Valores, Anuarios de Superintendencia de Compañías
Elaboración: Autores

1.4.2. Renta Variable

La renta variable o también llamada de acciones es aquella que asegura un rendimiento que depende a la variación del precio de las acciones y los pagos de dividendos. Este rendimiento debe ser analizado en el largo plazo ya que este rendimiento obedece a los resultados económicos de la empresa al final de su periodo.

Existen dos tipos de acciones:

- Acciones Ordinarias o Comunes
- Acciones Preferentes

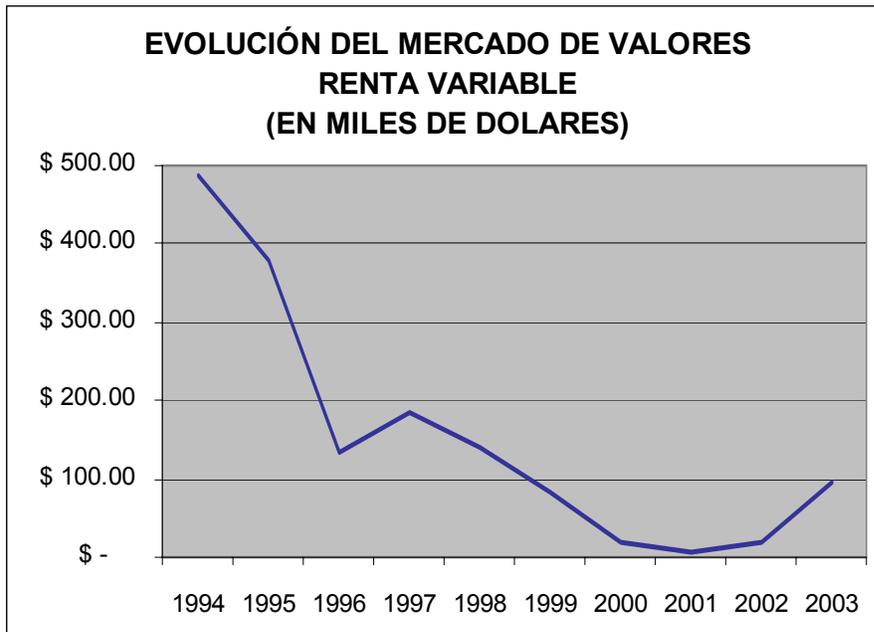


Gráfico # 5

Fuente: Bolsa de Valores, Anuarios de Superintendencia de Compañías
Elaboración: Autores

La tendencia que se ha dado la Renta Variable en el Ecuador ha sido decreciente, en el año 1997 se observó un pequeño incremento en el valor transado, a partir de este periodo nuevamente la renta variable volvió a presentar la tendencia anterior. En los años 2002 y 2003 a presentado incrementos en 197% y 379% respectivamente este es el resultado de que más empresas han decidido incursionar en el mercado bursátil emitiendo renta variable y con estos acceder a los beneficios que esta le proporciona.

La poca emisión de Renta Variable, se debe principalmente a la falta de conocimiento sobre el mercado de valores, al miedo de los dueños

de las empresas de perder el control y la participación que poseen en estas; y, la falta de predisposición de hacer pública la información que tenga que ver con el manejo de la empresa.

1.5. Importancia del Mercado de Valores.

Acorde a cuan desarrollado está el mercado de valores de un determinado país, da una idea si este país está en la etapa emergente o pre-emergente; ya que se observa cómo se mueve las inversiones que realizan a través de la bolsa de valores.

Actuando el mercado de Valores como instrumento canalizador de fondos nos facilita la negociación de valores reuniendo a compradores y vendedores de activos financieros.

El rol informativo que cumple el Mercado de Valores en el mundo de las inversiones permite que los inversionistas posean la información necesaria, oportuna, veraz y completa al momento que desean invertir, facultándolo tomar la decisión idónea según sus requerimientos.

1.5.1. Beneficios de cotizar en la Bolsa de Valores

Los principales beneficios que se puede observar participando activamente en la Bolsa de Valores son los siguientes:

- Seguridad, ahorro de costos y optimización del tiempo
- Confiabilidad y facilidad de consulta
- Disponibilidad inmediata de fondos a bajo costo
- Uniformidad de la información
- Eficiencia en la negociación
- Disponibilidad de información de mercado en oficinas
- Formación de Cultura Bursátil
- Fuente de Información nacional e internacional
- Promoción de los emisores como alternativas de inversión
- Contar con estándares internacionales para el manejo de la información

CAPÍTULO II

ACCIONES

2.1. Concepto de Acciones.

Las acciones son instrumentos financieros representativas de las sociedades anónimas, se las utiliza como una forma de capitalización de las empresas, dando un rendimiento variable por el precio de la acción para el inversionista que las adquiere, esta variación del precio puede ser tanto positivo como negativo, este depende de la perspectiva del mercado con respecto a la empresa; y además un pago por concepto de dividendos en cada periodo contable de la empresa, el cual está dado por la utilidad que se genere en este periodo y el tipo de acción que se posee.

La acción representa un derecho sobre la compañía, es decir que el tenedor de un porcentaje de las acciones de una sociedad anónima es

dueño en igual porcentaje de esa sociedad, y además el valor de la acción es representativo del valor de la compañía.

2.2. Valor de la acción

Como se dijo en el punto anterior el valor de la acción es representativo de la compañía que las emite, y se ve afectada por varios factores como por ejemplo el riesgo, la liquidez, la volatilidad del mercado, la economía en general.

Calcular el valor de la acción es muy útil ya que nos da la idea de que tan bien cotizada está en el mercado y saber que momento oportuno que se puede comprar o vender.

Existen varios métodos para calcular el valor de la acción, y sus resultados pueden causar, de que sí se carece de la correcta información, el inversionista tome una mala decisión. Entre los métodos del cálculo del valor de la acción se encuentran los siguientes:

2.2.1. Valor contable

El valor contable de la acción se lo calcula tomando en cuenta el valor contable de la empresa y el número de acciones en circulación, expresándolo de la siguiente manera:

$$\text{Valor contable de acción} = \frac{\text{Valor contable de la empresa}}{\text{Número de acciones}}$$

La desventaja de este método es que no deduce los gastos amortizables de la empresa y por otro lado no recoge activos intangibles que no son contabilizados, por ejemplo la marca.

2.2.2. Valor real

El valor real de la acción se la obtiene disminuyéndole a valor real del activo las deudas y dividiéndola para el número de acciones en circulación de la empresa.

$$\text{Valor real de una acción} = \frac{\text{Valor real del activo} - \text{Deudas}}{\text{Número de acciones}}$$

Aunque este método corrige algunas imperfecciones del valor contable de la empresa, todavía no incluye los activos intangibles.

2.2.3. Valor económico

El valor económico de la acción es la razón del valor de la empresa y el número de acciones.

El valor de la empresa se puede calcular a partir de la capacidad de esta para generar riquezas, obteniendo sus flujos futuros y así determinar el beneficio neto de un periodo. Cuando se conoce los flujos de caja de cada periodo se debe descontar dichos flujos a la tasa de descuento de la empresa en base del costo capital promedio ponderado.

$$\text{Valor de la empresa} = \sum_{i=0}^n \frac{\text{Flujo de Caja } i}{(1 + \text{CCPP})^i}$$

Conocido el valor de la empresa obtenemos el valor de económico de la acción de la siguiente manera:

$$\text{Valor económico de acción} = \frac{\text{Valor de la empresa}}{\text{Número de acciones}}$$

2.2.4. Precio de mercado

El precio de mercado de la acción de una empresa es su cotización que se obtiene a través de las negociaciones de la bolsa, este valor refleja lo que un inversionista está dispuesto a pagar en un momento determinado y una situación producida.

2.3. Clasificación de las Acciones

Existen dos tipos de acciones:

2.3.1. Acciones Ordinarias o Comunes

El tenedor de este tipo de acciones tiene el derecho de voz y voto en las Juntas de accionistas. El rendimiento de acción depende a la utilidad de la empresa al final del periodo y a la cotización de la acción en el mercado.

En Ecuador, la Superintendencia de Compañías exige a los dueños de las empresas que paguen a los tenedores de las acciones comunes un mínimo de 30% de las utilidades de cada periodo.

2.3.2. Acciones Preferentes

El tenedor de las acciones preferentes tiene el derecho de voz más no de voto en las Juntas de accionistas. Posee un trato preferencial al momento del pago de dividendo por acción, ya que su rendimiento fue pactado a una tasa fija y si se les pagará antes de los tenedores de las acciones ordinarias. Cabe recalcar que en quiebra de la empresa también tendrán un trato preferencial sobre los tenedores de las acciones ordinarias.

2.4. Proceso de emisión de acciones de empresas privadas.

Los pasos de una empresa privada pueda cotizar en la bolsa de valores deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Solicitar a las Superintendencia de Compañías su inscripción al Registro de Mercado de Valores
- En un diario local publicar la resolución de inscripción de la compañía en el Registro del mercado de valores
- Elaboración del prospecto de la Oferta Pública, la cual indicará:
 - Actividad de empresa
 - Estados Financieros

- Características de la emisión
 - Calificación de riesgos
 - Otros elementos importantes que el conocimiento de inversionista
- Inscribirse en la Bolsa de Valores como emisor.
 - Pagar la tarifa de inscripción cuando el directorio de la Bolsa de Valores apruebe el registro

La razón que la bolsa de valores solicita estos requisitos es para brindarle a los inversionistas la información necesaria para que puedan escoger la decisión correcta al momento de invertir.

2.4.1. Costos de emisión

Los costos que se incurren al realizar una emisión son los siguientes:

Tipo de Costo	%
➤ Por colocación en bolsa	0.20
➤ Piso de Bolsa	0.10
➤ Por la emisión	1 – 2

Las empresas incurren en tres tipos de costos al realizar una emisión de acciones, de los cuales dos de estos son cobrados por la bolsa de valores (por colocación en la bolsa y piso de bolsa) y son de un tipo fijo. El mayor costo que tienen las empresas al efectuar una emisión es el que se paga a las Casas de Valores, ya que este fluctúa entre 1% y 2%, y depende del monto de emisión y de la forma que se transe con la empresa.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE AGRÍCOLA INDUSTRIAL TROPICAL S.A.

3.1. Historia de la Empresa

La empresa Agrícola Industrial Tropical S.A. (AGROTROPICAL) fue instituida en 1997, con el fin de cultivar e industrializar productos agrícolas. Fue constituida con capital abierto, donde cada uno de los accionistas no podía ser dueño de más del 20% de acciones.

Se definió como actividades el cultivo de cacao CCN-51 (es una de las variedades mas productivas a nivel mundial), plátano y teca, escogiendo el cacao como el principal objetivo de producción, ya que se tiene una productividad comprobada en tierras ecuatorianas de 5.000 a 5.500 libras por año en condiciones normales y en situaciones controladas puede ser mayor este número de libras. Para aprovechar

la productividad de las tierras durante los primeros tres años, se contempló en el proyecto cultivar plátano.

En la actualidad la empresa se está preparando para conseguir el certificado ISO-9000 mejorando los procesos de producción en las tres haciendas de su propiedad, las cuales son: Río Lindo Alto, Río Lindo Bajo y Clemencia. La hacienda Río Lindo Alto posee una extensión de 205 has., la hacienda Río Lindo Bajo tiene una extensión de 161 has. y la hacienda Clemencia posee una extensión 286 has., que totalizan 652 has.

La hacienda Río Lindo Alto constituye el punto de partida del proyecto de Agrotropical. Está ubicada en el kilómetro 16 de la vía Quevedo – El Empalme, en la provincia de Los Ríos. La hacienda Clemencia fue adquirida a los dueños de la Agrícola Fatty S.A. mediante la entrega de 9.371 acciones de la Agrícola Industrial Tropical S.A. en el año 2001.

3.2. Agrotropical en el Mercado de Valores

La compañía desde sus inicios ingresó al mercado de valores, comenzando con un capital abierto con 16000 acciones y estas tenían

un valor nominal de \$4 y un valor de mercado de \$25. Casi a los 7 años de su creación Agrotropical a realizado 4 emisiones (Ver Tabla # 1), los recursos captados con la colocación de acciones fueron destinados a las ampliaciones de las operaciones de cultivo de cacao y teca, para el mantenimiento de las plantaciones y pago de deudas.

La principal inversión hecha con los recursos captados fue la compra de Agrícola Fatty S.A. la Cual tenia como principal activo los predios de La Hacienda Clemencia, la cual tiene una área de 286,44 hectáreas entre cultivo de cacao y teca.

EMISIÓN DE ACCIONES DE AGROTROPICAL					
	Años	No. Acciones ofertadas	No. Acciones	Valor Nominal	Valor de mercado
Emisión 1	1998	135,000	18,182	\$ 4.00	\$ 33.00
Emisión 2	1999	135,000	15,765	\$ 4.00	\$42.25 y \$46.5
Emisión 3	2002	150,000	3,488	\$ 4.00	\$ 46.50
Emisión 4	2004	200,000	En vigencia	\$ 4.00	En vigencia

Tabla # 1

Fuente: Agrotropical

Elaboración: Autores

La emisión realizada en el 2004 aun se encuentra en vigencia, y esta emisión se la hace con el fin de cubrir deudas y efectuar una inversión para ampliar sus hectáreas de cultivos.

3.2.1. Precio de la acción de Agrotropical S.A.

El precio de la acción de Agrotropical a lo largo del tiempo a aumentado en 86%, es decir el precio casi se ha duplicado. El precio entre periodos se ha mantenido constante, dado que el mercado de valores Ecuatoriano no es muy dinámico y los aumentos del precio se dieron cuando la empresa emitía nuevas acciones y cuando hacia inversiones importantes y después de los incrementos se mantenían estables un periodo largo³.

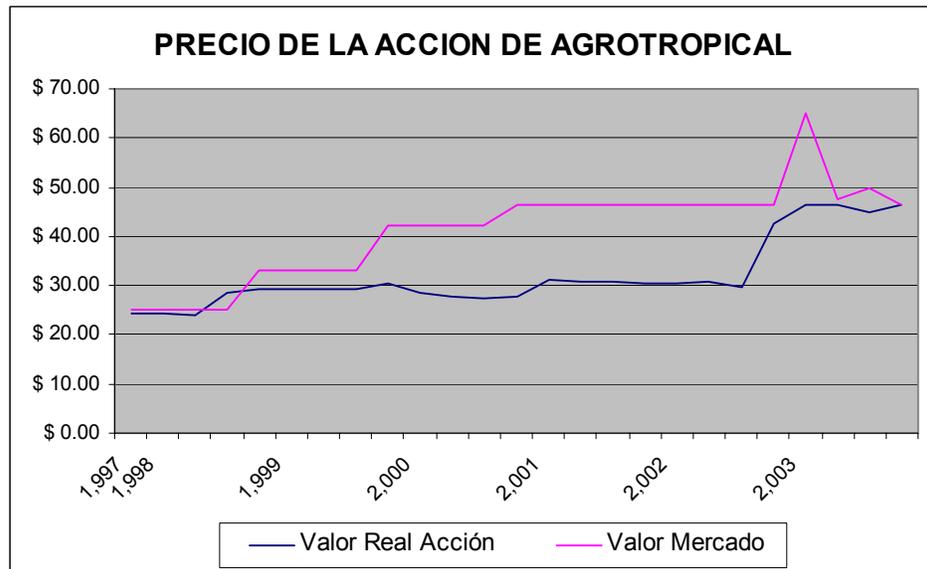


Gráfico # 6
Fuente: Agrotropical
Elaboración: Autores

³ Ver anexo # 3

El mercado desde que la empresa ingresó al mercado de valores ha sobrevalorado la acción, es decir el valor de mercado de esta es mayor al valor real, y esto se debe a que los inversionistas tienen buenas expectativas sobre la empresa, por esto casi siempre el valor de mercado esta por encima del precio real

Los dividendos por acción no fueron muy altos en los primeros periodos, pero se espera que cuando la empresa comience a cosechar sus hectáreas al 100% los dividendos sean superiores al rendimiento exigido por los accionistas.

3.3. Productos

3.3.1. Análisis de ventas

Agrotropical S.A. se dedica principalmente al cultivo, cosecha y comercialización de Cacao y Teca. En sus comienzos la empresa con el fin de aprovechar sus tierras sembró Plátano como forma de obtener ingresos y maximizar el uso de sus recursos; esta cosecha es posible mientras el cacao llega al total desarrollo; es decir, donde su producción es máxima.

La cosecha del cacao CCN 51 se da de forma creciente desde sus inicios de sus cultivos hasta que ésta alcanza su máximo desarrollo, como se lo muestra a continuación:

QUINTALES POR HECTAREAS	
AÑO	QQ/HAS
0	0
1	7
2	15
3	30
4	45
5	55

Tabla # 2

Fuente: Agrotropical

Elaboración: Autores

La Teca al ser un producto que su desarrollo para poder ser comercializada es por lo menos 20 años, los beneficios que ésta puede generar serán a largo plazo y como resultado la empresa no contará con estos ingresos en sus primeros periodos.

La empresa en 1999 recibió ingresos por plátano que sobrepasaron los \$200.000,00; los cuales ayudaron a solventar los costos y gastos del cultivo del cacao y la teca; a medida que el cacao se fue desarrollando, los ingresos por plátano disminuyeron, ya que las áreas destinadas para el cultivo de este fruto son ocupadas por las plantas del cacao cuando se desarrollan, por esto el ingreso por plátano solo

es en los años del crecimiento del cacao. Por lo contrario el ingreso por cacao va incrementándose hasta que sus hectáreas cultivadas alcancen su máxima producción, de ahí en adelante los ingresos por cacao dependerá del precio y no de los quintales por hectáreas, ya que esta alcanza su máxima nivel de producción. (Gráfico # 7)

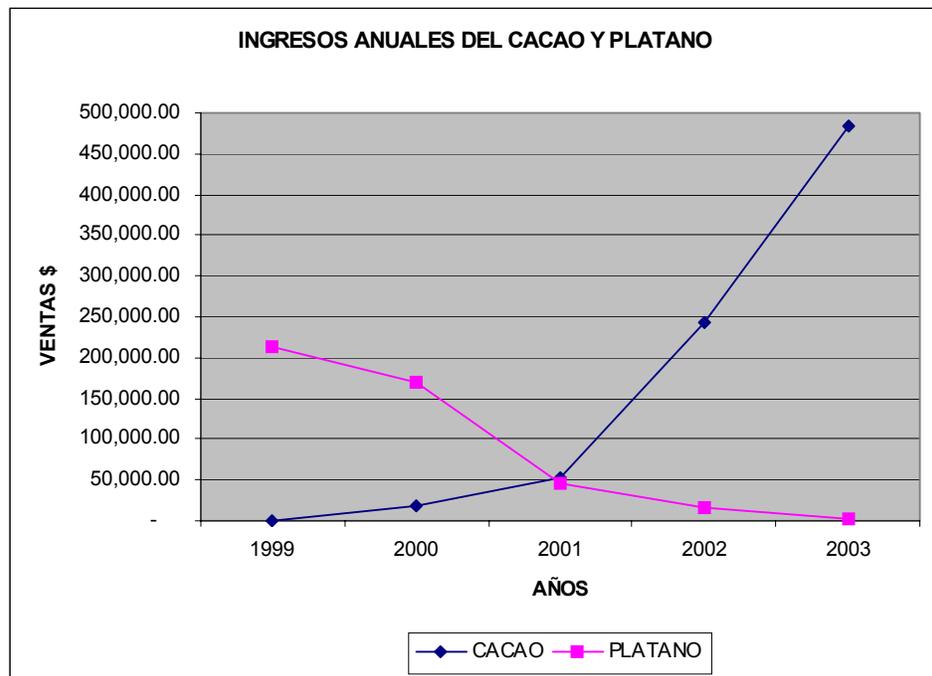


Gráfico # 7

Fuente: Agrotropical

Elaboración: Autores

El aumento de los ingresos en el 2002 se debe en gran parte a la compra de la hacienda de la Agrícola Fatty S.A., la cual se pudo realizar gracias a la captación de recursos financieros obtenidos mediante la emisión de acciones comunes en el año 2001.

3.3.2. Análisis de precios

Para la principal fuente de ingreso de la empresa, como lo es el cacao, el precio de este producto se lo maneja con el precio internacional, ya que éste es transado en bolsas internacionales como son la bolsa de productos de Londres y de Nueva York, esto quiere decir que el precio es dado por un mercado competitivo, ya que es pactado entre los oferentes y demandantes de este producto a nivel mundial.

