UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

TESIS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ECONOMISTA AGRÍCOLA.

TITULO

“ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN, PRODUCTIVIDAD Y RENDIMIENTOS DEL CACAO CCN-51 CON MANEJO SEMITECNIFICADO. EN DOS HACIENDAS SELECCIONADAS EN LA ZONA DE QUEVEDO Y BALZAR.”

AUTOR:

CARLOS ALBERTO ALVARADO URIÑA

DIRECTOR DE TESIS

ING. SANDRA CECILIA MUÑOZ MSC.

QUEVEDO - LOS RÍOS - ECUADOR

2013

II. DECLARACION DE AUTORIA Y CESION DE DERECHOS

Yo, Alvarado Uriña Carlos Alberto, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y por normativa institucional vigente

Carlos Alberto Alvarado Uriña

III. CERTIFICACION DEL DIRECTOR DE TESIS

La suscrita Ing. Sandra Muñoz Macías, docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que el egresado Carlos Alberto Alvarado Uriña, realizó la tesis de grado previo a la obtención del título de Economista Agrícola titulada “Análisis Comparativo de los Costos de Producción, Productividad y Rendimientos del Cacao ccn-51 con manejo semitecnificado. en dos haciendas seleccionadas en la zona de Quevedo y Balzar.”, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

_____

DIRECTOR DE TESIS

UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

PRESENTADA AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS COMO REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ECONOMISTA AGRÍCOLA.

APROBADA POR EL TRIBUNAL:

_____

PRESIDENTE DE TRIBUNAL DE TESIS

_____ _____

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE TESIS MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE TESIS

QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR

AÑO 2013

V. AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

Agradecimiento

La gratitud es una virtud que nos vuelve más humanos, gracias a ello se alimenta el amor, la bondad y los buenos recuerdos.

Me complace de sobre manera a través de este trabajo exteriorizar mi sincero agradecimiento a Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en la Facultad de Ciencias Agrarias, Carrera de Economía Agrícola y en ella a los distinguidos docentes quienes con su profesionalismo y ética puesto de manifiesto en las aulas enrumban a cada uno de los que acudimos con sus conocimientos que nos servirán para ser útiles a la sociedad.

A mi directora de tesis, Ing. Msc. Sandra Muñoz Macías, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, y experiencia, ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

De manera especial al Eco. Msc. Glenn Mera Hallón por su importante aporte en el desarrollo del presente estudio, y a la Ing. Msc. Jenny Torres por ser una guía durante todo este proceso.

Finalmente, pero no menos importantes, a mis Padres, hermanos, familiares por su gran ejemplo de superación y valioso apoyo en todo momento desde el inicio de mis estudios.

Carlos Alvarado Uriña

Dedicatoria

¡La posibilidad de realizar un sueño es lo que hace que la vida sea interesante!

Dedico este proyecto de tesis a Dios porque ha estado conmigo en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

A mis padres, Carlos y Fatima quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad, este triunfo es para ustedes.

A mis hermanos Roció, Rubén y Fabián, por formar parte de lo más hermoso que tengo. mi familia, por comprenderme y por todo su verdadero amor de hermanos.

A mis sobrinos, que son el motivo y la razón que me han llevado a seguir superándome día a día, para alcanzar mis más apreciados ideales de superación, ellos fueron quienes en los momentos más difíciles con sus locuras y travesuras, me motivaban a seguir, además con este triunfo quiero dejar a cada uno de ellos una enseñanza de que cuando se quiere alcanzar algo en la vida, no hay tiempo ni obstáculo que lo impida para poderlo lograr.

A Mi Tío Gregorio *(*QEPD*),* porque fuiste una de las personas que me enseñó que con esfuerzo, dedicación y tenacidad todo es posible que aunque ya no estés con nosotros se quedó en mí tus palabras y consejos.

Además quiero dedicar este Proyecto a todos mis verdaderos amigos que me acompañaron a lo largo de la carrera con quienes he compartido ideas, experiencias y dificultades que hemos sabido sortear con éxito.

Carlos Alvarado Uriña

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN 1
A. Justificación 4
B. OBJETIVOS 4
1. General 4
2. Específicos 5
C. HIPÓTESIS 5
II. REVISIÓN DE LITERATURA 6
A. El Cacao 6
1. Principales características del cacao CCN-51. 7
2. La Empresa Agropecuaria. 7
B. GESTIÓN EN LAS EMPRESAS 9
1. Etapas de la gestión de una empresa 9
2. Concepto de Proceso Administrativo 9
3. La teoría de sistema 10
4. Enfoque de contingencia 10
5. El diseño organizacional y los procesos básicos. 11
6. Organización y decisión 11
7. Comunicación Organizacional. 12
8. El Desarrollo Organizacional 12
C. LA PRODUCCIÓN CACAOTERA EN EL ECUADOR 12
1. Importancia económica y social para el país. 13
2. Superficie, producción y rendimiento a nivel provincial 2010. 14
3. Productividad 14
4. Productividad de cacao CCN-51 15
5. La importancia de incrementar la productividad 15
D. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRODUCTIVIDAD CACAOTERA. 16
1. Clima 16
2. Viento 17
3. Suelos para cacao 17
4. Riego y Drenaje 18
5. Sistema de siembra 18