El precio del cacao ha tenido la siguiente evolución a través del tiempo como se lo aprecia en el siguiente grafico:

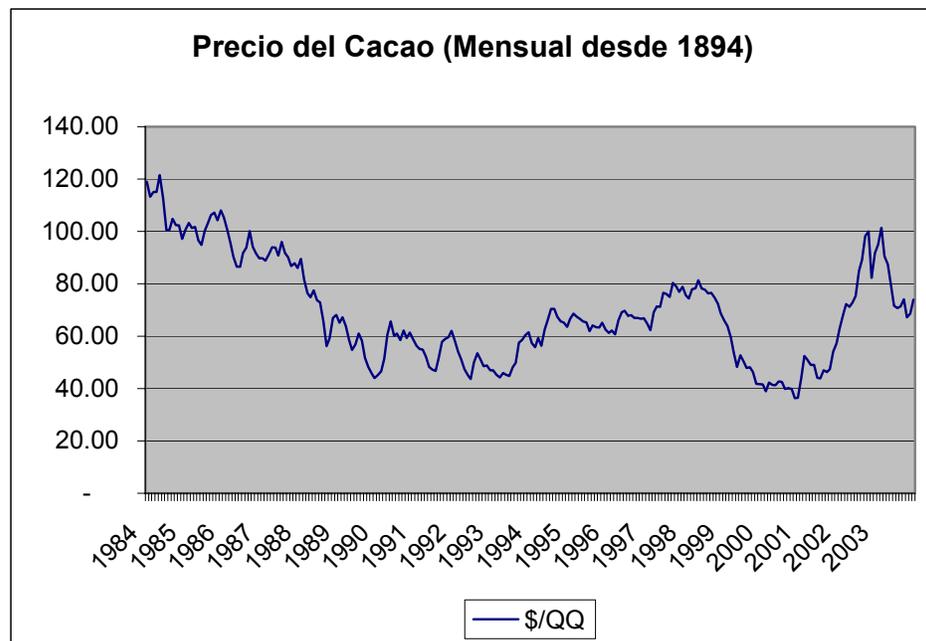


Gráfico # 8
Fuente: Anecacao
Elaboración: Autores

La volatilidad del precio del cacao es muy alta como se lo puede observar en el Gráfico # 9, esto hace que no sea fácil realizar predicciones, dado que existen muchas variables que influyen, como por ejemplo la producción y otras variables que son muy difícil de estimar como son: los factores climáticos, especulaciones, nuevos productos sustitutos, entre otros.

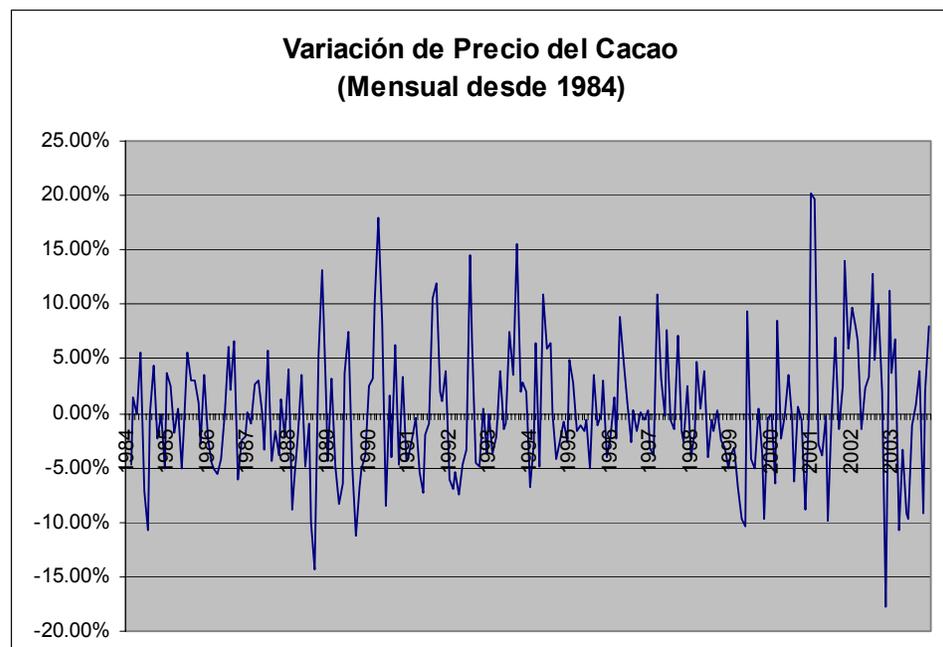


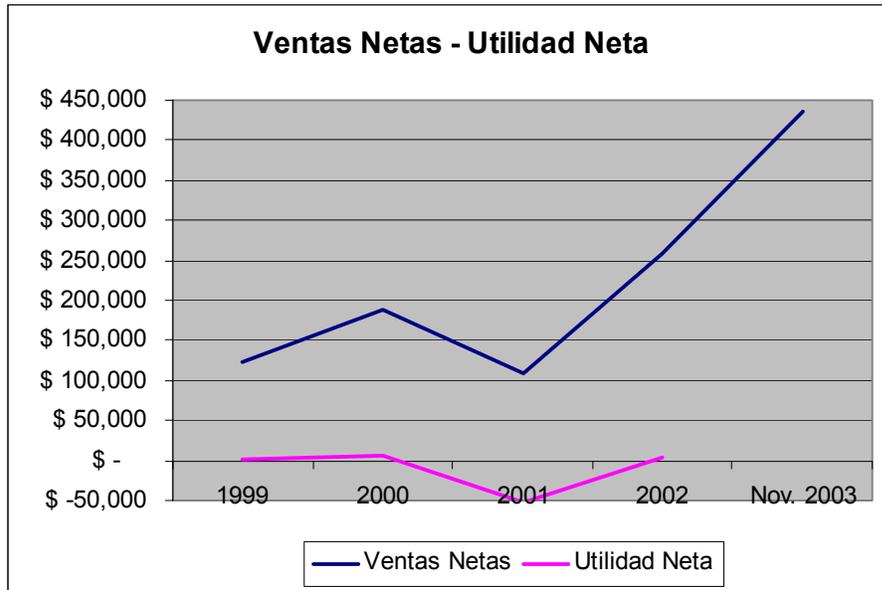
Gráfico # 9
Fuente: Anecacao
Elaboración: Autores

3.4. Análisis Financiero

3.4.1. Ingresos

La empresa en sus dos primeros años no tuvo ingresos, debido que al ser una empresa de origen agroindustrial y con productos de ciclos largos, la obtención de los ingresos por los activos productivos se ven en su mayoría en el largo plazo. En 1999 se empezó a aprovechar parte de sus tierras que no fueron utilizadas, para el cultivo del plátano y como siendo este un producto de ciclo corto se pudo obtener ingresos en estos primeros años, pero estos rubros no son representativos, dados que los principales productos es el cacao que se comenzará a cosechar regularmente a partir del 2004, antes de este tiempo (1999-2003) se lo ha hecho en una mínima proporción.

Por lo antes mencionado, los ingresos netos obtenidos en estos periodos han sido ínfimos dado que solo han cubierto costo de producción, gastos administrativos y financieros. Siendo así, que en el periodo del 2001 no fue posible cubrir los costos y gastos, obteniendo la empresa una utilidad negativa de \$52,560.00. Esto se lo puede observar claramente en los gráficos # 10 y 11.



Gráfi

co # 10

Fuente: Bolsa de Valores, Agrotropical

Elaboración: Autores

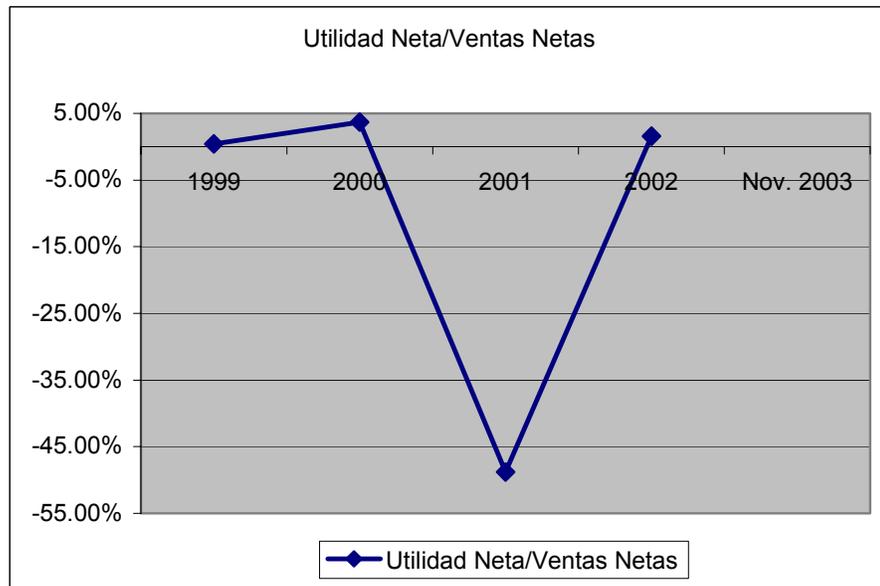


Gráfico # 11

Fuente: Bolsa de Valores, Agrotropical

Elaboración: Autores

3.4.2. Balance General

3.4.2.1. Activos

Agrotropical, en sus inicios en 1997, tuvo activos con un valor contable de \$608,795; este valor tuvo un crecimiento del 219.96% para el siguiente periodo, es decir que su valor contable fue de \$1,947,912; esto se debió a que en este año comenzó su actividad económica y para esto se tuvo que incurrir en inversiones de activos productivos como maquinaria, terrenos, equipos, etc.; ya que para el proceso de sus cultivos, eran necesarios. Para el año 1999 hubo un aumento en sus activos de 30.61%, el rubro que tuvo mayor incidencia fue el de las plantaciones ya que se dio un significativo incremento 75% aproximadamente, además fue el resultado que la Junta General de Accionista decidiera en mayo de 1998 un aumento del capital suscrito y autorizado. En el siguiente periodo los activos crecieron en 0.89% puesto que no fue necesario la adquisición de nuevos activos. En 2001 y 2002 hubo aumento de 33.20% y 75.25% respectivamente, porque a finales del año 2001 se había colocado 15.765 acciones a un precio promedio de \$45.43, esto dio como resultado un aumento de capital en \$716,217.00; el factor que más influyó para que la

variación del crecimiento del año 2002 fuera relevante, fue la adquisición de los activos de la Agrícola Fatty S.A.

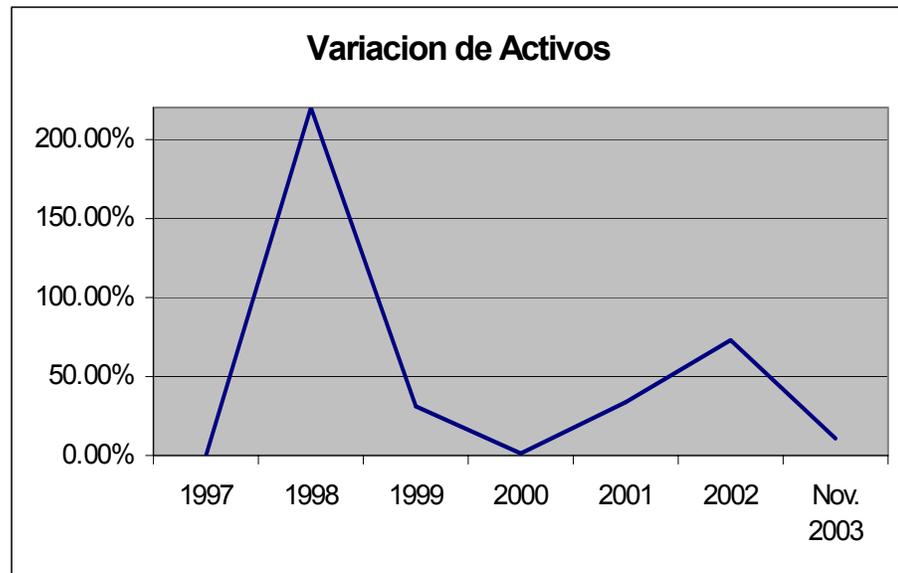


Gráfico # 12
Fuente: Agrotropical
Elaboración: Autores

3.4.2.2. Pasivo y Patrimonio

La relación Pasivo/Activo indica el grado de apalancamiento que tiene la compañía. En los inicios, la compañía tenía un bajo índice de apalancamiento, dado que solo poseía pasivos corrientes, los cuales no fueron cubiertos. En el año 1999 el grado de apalancamiento aumentó a 54.25%, esto se dio como el resultado del refinanciamiento de la deuda a corto plazo de los años

anteriores, a partir de este periodo la relación pasivo/activo no se presentaron variaciones significativas hasta el año 2002 donde este ratio creció a 61.49% esto se suscitó dado que Agrotropical compró la Empresa Agrícola Fatty S.A. y con esto contrajo los pasivos de ésta, y esta deuda fue reestructurada. La relación Pasivo/activo se detalla a continuación:

RELACIÓN PASIVO/ACTIVO Y PATRIMONIO/ACTIVO		
Años	Relación Pasivo/activo	Relación Patrimonio/activo
1997	34.00%	66.00%
1998	48.57%	51.43%
1999	54.25%	45.75%
2000	57.72%	42.28%
2001	55.41%	44.59%
2002	61.49%	38.51%
Nov. 2003	60.81%	39.19%

Tabla # 3

Fuente: Bolsa de Valores, Agrotropical

Elaboración: Autores

Como se observa en el gráfico # 13 la relación patrimonio/activo tiene un comportamiento inverso a la relación pasivo/activo; la disminución del ratio patrimonio/activo indica que los acreedores son mas dueños de la empresa que los accionistas, Agrotropical tiene índices de apalancamiento muy altos, pero sus vencimientos están cercanos ya que una de sus deudas vence en el 2007 y este ratio puede volver dentro de parámetros aceptables.

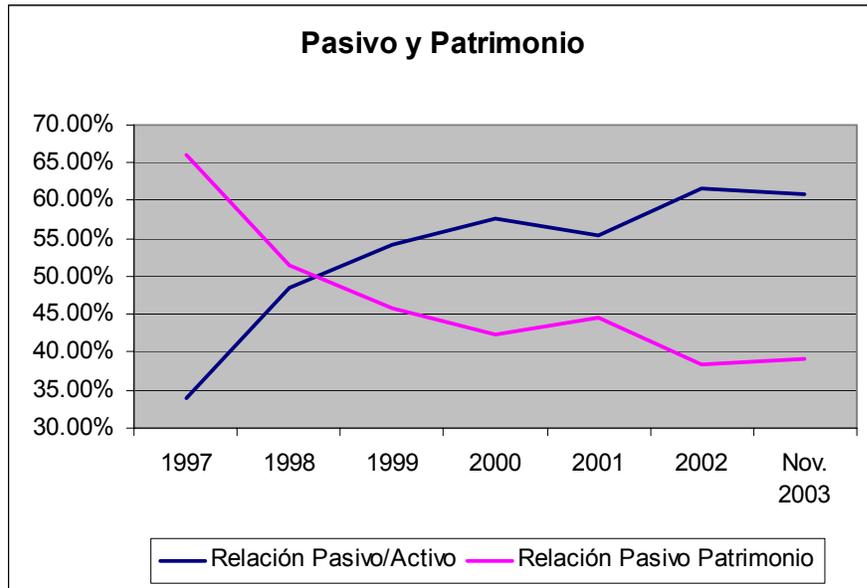


Gráfico # 13

Fuente: Agrotropical
 Elaboración: Autores

La relación de Pasivo/Patrimonio desde que Agrotropical se constituyó, ha sufrido un crecimiento continuo y ha alcanzado grados altos. En su constitución, este ratio era de 51.51%, es decir, que los pasivos de la empresa eran un poco más del 50% del patrimonio, desde 1999 las deudas sobrepasaron un 18% más que el patrimonio, por la reestructuración de las deudas antes mencionadas. Hasta el Noviembre del 2003 ya había sobrepasado en más del 50% al patrimonio esto en gran parte fue causado por la compra de Agrícola Fatty S.A. en el 2002.

RELACIÓN PASIVO / PATRIMONIO	
Años	Relación Pasivo / Patrimonio
1997	51.51%
1998	94.44%
1999	118.59%
2000	136.51%
2001	124.25%
2002	159.64%
Nov. 2003	155.19%

Tabla # 4

Fuente: Bolsa de Valores, Agrotropical

Elaboración: Autores

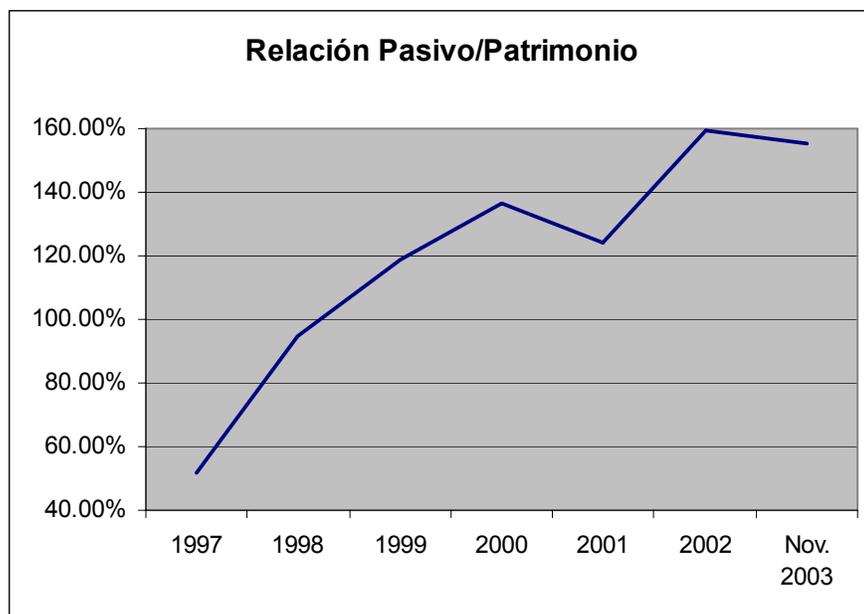


Gráfico # 14

Fuente: Bolsa de Valores, Agrotropical

Elaboración: Autores

CAPÍTULO IV

VALORACIÓN DE AGROTROPICAL S.A.

4.1. Análisis del Modelo de valoración

Cuando se realiza la valorización de una empresa, se debe tener en cuenta que de esto se trata de encontrar un valor justificable para dicha empresa; tampoco se debe olvidar, que el precio es diferente al valor teórico de una empresa, dado que el precio es la cantidad que los oferentes y demandantes acuerdan al realizar una transacción.

En la realización de los diferentes métodos de valoración es necesario efectuar un análisis cuantitativo, y esto debe ser complementado con el juicio de un experto, dado que se tienen que realizar supuestos que son indispensables para la valoración.

Existen distintos métodos para realizar una valoración, los cuales se pueden clasificar como se lo detalla a continuación:

- a) Valoración basada en el valor del patrimonio
 - o Método del valor contable
- b) Valoración basada en el rendimiento
- c) Valoración basada en el valor del patrimonio y del rendimiento
- d) Valoración basada en el descuento de los flujos de fondos

El objetivo de este proyecto es encontrar el valor de mercado de Agrotropical de la forma más exacta, y esto se va a realizar mediante el método de **valoración basada en el descuento de los flujos de fondos**, debido a que este método toma en consideración los flujos futuros de la empresa, por el contrario de los demás métodos que sólo consideran los ingresos, activos y pasivos en un momento determinado.

4.1.1. Valoración basada en el descuento de los flujos de fondos

Este método está basado en el descuento de los flujos de fondos futuros, los cuales los ingresos son producidos dependiendo de lo que generan sus activos productivos, ya que este estudio sostiene que el valor de los activos de una empresa depende de su producción futura.

Este método se lo puede mostrar algebraicamente de la siguiente forma:

$$\text{Valor de la empresa} = \sum_{i=0}^n \frac{\text{Flujo de Caja } i}{(1 + k)^i}$$

Donde:

k: Tasa de descuento
i: Periodo a descontar

La tasa a la que se debe descontar los flujos, tiene que ser representativa a la posición de la empresa tanto con sus acreedores y sus accionistas. Además esta tasa debe recoger el valor del dinero del tiempo y los riesgos del mercado. Es por ello que se estimará la tasa por medio del **costo de capital promedio ponderado**, ya que esta

tasa recoge el financiamiento de la empresa y el rendimiento de los accionistas; y se la expresa de la siguiente manera:

$$\text{CCPP} = (D/V) * R_d * (1 - T) + (E/V) * R_e$$

Donde:

(D/V) = Porcentaje de deuda

(E/V) = Porcentaje de capital

T = Impuesto a la renta

R_d = Rendimiento de la Deuda

R_e = Rendimiento del capital

El Rendimiento de la Deuda se puede calcular fácilmente como un promedio ponderado de los intereses de las deudas que la empresa está pagando.

Por el contrario, el rendimiento del capital es más subjetivo, ya que existen varios productos en el mercado en que poder invertir, y se le debe ofrecer al un inversionista un rendimiento adecuado para invertir en la empresa, y se lo calcula en la siguiente manera:

$$R_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

Donde:

R_f = Tasa libre de riesgo

R_m = Rendimiento de mercado

β = Beta del sector

4.2. Supuestos para la valoración

Los supuestos que se tomará en cuenta para las diferentes valoraciones son los siguientes:

4.2.1. Supuestos vigentes en todas las valoraciones

- **Periodo de Análisis:** El periodo de análisis será de 15 años, ya que es el tiempo necesario para observar el desempeño de su operación y analizar los beneficios de sus activos productivos, ya que la teca es un producto que se cosecha al largo plazo.
- **Inflación:** En una economía dolarizada como la ecuatoriana, la inflación debe converger a la de la economía estadounidense, por lo tanto, la inflación que se asumirá para la evaluación del proyecto será del 3%, dado que este ratio es la inflación promedio de la economía de Estados Unidos⁴.
- **Cosecha de cacao:** El periodo de desarrollo del cacao desde su siembra hasta su cosecha es de seis años, por esto, Agrotropical en el 2004 cosecha en la Hacienda Río Lindo Alto

⁴ Ver anexo # 4

un promedio de 45 qq/has. y en la Hacienda Clemencia un promedio de 40 qq/has en las que están listas para cosechar, desde el 2005 al 2009 se cosechará un promedio de 55 qq/has en sus hectáreas totalmente productivas. En las hectáreas restantes se cosecha menor cantidad de quintales por hectárea⁵; a partir del 2009 se cosechará un promedio de 55 qq/has en el 100% del total de las hectáreas destinadas para el cultivo de este producto.

- **Cosecha de la Teca:** Agrotropical comienza a cosechar este producto de forma normal a partir del año 2008 en las Haciendas Río Lindo Alto y Clemencia, la cosecha que se realizará entre los periodos 2007 a 2009 en estas haciendas se las realizará de forma periódica para los siguientes años⁶.

- **Precio del cacao:** Para determinar el precio se ha tomado la información histórica del precio internacional del cacao de la Bolsa de Nueva York y de la situación actual de su mercado. Para predecir el precio de este producto se ha hecho una serie de análisis estadísticos, como son serie de promedio móviles y regresión múltiple con variables cuantitativas que afectan de

⁵ Ver anexo # 5

⁶ Ver anexo # 6

forma directa en este ratio (toneladas producidas mensualmente y precio del café). Este análisis dio los siguientes valores:

PRECIOS PROYECTADOS DEL CACAO	
AÑO	PRECIO
2004	\$ 78.87
2005	\$ 78.49
2006	\$ 78.73
2007	\$ 78.77
2008	\$ 78.59
2009	\$ 78.37
2010	\$ 78.68
2011	\$ 78.61
2012	\$ 78.62
2013	\$ 78.61
2014	\$ 78.58
2015	\$ 78.58
2016	\$ 78.61
2017	\$ 78.60
2018	\$ 78.60

Tabla # 5

Fuente: Autores

Elaboración: Autores

Estos precios anuales son un promedio ponderado de los precios mensuales proyectados⁷, ya que el cultivo de este producto se da por meses que tienen mayor producción y esta es una variable que influye mucho en el precio.

⁷ Ver Anexo # 7

➤ **Precio de la Teca:** Los precios de esta madera tropical, dependen del grosor y los metros cúbicos que dé el árbol, y estos van a ser dados por los precios promedios históricos, que según estudios de organismos internacionales en los últimos 30 años ha tenido un aumento del 6% anual, pero para el análisis de este proyecto va a ser del 3% debido que la madera que tiene mayor cotización es la Asia y de ahí la de África.

PRECIO DE LA TECA	
m³ / árbol	\$ / m³
0.05 - 0.15	30
0.16 - 0.25	60
0.26 - 0.40	90
0.41 - 0.65	120
0.66 - 0.80	150
0.81 - 0.95	200

Tabla # 6

Fuente: Agrotropical

Elaboración: Autores

➤ **Costos operativos:** Los costos operativos se dan de acuerdo a las hectáreas que se encuentran en cuidado, la recolección de estos productos y al transporte, y estos incluyen tanto los costos por cacao y teca. Los costos serán influidos por la inflación promedio esperada para los próximos años y por esto se incrementarán progresivamente.

- **Gastos Administrativos:** Los gastos administrativos que posee la empresa no variarán por aumento de nuevos empleados, dado que esta empresa tiene formado su área administrativa para trabajar con capacidad de 2500 has., es por esto que este valor solo se verá influida por la inflación.

- **Depreciación:** Los Activos de Agrotropical se deprecian con el método de línea recta y sin valor de salvamento. Las plantaciones se comienzan a depreciar después de que se coseche en el 100% de los productos, siguiendo la tabla posterior:

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS		
Activos	% Depreciación	Vida Útil
Maquinarias y equipos	10%	10
Obras de infraestructura	10%	10
Edificios e instalaciones	5%	20
Vehículo	20%	5
Equipo de Computación	33.33%	3
Muebles y enseres	10%	10

Tabla # 7

Fuente: Agrotropical

Elaboración: Agrotropical

- **Dividendos:** La política de la empresa ha sido el pago del 30% de la utilidad neta por concepto de dividendo y este porcentaje será el mismo para el periodo del análisis.

- **Impuesto a la Renta:** La carga impositiva que las empresas pagan al gobierno es del 25% y se mantendrá constante en el periodo de análisis.

- **Inversión:** Agrotropical realizará una inversión en el año 2004 de 138,711.93; con el fin de adquirir maquinarias, insumos y construcción de comedores para los trabajadores⁸.

4.2.2. Supuestos para la valoración con deuda, sin emisión y sin inversión

- **Deudas:** La empresa captará en el año 2004 una deuda de \$1,500,000.00 al 12% anual (fijo), pagaderos en 10 años con un periodo de gracia de 2 años⁹, será utilizada para cumplir con sus deudas en el corto plazo. Después de esta deuda, Agrotropical no adquirirá otra deuda para obtener capital.

⁸ Ver Anexo # 8

⁹ Ver Anexo # 9

4.2.3. Supuestos para la valoración con deuda, con emisión y con inversión

- **Cosecha de productos:** En este escenario se va a realizar el cultivo del cacao, plátano y teca como se detalla a continuación:
 - **Cacao:** Se va a seguir cosechando la misma cantidad del supuesto anterior y adicionalmente se cosechará a partir del 2006 las siguientes cantidades:

COSECHA DE CACAO	
AÑO	QQ/HAS
2005	0
2006	7
2007	15
2008	30
2009	45
2010 en adelante	55

Tabla # 8

Fuente: Agrotropical
Elaboración: Autores

Esta producción adicional se dará a partir del 2006, debido a la inversión que se realizará en el 2005.

- **Plátano:** Esta cosecha será realizada en las hectáreas adquiridas por esta inversión, aprovechando los espacios libres que deja el cacao hasta en los primeros años de su

desarrollo. Se tomará como referencia el promedio de las cosechas históricas de este producto, debido que la empresa ha realizado la misma actividad en inversiones anteriores¹⁰.

- **Precio del Plátano:** Este precio se lo proyectó para este producto fue el precio promedio histórico, ya que este producto se lo vende en el mercado local y no ha tenido muchas variaciones y solo va a ser influido por la inflación.

- **Deuda:** En este escenario se va a incurrir en una deuda de \$1,000,000.00 para el periodo del 2005, esta se hará con un Banco Internacional, que será pagadera a 3 años plazo con un interés fijo del 9% anual¹¹.

- **Número de acciones a venderse:** Se proyecta una venta de 40.000 acciones en el 2004 y 40.000 acciones en el 2005¹², como resultado de las expectativas que tiene el mercado con respecto a la empresa.

¹⁰ Ver anexo # 10

¹¹ Ver anexo # 9

¹² Dado por un estudio de mercado de la empresa.

- **Precio de Acción:** El precio promedio de la acción antes de la emisión era de \$47.50, como resultado de la reacción de los inversionistas por una nueva emisión, se espera que el precio promedio por acción sea de \$36.00¹³.

- **Inversión:** El capital captado por medio de deuda y emisión de acciones, un porcentaje de esta se utilizará para cubrir las deudas en el corto plazo y se invertirá en la compra de 275 hectáreas para el cultivo de cacao, y todo este proceso tendrá un costo de \$ 2,033,693.75.

4.2.4. Supuestos para la valoración con deuda, sin emisión y con inversión:

En este escenario se mantendrán los siguientes supuestos del escenario con emisión:

- a) Cosecha del cacao
- b) Cosecha del plátano
- c) Precio del plátano
- d) Inversión

¹³ Dado por estudio de la empresa

- **Deuda:** Se realizará la deuda del escenario anterior, y adicionalmente se contraerá una deuda con un monto de \$2,880,000.00 que se la hará con un banco nacional a 10 años plazo, con un periodo de gracia de 2 años, con una tasa fija pactada al 12% anual¹⁴. Con este capital se solventará las deudas en el corto plazo y se realizará la misma inversión del anterior escenario.

4.3. Determinación de la tasa de descuento

La determinación de la tasa de descuento para la valoración de una empresa es uno de los aspectos más relevantes, ya que de esta depende qué tan castigados van a ser los flujos. La determinación de este ratio es complejo de calcular en el medio financiero ecuatoriano, debido a las limitaciones de información a la que el mercado enfrenta.

La tasa de rentabilidad requerida por los accionistas para los diferentes escenarios va a ser calculada por medio del CAPM de un mercado desarrollado como los Estados Unidos, adicionalmente para

¹⁴ Ver anexo # 9

que esto sea utilizado en este proyecto se le sumará el riesgo país del Ecuador.

$$Re = \underbrace{Rf + \beta (Rm - Rf)}_{\text{Mercado de E.U}} + \underbrace{\text{Riesgo país}}_{\text{Ecuador}}$$

Para calcular el rendimiento de capital de Agrotropical se tomó como la tasa libre de riesgo, la tasa de los bonos del tesoro americano y el rendimiento de mercado del S&P 500, debido a que esta reúne las 500 empresa más representativas del mercado americano y el β utilizado fue un β ponderado de las empresa de sector agroindustrial y maderero, y para adaptarlo a la entorno de la empresa de estudio se le adicionó el Riesgo País. Los resultados se lo encuentran detallados en la siguiente tabla:

RENDIMIENTO DE CAPITAL	
RENDIMIENTO DE CAPITAL	20.97%
TASA LIBRE DE RIESGO	4.97%
RENDIMIENTO DE MERCADO	11.25%
BETA INDUSTRIA ¹⁵	1.47
RIESGO PAÍS	6.79%

Tabla # 9

Fuente: Autores

Elaboración: Autores

¹⁵ Ver anexo # 11

Para el cálculo del CCPP en los diferentes escenarios se tomaron los valores contables de los activos, pasivos y patrimonios hasta el 2003, y para el cálculo del rendimiento de las deudas se incluyeron las captaciones hechas por medio de la banca nacional e internacional de los supuestos anteriores.

COSTO CAPITAL PROMEDIO PONDERADO			
	Estado Original	Estado con emisión	Estado con deuda
COSTO CAPITAL PROMEDIO PONDERADO	17.93%	17.24%	17.42%
(DEUDA/ACTIVO)	60.81%	60.81%	60.81%
(CAPITAL/ACTIVO)	39.19%	39.19%	39.19%
RENDIMIENTO DEUDA ¹⁶	12.78%	11.87%	12.11%
RENDIMIENTO CAPITAL	20.97%	20.97%	20.97%
IMPUESTO A LA RENTA	25.00%	25.00%	25.00%

Tabla # 10

Fuente: Autores

Elaboración: Autores

La tasa que menos va a castigar su flujo es la del escenario con emisión, esto se debe a que en este sólo se incurre en una deuda y se la hace con un banco internacional la cual es menor a la del mercado nacional. En el escenario con deuda e inversión la tasa de castigo es menor a la del escenario original (con deuda y sin inversión), debido a que este escenario se endeuda en mayor proporción y con tasas intereses menores a las tasas pactadas anteriormente. Por lo contrario, el estado original solo capta capital por medio un banco del

¹⁶ Ver Anexo # 12

mercado nacional con una tasa más alta que la del sector financiero internacional y los pasivos que se contrajeron en periodos anteriores son con una tasa elevada y esto conlleva a que el CCPP sea mayor en este escenario.

Además, cabe recalcar que los demás factores que influyen para el cálculo de las CCPP son iguales en todos los escenarios. Y otro punto que es gran relevancia es que el CCPP está incluido el ahorro fiscal que generan los intereses.

4.4. Valoración de Agrotropical

El análisis de Agrotropical se lo hizo en distintos escenarios para poder observar los desempeños de los distintos flujos y con esto verificar si la decisión tomada de emitir acciones para el aumento de sus activos por medio de una inversión en plantaciones fue hecha de forma correcta, o si hubiera sido mejor optar por la decisión de mantenerse en el estado original, o captar el capital necesario mediante deuda por medio del sector financiero nacional e internacional.

Las valoraciones realizadas en los distintos escenarios, fueron hechas con flujos de cajas netos, es decir, que los flujos contienen el pago de capital de las deudas contraídas. Los valores que arrojaron estos flujos, en realidad es el valor real de la empresa.

Para esta valoración no solo se tomó en cuenta el Flujo de Caja Libre (FCL), debido a que al realizar la valoración con este flujo nos daría como resultado el valor teórico de la empresa no un valor real, puesto que este flujo no se encuentra el pago del capital de las deudas y esto nos haría sobrevaluar la empresa en el periodo 2004.

Los Valores de la empresa Agrotropical en los diferentes escenarios y las tasas a las que fueron castigados los flujos fueron los siguientes:

VALOR DE MERCADO DE LA EMPRESA			
Escenario	Tasa de descuento	Valor de mercado de la empresa	Ver anexo
Normal	17.93%	\$ 4,007,667.88	14 y 15
Con Emisión	17.24%	\$ 6,671,506.61	16 y 17
Con Deuda	17.42%	\$ 4,962,891.26	18 y 19

Tabla # 11

Fuente: Autores

Elaboración: Autores

Después de haber efectuado los análisis de los flujos en los distintos escenarios, se llegó a conclusión que la mejor decisión para captar

capital es por medio de la emisión de acciones, como se puede observar en la tabla # 11.

4.5. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad es muy importante debido a que es necesario realizar un estudio de cuan sensibles es el valor estimado de la empresa con respecto a los parámetros más decisivos que puedan afectar el valor de esta.

En este proyecto se va a tomar como una herramienta de estudio el análisis de sensibilidad, el cual es una técnica de análisis de riesgo, en la cual las variables fundamentales son objeto de un cambio para que posteriormente se pueda observar los resultados en la variación del valor de la empresa.

4.5.1. Análisis de sensibilidad con variación del precio del cacao y teca.

Se realizó un análisis de sensibilidad con la variable precio de las principales fuentes de ingreso de Agrotropical, para analizar que tan

sensible es el valor de la empresa, si se presentaran cambios en el futuro tanto positivos como negativos en estas variables.

La variación en los precios del cacao dio como resultado, que la empresa es más sensible a los cambios negativos, dado que esta presenta una variación promedio del 92% de la variación del precio del cacao, es decir que si el precio cacao disminuye en 10%, el valor de la empresa disminuirá en 9.2%; por otro lado, cuando los precios del cacao sufren una variación positiva, la variación promedio es del 90% de la variación del precio del cacao.

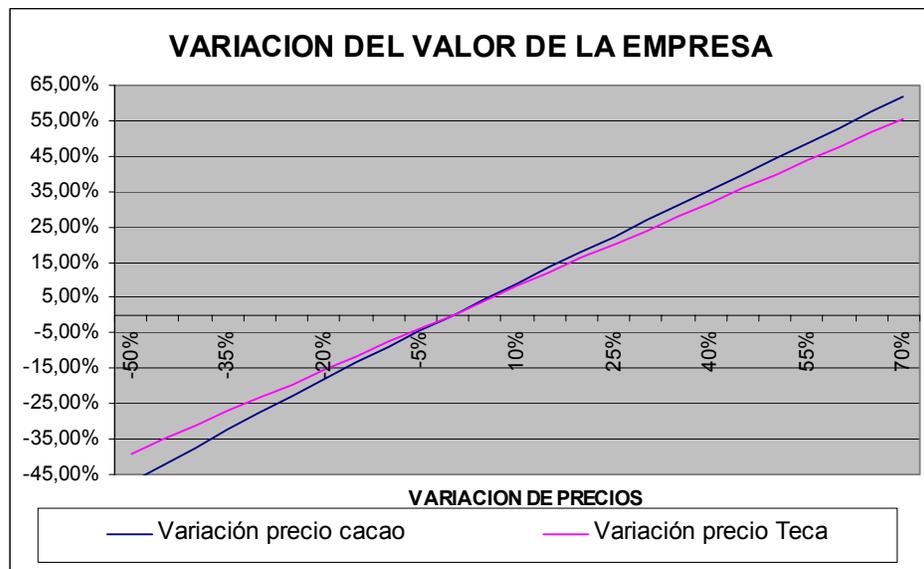


Gráfico # 15
Fuente: Autores
Elaboración: Autores

Por otra parte, la sensibilidad que tiene el valor de la empresa con respecto a la variación del precio de la teca es menor a la sensibilidad que tiene cuando varían los precios del cacao. Diferente de los resultados que dio el análisis con la variable precio del cacao el valor de Agrotropical es más sensible cuando hay un aumento positivo en el precio de la teca, dado que la empresa aumenta su valor en un promedio de 81% de la variación del precio, mientras cuando se dan bajas en el precio la empresa disminuye su valor en un promedio del 77% de la variación del precio de la teca.

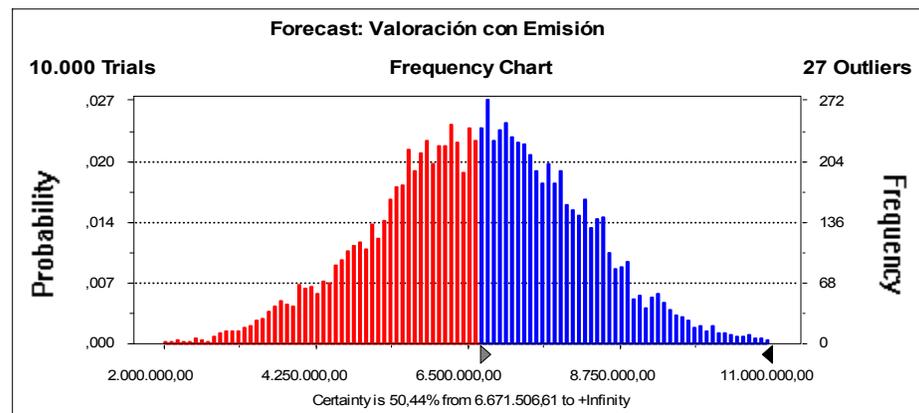


Gráfico # 16
Fuente: Autores
Elaboración: Autores

La probabilidad de que el VAN estimado de acuerdo con los flujos proyectados se cumpla es mayor al 50%, según el análisis de Monte

Carlo realizado como 10.000 variaciones de los precios del cacao y de la teca, como se observa los gráficos # 16 y 17.