6. Manejo nutricional 18
7. Manejo de recursos humanos 19
E. OTRAS ALTERNATIVAS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD 19
1. Agricultura de precisión 19
F. LABORES AGRÍCOLA EN LA PRODUCCIÓN DE CACAO 20
1. Control de maleza 20
2. La poda 20
3. Principales enfermedades que afectan el cultivo de cacao 20
4. Mazorca negra *(phytophthora palmivora)* 21
5. Moniliasis o pudrición de la mazorca 21
6. Escoba Bruja (*Moniliophthora perniciosa)* 22
7. Fertilización 22
8. La cosecha 23
9. Fermentación. 23
10. El secado 24
11. Comercialización 24
G. EVALUACIÓN ECONÓMICA 25
1. Estructura de los costos 25
a. Costos 25
2. Gastos 26
3. Costos en la producción de cacao. 26
H. CÁLCULOS PARA ANALIZAR ECONÓMICAMENTE LA EMPRESA 27
1. Ingresos 27
2. Estado de pérdidas y ganancias 27
3. Rentabilidad 27
4. Análisis financiero 28
5. Concepto de los tipos de métodos financieros 28
a. Método vertical 28
b. Concepto del método Horizontal 28
6. Punto de equilibrio 28
7. Análisis punto de equilibrio 29
III. MATERIALES Y MÉTODOS 30
A. LOCALIZACIÓN UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO 30

B. CARACTERISTICAS METODOLOGICAS 30
C. FUENTE DE INFORMACION.....32
1. Primaria 32
2. Secundaria 32
D. Método de Evaluación.....32
1. Costos de producción 32
E. ANALISIS ECONOMICO.....34
IV. RESULTADOS.....35
A. DIAGNÓSTICO DE LA COYUNTURA OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE LAS HACIENDAS EN ESTUDIO. 35
3. Descripción de funciones:.....37
a. Junta de accionistas 37
b. Gerente General 37
c. Sub. Gerente de Operaciones.....37
d. Gte. Financiera – Administrativa 37
e. Administradores.....38
f. Contador.....38
g. Jefe de comercialización 38
h. Asistente Administrativa 39
i. Jefe de campo 39
j. Guardia de seguridad.....39
4. Bases direccionales de la Empresa 40
a. Misión 40
b. Visión.....40
c. Objetivos 40
d. Ventajas competitivas 41
e. Oportunidades 41
f. Fortalezas.....42
B. Descripción de los principales costos de producción 43
1. Control y costo mantenimiento de Malezas 43
2. Control y costo de poda.....45
3. Aplicación de fungicida 47
4. Control y costo de aplicaciones de insecticidas.....47

5. Costo de fertilizantes foliares 50
6. Costo de fertilización edáfica 52
7. Costo del Riego 53
C. ANÁLISIS DEL EQUILIBRIO Y APALANCAMIENTO DE LAS OPERACIONES. 54
D. ANALISIS DEL EQUILIBRIO Y APALANCAMIENTO DE LAS OPERACIONES.....61
V. DISCUSIÓN.....67
VI. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN.....72
A. CONCLUSIÓN.....68
B. RECOMENDACIÓN 69
VII. RESUMEN 70
VIII. SUMMARY.....72
IX. LITERATURA CITADA 74
ANEXOS.....77

LISTA DE FIGURAS

1.	Estructura productiva del cacao en el Ecuador al 2006	14
2.	Comportamiento mensual de la Phytoptora en las diferentes haciendas en estudio.	21
3.	Comportamiento mensual de la Monilla en las diferentes haciendas en estudio.	22
4.	Organigrama Agrícola Industrial Tropical S.A. Agrotropical	36
5.	Punto de equilibrio empresa Agrotropical	65
6.	Puntos de equilibrio hacienda Rio Lindo Alto	66
7.	Puntos de equilibrio hacienda Clemencia	67

LISTA DE CUADROS

1.	Principales características del promedio de almendras del CCN-51 en una huerta bien manejada.	6
2.	Denominación, de hectareaje y ubicación, de las haciendas cacaoteras consideradas en la presente investigación.	30
3.	Características climáticas y meteorológicas de la zona de Quevedo.	31
4.	Características climáticas y meteorológicas de la zona de Balzar.	31
5.	Costo por hectárea de herbicidas y mano de obra utilizada para el control de malezas, en haciendas cacaoteras localizadas en Balzar (Clemencia) y Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011.	44
6.	Costo por hectárea de mano de obra y consumo de material en la labor de poda en las haciendas cacaoteras localizada en Balzar (Clemencia) y Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011.	46
7.	Costo por hectárea de aplicaciones de fungicidas para el control de la moniliasis y fhytoptora en ambas haciendas cacaoteras localizadas en Balzar (Clemencia) Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011.	48
8.	Costos por hectárea de insecticida y mano de obra utilizada para el control de plagas y insectos en haciendas cacaoteras localizadas en Balzar (Clemencia) y Quevedo (Rio lindo Alto) durante el periodo 2011.	50
9.	Costo por hectárea de mano de obra e insumos utilizados en la actividad de Fertilización Foliar, en las haciendas	51

cacaoteras localizadas en Balzar (Clemencia) Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011.