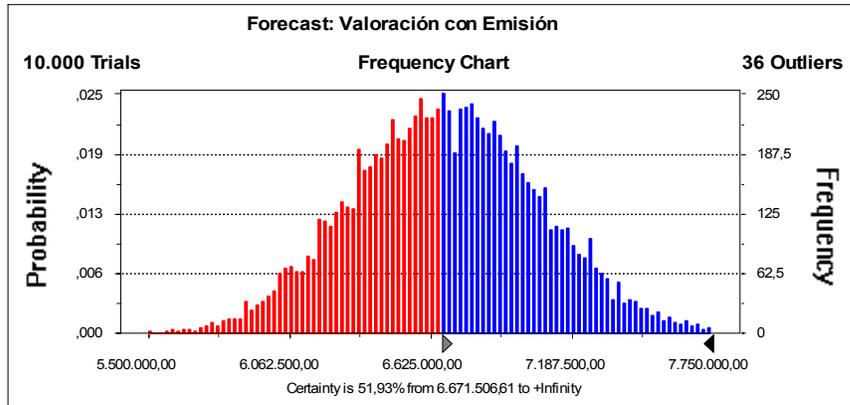


Gráfico # 17
Fuente: Autores
Elaboración: Autores

4.5.2. Análisis de sensibilidad con variación de la tasa de descuento

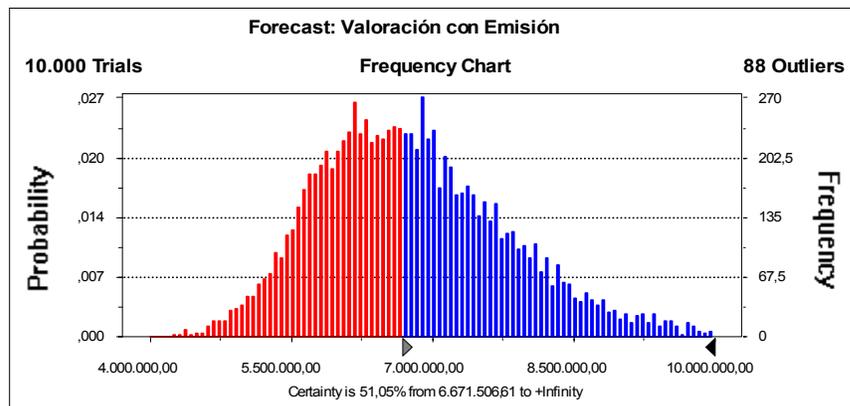


Gráfico # 18
Fuente: Autores
Elaboración: Autores

Siguiendo el mismo análisis de Monte Carlo, con 10.000 iteraciones, se observa que en el gráfico # 18 que ante las variaciones de la tasa de descuento el valor de mercado de la empresa proyectado de \$6,671,506.61; se cumplirá con una probabilidad del 51,05%.

4.5.3. Análisis de sensibilidad con variación del precio del cacao, teca y de la tasa de descuento

Ante variaciones del precio del cacao, la teca y la tasa de descuento, el VAN proyectado se dará con una probabilidad del 50,62%; según el análisis de Monte Carlo con 10.000 iteraciones.

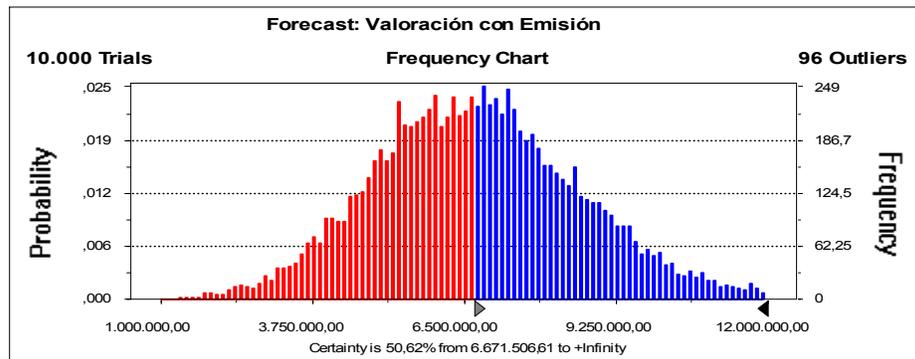


Gráfico # 19

Fuente: Autores

Elaboración: Autores

Con lo antes expuesto, se deduce que con una probabilidad mayor al 50%, el valor de la empresa estimado de \$6,671,506.61 según los flujos proyectados se dará ante cambios de las variables estimadas.

CONCLUSIONES

El Mercado de Valores en el entorno ecuatoriano no es un mercado desarrollado, ya que no ha tenido una buena acogida desde sus inicios por el sector productivo del país, debido a la desinformación y a la falta de confianza que existe en el mercado bursátil. Es por esto que, los inversionistas adquiere costosas deudas, con tasas de intereses elevadas, al momento que desean realizar una inversión.

En Ecuador existen dos bolsas de valores (Guayaquil y Quito), donde se negocian títulos valores, la mayoría de estos son títulos de renta fija, como lo son certificados a largo plazo, pagarés, letras de cambio, aceptaciones bancarias, obligaciones, entre otros; también se negocian títulos de renta variable aunque un menor proporción. Ésta última forma de negociar en bolsa tiene muchos beneficios como: costos menores a los costos del sector bancario, simetría de información dentro del mercado de valores, se cuenta con estándares

Uno de los objetivos del proyecto es dar a conocer a los empresarios la estrategia de emitir acciones como manera de obtener capital, mostrando los beneficios que se obtiene a aplicar mencionada estrategia en sus compañías; es por ello que se tomó el caso de una empresa ecuatoriana que ha incursionado en el mercado de valores para captar recursos financieros y solventar sus faltas de capital, éste es el caso de Agrotropical, que en sus aproximados siete años de operación ha emitido acciones comunes en cuatro ocasiones.

Por el análisis realizado a Agrotropical se llegó a la conclusión, que la mejor forma de captar capital para poder cubrir déficit de efectivo y junto con esto realizar una inversión para ejecutar nuevos proyectos y así aumentar los activos productivos lo cual de cómo resultado el aumentar el valor real y de mercado de la empresa, es la de incursionar en el mercado de valores con la emisión de renta variable (acciones comunes), ya que los costos para la obtención de capital son muchos menores a los costos en que se incurren cuando se adquiere capital por medio del sector bancario.

RECOMENDACIONES

Por los estudios realizados al mercado bursátil ecuatoriano y a empresas que lo han utilizado para captar capital, se detectaron errores en el manejo de las Bolsas de Valores por parte de sus directivos y de las empresas que acudieron a este. Para corregir estas falencias se realizan las siguientes recomendaciones:

MERCADO DE VALORES:

- Promocionar el Mercado de valores como medio de obtención de capital y dar a conocer los beneficios que conlleva incursionar en este.

- Ofrecer cursos a los altos directivos de las empresas que operan en el mercado ecuatoriano, para instruir y dar a conocer los productos, beneficios y ventajas que traería cotizar en el mercado de valores.

- Unificar las Bolsas de Valores que operan en el mercado ecuatoriano, de tal manera las emisiones no sean de forma parcial, sino que sea realizada a nivel nacional.
- Realizar informes públicos periódicos, para dar la información necesaria a los inversionistas de cómo evoluciona el mercado de valores y con esto incentivar al público a invertir en este.

EMPRESAS:

- Realizar estudios para comprobar que captar capital por medio del mercado de valores resulta más beneficioso que contraer deuda con el sector bancario y así poder aumentar el valor económico y real de la empresa.
- Realizar emisión de acciones para disminuir el costo de la obtención de capital.
- Capacitarse sobre los productos, ventaja y beneficios que ofrece el mercado bursátil.

- Hacer pública la información de la empresa para demostrar que el manejo es transparente y así atraer a nuevos inversionistas.

- Canalizar los recursos captados por la emisión de forma productiva a las empresas y los inversionistas.

ANEXOS

ANEXO # 1

MONTOS HISTORICOS TRANSADOS EN ECUADOR

AÑOS	RENTA FIJA	RENTA VARIABLE	TOTAL
1994	\$ 309.10	\$ 486.90	\$ 796.00
1995	\$ 1,634.20	\$ 380.40	\$ 2,014.60
1996	\$ 4,130.00	\$ 133.70	\$ 4,263.70
1997	\$ 4,294.90	\$ 184.80	\$ 4,479.70
1998	\$ 4,177.70	\$ 140.70	\$ 4,318.40
1999	\$ 5,866.30	\$ 81.60	\$ 5,947.90
2000	\$ 2,752.20	\$ 19.10	\$ 2,771.30
2001	\$ 1,796.97	\$ 6.66	\$ 1,803.63
2002	\$ 1,660.90	\$ 19.80	\$ 1,680.70
2003	\$ 2,162.21	\$ 94.79	\$ 2,257.00
	\$ 28,784.48	\$ 1,548.45	\$ 30,332.93

NUMERO DE EMPRESAS QUE HAN EMITIDO EN EL MERCADO DE VALORES

AÑOS	RENTA FIJA	RENTA VARIABLE	TOTAL DE EMPRESAS
1997	30	3	33
1998	25	2	27
1999	4	1	5
2000	3	1	4
2001	4	1	5
2002	12	3	15
2003	13	3	16
	91	14	105

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaboración: Autores

ANEXO # 2

CASAS DE VALORES Y MONTOS NEGOCIADOS January-2004

CASAS DE VALORES	POS.	VALOR EFECTIVO (miles de dólares)
MULTIVALORES B.G.	1	23,977
VALORES BOLIVARIANO	2	16,645
BANRIO S.A	3	12,231
STANFORD GROUP	4	11,999
R&H ASOCIADOS	5	11,663
VALPACIFICO	6	8,122
PRODUVALORES	7	7,930
PICAVAL	8	7,881
ADVFIN S.A.	9	5,020
LADUPONTSA	10	1,751
STRATEGA CASA DE VALORES	11	1,557
ALBION	12	1,425
CITADEL	13	789
COFIVALORES S.A.	14	90
VALORTRANSA	15	6
TOTALES		111,086

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración: Autores

ANEXO # 3
COSTO DE ACCION TRIMESTRAL

Agrícola Industrial Tropical S.A.
1997-2003

AÑOS	Valor Patrimonio	Número Acciones	Valor Real Acción	Valor Mercado
1997	\$ 388,304.00	16,000	\$ 24.27	\$ 25.00
1998 I TRIM.	\$ 388,304.00	16,000	\$ 24.27	\$ 25.00
II TRIM.	\$ 386,365.00	16,000	\$ 24.15	\$ 25.00
III TRIM.	\$ 952,296.00	33,480	\$ 28.44	\$ 25.00
IV TRIM.	\$ 1,001,310.00	34,182	\$ 29.29	\$ 33.00
1999 I TRIM.	\$ 1,001,310.00	34,182	\$ 29.29	\$ 33.00
II TRIM.	\$ 1,001,310.00	34,182	\$ 29.29	\$ 33.00
III TRIM.	\$ 1,001,310.00	34,182	\$ 29.29	\$ 33.00
IV TRIM.	\$ 1,163,392.00	38,006	\$ 30.61	\$ 42.25
2000 I TRIM.	\$ 1,085,487.00	38,283	\$ 28.35	\$ 42.25
II TRIM.	\$ 1,094,353.00	39,245	\$ 27.89	\$ 42.25
III TRIM.	\$ 1,068,751.00	39,245	\$ 27.23	\$ 42.25
IV TRIM.	\$ 1,085,247.31	39,245	\$ 27.65	\$ 46.50
2001 I TRIM.	\$ 1,519,467.00	48,916	\$ 31.06	\$ 46.50
II TRIM.	\$ 1,548,565.07	49,947	\$ 31.00	\$ 46.50
III TRIM.	\$ 1,535,605.17	49,947	\$ 30.74	\$ 46.50
IV TRIM.	\$ 1,524,535.22	49,947	\$ 30.52	\$ 46.50
2002 I TRIM.	\$ 1,524,535.22	49,947	\$ 30.52	\$ 46.50
II TRIM.	\$ 1,548,201.26	49,947	\$ 31.00	\$ 46.50
III TRIM.	\$ 1,585,554.35	53,435	\$ 29.67	\$ 46.50
IV TRIM.	\$ 2,268,118.24	53,435	\$ 42.45	\$ 46.50
2003 I TRIM.	\$ 2,321,933.52	49,947	\$ 46.49	\$ 65.00
II TRIM.	\$ 2,312,829.11	49,947	\$ 46.31	\$ 47.50
III TRIM.	\$ 2,390,898.00	53,435	\$ 44.74	\$ 50.00
IV TRIM.	\$ 2,478,637.40	53,435	\$ 46.39	\$ 46.39

Fuente: Agrotropical

Elaboración: Autores

ANEXO # 4
INFLACION DE ESTADOS UNIDOS

AÑO	INFLACION
1991	3.1
1992	2.9
1993	2.7
1994	2.7
1995	2.5
1996	3.3
1997	1.7
1998	1.6
1999	2.7
2000	3.4
2001	1.3
2002	2.4
2003	2.7
PROMEDIO DE LOS ULTIMOS AÑOS	2.5

ANEXO # 5
QUINTALES POR HECTAREAS

Año 2004	Has.	QQ/has	Total QQ
Hacienda Río Lindo Alto	148.50	45	6,682.50
Hacienda Clemencia	66.05	40	2,642.00
	9.82	7	68.74
Total Hectareas			9,393.24
Año 2005			
Hacienda Río Lindo Alto	148.50	55	8,167.50
Hacienda Clemencia	66.05	55	3,632.75
	9.82	15	147.30
	35.00	7	245.00
Total Hectareas			12,192.55
Año 2006			
Hacienda Río Lindo Alto	148.50	55	8,167.50
Hacienda Clemencia	66.05	55	3,632.75
	9.82	30	294.60
	35.00	15	525.00
Total Hectareas			12,619.85
Año 2007			
Hacienda Río Lindo Alto	148.50	55	8,167.50
Hacienda Clemencia	66.05	55	3,632.75
	9.82	48	471.36
	35.00	30	1,050.00
Total Hectareas			13,321.61
Año 2008			
Hacienda Río Lindo Alto	148.50	55	8,167.50
Hacienda Clemencia	66.05	55	3,632.75
	9.82	55	540.10
	35.00	48	1,680.00
Total Hectareas			14,020.35
Años 2009-2014			
Hacienda Río Lindo Alto	148.50	55	8,167.50
Hacienda Clemencia	66.05	55	3,632.75
	9.82	55	540.10
	35.00	55	1,925.00
Total Hectareas			14,265.35

Fuente: Agrotropical
Elaboración: Autores

ANEXO # 6
PROYECCIONES DE TECA

Raleo de Bosque							50	
							236	
Hacienda								
Clemencia	Año	has	M3/por árbol	No. árboles	M3 por árbol	Precio	Total	
	2,007	35	0.75	11,000	8,250	150	1,237,500	
	2,008	35	0.90	9,900	8,910	200	1,782,000	
	2,008	100	0.05	1,000	5,000	30	150,000	
<hr/>								
Río Lindo	2,007	40	0.05	1,000	2,000	30	60,000	
Alto	2,008	40	0.81	12,000	9,720	200	1,944,000	
	2,009	40	0.20	500	4,000	60	240,000	
Total							<hr/>	5,413,500

Fuente: Agrotropical
Elaboración: Agrotropical

ANEXO # 7
PRECIO PROYECTADO DEL CACAO

	TM	Precio proyectado \$/TM	\$/QQ		Precio Promedio Proyectado
July-1998	972.25	1,956.80	88.78		
August-1998	1,987.64	1,920.77	87.15		
September-1998	1,237.69	1,947.38	88.35		
October-1998	1,967.03	1,921.50	87.18		
November-1998	2,298.95	1,909.73	86.65		
December-1998	4,612.91	1,827.63	82.92		
	13,076.45				
January-1999	4,991.75	1,814.19	82.31	0.05	4.12
February-1999	6,176.63	1,772.15	80.40	0.06	4.98
March-1999	11,475.00	1,584.18	71.88	0.12	8.27
April-1999	10,204.72	1,629.24	73.92	0.10	7.57
May-1999	8,648.85	1,684.44	76.42	0.09	6.63
June-1999	7,381.25	1,729.42	78.46	0.07	5.81
July-1999	6,513.87	1,760.19	79.86	0.07	5.22
August-1999	5,018.12	1,813.26	82.27	0.05	4.14
September-1999	7,450.30	1,726.97	78.35	0.07	5.86
October-1999	8,753.95	1,680.71	76.26	0.09	6.70
November-1999	12,028.65	1,564.53	70.98	0.12	8.56
December-1999	11,050.88	1,599.22	72.56	0.11	8.04
	99,693.97			1.00	\$ 75.90
January-2000	6,792.01	1,750.32	79.41	0.08	6.12
February-2000	4,211.22	1,841.88	83.57	0.05	3.99
March-2000	6,804.08	1,749.89	79.39	0.08	6.13
April-2000	10,385.25	1,622.84	73.63	0.12	8.67
May-2000	7,624.24	1,720.79	78.07	0.09	6.75
June-2000	6,239.90	1,769.91	80.30	0.07	5.68
July-2000	6,991.07	1,743.26	79.09	0.08	6.27
August-2000	6,774.63	1,750.94	79.44	0.08	6.11
September-2000	7,343.88	1,730.74	78.53	0.08	6.54
October-2000	7,608.70	1,721.35	78.10	0.09	6.74
November-2000	9,036.14	1,670.70	75.80	0.10	7.77
December-2000	8,342.19	1,695.32	76.92	0.09	7.28
	88,153.30			1.00	\$ 78.06
January-2001	5,203.64	1,806.67	81.97	0.07	5.56
February-2001	4,574.92	1,828.98	82.98	0.06	4.95
March-2001	6,725.10	1,752.69	79.52	0.09	6.97
April-2001	10,422.55	1,621.52	73.57	0.14	9.99
May-2001	7,573.83	1,722.58	78.15	0.10	7.71
June-2001	5,370.15	1,800.77	81.70	0.07	5.72
July-2001	6,240.65	1,769.88	80.30	0.08	6.53
August-2001	6,557.11	1,758.65	79.79	0.09	6.82
September-2001	4,929.67	1,816.39	82.41	0.06	5.29
October-2001	5,943.27	1,780.43	80.78	0.08	6.26

November-2001	8,139.52	1,702.51	77.24	0.11	8.19
December-2001	5,046.45	1,812.25	82.22	0.07	5.41
	76,726.86			1.00	\$ 79.41
January-2002	4,192.32	1,842.55	83.60	0.06	4.74
February-2002	5,311.68	1,802.84	81.80	0.07	5.88
March-2002	7,790.47	1,714.90	77.81	0.11	8.20
April-2002	9,650.44	1,648.91	74.81	0.13	9.77
May-2002	7,093.65	1,739.62	78.93	0.10	7.58
June-2002	5,890.14	1,782.32	80.87	0.08	6.45
July-2002	4,617.06	1,827.48	82.91	0.06	5.18
August-2002	6,186.86	1,771.79	80.39	0.08	6.73
September-2002	4,842.09	1,819.50	82.55	0.07	5.41
October-2002	5,816.67	1,784.92	80.98	0.08	6.37
November-2002	5,787.03	1,785.98	81.03	0.08	6.35
December-2002	6,720.67	1,752.85	79.53	0.09	7.23
	73,899.06			1.00	\$ 79.89
January-2003	7,754.78	1,716.16	77.86	0.08	6.27
February-2003	7,925.55	1,710.10	77.59	0.08	6.39
March-2003	8,037.20	1,706.14	77.41	0.08	6.46
April-2003	8,747.76	1,680.93	76.27	0.09	6.93
May-2003	5,684.45	1,789.61	81.20	0.06	4.79
June-2003	5,787.85	1,785.95	81.03	0.06	4.87
July-2003	5,472.21	1,797.14	81.54	0.06	4.63
August-2003	5,863.46	1,783.26	80.91	0.06	4.93
September-2003	6,841.11	1,748.58	79.33	0.07	5.64
October-2003	8,090.20	1,704.26	77.32	0.08	6.50
November-2003	12,416.05	1,550.79	70.36	0.13	9.07
December-2003	13,672.56	1,506.21	68.34	0.14	9.70
	96,293.18			1.00	\$ 76.18
January-2004	5,786.90	1,785.98	81.03	0.07	5.73
February-2004	5,640.00	1,791.19	81.27	0.07	5.60
March-2004	8,166.37	1,701.56	77.20	0.10	7.71
April-2004	9,882.14	1,640.69	74.44	0.12	8.99
May-2004	7,325.00	1,731.41	78.56	0.09	7.03
June-2004	6,133.86	1,773.67	80.47	0.07	6.03
July-2004	5,134.52	1,809.13	82.08	0.06	5.15
August-2004	5,397.97	1,799.78	81.66	0.07	5.39
September-2004	5,440.79	1,798.26	81.59	0.07	5.43
October-2004	6,363.30	1,765.53	80.10	0.08	6.23
November-2004	8,284.39	1,697.37	77.01	0.10	7.80
December-2004	8,240.94	1,698.92	77.08	0.10	7.77
	81,796.18			1.00	\$ 78.87
January-2005	5,945.93	1,780.34	80.78	0.07	5.66
February-2005	5,532.67	1,795.00	81.44	0.07	5.31
March-2005	7,504.64	1,725.04	78.27	0.09	6.92
April-2005	9,817.63	1,642.98	74.54	0.12	8.62
May-2005	7,060.23	1,740.80	78.98	0.08	6.57
June-2005	5,884.38	1,782.52	80.87	0.07	5.61
July-2005	5,828.23	1,784.51	80.96	0.07	5.56

August-2005	5,966.36	1,779.61	80.74	0.07	5.67
September-2005	6,141.31	1,773.41	80.46	0.07	5.82
October-2005	7,096.01	1,739.54	78.92	0.08	6.60
November-2005	9,281.96	1,661.98	75.41	0.11	8.24
December-2005	8,845.61	1,677.46	76.11	0.10	7.93
	84,904.97			1.00	\$ 78.49
January-2006	5,776.71	1,786.34	81.05	0.07	5.60
February-2006	5,796.96	1,785.62	81.02	0.07	5.62
March-2006	7,644.75	1,720.07	78.04	0.09	7.14
April-2006	9,704.10	1,647.00	74.73	0.12	8.68
May-2006	6,947.43	1,744.81	79.16	0.08	6.58
June-2006	5,813.27	1,785.04	80.99	0.07	5.63
July-2006	5,713.96	1,788.57	81.15	0.07	5.55
August-2006	6,124.40	1,774.01	80.49	0.07	5.90
September-2006	5,923.14	1,781.15	80.81	0.07	5.73
October-2006	6,819.69	1,749.34	79.37	0.08	6.48
November-2006	8,824.18	1,678.22	76.14	0.11	8.04
December-2006	8,478.07	1,690.50	76.70	0.10	7.78
	83,566.68			1.00	\$ 78.73
January-2007	5,891.33	1,782.28	80.86	0.07	5.72
February-2007	6,041.37	1,776.95	80.62	0.07	5.85
March-2007	7,828.69	1,713.54	77.74	0.09	7.31
April-2007	9,560.41	1,652.10	74.96	0.11	8.61
May-2007	6,822.15	1,749.25	79.36	0.08	6.51
June-2007	5,901.90	1,781.90	80.85	0.07	5.73
July-2007	5,501.10	1,796.12	81.49	0.07	5.39
August-2007	6,016.03	1,777.85	80.66	0.07	5.83
September-2007	5,686.35	1,789.55	81.19	0.07	5.55
October-2007	6,688.19	1,754.00	79.58	0.08	6.40
November-2007	8,788.86	1,679.48	76.20	0.11	8.05
December-2007	8,500.72	1,689.70	76.66	0.10	7.83
	83,227.10			1.00	\$ 78.77
January-2008	6,231.13	1,770.22	80.32	0.07	5.93
February-2008	6,187.31	1,771.77	80.39	0.07	5.90
March-2008	7,836.33	1,713.27	77.73	0.09	7.22
April-2008	9,542.41	1,652.74	74.99	0.11	8.48
May-2008	6,767.86	1,751.18	79.45	0.08	6.37
June-2008	5,904.25	1,781.82	80.84	0.07	5.66
July-2008	5,377.85	1,800.49	81.69	0.06	5.21
August-2008	5,925.84	1,781.05	80.81	0.07	5.68
September-2008	5,812.47	1,785.07	80.99	0.07	5.58
October-2008	6,812.34	1,749.60	79.38	0.08	6.41
November-2008	8,897.08	1,675.64	76.02	0.11	8.02
December-2008	9,076.43	1,669.27	75.74	0.11	8.15
	84,371.30			1.00	\$ 78.59
January-2009	5,926.40	1,781.03	80.81	0.07	5.61
February-2009	5,839.66	1,784.11	80.95	0.07	5.54
March-2009	7,796.16	1,714.70	77.80	0.09	7.10
April-2009	9,701.34	1,647.10	74.73	0.11	8.49

May-2009	6,984.54	1,743.49	79.10	0.08	6.47
June-2009	5,927.53	1,780.99	80.80	0.07	5.61
July-2009	5,504.64	1,795.99	81.49	0.06	5.25
August-2009	5,882.34	1,782.59	80.88	0.07	5.57
September-2009	5,974.20	1,779.34	80.73	0.07	5.65
October-2009	6,978.29	1,743.71	79.11	0.08	6.46
November-2009	9,415.42	1,657.25	75.19	0.11	8.29
December-2009	9,469.05	1,655.34	75.10	0.11	8.33
	85,399.57			1.00 \$	78.37
January-2010	5,954.30	1,780.04	80.76	0.07	5.74
February-2010	5,879.60	1,782.69	80.88	0.07	5.68
March-2010	7,722.11	1,717.32	77.92	0.09	7.19
April-2010	9,665.18	1,648.39	74.79	0.12	8.63
May-2010	6,916.44	1,745.91	79.21	0.08	6.54
June-2010	5,886.27	1,782.45	80.87	0.07	5.69
July-2010	5,510.05	1,795.80	81.48	0.07	5.36
August-2010	5,885.49	1,782.48	80.87	0.07	5.68
September-2010	5,829.71	1,784.46	80.96	0.07	5.64
October-2010	6,792.97	1,750.29	79.41	0.08	6.44
November-2010	8,915.32	1,674.99	76.00	0.11	8.09
December-2010	8,768.47	1,680.20	76.23	0.10	7.98
	83,725.91			1.00 \$	78.68
January-2011	5,955.97	1,779.98	80.76	0.07	5.71
February-2011	5,948.98	1,780.23	80.77	0.07	5.70
March-2011	7,765.61	1,715.78	77.85	0.09	7.17
April-2011	9,634.69	1,649.47	74.84	0.11	8.56
May-2011	6,887.68	1,746.93	79.26	0.08	6.48
June-2011	5,886.64	1,782.44	80.87	0.07	5.65
July-2011	5,572.64	1,793.58	81.38	0.07	5.38
August-2011	5,966.74	1,779.60	80.74	0.07	5.72
September-2011	5,894.53	1,782.16	80.86	0.07	5.66
October-2011	6,864.58	1,747.75	79.30	0.08	6.46
November-2011	9,020.47	1,671.26	75.83	0.11	8.12
December-2011	8,856.39	1,677.08	76.09	0.11	8.00
	84,254.94			1.00 \$	78.61
January-2012	5,991.83	1,778.71	80.70	0.07	5.74
February-2012	5,979.38	1,779.15	80.72	0.07	5.73
March-2012	7,789.78	1,714.92	77.81	0.09	7.20
April-2012	9,620.81	1,649.96	74.86	0.11	8.56
May-2012	6,875.73	1,747.35	79.28	0.08	6.48
June-2012	5,901.32	1,781.92	80.85	0.07	5.67
July-2012	5,530.04	1,795.09	81.44	0.07	5.35
August-2012	5,966.81	1,779.60	80.74	0.07	5.72
September-2012	5,853.40	1,783.62	80.92	0.07	5.63
October-2012	6,826.01	1,749.11	79.36	0.08	6.44
November-2012	8,976.89	1,672.81	75.90	0.11	8.09
December-2012	8,858.19	1,677.02	76.09	0.11	8.01
	84,170.18			1.00 \$	78.62
January-2013	6,011.93	1,778.00	80.67	0.07	5.76

February-2013	5,966.99	1,779.59	80.74	0.07	5.72
March-2013	7,782.00	1,715.20	77.82	0.09	7.19
April-2013	9,632.89	1,649.53	74.84	0.11	8.56
May-2013	6,886.45	1,746.97	79.26	0.08	6.48
June-2013	5,901.20	1,781.93	80.85	0.07	5.67
July-2013	5,499.39	1,796.18	81.49	0.07	5.32
August-2013	5,940.54	1,780.53	80.78	0.07	5.70
September-2013	5,841.78	1,784.03	80.94	0.07	5.61
October-2013	6,827.07	1,749.08	79.36	0.08	6.43
November-2013	9,002.34	1,671.90	75.86	0.11	8.11
December-2013	8,921.54	1,674.77	75.99	0.11	8.05
	84,214.10			1.00	\$ 78.61
January-2014	5,968.09	1,779.55	80.74	0.07	5.72
February-2014	5,922.92	1,781.15	80.81	0.07	5.68
March-2014	7,771.13	1,715.58	77.84	0.09	7.18
April-2014	9,650.98	1,648.89	74.81	0.11	8.56
May-2014	6,910.17	1,746.13	79.22	0.08	6.49
June-2014	5,900.59	1,781.95	80.85	0.07	5.66
July-2014	5,499.10	1,796.19	81.49	0.07	5.32
August-2014	5,927.96	1,780.98	80.80	0.07	5.68
September-2014	5,867.68	1,783.11	80.90	0.07	5.63
October-2014	6,850.21	1,748.26	79.32	0.08	6.45
November-2014	9,037.92	1,670.64	75.80	0.11	8.13
December-2014	8,991.68	1,672.28	75.87	0.11	8.09
	84,298.43			1.00	\$ 78.58
January-2015	5,976.42	1,779.26	80.73	0.07	5.72
February-2015	5,939.57	1,780.56	80.79	0.07	5.69
March-2015	7,766.13	1,715.76	77.85	0.09	7.17
April-2015	9,640.91	1,649.25	74.83	0.11	8.55
May-2015	6,895.30	1,746.66	79.25	0.08	6.48
June-2015	5,895.21	1,782.14	80.86	0.07	5.65
July-2015	5,519.31	1,795.47	81.46	0.07	5.33
August-2015	5,928.31	1,780.96	80.80	0.07	5.68
September-2015	5,876.88	1,782.79	80.89	0.07	5.64
October-2015	6,856.52	1,748.03	79.31	0.08	6.45
November-2015	9,061.39	1,669.81	75.76	0.11	8.14
December-2015	8,977.55	1,672.78	75.90	0.11	8.08
	84,333.51			1.00	\$ 78.58
January-2016	5,980.85	1,779.10	80.72	0.07	5.73
February-2016	5,951.57	1,780.14	80.77	0.07	5.71
March-2016	7,774.93	1,715.45	77.83	0.09	7.19
April-2016	9,636.05	1,649.42	74.84	0.11	8.57
May-2016	6,891.07	1,746.81	79.25	0.08	6.49
June-2016	5,896.99	1,782.07	80.85	0.07	5.66
July-2016	5,521.75	1,795.39	81.46	0.07	5.34
August-2016	5,935.98	1,780.69	80.79	0.07	5.70
September-2016	5,860.66	1,783.36	80.91	0.07	5.63
October-2016	6,836.23	1,748.75	79.34	0.08	6.44
November-2016	9,002.39	1,671.90	75.86	0.11	8.11

December-2016	8,895.64	1,675.69	76.03	0.11		8.03
	84,184.10			1.00	\$	78.61
January-2017	5,985.82	1,778.92	80.71	0.07		5.73
February-2017	5,952.09	1,780.12	80.77	0.07		5.71
March-2017	7,776.79	1,715.38	77.83	0.09		7.18
April-2017	9,636.33	1,649.41	74.83	0.11		8.56
May-2017	6,891.74	1,746.78	79.25	0.08		6.48
June-2017	5,899.06	1,782.00	80.85	0.07		5.66
July-2017	5,523.70	1,795.32	81.45	0.07		5.34
August-2017	5,944.39	1,780.39	80.78	0.07		5.70
September-2017	5,865.82	1,783.18	80.90	0.07		5.63
October-2017	6,843.44	1,748.50	79.33	0.08		6.44
November-2017	9,016.90	1,671.39	75.83	0.11		8.12
December-2017	8,916.83	1,674.94	75.99	0.11		8.04
	84,252.92			1.00	\$	78.60
January-2018	5,984.62	1,778.97	80.71	0.07		5.73
February-2018	5,946.63	1,780.31	80.77	0.07		5.70
March-2018	7,774.19	1,715.47	77.83	0.09		7.18
April-2018	9,639.43	1,649.30	74.83	0.11		8.56
May-2018	6,894.95	1,746.67	79.25	0.08		6.49
June-2018	5,898.61	1,782.02	80.85	0.07		5.66
July-2018	5,515.55	1,795.61	81.47	0.07		5.33
August-2018	5,940.66	1,780.52	80.78	0.07		5.70
September-2018	5,861.04	1,783.35	80.91	0.07		5.63
October-2018	6,839.91	1,748.62	79.34	0.08		6.44
November-2018	9,016.30	1,671.41	75.83	0.11		8.12
December-2018	8,926.91	1,674.58	75.98	0.11		8.05
	84,238.80			1.00	\$	78.60

Fuente: Autores

Elaboración: Autores

**ANEXO # 8
INVERSIONES**

Hacienda Río Lindo Alto

	Cantidad	P.Unitario	Valor
Beneficio			
1. Cajones de Madera para Fermentación			
Soporte de Hormigón Armado	1	891.25	891.25
Cajones de Madera (Fermentadores)	48	69.00	3,312.00
2. Línea de Fermentadores			
Carros de Secado	5	7,000.00	35,000.00
3. Secadoras de Cacao			
Modelo SR - 50 (Capacidad 150 QQ.)	1	9,128.00	9,128.00
Cerramiento Metálico (SR - 50)	1	3,586.00	3,586.00
Modelo SR - 30 (Capacidad 75 QQ.)	1	6,832.00	6,832.00
Cerramiento Metálico (SR - 30)	1	2,308.00	2,308.00
4. Bodega			
Bodega de Insumos	1	7,047.00	7,047.00
5. Construcción Comedor			
Comedor Area 84 M2	1	9,967.55	9,967.55
Total Beneficio Cacao			78,071.80
Total Inversión R.L.A.			81,975.39

Hacienda Clemencia

	Cantidad	P.Unitario	Valor
Beneficio			
1. Cajones de Madera para Fermentación			
Soporte de Hormigón Armado	1	891.25	891.25
Cajones de Madera (Fermentadores)	35	69.00	2,415.00
2. Línea de Fermentadores			
Carros de Secado	3	7,000.00	21,000.00
3. Secadoras de Cacao			
Modelo SR - 50 (Capacidad 150 QQ.)	1	9,128.00	9,128.00
Cerramiento Metálico (SR - 50)	1	3,586.00	3,586.00
4. Bodega			
Bodega de Insumos	1	7,047.00	7,047.00
5. Construcción Comedor			
Comedor Area 84 M2	1	9,967.55	9,967.55
Total Beneficio Cacao			54,034.80
Total Inversión R.L.A.			56,736.54
Total Inversión Haciendas			138,711.93

Fuente: Agrotropical
Elaboración: Agrotropical

**ANEXO # 9
AMORTIZACIONES DE DEUDAS**

**NUEVO PRESTAMO 1) Con emisión e inversión
2) Con deuda e inversión**

AÑO	CUOTA	INTERES	CAPITAL	CAPITAL A PAGAR
2004				\$ 1,000,000.00
2005	\$ 423,333.33	\$ 90,000.00	\$ 333,333.33	\$ 666,666.67
2006	\$ 282,222.22	\$ 60,000.00	\$ 222,222.22	\$ 444,444.44
2007	\$ 188,148.15	\$ 40,000.00	\$ 148,148.15	\$ 296,296.30

NUEVO PRESTAMO Sin emisión y con inversión

AÑO	CUOTA	INTERES	CAPITAL	CAPITAL A PAGAR
2004				\$ 2,880,000.00
2005			\$ -	\$ 2,880,000.00
2006	\$ 345,600.00	\$ 345,600.00	\$ -	\$ 2,880,000.00
2007	\$ 345,600.00	\$ 345,600.00	\$ -	\$ 2,880,000.00
2008	\$ 633,600.00	\$ 345,600.00	\$ 288,000.00	\$ 2,592,000.00
2009	\$ 599,040.00	\$ 311,040.00	\$ 288,000.00	\$ 2,304,000.00
2010	\$ 564,480.00	\$ 276,480.00	\$ 288,000.00	\$ 2,016,000.00
2011	\$ 529,920.00	\$ 241,920.00	\$ 288,000.00	\$ 1,728,000.00
2012	\$ 495,360.00	\$ 207,360.00	\$ 288,000.00	\$ 1,440,000.00
2013	\$ 460,800.00	\$ 172,800.00	\$ 288,000.00	\$ 1,152,000.00
2014	\$ 426,240.00	\$ 138,240.00	\$ 288,000.00	\$ 864,000.00
2015	\$ 391,680.00	\$ 103,680.00	\$ 288,000.00	\$ 576,000.00
2016	\$ 357,120.00	\$ 69,120.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00
2017	\$ 322,560.00	\$ 34,560.00	\$ 288,000.00	\$ -

NUEVO PRESTAMO 12% Sin emisión, ni inversion

AÑO	CUOTA	INTERES	CAPITAL	CAPITAL A PAGAR
2004				\$ 1,500,000.00
2005	\$ 180,000.00	\$ 180,000.00		\$ 1,500,000.00
2006	\$ 180,000.00	\$ 180,000.00		\$ 1,500,000.00
2007	\$ 330,000.00	\$ 180,000.00	\$ 150,000.00	\$ 1,350,000.00
2008	\$ 312,000.00	\$ 162,000.00	\$ 150,000.00	\$ 1,200,000.00
2009	\$ 294,000.00	\$ 144,000.00	\$ 150,000.00	\$ 1,050,000.00
2010	\$ 276,000.00	\$ 126,000.00	\$ 150,000.00	\$ 900,000.00
2011	\$ 258,000.00	\$ 108,000.00	\$ 150,000.00	\$ 750,000.00
2012	\$ 240,000.00	\$ 90,000.00	\$ 150,000.00	\$ 600,000.00
2013	\$ 222,000.00	\$ 72,000.00	\$ 150,000.00	\$ 450,000.00
2014	\$ 204,000.00	\$ 54,000.00	\$ 150,000.00	\$ 300,000.00
2015	\$ 186,000.00	\$ 36,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00
2016	\$ 168,000.00	\$ 18,000.00	\$ 150,000.00	\$ -

Fuente: Agrotropical, Banco Central del Ecuador
Elaboración: Autores

ANEXO # 10
PRECIO DE PLATANO PROYECTADO

Años	Platano Barraganete	Platano Dominicico	Cebollines	Platano Fhia	Total
2006	\$ 43,840.59	\$ 34,769.66	\$ 24,756.35	\$ 45,144.90	\$ 148,511.49
2007	\$ 48,463.92	\$ 34,018.43	\$ 14,838.96	\$ 4,460.39	\$ 101,781.69
2008	\$ 18,554.60	\$ 10,466.92	\$ 8,016.29		\$ 37,037.81
2009	\$ 8,267.17		\$ 3,437.02		\$ 11,704.19
2010	\$ 3,793.91				\$ 3,793.91

Fuente: Agrotropical
Elaboración: Autores

ANEXO # 11
BETA

	Total de activo (en miles de dolares)	Beta	Industria		
Deltic Timber Corp	\$ 316,909.00	0.602	Forestry & wood products	0.0056609	0.0034078
Tenon Ltd (FFS)	\$ 264,920.00	0.813	Forestry & wood products	0.0047322	0.0038473
Georgia-Pacific Corp (GP)	\$ 24,405,000.00	1.849	Forestry & wood products	0.4359404	0.8060537
Louisiana-Pacific Corp (LPX)	\$ 2,886,600.00	1.788	Forestry & wood products	0.0515626	0.0921939
Weyerhaeuser Co (WY)	\$ 28,109,000.00	1.116	Forestry & wood products	0.502104	0.560348
	\$ 55,982,429.00			1	1.4658508

ANEXO # 12
RENDIMIENTO DE DEUDA

Estado Original

	Préstamo	Interes	Ponderacion	Pond x Int
Pacifico	\$ 1,102,763.58	13%	0.22285	2.90%
CFN	\$ 1,107,297.37	9.44%	0.22377	2.11%
Fideicomitentes y Otros Acreedores	\$ 1,238,364.19	16.50%	0.25025	4.13%
Nuevo Capital	\$ 1,500,000.00	12.00%	0.30313	3.64%
	\$ 4,948,425.14		1.00000	12.78%

Estado con emisión

	Préstamo	Interes	Ponderacion	Pond x Int
Pacifico	\$ 1,107,297.37	13%	0.25481	3.31%
CFN	\$ 1,238,364.19	9.44%	0.28497	2.69%
Fideicomitentes y Otros Acreedores	\$ 1,000,000.00	16.50%	0.23011	3.80%
Nuevo Capital	\$ 1,000,000.00	9.00%	0.23011	2.07%
	\$ 4,345,661.56		1.00000	11.87%