10. Costo por hectárea de mano de obra e insumos en la actividad de fertilización, en haciendas cacaoteras de Balzar (Clemencia) Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011. 53

11. Costos por hectárea de mano de obra y material utilizado en la actividad de riego, en haciendas cacaoteras localizadas en Balzar (Clemencia) Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011. 54

12. Estados de resultados consolidados de la empresa Agrotropical. 58

13. Análisis horizontal de la relación beneficio costo de la empresa Agrotropical S.A 59

14. Análisis horizontal económico financiero del estado de pérdidas y ganancias. 61

15. Análisis de la Productividad, Rendimiento y Eficiencia 62

16. Equilibrio apalancamiento de las operaciones Agrotropical. 66

16.1.1 Estado de resultado de Equilibrio Agrotropical. 66

16.1 Equilibrio apalancamiento de las operaciones Rio Lindo Alto. 67

16.2.1 Estado de resultado de Equilibrio Rio Lindo Alto 67

16.2 Equilibrio apalancamiento de las operaciones Clemencia 68

16.3.1 Estado de resultado de Equilibrio Clemencia 68

I. INTRODUCCIÓN

El cacao (*Theobroma cacao L)* es originario del Bosque húmedo tropical (Bh-t) en América del Sur, se cree que su centro de origen proviene de la cuenca alta del Amazonas, y que debido al sistema de vida nómada que llevaron los primeros pobladores del Continente Americano, ha sido difícil establecer con exactitud su centro de origen.

En el Ecuador el cultivo de Cacao tiene vital importancia en el orden Económico, Social y ambiental. Es un producto de exportación y materia prima para las industrias locales de fabricación de chocolates y sus derivados, siendo un cultivo generador de fuentes de empleo, y divisas para nuestro país

El cacao CCN-51 es fruto de varios años de investigación en hibridación de plantas, lo cual fue realizado de forma acertada por el Agr. Homero Castro Zurita en Naranjal (Provincia del Guayas), por el año de 1.965.

Es importante señalar que el origen genético de este clon es fruto del cruzamiento entre IMC-67 (Amazónico) x ICS-95 (Trinitario), y la descendencia de estos fue cruzada con otro cacao del oriente que el agrónomo Castro lo colectó y denominó Canelos por el lugar de origen y cuyo resultado es por lo tanto, el CCN-51 corresponde a lo que se conoce como un híbrido doble.

Lo que hay que resaltar es que solamente la planta número 51 fue la que se destacó por sus excelentes características agronómicas y sanitarias, motivo por el cual fue clonada en forma masiva. En la actualidad, de la extensión total de cacao en Ecuador aproximadamente el 10% corresponden a CCN-51.

La empresa Agrotropical enfoca sus esfuerzos a desarrollar y comercializar cacao variedad CCN-51, por la gran capacidad productiva que esta variedad posee esta compañía inició su proyecto en el año 1997. Durante sus

primeros tres años, la compañía desarrolló y validó con mucho éxito las técnicas de producción en un plan piloto de 249 hectáreas denominado Rio Lindo Alto con una extensión de 146.5 hectáreas en la zona de Quevedo y la hacienda Clemencia con una extensión de 102.5 hectáreas en la zona de Balzar convirtiéndose hoy en día en una de las Empresas de mayor reconocimiento en ambas zonas de estudio.

La zona de Balzar y Quevedo se caracterizan por la producción de cultivos tropicales, entre ellos el cacao en volúmenes considerables para la exportación, generando niveles de ingresos generosos para el país y la utilización de mano de obra calificada y no calificada, mejorando con ello, las condiciones económicas de la población, no obstante cabe recalcar que si bien es cierto ambas zonas son productoras de cacao, pero en la actualidad los productores desconocen los rendimientos y beneficios económicos del cultivo, en las diferente zonas.

En el presente trabajo de investigación, se pretende dar a conocer la realidad de la producción y productividad del cacao CCN-51 en dos provincias diferentes, así como un análisis económico para determinar la rentabilidad de cada una de las haciendas en estudio.
Por tales razones se llevo a cabo el presente trabajo de investigación que comprende siete capítulos:

El Capítulo I, contiene la contextualización de la problemática, y situación actual de la problemática, problema de investigación, justificación, y objetivos generales, específicos y a la hipótesis socializados con los resultados de la investigación.

En el Capítulo II, se evidencia el marco teórico, el mismo que consta de fundamentación conceptual, teórica, es decir un glosario de las palabras más significativas, y a su vez empleadas dentro de la investigación, una exposición fundamentada de la más amplia y actualizada bibliografía consultada

En el Capítulo III, se plantea los materiales y métodos, donde se señalan la localización de las zonas de estudios y las características climatológicas de donde se efectuó la investigación, los métodos y técnicas empleadas en la investigación, instrumentos que garantizaran la confiabilidad y la validez del trabajo, procedimientos para desarrollar la investigación, recolección de la información y finalmente el procesamiento y análisis de los datos.

En el Capítulo IV, hace referencia a la interpretación de los resultados de la investigación, en función de los objetivos planteados, elaboración de cuadros y figuras explicativas sobre costos, gastos, ingresos, egresos; estados financieros, análisis de los estados financieros, apalancamiento financiero, punto de equilibrio, rendimiento, productividad relacionado con el cultivo de cacao.

En el Capítulo V, contiene la discusión del trabajo de investigación que hace relación a la comparación de la realidad actual con la teoría descrita en los libros.

En el Capítulo VI, contiene conclusiones y recomendaciones que ayudaran a facilitar y aplicar los cambios que tengan que realizar los propietarios de la empresa para mejorar su producción y rentabilidad.

En el Capítulo VII, se hace mención a un detalle en resumen del trabajo de investigación haciendo hincapié en los aspectos más relevantes de la misma.

En el Capítulo VIII, contiene el summary que es la traducción al idioma inglés del resumen del trabajo de investigación.

En el Capítulo IX, se detalla en listada cada uno de los libros con sus respectivos autores que se revisaron y analizaron para elabora el marco teórico contextual del trabajo de investigación haciendo hincapié en libros actualizados relacionado al tema investigado.

A. **Justificación**

El presente estudio se realizó con la finalidad de obtener información respecto a los costos de producción, productividad y rendimientos del Cacao CCN-51 con manejo semitecnificado en las dos haciendas seleccionadas ubicadas en la zona de Balzar y Quevedo. Además de otras connotaciones que se recomendó al proceso operativo y administrativo para que de esta manera se pueda determinar si ambas haciendas mantienen una misma rentabilidad económica o si se encuentran diferencia significativa en cada una de ellas en términos económicos.

Es importante indicar que con el análisis y estudio de la información disponible de cada una de las haciendas, ayudará a determinar cuál genera mayor rentabilidad en el cultivo de Cacao CCN-51. Información que será muy necesaria para que la Empresa Agrícola Industrial Tropical S.A. Agrotropical determine el rendimiento en cada una de sus haciendas considerando que ésta (productividad) es la relación entre el nivel de producción y los costos de los insumos que permiten alcanzar ese nivel de rendimiento, además que es un motor generador de empleo acogiendo a más 135 personas con estabilidad laboral.

B. **OBJETIVOS**

1. **General**

Evaluar los costos de producción, rendimiento y la productividad del cultivo de cacao CCN-51 en dos haciendas seleccionadas en las zonas de Quevedo y Balzar.

2. Específicos

✓ Diagnosticar la coyuntura operativa y administrativa de las haciendas en estudio.

✓ Determinar los costos de producción del cultivo de cacao CCN-51 en las haciendas seleccionadas.

✓ Realizar el análisis económico en las haciendas seleccionada de la empresa Agrotropical.

C. HIPÓTESIS

La implementación del cultivo de cacao CCN-51 en las zonas de Balzar y Quevedo genera alta productividad y rentabilidad económica.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

A. El Cacao

Mijaíl (2008) indica que el Cacao se conoce científicamente como Theobroma cacao. Su nombre científico procede del griego “theos” que significa “Dios” y “broma” que significa “Alimento” existen unas 20 especies del genero Theobroma entre ellas las más importantes por su valor comercial es el cacao, la variedad CCN-51 es una variedad obtenida en el Ecuador se caracteriza por su resistencia a las enfermedades y por su gran nivel de productividad superando 4 veces el rendimiento de las variedades clásicas.

El cultivo ancestral de la provincia de Los Ríos ha sido y es el cacao. El investigador ecuatoriano Andrés Guerrero ("Los oligarcas del cacao") ha recogido importantes informaciones sobre el cacao en la economía nacional en los comienzos de siglo. Para el año 1900, la provincia de Los Ríos fue la más importante de las provincias en la producción de cacao. En esa época la clase terrateniente cacaotera tenía un fuerte poder económico.

Según el catastro de ese año, Los Ríos tenía 1.594 fundos en producción, cerca de 31 millones de árboles de cacao, más de 8 mil trabajadores y una población estimada de 40 mil personas. "Estos indicios dejan pensar que para fines de siglo había un sector de la clase terrateniente extremadamente rico: unas 10 o 20 familias que controlaban seguramente un porcentaje muy significativo de la Producción cacaotera". (A, Guerrero, o.c.).

1. Principales características del cacao CCN-51.

Crespo (1997) indica que se han realizado en varios laboratorios nacionales y extranjeros, diversos análisis del grano de cacao del CCN-51, comparándolo inclusive con el cacao de las huertas tradicionales, con excelente resultados, a tal punto, que por su buena calidad se paga por este grano un sobreprecio del orden del 15% sobre el precio del mercado.

Cuadro N° 1.- Principales características del promedio de almendras del CCN-51 en una en una huerta bien manejada.