Estado con deuda

	Préstamo	Interes	Ponderacion	Pond x Int
Pacifico	\$ 1,102,763.58	13%	0.15048	1.96%
CFN	\$ 1,107,297.37	9.44%	0.15110	1.43%
Fideicomitentes y Otros Acreedores	\$ 1,238,364.19	16.50%	0.16898	2.79%
Nuevo Capital	\$ 1,000,000.00	9.00%	0.13645	1.23%
Nuevo Capital	\$ 2,880,000.00	12.00%	0.39299	4.72%
	\$ 7,328,425.14		1.00000	12.11%

Fuente: Agrotropical
Elaboración: Autores

ANEXO # 13
HECTAREAS PRODUCTIVAS
DE AGROTROPICAL

HACIENDA	Cacao CCN 51	Teca	TOTAL
Rio Lindo Alto	148	37	185
Clemencia	110	111	221
	258	148	

Fuente: Agrotropical

Elaboración: Autores

**ANEXO # 14
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS ESCENARIO NORMAL**

Precio de Cacao \$ 78.87 \$ 78.49 \$ 78.73 \$ 78.77 \$ 78.59 \$ 78.37 \$ 78.68 \$ 78.61 \$ 78.62 \$ 78.61 \$ 78.58 \$ 78.58 \$ 78.61 \$ 78.60 \$ 78.60
Inflación 1.03

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Operacionales															
Cacao	\$ 740,865.21	\$ 957,040.50	\$ 993,542.17	\$ 1,049,407.26	\$ 1,101,912.98	\$ 1,117,907.79	\$ 1,122,332.06	\$ 1,121,370.58	\$ 1,121,564.21	\$ 1,121,334.52	\$ 1,121,007.25	\$ 1,120,982.12	\$ 1,121,414.94	\$ 1,121,264.59	\$ 1,121,261.24
Teca	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28	\$ 1,417,813.28
TOTAL DE INGRESOS	\$ 740,865.21	\$ 957,040.50	\$ 993,542.17	\$ 2,467,220.54	\$ 5,295,558.80	\$ 1,570,024.68	\$ 2,671,614.91	\$ 5,703,880.60	\$ 1,615,604.54	\$ 2,814,277.72	\$ 6,128,439.68	\$ 1,660,833.33	\$ 2,971,339.69	\$ 6,593,021.21	\$ 25,302,927.91
Costos Operacionales															
Cacao															
Insumos y Materiales	\$ 40,287.45	\$ 53,862.45	\$ 57,422.62	\$ 62,434.23	\$ 67,680.28	\$ 70,928.85	\$ 73,056.72	\$ 75,248.42	\$ 77,505.87	\$ 79,831.05	\$ 82,225.98	\$ 84,692.76	\$ 87,233.54	\$ 89,850.55	\$ 92,546.06
Combustibles, Lubricantes y Fletes	\$ 24,422.23	\$ 32,651.38	\$ 34,809.56	\$ 37,847.59	\$ 41,027.74	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02
Mano de Obra y Beneficios	\$ 172,710.01	\$ 230,905.27	\$ 246,167.51	\$ 267,651.99	\$ 290,141.49	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94
Mantenimiento	\$ 7,772.71	\$ 10,391.75	\$ 11,078.62	\$ 12,045.52	\$ 13,057.64	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40
Servicios Básicos	\$ 2,303.40	\$ 3,079.54	\$ 3,283.09	\$ 3,569.63	\$ 3,869.57	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30
Impuestos Cuotas y Contribuciones	\$ 398.73	\$ 533.09	\$ 568.32	\$ 617.93	\$ 669.85	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00
Teca															
Gastos de corte, aserrio y transporte	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 212,671.99	\$ 629,046.87	\$ 67,817.53	\$ 232,392.43	\$ 687,376.50	\$ 74,106.05	\$ 253,941.48	\$ 751,114.86	\$ 80,977.68	\$ 277,488.71	\$ 820,763.49	\$ 88,486.50
Otros	\$ 9,424.48	\$ 12,600.10	\$ 13,432.93	\$ 14,605.30	\$ 15,832.52	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46
TOTAL COSTOS	\$ 257,319.02	\$ 344,023.60	\$ 366,762.65	\$ 611,444.17	\$ 1,061,325.95	\$ 520,845.51	\$ 687,548.27	\$ 1,144,724.04	\$ 533,711.04	\$ 715,871.65	\$ 1,215,439.97	\$ 547,769.56	\$ 746,821.38	\$ 1,292,713.16	\$ 5,854,580.05
Utilidad Operacional	\$ 483,546.19	\$ 613,016.90	\$ 626,779.51	\$ 1,855,776.36	\$ 4,234,232.85	\$ 1,049,179.17	\$ 1,984,066.64	\$ 4,559,156.56	\$ 1,081,893.50	\$ 2,098,406.07	\$ 4,912,999.72	\$ 1,113,063.77	\$ 2,224,518.31	\$ 5,300,308.05	\$ 19,448,347.85
Gasto Administrativos															
Sueldos y Beneficios	\$ 33,528.56	\$ 34,534.42	\$ 35,570.45	\$ 36,637.56	\$ 37,736.69	\$ 38,868.79	\$ 40,034.85	\$ 41,235.90	\$ 42,472.98	\$ 43,747.17	\$ 45,059.58	\$ 46,411.37	\$ 47,803.71	\$ 49,237.82	\$ 50,714.96
Servicios Básicos	\$ 15,539.32	\$ 16,005.50	\$ 16,485.66	\$ 16,980.23	\$ 17,489.64	\$ 18,014.33	\$ 18,554.76	\$ 19,111.40	\$ 19,684.75	\$ 20,275.29	\$ 20,883.55	\$ 21,510.05	\$ 22,155.35	\$ 22,820.02	\$ 23,504.62
Impuestos Cuotas y Contribuciones	\$ 11,283.77	\$ 11,622.28	\$ 11,970.95	\$ 12,330.08	\$ 12,699.98	\$ 13,080.98	\$ 13,473.41	\$ 13,877.61	\$ 14,293.94	\$ 14,722.76	\$ 15,164.44	\$ 15,619.38	\$ 16,087.96	\$ 16,570.60	\$ 17,067.71
Gastos Generales	\$ 121,091.39	\$ 124,724.13	\$ 128,465.86	\$ 132,319.83	\$ 136,289.43	\$ 140,378.11	\$ 144,589.45	\$ 148,927.14	\$ 153,394.95	\$ 157,996.80	\$ 162,736.70	\$ 167,618.80	\$ 172,647.37	\$ 177,826.79	\$ 183,161.59
Gasto de Depreciación	\$ 68,967.65	\$ 231,533.26	\$ 231,533.26	\$ 322,673.81	\$ 308,425.11	\$ 305,914.11	\$ 305,782.51	\$ 305,670.71	\$ 302,502.89	\$ 302,502.89	\$ 302,502.89	\$ 288,631.70	\$ 288,631.70	\$ 287,275.20	\$ 267,481.65
TOTAL DE GASTOS	\$ 250,410.69	\$ 418,419.59	\$ 424,026.18	\$ 520,941.52	\$ 512,640.85	\$ 516,256.33	\$ 522,434.99	\$ 528,822.77	\$ 532,349.51	\$ 539,244.91	\$ 546,347.17	\$ 539,791.30	\$ 547,326.09	\$ 553,730.42	\$ 3,292,639.80
UTILIDAD ANTES INTERESES E IMPUESTOS	\$ 233,135.50	\$ 194,597.31	\$ 202,753.33	\$ 1,334,834.84	\$ 3,721,591.99	\$ 532,922.84	\$ 1,461,631.65	\$ 4,030,333.79	\$ 549,543.99	\$ 1,559,161.17	\$ 4,366,652.55	\$ 573,272.47	\$ 1,677,192.22	\$ 4,746,577.63	\$ 16,155,708.06
Intereses															
Banco del Pacífico	\$ 95,810.87	\$ 85,969.37	\$ 65,691.96	\$ 45,390.15	\$ 30,283.32	\$ 13,594.72	\$ -	\$ -	\$ 3,424.05	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CFN	\$ 72,274.45	\$ 72,274.45	\$ 66,545.75	\$ 58,294.79	\$ 49,246.55	\$ 39,324.00	\$ 28,442.66	\$ 16,509.87	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fideicomitentes y Otros Acreedores	\$ 88,666.18	\$ 24,335.27	\$ 23,420.83	\$ 5,775.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Nuevo Préstamo	\$ 180,000.00	\$ 180,000.00	\$ 180,000.00	\$ 180,000.00	\$ 162,000.00	\$ 144,000.00	\$ 126,000.00	\$ 108,000.00	\$ 90,000.00	\$ 72,000.00	\$ 54,000.00	\$ 36,000.00	\$ 18,000.00	\$ -	\$ -
TOTAL DE INTERESES	\$ 256,751.50	\$ 362,579.09	\$ 335,658.54	\$ 289,459.94	\$ 241,529.88	\$ 196,918.72	\$ 154,442.66	\$ 124,509.87	\$ 93,424.05	\$ 72,000.00	\$ 54,000.00	\$ 36,000.00	\$ 18,000.00	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	\$ -23,616.00	\$ -167,981.78	\$ -132,905.21	\$ 1,045,374.90	\$ 3,480,062.12	\$ 336,004.13	\$ 1,307,188.99	\$ 3,905,823.92	\$ 456,119.94	\$ 1,487,161.17	\$ 4,312,652.55	\$ 537,272.47	\$ 1,659,192.22	\$ 4,746,577.63	\$ 16,155,708.06
Impuesto a la Renta	\$ 5,904.00	\$ 41,995.44	\$ 33,226.30	\$ -261,343.72	\$ -870,015.53	\$ -84,001.03	\$ -326,797.25	\$ -976,455.98	\$ -114,029.99	\$ -371,790.29	\$ -1,078,163.14	\$ -134,318.12	\$ -414,798.06	\$ -1,186,644.41	\$ -4,038,927.01
UTILIDAD NETA	\$ -17,712.00	\$ -125,986.33	\$ -99,678.90	\$ 784,031.17	\$ 2,610,046.59	\$ 252,003.09	\$ 980,391.75	\$ 2,929,367.94	\$ 342,089.96	\$ 1,115,370.87	\$ 3,234,489.41	\$ 402,954.35	\$ 1,244,394.17	\$ 3,559,933.22	\$ 12,116,781.04
DIVIDENDOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 235,209.35	\$ 783,013.98	\$ 75,600.93	\$ 294,117.52	\$ 878,810.38	\$ 102,626.99	\$ 334,611.26	\$ 970,346.82	\$ 120,886.31	\$ 373,318.25	\$ 1,067,979.97	\$ 3,635,034.31

Fuente: Autores
Elaboración: Autores

ANEXO # 15
FLUJO DE CAJA ESCENARIO NORMAL

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
UTILIDAD NETA	\$ -17,712.00	\$ -125,986.33	\$ -99,678.90	\$ 784,031.17	\$ 2,610,046.59	\$ 252,003.09	\$ 980,391.75	\$ 2,929,367.94	\$ 342,089.96	\$ 1,115,370.87	\$ 3,234,489.41	\$ 402,954.35	\$ 1,244,394.17	\$ 3,559,933.22	\$ 12,116,781.04
DIVIDENDOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 235,209.35	\$ 783,013.98	\$ 75,600.93	\$ 294,117.52	\$ 878,810.38	\$ 102,626.99	\$ 334,611.26	\$ 970,346.82	\$ 120,886.31	\$ 373,318.25	\$ 1,067,979.97	\$ 3,635,034.31
Utilidad después de pago de dividendos	\$ -17,712.00	\$ -125,986.33	\$ -99,678.90	\$ 548,821.82	\$ 1,827,032.61	\$ 176,402.17	\$ 686,274.22	\$ 2,050,557.56	\$ 239,462.97	\$ 780,759.61	\$ 2,264,142.59	\$ 282,068.05	\$ 871,075.92	\$ 2,491,953.25	\$ 8,481,746.73
Utilidad Retenida	\$ -17,712.00	\$ -143,698.33	\$ -243,377.24	\$ 305,444.59	\$ 2,132,477.20	\$ 2,308,879.36	\$ 2,995,153.59	\$ 5,045,711.15	\$ 5,285,174.11	\$ 6,065,933.73	\$ 8,330,076.32	\$ 8,612,144.36	\$ 9,483,220.28	\$ 11,975,173.53	\$ 20,456,920.26
Ingresos Financieros															
Nuevo Prestamo	\$ 1,500,000.00														
(-) Pago de Capital de préstamos															
Banco del Pacifico	\$ 189,396.61	\$ 240,616.89	\$ 193,012.58	\$ 144,278.41	\$ 159,385.24	\$ 176,073.85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CFN	\$ 40,197.44	\$ 80,027.65	\$ 125,586.55	\$ 133,837.51	\$ 142,885.75	\$ 152,808.30	\$ 163,689.64	\$ 175,622.43	\$ 92,642.10	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fideicomitentes y Otros Acreedores	\$ 970,752.48	\$ 40,641.71	\$ -	\$ 226,970.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Nuevo Prestamo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ -
Total de Pago de Capital de préstamos	\$ 1,200,346.53	\$ 361,286.25	\$ 318,599.12	\$ 655,085.92	\$ 452,270.99	\$ 478,882.15	\$ 313,689.64	\$ 325,622.43	\$ 242,642.10	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	\$ -	\$ -
Inversión	\$ 138,711.93														
Depreciación	\$ 68,967.65	\$ 231,533.26	\$ 231,533.26	\$ 322,673.81	\$ 308,425.11	\$ 305,914.11	\$ 305,782.51	\$ 305,670.71	\$ 302,502.89	\$ 302,502.89	\$ 302,502.89	\$ 288,631.70	\$ 288,631.70	\$ 287,275.20	\$ 1,179,665.45
Flujo de Caja	\$ 212,197.19	\$ -255,739.33	\$ -186,744.77	\$ 216,409.71	\$ 1,683,186.73	\$ 3,434.13	\$ 678,367.09	\$ 2,030,605.84	\$ 299,323.76	\$ 933,262.51	\$ 2,416,645.48	\$ 420,699.75	\$ 1,009,707.62	\$ 2,779,228.45	\$ 9,661,412.18
Flujo de Caja acumulado	\$ 212,197.19	\$ -43,542.13	\$ -230,286.91	\$ -13,877.19	\$ 1,669,309.54	\$ 1,672,743.67	\$ 2,351,110.76	\$ 4,381,716.60	\$ 4,681,040.36	\$ 5,614,302.87	\$ 8,030,948.35	\$ 8,451,648.10	\$ 9,461,355.71	\$ 12,240,584.17	\$ 21,901,996.35

VAN

\$ 4,007,667.88

Fuente: Autores
Elaboración: Autores

**ANEXO # 16
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS ESCENARIO CON EMISION**

Precio de Cacao \$ 78.87 \$ 78.49 \$ 78.73 \$ 78.77 \$ 78.59 \$ 78.37 \$ 78.68 \$ 78.61 \$ 78.62 \$ 78.61 \$ 78.58 \$ 78.58 \$ 78.61 \$ 78.60 \$ 78.60
 Nueva inversion Hectareas 275
 Inflación 1.03

Periodo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
 Nueva Inversion quintales 7 15 30 45 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Operacionales															
Cacao	\$ 740,865.21	\$ 957,040.50	\$ 993,542.17	\$ 1,049,407.26	\$ 1,101,912.98	\$ 1,117,907.79	\$ 1,122,332.06	\$ 1,121,370.58	\$ 1,121,564.21	\$ 1,121,334.52	\$ 1,121,007.25	\$ 1,120,982.12	\$ 1,121,414.94	\$ 1,121,264.59	\$ 1,121,261.24
Nueva inversion de cacao			\$ 151,552.41	\$ 324,946.08	\$ 648,399.08	\$ 969,770.03	\$ 1,189,965.36	\$ 1,188,945.94	\$ 1,189,151.24	\$ 1,188,907.71	\$ 1,188,560.72	\$ 1,188,534.08	\$ 1,188,992.98	\$ 1,188,833.57	\$ 1,188,830.02
Teca			\$ 1,417,813.28	\$ 4,193,645.83	\$ 452,116.89	\$ 1,549,282.85	\$ 4,582,510.02	\$ 494,040.33	\$ 1,692,943.21	\$ 5,007,432.43	\$ 539,851.21	\$ 1,849,924.75	\$ 5,471,756.62	\$ 589,909.99	
Plátano			\$ 148,511.49	\$ 101,781.69	\$ 37,037.81	\$ 11,704.19	\$ 3,793.91								
TOTAL DE INGRESOS	\$ 740,865.21	\$ 957,040.50	\$ 1,293,606.07	\$ 2,893,948.31	\$ 5,980,995.69	\$ 2,551,498.90	\$ 3,865,374.18	\$ 6,892,826.55	\$ 2,804,755.78	\$ 4,003,185.43	\$ 7,317,000.41	\$ 2,849,367.41	\$ 4,160,332.67	\$ 7,781,854.78	\$ 34,315,608.07
Costos Operacionales															
Insumos y Materiales	\$ 40,287.45	\$ 53,862.45	\$ 57,422.62	\$ 62,434.23	\$ 67,680.28	\$ 70,928.85	\$ 73,056.72	\$ 75,248.42	\$ 77,505.87	\$ 79,831.05	\$ 82,225.98	\$ 84,692.76	\$ 87,233.54	\$ 89,850.55	\$ 92,546.06
Combustibles, Lubricantes y Fletes	\$ 24,422.23	\$ 32,651.38	\$ 34,809.56	\$ 37,847.59	\$ 41,027.74	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02	\$ 42,997.02
Mano de Obra y Beneficios	\$ 172,710.01	\$ 230,905.27	\$ 246,167.51	\$ 267,651.99	\$ 290,141.49	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94	\$ 304,067.94
Mantenimiento	\$ 7,772.71	\$ 10,391.75	\$ 11,078.62	\$ 12,045.52	\$ 13,057.64	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40	\$ 13,684.40
Servicios Básicos	\$ 2,303.40	\$ 3,079.54	\$ 3,283.09	\$ 3,569.63	\$ 3,869.57	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30	\$ 4,055.30
Impuestos Cuotas y Contribuciones	\$ 398.73	\$ 533.09	\$ 568.32	\$ 617.93	\$ 669.85	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00	\$ 702.00
Teca															
Gastos de corte, aserrijo y transporte	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 212,671.99	\$ 629,046.87	\$ 67,817.53	\$ 232,392.43	\$ 687,376.50	\$ 74,106.05	\$ 253,941.48	\$ 751,114.86	\$ 80,977.68	\$ 277,488.71	\$ 820,763.49	\$ 88,486.50
Otros	\$ 9,424.48	\$ 12,600.10	\$ 13,432.93	\$ 14,605.30	\$ 15,832.52	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46	\$ 16,592.46
TOTAL COSTOS	\$ 257,319.02	\$ 344,023.60	\$ 366,762.65	\$ 611,444.17	\$ 1,061,325.95	\$ 520,845.51	\$ 687,548.27	\$ 1,144,724.04	\$ 533,711.04	\$ 715,871.65	\$ 1,215,439.97	\$ 547,769.56	\$ 746,821.38	\$ 1,292,713.16	\$ 563,131.68
Costos adicionales por nueva inversion			\$ 29,020.93	\$ 64,053.35	\$ 131,949.90	\$ 203,862.59	\$ 256,640.35	\$ 264,339.56	\$ 272,269.74	\$ 280,437.84	\$ 288,850.97	\$ 297,516.50	\$ 306,442.00	\$ 315,635.26	\$ 325,104.31
COSTO TOTAL CON NUEVA INVERSION	\$ 257,319.02	\$ 344,023.60	\$ 395,783.59	\$ 675,497.52	\$ 1,193,275.85	\$ 724,708.10	\$ 944,188.62	\$ 1,409,063.60	\$ 805,980.79	\$ 996,309.49	\$ 1,504,290.94	\$ 845,286.06	\$ 1,053,263.37	\$ 1,608,348.42	\$ 8,546,357.46
Utilidad Operacional	\$ 483,546.19	\$ 613,016.90	\$ 897,822.48	\$ 2,218,450.79	\$ 4,787,719.84	\$ 1,826,790.80	\$ 2,921,185.57	\$ 5,483,762.94	\$ 1,998,774.99	\$ 3,006,875.94	\$ 5,812,709.47	\$ 2,004,081.35	\$ 3,107,069.29	\$ 6,173,506.36	\$ 25,769,250.61
Gasto Administrativos															
Sueldos y Beneficios	\$ 33,528.56	\$ 34,534.42	\$ 35,570.45	\$ 36,637.56	\$ 37,736.69	\$ 38,868.79	\$ 40,034.85	\$ 41,235.90	\$ 42,472.98	\$ 43,747.17	\$ 45,059.58	\$ 46,411.37	\$ 47,803.71	\$ 49,237.82	\$ 50,714.96
Servicios Básicos	\$ 15,539.32	\$ 16,005.50	\$ 16,485.66	\$ 16,980.23	\$ 17,489.64	\$ 18,014.33	\$ 18,554.76	\$ 19,111.40	\$ 19,684.75	\$ 20,275.29	\$ 20,883.55	\$ 21,510.05	\$ 22,155.35	\$ 22,820.02	\$ 23,504.62
Impuestos Cuotas y Contribuciones	\$ 11,283.77	\$ 11,622.28	\$ 11,970.95	\$ 12,330.08	\$ 12,699.98	\$ 13,080.98	\$ 13,473.41	\$ 13,877.61	\$ 14,293.94	\$ 14,722.76	\$ 15,164.44	\$ 15,619.38	\$ 16,087.96	\$ 16,570.60	\$ 17,067.71
Gastos Generales	\$ 121,091.39	\$ 124,724.13	\$ 128,465.86	\$ 132,319.83	\$ 136,289.43	\$ 140,378.11	\$ 144,589.45	\$ 148,927.14	\$ 153,394.95	\$ 157,996.80	\$ 162,736.70	\$ 167,618.80	\$ 172,647.37	\$ 177,826.79	\$ 183,161.59
Gasto de Depreciación	\$ 68,967.65	\$ 231,533.26	\$ 231,533.26	\$ 322,673.81	\$ 308,425.11	\$ 305,914.11	\$ 305,782.51	\$ 407,338.21	\$ 404,170.39	\$ 404,170.39	\$ 404,170.39	\$ 390,299.20	\$ 390,299.20	\$ 388,942.70	\$ 369,149.15
TOTAL DE GASTOS	\$ 250,410.69	\$ 418,419.59	\$ 424,026.18	\$ 520,941.52	\$ 512,640.85	\$ 516,256.33	\$ 522,434.99	\$ 630,490.27	\$ 634,017.01	\$ 640,912.41	\$ 648,014.67	\$ 641,458.80	\$ 648,993.59	\$ 655,397.92	\$ 4,050,556.59
UTILIDAD ANTES INTERESES E IMPUESTOS	\$ 233,135.50	\$ 194,597.31	\$ 473,796.30	\$ 1,697,509.27	\$ 4,275,078.99	\$ 1,310,534.47	\$ 2,398,750.58	\$ 4,853,272.68	\$ 1,364,757.98	\$ 2,365,963.54	\$ 5,164,694.80	\$ 1,362,622.55	\$ 2,458,075.70	\$ 5,518,108.44	\$ 21,718,694.02
Intereses															
Banco del Pacífico	\$ 95,810.87	\$ 85,969.37	\$ 65,691.96	\$ 45,390.15	\$ 30,283.32	\$ 13,594.72									
CFN	\$ 72,274.45	\$ 72,274.45	\$ 66,545.75	\$ 58,294.79	\$ 49,246.55	\$ 39,324.00	\$ 28,442.66	\$ 16,509.87	\$ 3,424.05						
Fideicomitentes y Otros Acreedores	\$ 88,666.18	\$ 24,335.27	\$ 23,420.83	\$ 5,775.00											
Nuevo Capital			\$ 90,000.00	\$ 60,000.00	\$ 30,000.00										
TOTAL DE INTERESES	\$ 256,751.50	\$ 182,579.09	\$ 245,658.54	\$ 169,459.94	\$ 109,529.88	\$ 52,918.72	\$ 28,442.66	\$ 16,509.87	\$ 3,424.05	\$ -					
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	\$ -23,616.00	\$ 12,018.22	\$ 228,137.76	\$ 1,528,049.32	\$ 4,165,549.11	\$ 1,257,615.76	\$ 2,370,307.92	\$ 4,836,762.81	\$ 1,361,333.94	\$ 2,365,963.54	\$ 5,164,694.80	\$ 1,362,622.55	\$ 2,458,075.70	\$ 5,518,108.44	\$ 21,718,694.02
Impuesto a la Renta	\$ 5,904.00	\$ -3,004.56	\$ -57,034.44	\$ -382,012.33	\$ -1,041,387.28	\$ -314,403.94	\$ -592,576.98	\$ -1,209,190.70	\$ -340,333.48	\$ -591,490.88	\$ -1,291,173.70	\$ -340,655.64	\$ -614,518.93	\$ -1,379,527.11	\$ -5,429,673.51
UTILIDAD NETA	\$ -17,712.00	\$ 9,013.67	\$ 171,103.32	\$ 1,146,036.99	\$ 3,124,161.83	\$ 943,211.82	\$ 1,777,730.94	\$ 3,627,572.11	\$ 1,021,000.45	\$ 1,774,472.65	\$ 3,873,521.10	\$ 1,021,966.91	\$ 1,843,556.78	\$ 4,138,581.33	\$ 16,289,020.52
DIVIDENDOS	\$ -	\$ 2,704.10	\$ 51,331.00	\$ 343,811.10	\$ 937,248.55	\$ 282,963.55	\$ 533,319.28	\$ 1,088,271.63	\$ 306,300.14	\$ 532,341.80	\$ 1,162,056.33	\$ 306,590.07	\$ 553,067.03	\$ 1,241,574.40	\$ 4,886,706.16