Peso de 100 pepas secas	154 gr
Porcentaje de grasa	52%
Porcentaje de cascara	15%
Porcentaje de proteínas	12%
Índice de mazorcas	7 u.x lb. de cacao seco
Promedio de mazorcas sanas cosechadas al año por árbol adulto	20 a 30 o según la densidad de siembra
Producción promedia de cacao seco por árbol al año	3 a 4 Lbs.

Fuente: Cultivo y beneficio del cacao Crespo y Andía

2. La Empresa Agropecuaria.

Bertone en línea indica que la empresa es una unidad de producción cuyo objetivo es maximizar sus beneficios. Para lograr este objetivo se necesita la conjunción de los factores de producción: TIERRA - CAPITAL - TRABAJO-FACTOR EMPRESARIAL.

Los recursos Tierra, capital y trabajo, no pueden producir por si mismos: ej. La tierra no puede producir sin el aporte de trabajo y capital. Es aquí donde está la principal función del empresario, ya que en este sentido, el productor,

tiene la tarea de combinar los factores en las proporciones adecuadas (según la disponibilidad de cada uno de ellos) y asumir los riesgos de las decisiones.

Es importante destacar que la producción agropecuaria tiene características particulares que la diferencian de las que se podrían denominar no agropecuarias por ej.: industrias - servicios - etc. Y estas diferencias radican en tres características:

a) El proceso productivo es biológico. (Se trabaja con plantas y animales a los cuales hay que respetar sus ciclos).
b) La producción requiere de tierra no solo como sostén o espacio físico sino como insumo activo.
c) La producción depende de las condiciones ecológicas del medio.

Por todas estas razones se puede concluir que la empresa agropecuaria es un sistema complejo donde interactúan muchos factores para lograr el objetivo planteado. Debido a esto es necesario que el productor tenga los conocimientos para poder interpretar este complejo sistema, se capacite permanentemente y disponga del tiempo necesario para juntar información, ordenarla y analizarla.

Mientras que Guillermo Guerra en 1998. indica que la administración de las empresas agropecuarias se puede definir como el proceso de toma de decisiones por medio del cual escasos recursos se distribuyen en cierto número de alternativas con el propósito de organizar, dirigir y controlar el negocio en forma tal que se logren los objetivos buscados .

La función básica del administrador de empresa agropecuarias son la planificación organización, ejecución y control. Los campos o áreas de la administración de empresas agropecuarias son la producción, el mercado y las finanzas.

B. GESTIÓN EN LAS EMPRESAS

Rodriguez (2006) indica que la gestión en las empresa es la herramienta más importante que posee el productor para conducir la empresa agropecuaria.

Podemos definir que la gestión de la empresa agropecuaria implica todos aquellos elementos vinculados al manejo de las mismas con criterios económicos. Dicha definición tiene un sentido amplio y engloba tanto al planeamiento - la toma de decisiones - ejecución - control y evaluación.
Es decir que el proceso administrativo de una empresa incluye a un conjunto de aspectos que se refieren al futuro, al presente y al pasado.

1. **Etapas de la gestión de una empresa**

- Análisis y diagnóstico
- Planeamiento
- Resultado
- Toma de decisiones
- Ejecución del plan
- PASADO - FUTURO - PRESENTE

2. **Concepto de Proceso Administrativo**

Guerra (1998) se refiere a planear y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la empresa, dirigir y controlar sus actividades. Se ha comprobado que la eficiencia de la empresa es mucho mayor que la suma de las eficiencias de los trabajadores, y que ella debe alcanzarse mediante la racionalidad, es decir la adecuación de los medios (órganos y cargos) a los fines que se desean alcanzar, muchos autores consideran que el administrador debe tener una función individual de coordinar, sin embargo parece más exacto concebirla como la esencia de la habilidad general para armonizar los esfuerzos individuales que se encaminan al cumplimiento de las metas del grupo.

El administrador de la empresa agropecuaria aplica las cuatro funciones del proceso administrativo (planificación, organización, ejecución y control) al conjunto de recursos de que dispone.

3. **La teoría de sistema**

Mansilla (2006), indica que a mediados de la década de los setenta, la teoría de los sistema abiertos elaborada por Ludwing von Bertalanffy es traída al ámbito del estudio organizacional por Katz y Kahn (1996).

En general, este enfoque se refiere a la organización como un todo, en que la realización de los fines es solo una de varias importantes necesidades a las que está orientada la organización. La supervivencia es una de estas necesidades y puede llegar a distorsionar el comportamiento orientado al objetivo. Los cambios organizacionales son vistos como respuesta adaptivas ante amenazas al equilibrio organizacional.

4. **Enfoque de contingencia**

Mansilla (2006), señala que en este enfoque, interesa comprender tanto las interrelaciones existentes al interior de la organización entre sus subsistema como las que se producen entre la organización y su ambiente externo. Dado que cada subsistema es, a su vez un sistema; interesa también entender las relaciones que puedan darse en su interior. Resulta claro, en consecuencia, que este modo de ver implica un intento por comprender el carácter complejo y multivariado de las organizaciones,

La teoría de sistemas como hemos visto con Buckley, la ley de variedad requerida de Ashby (1958) sirve como un firme soporte a la idea de una organización, cuya relación con su entorno puede ser comprendida en términos de reducción de complejidad.

5. **El diseño organizacional y los procesos básicos.**

Mansilla (2006) manifiesta que la teoría de Luhmann ha hecho posible comprender la organización como un sistema de decisiones. Esto significa que resultan de peculiar importancia en la definición de prevenir organizacional las premisas de decisión que generan las posibilidades que se abren o se cierran al decidir organizacional. El entorno de la organización es el medio al cual la organización está adaptada. La vinculación de la organización con el entorno va estar definida por la organización en términos de premisas para su decidir.

En resumen, si se desea imponer una cierta estrategia, se deberá estructurar la organización de acuerdo a las necesidades de la estrategia.

6. **Organización y decisión**

Las organizaciones son sistemas sociales cuyos elementos son comunicaciones sobre decisiones. Todo sistema social, de acuerdo a la teoría de Luhmann, se contribuye a partir de elementos generados por el propio sistema. Estos elementos son las comunicaciones, en el caso de las organizaciones, los elementos son comunicaciones atribuidas como decisiones para asegurar su conexión con otras comunicaciones de decisión. Las decisiones tematizan su propia contingencia. En otras palabras, en el decidir se está consciente de la posibilidad de elegir entre alternativas. La organización se encuentra acoplada estructuralmente a su entorno, lo que implica que hay una adaptación permanente de la organización a las condiciones del entorno Mansilla (2006)

7. **Comunicación Organizacional.**

Mansilla (2006), En las organizaciones se busca lograr aumentar la eficiencia de las comunicaciones. Hemos visto, el hablar de diseño organizacional, que parte importante de este diseño consiste en delimitar los canales y responsabilidades de la comunicación. Basta con observar el organigrama de una determinada organización para saber cuáles son los causes por los cuales fluye la comunicación formal. La formalización organizacional implica la restricción de los canales y los contenidos de la comunicación posible. Se trata de favorecer en esta restricción, los canales y contenido que estén directamente relacionados por lo tanto faciliten la toma de decisiones y el logro de los objetivos de la organización.

8. **El Desarrollo Organizacional**

El mismo autor indica que ha tenido una fuerte evolución en las últimas décadas. Luego de un auspicioso comienzo a fines de los sesenta, en que se combinaban teorías de sistemas y teorías de relaciones humanas.

En la actualidad el desarrollo organizacional ha incorporado con mucha mayor fuerza la teoría de sistemas y con ella la convicción de que todo cambio en el sistema es un cambio estructural y latitudinal.

C. LA PRODUCCIÓN CACAOTERA EN EL ECUADOR

Mora (2009) Un concepto significativo de la competitividad a nivel nacional es la productividad nacional. El nivel de vida depende de la capacidad de las firmas de una nación transcurso del tiempo.

El grueso de la producción mundial de cacao se concentra en una banda tropical que no supera, ni por el norte ni el sur, los 100 de latitud. Aunque puede llegar a producirse hasta 500 metros sobre el nivel del mar, los mejores resultados se obtienen por debajo de los 200 metros.

El cacao requiere un clima constantemente lluvioso. Las zonas con estaciones secas y lluviosas muy marcadas no le son propicias. Necesita unas precipitaciones no inferiores a los 1.500 milímetros anuales lo mejor distribuidas posible. En materia de suelos el cacao no es muy exigente, pero se puede decir que el cacao tipo criollo necesita tierras con alto contenido de humus y el forastero precisa que tenga una buena proporción de materia orgánica.

En Ecuador, los árboles de cacao tienen, comúnmente, una floración bianual. La floración más importante es en diciembre y enero y la maduración del fruto se produce en un período de cuatro a seis meses.

Una planta de cacao toma de 3 a 5 años para producir su primera cosecha, aunque existen variedades que producen a una edad más temprana. El tiempo en que el árbol de cacao es productivo puede llegar a los 25 años, existiendo factores como el atmosférico, la variedad del árbol de cacao, mantenimiento, etc., que influyen en el tiempo de vida de la plantación.

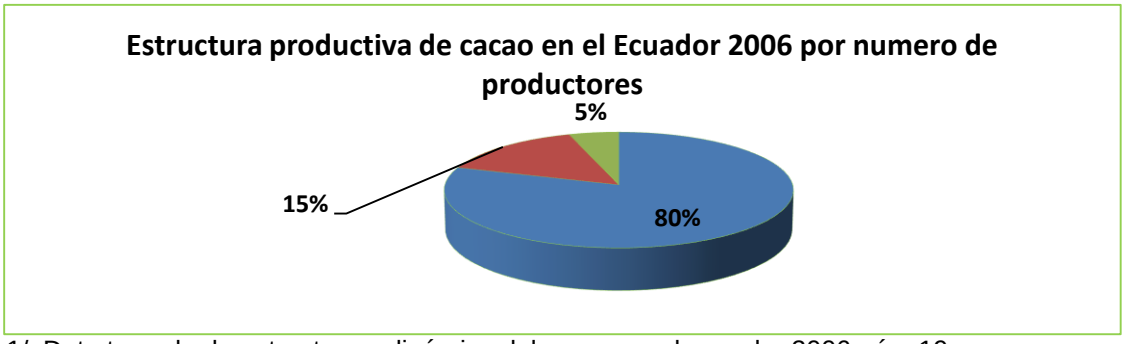
1. Importancia económica y social para el país.