Fuente: Autores
 Elaboración: Autores

ANEXO # 17
FLUJO DE CAJA ESCENARIO CON EMISION

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
UTILIDAD NETA	\$ -17,712.00	\$ 9,013.67	\$ 171,103.32	\$ 1,146,036.99	\$ 3,124,161.83	\$ 943,211.82	\$ 1,777,730.94	\$ 3,627,572.11	\$ 1,021,000.45	\$ 1,774,472.65	\$ 3,873,521.10	\$ 1,021,966.91	\$ 1,843,556.78	\$ 4,138,581.33	\$ 16,289,020.52
DIVIDENDOS	\$ -	\$ 2,704.10	\$ 51,331.00	\$ 343,811.10	\$ 937,248.55	\$ 282,963.55	\$ 533,319.28	\$ 1,088,271.63	\$ 306,300.14	\$ 532,341.80	\$ 1,162,056.33	\$ 306,590.07	\$ 553,067.03	\$ 1,241,574.40	\$ 4,886,706.16
Utilidad después de pago de dividendos	\$ -17,712.00	\$ 6,309.57	\$ 119,772.32	\$ 802,225.89	\$ 2,186,913.28	\$ 660,248.27	\$ 1,244,411.66	\$ 2,539,300.47	\$ 714,700.32	\$ 1,242,130.86	\$ 2,711,464.77	\$ 715,376.84	\$ 1,290,489.74	\$ 2,897,006.93	\$ 11,402,314.36
Utilidad Retenida	\$ -17,712.00	\$ -11,402.43	\$ 108,369.89	\$ 910,595.79	\$ 3,097,509.07	\$ 3,757,757.34	\$ 5,002,169.00	\$ 7,541,469.47	\$ 8,256,169.79	\$ 9,498,300.65	\$ 12,209,765.42	\$ 12,925,142.26	\$ 14,215,632.00	\$ 17,112,638.93	\$ 28,514,953.30
Ingresos Financieros															
Nuevo Préstamo		\$ 1,000,000.00													
Nueva emisión	\$ 1,440,000.00	\$ 1,440,000.00													
Total de Ingresos Financieros	\$ 1,440,000.00	\$ 2,440,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Pago de Capital de préstamos															
Banco del Pacífico	\$ 189,396.61	\$ 240,616.89	\$ 193,012.58	\$ 144,278.41	\$ 159,385.24	\$ 176,073.85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CFN	\$ 40,197.44	\$ 80,027.65	\$ 125,586.55	\$ 133,837.51	\$ 142,885.75	\$ 152,808.30	\$ 163,689.64	\$ 175,622.43	\$ 92,642.10	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fideicomitentes y Otros Acreedores	\$ 970,752.48	\$ 40,641.71	\$ -	\$ 226,970.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Nuevo Capital			\$ 333,333.33	\$ 333,333.33	\$ 333,333.33	\$ 333,333.33	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Pago de Capital de préstamos	\$ 1,200,346.53	\$ 361,286.25	\$ 651,932.46	\$ 838,419.26	\$ 635,604.32	\$ 328,882.15	\$ 163,689.64	\$ 175,622.43	\$ 92,642.10	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inversión	\$ 138,711.93	\$ 2,033,693.75													
Depreciación	\$ 68,967.65	\$ 231,533.26	\$ 231,533.26	\$ 322,673.81	\$ 308,425.11	\$ 305,914.11	\$ 305,782.51	\$ 407,338.21	\$ 404,170.39	\$ 404,170.39	\$ 404,170.39	\$ 390,299.20	\$ 390,299.20	\$ 388,942.70	\$ 1,848,687.49
Flujo de Caja	\$ 152,197.19	\$ 282,862.82	\$ -300,626.88	\$ 286,480.45	\$ 1,859,734.07	\$ 637,280.24	\$ 1,386,504.53	\$ 2,771,016.26	\$ 1,026,228.61	\$ 1,646,301.25	\$ 3,115,635.17	\$ 1,105,676.04	\$ 1,680,788.94	\$ 3,285,949.63	\$ 13,251,001.85
Flujo de Caja acumulado	\$ 152,197.19	\$ 435,060.02	\$ 134,433.14	\$ 420,913.59	\$ 2,280,647.66	\$ 2,917,927.90	\$ 4,304,432.43	\$ 7,075,448.68	\$ 8,101,677.29	\$ 9,747,978.54	\$ 12,863,613.70	\$ 13,969,289.74	\$ 15,650,078.69	\$ 18,936,028.32	\$ 32,187,030.17

VAN \$ 6,671,506.61

Fuente: Autores
Elaboración: Autores

**ANEXO # 18
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS ESCENARIO CON DEUDA**

Precio de Cacao	\$	78.87	\$	78.49	\$	78.73	\$	78.77	\$	78.59	\$	78.37	\$	78.68	\$	78.61	\$	78.62	\$	78.61	\$	78.58	\$	78.58	\$	78.61	\$	78.60	\$	78.60	
Nueva Inversion Hectareas																															
Inflación																															
Periodo		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
Nueva Inversion quintales																															
		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
Ingresos Operacionales																															
Cacao	\$	740,865.21	\$	957,040.50	\$	993,542.17	\$	1,049,407.26	\$	1,101,912.98	\$	1,117,907.79	\$	1,122,332.06	\$	1,121,370.58	\$	1,121,564.21	\$	1,121,334.52	\$	1,121,007.25	\$	1,120,982.12	\$	1,121,414.94	\$	1,121,264.59	\$	1,121,261.24	
Nueva Inversion de cacao	\$		\$	151,552.41	\$	324,946.08	\$	648,399.08	\$	969,770.03	\$	1,189,965.36	\$	1,188,945.94	\$	1,189,151.24	\$	1,188,907.71	\$	1,188,560.72	\$	1,188,534.08	\$	1,188,992.98	\$	1,188,833.57	\$	1,188,830.02	\$	1,188,830.02	
Teca	\$		\$	148,511.49	\$	101,781.69	\$	37,037.81	\$	11,704.19	\$	3,793.91	\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		
Platano	\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		
TOTAL DE INGRESOS	\$	740,865.21	\$	957,040.50	\$	1,293,606.07	\$	2,893,948.31	\$	5,980,995.69	\$	2,551,498.90	\$	3,865,374.18	\$	6,892,826.55	\$	2,804,755.78	\$	4,003,185.43	\$	7,317,000.41	\$	2,849,367.41	\$	4,160,332.67	\$	7,781,854.78	\$	33,951,839.47	
Costos Operacionales																															
Insumos y Materiales	\$	40,287.45	\$	53,862.45	\$	57,422.62	\$	62,434.23	\$	67,680.28	\$	70,928.85	\$	73,056.72	\$	75,248.42	\$	77,505.87	\$	79,831.05	\$	82,225.98	\$	84,692.76	\$	87,233.54	\$	89,850.55	\$	92,546.06	
Combustibles, Lubricantes y Fletes	\$	24,422.23	\$	32,651.38	\$	34,809.56	\$	37,847.59	\$	41,027.74	\$	42,997.02	\$	42,997.02	\$	42,997.02	\$	42,997.02	\$	42,997.02	\$	42,997.02	\$	42,997.02	\$	42,997.02	\$	42,997.02	\$	42,997.02	
Mano de Obra y Beneficios	\$	172,710.01	\$	230,905.27	\$	246,167.51	\$	267,651.99	\$	290,141.49	\$	304,067.94	\$	304,067.94	\$	304,067.94	\$	304,067.94	\$	304,067.94	\$	304,067.94	\$	304,067.94	\$	304,067.94	\$	304,067.94	\$	304,067.94	
Mantenimiento	\$	7,772.71	\$	10,391.75	\$	11,078.62	\$	12,045.52	\$	13,057.64	\$	13,684.40	\$	13,684.40	\$	13,684.40	\$	13,684.40	\$	13,684.40	\$	13,684.40	\$	13,684.40	\$	13,684.40	\$	13,684.40	\$	13,684.40	
Servicios Básicos	\$	2,303.40	\$	3,079.54	\$	3,283.09	\$	3,569.63	\$	3,869.57	\$	4,055.30	\$	4,055.30	\$	4,055.30	\$	4,055.30	\$	4,055.30	\$	4,055.30	\$	4,055.30	\$	4,055.30	\$	4,055.30	\$	4,055.30	
Impuestos Cuotas y Contribuciones	\$	398.73	\$	533.09	\$	568.32	\$	617.93	\$	669.85	\$	702.00	\$	702.00	\$	702.00	\$	702.00	\$	702.00	\$	702.00	\$	702.00	\$	702.00	\$	702.00	\$	702.00	
Teca	\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		
Gastos de corte, aserrio y transporte	\$	-	\$	-	\$	-	\$	212,671.99	\$	629,046.87	\$	67,817.53	\$	232,392.43	\$	687,376.50	\$	74,106.05	\$	253,941.48	\$	751,114.86	\$	80,977.68	\$	277,488.71	\$	820,763.49	\$	88,486.50	
Otros	\$	9,424.48	\$	12,600.10	\$	13,432.93	\$	14,605.30	\$	15,832.52	\$	16,592.46	\$	16,592.46	\$	16,592.46	\$	16,592.46	\$	16,592.46	\$	16,592.46	\$	16,592.46	\$	16,592.46	\$	16,592.46	\$	16,592.46	
TOTAL COSTOS	\$	257,319.02	\$	344,023.60	\$	366,762.65	\$	611,444.17	\$	1,061,325.95	\$	520,845.51	\$	687,548.27	\$	1,144,724.04	\$	533,711.04	\$	715,871.65	\$	1,215,439.97	\$	547,769.56	\$	746,821.38	\$	1,292,713.16	\$	563,131.68	
Costos adicionales por nueva inversion																															
				\$	29,020.93	\$	64,053.35	\$	131,949.90	\$	203,862.59	\$	256,640.35	\$	264,339.56	\$	272,269.74	\$	280,437.84	\$	288,850.97	\$	297,516.50	\$	306,442.00	\$	315,635.26	\$	325,104.31	\$	
COSTO TOTAL CON NUEVA INVERSION	\$	257,319.02	\$	344,023.60	\$	395,783.59	\$	675,497.52	\$	1,193,275.85	\$	724,708.10	\$	944,188.62	\$	1,409,063.60	\$	805,980.79	\$	996,309.49	\$	1,504,290.94	\$	845,286.06	\$	1,053,263.37	\$	1,608,348.42	\$	8,454,857.91	
Utilidad Operacional	\$	483,546.19	\$	613,016.90	\$	897,822.48	\$	2,218,450.79	\$	4,787,719.84	\$	1,826,790.80	\$	2,921,185.57	\$	5,483,762.94	\$	1,998,774.99	\$	3,006,875.94	\$	5,812,709.47	\$	2,004,081.35	\$	3,107,069.29	\$	6,173,506.36	\$	25,496,981.56	
Gasto Administrativos																															
Sueldos y Beneficios	\$	33,528.56	\$	34,534.42	\$	35,570.45	\$	36,637.56	\$	37,736.69	\$	38,868.79	\$	40,034.85	\$	41,235.90	\$	42,472.98	\$	43,747.17	\$	45,059.58	\$	46,411.37	\$	47,803.71	\$	49,237.82	\$	50,714.96	
Servicios Básicos	\$	15,539.32	\$	16,005.50	\$	16,485.66	\$	16,980.23	\$	17,489.64	\$	18,014.33	\$	18,554.76	\$	19,111.40	\$	19,684.75	\$	20,275.29	\$	20,883.55	\$	21,510.05	\$	22,155.35	\$	22,820.02	\$	23,504.62	
Impuestos Cuotas y Contribuciones	\$	11,283.77	\$	11,622.28	\$	11,970.95	\$	12,330.08	\$	12,699.98	\$	13,080.98	\$	13,473.41	\$	13,877.61	\$	14,293.94	\$	14,722.76	\$	15,164.44	\$	15,619.38	\$	16,087.96	\$	16,570.60	\$	17,067.71	
Gastos Generales	\$	121,091.39	\$	124,724.13	\$	128,465.86	\$	132,319.83	\$	136,289.43	\$	140,378.11	\$	144,589.45	\$	148,927.14	\$	153,394.95	\$	157,996.80	\$	162,736.70	\$	167,618.80	\$	172,647.37	\$	177,826.79	\$	183,161.59	
Gasto de Depreciación	\$	68,967.65	\$	231,533.26	\$	231,533.26	\$	322,673.81	\$	308,425.11	\$	305,914.11	\$	305,782.51	\$	407,338.21	\$	404,170.39	\$	404,170.39	\$	404,170.39	\$	390,299.20	\$	390,299.20	\$	388,942.70	\$	369,149.15	
TOTAL DE GASTOS	\$	250,410.69	\$	418,419.59	\$	424,026.18	\$	520,941.52	\$	512,640.85	\$	516,256.33	\$	522,434.99	\$	630,490.27	\$	634,017.01	\$	640,912.41	\$	648,014.67	\$	641,458.80	\$	648,993.59	\$	655,397.92	\$	3,689,444.82	
UTILIDAD ANTES INTERESES E IMPUESTOS	\$	233,135.50	\$	194,597.31	\$	473,796.30	\$	1,697,509.27	\$	4,275,078.99	\$	1,310,534.47	\$	2,398,750.58	\$	4,853,272.68	\$	1,364,757.98	\$	2,365,963.54	\$	5,164,694.80	\$	1,362,622.55	\$	2,458,075.70	\$	5,518,108.44	\$	21,807,536.74	
Intereses																															
Banco del Pacífico	\$	95,810.87	\$	85,969.37	\$	65,691.96	\$	45,390.15	\$	30,283.32	\$	13,594.72	\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		
CFN	\$	72,274.45	\$	72,274.45	\$	66,545.75	\$	58,294.79	\$	49,246.55	\$	39,324.00	\$	28,442.66	\$	16,509.87	\$	3,424.05	\$		\$		\$		\$		\$		\$		
Fideicomitentes y Otros Acreedores	\$	88,666.18	\$	24,335.27	\$	23,420.83	\$	5,775.00	\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		
Nuevo Capital (Internacional)	\$		\$	90,000.00	\$	60,000.00	\$	30,000.00	\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		\$		
Nuevo Capital (Nacional)	\$		\$		\$	345,600.00	\$	345,600.00	\$	345,600.00	\$	311,040.00	\$	276,480.00	\$	241,920.00	\$	207,360.00	\$	172,800.00	\$	138,240.00	\$	103,680.00	\$	69,120.00	\$	34,560.00	\$		
TOTAL DE INTERESES	\$	256,751.50	\$	272,579.09	\$	561,258.54	\$	485,059.94	\$	425,129.88	\$	363,958.72	\$	304,922.66	\$	258,429.87	\$	210,784.05	\$	172,800.00	\$	138,240.00	\$	103,680.00	\$	69,120.00	\$	34,560.00	\$		
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	\$	-23,616.00	\$	-77,981.78	\$	-87,462.24	\$	1,212,449.32	\$	3,849,949.11	\$	946,575.76	\$	2,093,827.92	\$	4,594,842.81	\$	1,153,973.94	\$	2,193,163.54	\$	5,026,454.80	\$	1,258,942.55	\$	2,388,955.70	\$	5,483,548.44	\$	21,807,536.74	
Impuesto a la Renta	\$	5,904.00	\$	19,495.44	\$	21,865.56	\$	-303,112.33	\$	-962,487.28	\$	-236,643.94	\$	-523,456.98	\$	-1,148,710.70	\$	-288,493.48	\$	-548,290.88	\$	-1,256,613.70	\$	-314,735.64	\$	-597,238.93	\$	-1,370,897.11	\$	-5,451,884.19	
UTILIDAD NETA	\$	-17,712.00	\$	-58,486.33	\$	-65,596.68	\$	909,336.99	\$	2,887,461.83	\$	709,931.82	\$	1,570,370.94	\$	3,446,132.11	\$	865,480.45	\$	1,644,872.65	\$	3,769,841.10	\$	944,206.91	\$	1,791,716.78	\$	4,112,661.33	\$	16,355,652.56	
DIVIDENDOS	\$	-	\$	-	\$	-	\$	272,801.10	\$	866,238.55	\$	212,979.55	\$	471,111.28	\$	1,033,839.63	\$	259,644.14	\$	493,461.80	\$	1,130,952.33	\$	283,262.07	\$	537,515.03	\$	1,233,798.40	\$	4,906,695.77	

Fuente: Autores
Elaboración: Autores

ANEXO # 19
FLUJO DE CAJA ESCENARIO CON DEUDA

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
UTILIDAD NETA	\$ -17,712.00	\$ -58,486.33	\$ -65,596.68	\$ 909,336.99	\$ 2,887,461.83	\$ 709,931.82	\$ 1,570,370.94	\$ 3,446,132.11	\$ 865,480.45	\$ 1,644,872.65	\$ 3,769,841.10	\$ 944,206.91	\$ 1,791,716.78	\$ 4,112,661.33	\$ 16,355,652.56
DIVIDENDOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 272,801.10	\$ 866,238.55	\$ 212,979.55	\$ 471,111.28	\$ 1,033,839.63	\$ 259,644.14	\$ 493,461.80	\$ 1,130,952.33	\$ 283,262.07	\$ 537,515.03	\$ 1,233,798.40	\$ 4,906,695.77
Utilidad después de pago de dividendos	\$ -17,712.00	\$ -58,486.33	\$ -65,596.68	\$ 636,535.89	\$ 2,021,223.28	\$ 496,952.27	\$ 1,099,259.66	\$ 2,412,292.47	\$ 605,836.32	\$ 1,151,410.86	\$ 2,638,888.77	\$ 660,944.84	\$ 1,254,201.74	\$ 2,878,862.93	\$ 11,448,956.79
Utilidad Retenida	\$ -17,712.00	\$ -76,198.33	\$ -141,795.01	\$ 494,740.88	\$ 2,515,964.17	\$ 3,012,916.44	\$ 4,112,176.10	\$ 6,524,468.57	\$ 7,130,304.89	\$ 8,281,715.74	\$ 10,920,604.52	\$ 11,581,549.35	\$ 12,835,751.10	\$ 15,714,614.03	\$ 27,163,570.82
Ingresos Financieros															
Nuevo Préstamo (Internacional)	\$ 1,000,000.00														
Nuevo Préstamo (nacional)		\$ 2,880,000.00													
Total de Ingresos Financieros	\$ 1,000,000.00	\$ 2,880,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Pago de Capital de préstamos															
Banco del Pacífico	\$ 189,396.61	\$ 240,616.89	\$ 193,012.58	\$ 144,278.41	\$ 159,385.24	\$ 176,073.85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CFN	\$ 40,197.44	\$ 80,027.65	\$ 125,586.55	\$ 133,837.51	\$ 142,885.75	\$ 152,808.30	\$ 163,689.64	\$ 175,622.43	\$ 92,642.10	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fideicomitentes y Otros Acreedores	\$ 970,752.48	\$ 40,641.71	\$ -	\$ 226,970.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Nuevo Capital (Internacional)		\$ 333,333.33	\$ 333,333.33	\$ 333,333.33	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Nuevo Capital (Nacional)					\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00
Total de Pago de Capital de préstamos	\$ 1,200,346.53	\$ 694,619.58	\$ 651,932.46	\$ 838,419.26	\$ 590,270.99	\$ 616,882.15	\$ 451,689.64	\$ 463,622.43	\$ 380,642.10	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ -
Inversión	\$ 138,711.93	\$ 2,033,693.75													
Depreciación	\$ 68,967.65	\$ 231,533.26	\$ 231,533.26	\$ 322,673.81	\$ 308,425.11	\$ 305,914.11	\$ 305,782.51	\$ 407,338.21	\$ 404,170.39	\$ 404,170.39	\$ 404,170.39	\$ 390,299.20	\$ 390,299.20	\$ 388,942.70	\$ 1,839,953.84
Flujo de Caja	\$ -287,802.81	\$ 324,733.59	\$ -485,995.88	\$ 120,790.45	\$ 1,739,377.40	\$ 185,984.24	\$ 953,352.53	\$ 2,356,008.26	\$ 629,364.61	\$ 1,267,581.25	\$ 2,755,059.17	\$ 763,244.04	\$ 1,356,500.94	\$ 2,979,805.63	\$ 13,288,910.63
Flujo de Caja acumulado	\$ -287,802.81	\$ 36,930.78	\$ -449,065.10	\$ -328,274.65	\$ 1,411,102.76	\$ 1,597,087.00	\$ 2,550,439.52	\$ 4,906,447.78	\$ 5,535,812.39	\$ 6,803,393.64	\$ 9,558,452.80	\$ 10,321,696.84	\$ 11,678,197.78	\$ 14,658,003.41	\$ 27,946,914.04

VAN \$ 4,962,891.26

Fuente: Autores
Elaboración: Autores

ANEXO # 20
PERPETUIDAD AL 2018

	ESCENARIO NORMAL	ESCENARIO CON EMISION	ESCENARIO CON DEUDA
Ingresos Operacionales			
TOTAL DE INGRESOS	\$ 23,591,756.67	\$ 31,415,606.82	\$ 31,051,838.22
Costos Operacionales			
TOTAL COSTOS	\$ 5,291,448.37	\$ 7,658,121.46	\$ 7,566,621.91
Utilidad Operacional	\$ 18,300,308.30	\$ 23,757,485.36	\$ 23,485,216.30
Gasto Administrativos			
TOTAL DE GASTOS	\$ 2,750,709.27	\$ 3,406,958.56	3045846.791
UTILIDAD ANTES INTERESES E IMPUESTOS	\$ 15,549,599.03	\$ 20,350,526.80	\$ 20,439,369.51
Impuesto a la Renta	\$ -3,887,399.76	\$ -5,087,631.70	\$ -5,109,842.38
UTILIDAD NETA	\$ 11,662,199.27	\$ 15,262,895.10	\$ 15,329,527.14
DIVIDENDOS	\$ 3,498,659.78	\$ 4,578,868.53	\$ 4,598,858.14
Utilidad después de pago de dividendos	\$ 8,163,539.49	\$ 10,684,026.57	\$ 10,730,668.99
Depreciación	\$ 912,183.80	\$ 1,479,538.34	\$ 1,470,804.69
Flujo de Caja Perpetuo	\$ 9,075,723.29	\$ 12,163,564.90	\$ 12,201,473.68

Fuente: Autores

Elaboración: Autores

**ANEXO # 21
DEPRECIACION ANUAL**

AÑOS	Maquinarias y equipos	Obras de infraestructura	Edificios e instalaciones	Vehículo	Equipo de Computación	Muebles y enseres	Inversion Infraestructura	Plantaciones	Total sin inversion	Inversion de Plantaciones	Total con inversion
1997	\$ 2,069.20	\$ -	\$ 1,356.50	\$ 4,711.80	\$ 2,184.33	\$ 46.20		\$ -	\$ 10,368.03		\$ 10,368.03
1998	\$ 2,069.20	\$ 14,248.70	\$ 21,150.05	\$ 10,121.20	\$ 8,932.67	\$ 46.20		\$ -	\$ 56,568.02		\$ 56,568.02
1999	\$ 2,069.20	\$ 16,287.40	\$ 22,434.70	\$ 11,284.40	\$ 9,468.00	\$ 518.50		\$ -	\$ 62,062.20		\$ 62,062.20
2000	\$ 2,069.20	\$ 16,287.40	\$ 22,434.70	\$ 11,284.40	\$ 7,544.00	\$ 650.10		\$ -	\$ 60,269.80		\$ 60,269.80
2001	\$ 2,069.20	\$ 16,287.40	\$ 23,635.65	\$ 11,284.40	\$ 795.67	\$ 761.90		\$ -	\$ 54,834.22		\$ 54,834.22
2002	\$ 2,536.00	\$ 18,029.60	\$ 44,226.35	\$ 9,016.40	\$ 260.33	\$ 970.00		\$ -	\$ 75,038.68		\$ 75,038.68
2003	\$ 2,536.00	\$ 18,029.60	\$ 44,226.35	\$ 3,607.00		\$ 1,731.90		\$ -	\$ 70,130.85		\$ 70,130.85
2004	\$ 2,536.00	\$ 18,029.60	\$ 44,226.35	\$ 2,443.80		\$ 1,731.90		\$ -	\$ 68,967.65		\$ 68,967.65
2005	\$ 2,536.00	\$ 18,029.60	\$ 44,226.35	\$ 2,443.80		\$ 1,731.90	\$ 13,871.19	\$ 148,694.41	\$ 231,533.26		\$ 231,533.26
2006	\$ 2,536.00	\$ 18,029.60	\$ 44,226.35	\$ 2,443.80		\$ 1,731.90	\$ 13,871.19	\$ 148,694.41	\$ 231,533.26		\$ 231,533.26
2007	\$ 466.80	\$ 18,029.60	\$ 44,226.35			\$ 1,674.52	\$ 13,871.19	\$ 244,405.35	\$ 322,673.81		\$ 322,673.81
2008	\$ 466.80	\$ 3,780.90	\$ 44,226.35			\$ 1,674.52	\$ 13,871.19	\$ 244,405.35	\$ 308,425.11		\$ 308,425.11
2009	\$ 466.80	\$ 1,742.20	\$ 44,226.35			\$ 1,202.22	\$ 13,871.19	\$ 244,405.35	\$ 305,914.11		\$ 305,914.11
2010	\$ 466.80	\$ 1,742.20	\$ 44,226.35			\$ 1,070.62	\$ 13,871.19	\$ 244,405.35	\$ 305,782.51		\$ 305,782.51
2011	\$ 466.80	\$ 1,742.20	\$ 44,226.35			\$ 958.82	\$ 13,871.19	\$ 244,405.35	\$ 305,670.71	\$ 101,667.50	\$ 407,338.21
2012			\$ 44,226.35				13871.193	\$ 244,405.35	\$ 302,502.89	\$ 101,667.50	\$ 404,170.39
2013			\$ 44,226.35				13871.193	\$ 244,405.35	\$ 302,502.89	\$ 101,667.50	\$ 404,170.39
2014			\$ 44,226.35				13871.193	\$ 244,405.35	\$ 302,502.89	\$ 101,667.50	\$ 404,170.39
2015			\$ 44,226.35					\$ 244,405.35	\$ 288,631.70	\$ 101,667.50	\$ 390,299.20
2016			\$ 44,226.35					\$ 244,405.35	\$ 288,631.70	\$ 101,667.50	\$ 390,299.20
2017			\$ 42,869.85					\$ 244,405.35	\$ 287,275.20	\$ 101,667.50	\$ 388,942.70
2018			\$ 23,076.30					\$ 244,405.35	\$ 267,481.65	\$ 101,667.50	\$ 369,149.15
2019			\$ 21,791.65					\$ 244,405.35	\$ 266,197.00	\$ 101,667.50	\$ 367,864.50
2020			\$ 21,791.65					\$ 244,405.35	\$ 266,197.00	\$ 101,667.50	\$ 367,864.50
2021			\$ 20,590.70					\$ 244,405.35	\$ 264,996.05	\$ 101,667.50	\$ 366,663.55
2022								\$ 244,405.35	\$ 244,405.35	\$ 101,667.50	\$ 346,072.85
2023								\$ 244,405.35	\$ 244,405.35	\$ 101,667.50	\$ 346,072.85
2024								\$ 244,405.35	\$ 244,405.35	\$ 101,667.50	\$ 346,072.85
2025								95710.9365	\$ 95,710.94	\$ 101,667.50	\$ 197,378.44
2026								95710.9365	\$ 95,710.94	\$ 101,667.50	\$ 197,378.44
2027									\$ -	\$ 101,667.50	\$ 101,667.50
2028									\$ -	\$ 101,667.50	\$ 101,667.50
2029									\$ -	\$ 101,667.50	\$ 101,667.50
2030									\$ -	\$ 101,667.50	\$ 101,667.50

Fuente: Autores
Elaboración: Autores

**ANEXO # 22
ANALISIS DE SENSIBILIDAD**

Crystal Ball Report

Forecast: Valoración con Emisión

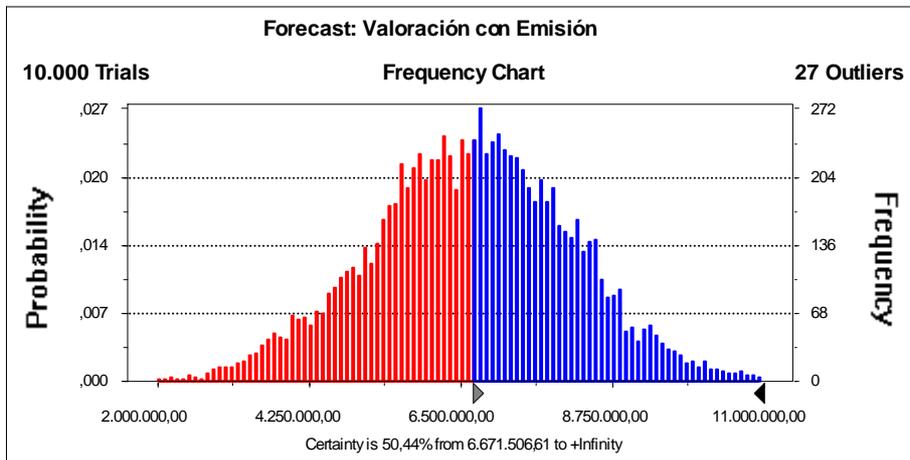
Cell: B12

Summary:

Certainty Level is 50,44%
 Certainty Range is from 6.671.506,61 to +Infinity
 Display Range is from 2.000.000,00 to 11.000.000,00
 Entire Range is from 124.207,79 to 11.833.988,05
 After 10.000 Trials, the Std. Error of the Mean is 15.048,76

Statistics:

	<u>Value</u>
Trials	10000
Mean	6,663,094.91
Median	6,700,986.20
Mode	---
Standard Deviation	1,504,875.69
Variance	2.26E+12
Skewness	-0.08
Kurtosis	3.04
Coeff. of Variability	0.23
Range Minimum	124,207.79
Range Maximum	11,833,988.05
Range Width	11,709,780.25
Mean Std. Error	15,048.76



Forecast: Valoración con Emisión (cont'd)

Cell: B12

Percentiles:

<u>Percentile</u>	<u>Value</u>
0%	124,207.79
10%	4,711,716.09
20%	5,433,837.88
30%	5,889,407.66
40%	6,296,443.55
50%	6,700,986.20
60%	7,064,768.06
70%	7,453,429.06
80%	7,932,130.07
90%	8,546,132.78
100%	11,833,988.05

End of Forecast

Assumptions

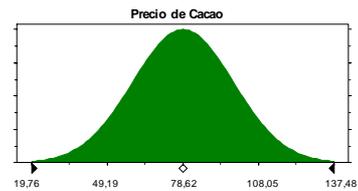
Assumption: Precio de Cacao

Cell: B5

Normal distribution with parameters:

Mean 78.62
Standard Dev. 19.62

Selected range is from -Infinity to +Infinity
Mean value in simulation was 78,71



End of Assumptions

Crystal Ball Report

Forecast: Valoración con Emisión

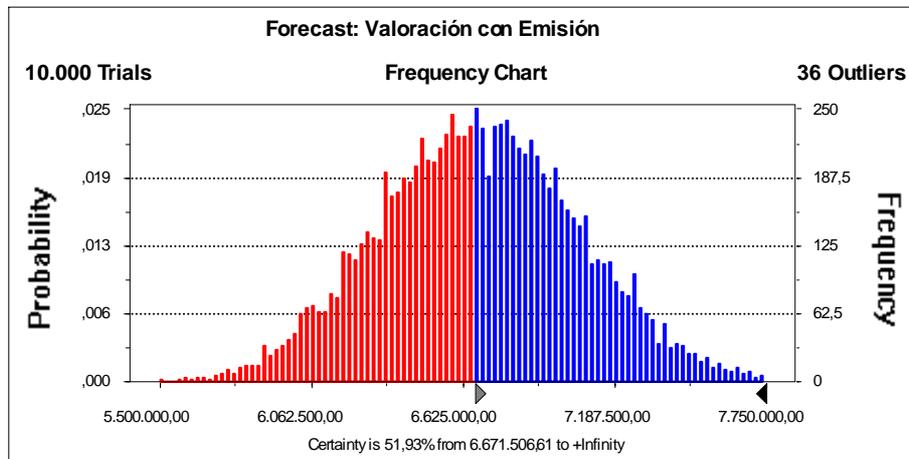
Cell: B12

Summary:

Certainty Level is 51,93%
Certainty Range is from 6.671.506,61 to +Infinity
Display Range is from 5.500.000,00 to 7.750.000,00
Entire Range is from 4.968.771,08 to 8.297.651,65
After 10.000 Trials, the Std. Error of the Mean is 3.765,91

Statistics:

	<u>Value</u>
Trials	10000
Mean	6,691,935.98
Median	6,688,216.78
Mode	---
Standard Deviation	376,590.97
Variance	1.42E+11
Skewness	0.07
Kurtosis	2.97
Coeff. of Variability	0.06
Range Minimum	4,968,771.08
Range Maximum	8,297,651.65
Range Width	3,328,880.57
Mean Std. Error	3,765.91



Forecast: Valoración con Emisión (cont'd)

Cell: B12

Percentiles:

Percentile	Value
0%	4,968,771.08
10%	6,209,163.86
20%	6,369,169.17
30%	6,487,678.28
40%	6,590,159.26
50%	6,688,216.78
60%	6,786,161.09
70%	6,889,033.56
80%	7,007,638.46
90%	7,179,575.86
100%	8,297,651.65

End of Forecast

Assumptions

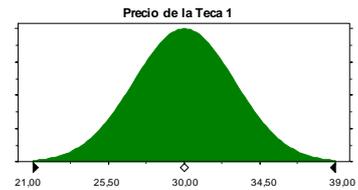
Assumption: Precio de la Teca 1

Cell: B6

Normal distribution with parameters:

Mean 30.00
Standard Dev. 3.00

Selected range is from -Infinity to +Infinity
Mean value in simulation was 30,02



Assumption: Precio de la Teca 2

Cell: B7

Normal distribution with parameters:

Mean 60.00
Standard Dev. 6.00

Selected range is from -Infinity to +Infinity
Mean value in simulation was 60,03



Assumption: Precio de la Teca 3

Cell: B8

Normal distribution with parameters:

Mean 150.00
Standard Dev. 15.00

Selected range is from -Infinity to +Infinity
Mean value in simulation was 149,80



Assumption: Precio de la Teca 4

Cell: B9

Normal distribution with parameters:

Mean	200.00
Standard Dev.	20.00

Selected range is from -Infinity to +Infinity
Mean value in simulation was 200,05



End of Assumptions

BIBLIOGRAFÍA

MERCADO DE VALORES DE GUAYAQUIL Y QUITO

- Guía didáctica del mercado de valores
- Circular de emisión.
- Documentos informativos.

LIBROS ESPECIALIZADOS.

- VAN HORNE, James. Administración Financiera (Décima Edición, México: Prentice may Inc, 1997)
- FABOZZI / MODIGLIANI. Mercados e Instituciones Financieras (Primera Edición, Prentice Hall, 1.996)
- BREALY / MYERS, Principios de Finanzas Corporativas (Quinta Edición, Mc. Graw Hill, 1998)

- ALEXANDER/ HARPER/ BAILEY, Fundamentos de Inversiones (Tercera Edición, Prentice Hall, 2003)

- EMERY/ FINNERTY, Administración Financiera Corporativa (Primera Edición, Prentice Hall, 2000)

- BESLEY/ BRIGHAM, Fundamentos de Administración Financiera (Doceava Edición, Mc Graw Hill)

- BREALY / MYERS, Manual de Finanzas Corporativas (tercera Edición, Mc. Graw Hill, 1993 Tomo 1 y 2).

- NOTA TECNICA DE LA DIVISION DE INVESTIGACION DEL IESE, FN-281, Valoración de Empresas 1992.