Mora (2009) El Ecuador ha sido por historia uno los principales productores de cacao fino y de aroma a escala mundial, produciendo en la actualidad aproximadamente el 60% de la producción mundial de esta variedad. Este producto ha tenido además importantes contribuciones para la economía nacional: siendo uno de los principales productos de exportación (tercer producto agrícola exportado), su participación dentro del PIB total promedia el 0,45% y dentro de PIB agropecuario de aproximadamente 6,7%.

Además, es un importante generador de empleo: se estima que aproximadamente 600.000 personas se encuentran vinculadas directamente a la actividad, lo que representa el 4,3% de la PEA nacional y el 13% de la PEA agrícola.

De un total aproximado de 100.000 unidades productivas agropecuarias que cultivan actualmente el cacao, el 80% son pequeños productores con superficies menores a 10 hectáreas de cacao, 15% con una superficie de 10 hasta 20 hectáreas, 5% con superficies mayores a 20 hectáreas de cacao.

Figura N° 1.- Estructura productiva del cacao en el Ecuador al 2006



1/. Dato tomado de estructura y dinámica del cacao en el ecuador 2006 pág. 19

2. Superficie, producción y rendimiento a nivel provincial 2010.

Según datos de la revista de Ecuaquímica indica que la mayor área sembrada de cacao se encuentra distribuida en toda la costa ecuatoriana, debido a las condiciones climáticas óptimas que ofrece la costa ecuatoriana lo cual hace que la mayor cantidad de cacao seco sea proveniente de esta región, con una superficie de 102.140 hectáreas sembradas dato obtenido de acuerdo estadísticas del 2010 del MAGAP mientras que la provincia de los Ríos mantiene 83.277 hectáreas sembradas no obstante en la regiones andinas y en la Amazonía también se dedican al cultivo de cacao pero en cantidades poco significantes Boletín MAGAP Noviembre 2010.

3. Productividad

Ruiz (2009) menciona que la productividad, se define normalmente como la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción y los recursos utilizados para obtenerla. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto

menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema.

En el ámbito de desarrollo profesional se le llama productividad (P) al índice económico que relaciona la producción con los recursos empleados para obtener dicha producción, expresado matemáticamente como:

$$P = \text{producción/recursos}$$

La productividad permite además evaluar la capacidad de un sistema para elaborar los productos que son requeridos y a la vez el grado en que aprovechan los recursos utilizados, es decir, el valor agregado.

4. Productividad de cacao CCN-51

Mediante Publicación del diario el universo en el 2005 pág. 2 indica que según los últimos censos agropecuarios demuestran que la productividad del cacao CCN-51 supera los 50 quintales por hectárea, además que se lo puede cultivar de manera precoz, pues su producción inicia a los 24 meses de sembrado.

La diferencia de la productividad de éste cacao clonado con el cacao criollo (fino y de aroma de gran demanda internacional) es bastante amplia, según los datos de Aprocafa. El grano criollo o nacional tiene una productividad de apenas 6 quintales por hectárea. El universo 2005.

5. La importancia de incrementar la productividad

Mora (2009) señala que las empresas exitosas siempre están pendientes en que su productividad este acorde a los requerimientos de los mercados, a que sus índices estén bien establecidos, a que la gerencia esté atenta en cómo se está dando la cultura de la calidad en la empresa bajo su gestión,

en donde están sus debilidades, qué es lo que debe corregirse, mejorarse a fin de garantizar resultados favorables para la organización.

Corresponde a la gerencia con su equipo de trabajo, con los jefes de producción y mercados, determinar cómo es que debe funcionar la productividad, de qué manera se deben definir los índices de ella, y cómo acoplar en los resultados finales del producto obtenido todo lo concerniente a la garantía de la calidad.

No puede la gerencia descuidar el comportamiento de la calidad y productividad, en los actuales escenarios en donde ellas constituyen serias ventajas competitivas que ha favorecido a muchas empresas competir, conquistar, y ganar mercados Mora (2009)**.**

D. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRODUCTIVIDAD CACAOTERA.

1. Clima

Agroalimentación 2001 pág. 3 habla sobre Los factores climáticos críticos para el desarrollo del cacao son la temperatura y la lluvia. A estos se le unen el viento y la luz o radiación solar. El cacao es una planta que se desarrolla bajo sombra. La humedad relativa también es importante ya que puede contribuir a la propagación de algunas enfermedades del fruto, como la monilla y phytoptrora.

Por otro lado Cultivo y beneficio del cacao pág. 21 indica que se necesita clima caliente húmedo con temperaturas promedio anual 23 a 26 °C, precipitación anual entre 1500 a 2500 mm con un mínimo mensual entre 100 a 120 mm que en caso necesario se podrá remplazar con riego por gravedad, gran cañón nebulizado, goteo, micro aspersión o subfoliar.

Es importante tener en cuenta que cuando la temperatura baja a menos de 22 °C casi no hay floración, mientras que entre los promedios superiores 25°C la formación de flores es abundante lo cual significa también abundancia de mazorcas. La mazorca del CCN-51 tarda aproximadamente 140 días en madurar los meses calurosos, mientras que en los meses más frescos se demoran en hacerlo aproximadamente 160 días.

2. Viento

Vasco (2004) Vientos continuos pueden provocar un desecamiento, muerte y caída de las hojas. Por ello en las zonas costeras es preciso el empleo de cortavientos para que el cacao no sufra daños. Los cortavientos suelen estar formados por distintas especies arbóreas (frutales o madereras) que se disponen alrededor de los árboles de cacao.

3. Suelos para cacao

Engormix (2006) El cacao requiere suelos muy ricos en materia orgánica, profundos, franco arcillosos, con buen drenaje y topografía regular. El factor limitante del suelo en el desarrollo del cacao es la delgada capa húmica. Esta capa se degrada muy rápidamente cuando la superficie del suelo queda expuesta al sol, al viento y a la lluvia directa. Por ello es común el empleo de plantas leguminosas auxiliares que proporcionen la sombra necesaria y sean una fuente constante de sustancias nitrogenadas para el cultivo.

Las plantaciones están localizadas en suelos que varían desde arcillas pesadas muy erosionadas hasta arenas volcánicas recién formadas y limos, con pH que oscilan entre 4,0 y 7,0. Se puede decir que el cacao es una planta que prospera en una amplia diversidad de tipos de suelo.

4. Riego y Drenaje

INIAP (2006) La necesidad de agua en la planta de cacao va del orden de 1.500 a 2.500 mm repartidos en todo el año para zonas cálidas y de 1.200 a 1.500 en zonas más húmedas. La cantidad mensual de agua es de 100 mm en los meses más secos, factor a considerar en huertas bajo riego.

Gran parte del éxito de una hacienda de cacao se basa en un óptimo diseño del sistema de riego. Si se hace por gravedad, se pueden corregir carencias de agua de algunas zonas de la huerta y adoptar medidas adecuadas para que ningún rincón quede sin regar. Pero si se opta por un sistema de bombeo a presión, hay que elegir meticulosamente la mejor ubicación de los aspersores, difusores y goteros para asegurar una cobertura perfecta a todas las plantas. La cantidad de agua necesaria para ajustar el sistema depende del tipo de árbol, su grado de desarrollo, del tipo de suelo, la estación del año, el viento, la humedad ambiental, la cantidad de las últimas lluvias, etc.

5. Sistema de siembra

El Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIA) pág. 3, establece que el cultivo de cacao desde el primer hasta el tercer año de instalación, la plantación se adecua en un sistema de producción con siembre de cultivos anuales con cultivos de ciclo cortos, además el plátano es indispensable ya que este ayuda a dar sombra el cacao durante el primer año de siembra.

6. Manejo nutricional

- Para un balance nutricional de las plantaciones de cacao es necesario efectuar análisis de suelos y foliares y buscar recomendaciones técnicas.

- La aplicación de fertilizantes: Edáfica; humedad del suelo, calidad de la aplicación, ciclos necesarios. Foliar: adecuada cobertura y dosis necesaria

7. Manejo de recursos humanos

- Las personas son la estructura de las empresas, por lo tanto debe existir capacitación permanente, para obtener altos rendimientos.

- Eficiencia: menos gente pero mejor pagada, mano de obra calificada, manejar hombres/ hectárea adecuado, ejecución de las instrucciones, buen trato.

E. OTRAS ALTERNATIVAS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD

Mora (2009) Otras de las alternativas para mejorar la productividad serían: las resiembras de plantas fallas o la renovación de las plantas improductivas (machos) e implementar la agricultura de precisión.

1. Agricultura de precisión

Es un conjunto de herramientas que permiten el manejo detallado de la producción agrícola y de los factores involucrados en esta producción, o sea, un conjunto de soluciones integrales que permiten un manejo eficiente y rentable del sistema de producción agrícola.

F. LABORES AGRÍCOLA EN LA PRODUCCIÓN DE CACAO

1. Control de maleza

Las malezas se pueden controlar manualmente (rozas a machete) o con herbicida selectivos.
El uso de herbicidas normalmente bien manejados es a la larga más económico.

Es muy importante limpiar de maleza los cacahuales, especialmente en su etapa inicial. Un mínimo de cuatro rozas al año se necesitan los primeros dos años en caso de control manual. A partir del cuarto año se necesitara una o dos rozas según el caso.
El buen éxito en el uso de herbicida para el control de las malezas, depende de la dosificación y aplicación correcta, de otra manera se pierde tiempo y dinero.

2. La poda

Rimache (2008) Es la práctica que permite dar al árbol una estructura vegetativa balanceada mediante la eliminación de ramas que permitan al árbol una buena formación, penetración de luz solar y buena ventilación que estimula la emisión de brote, flores y sobre todo permite que haya una buena fructificación y que la planta se capaz de acoger la mayor cantidad de frutos.

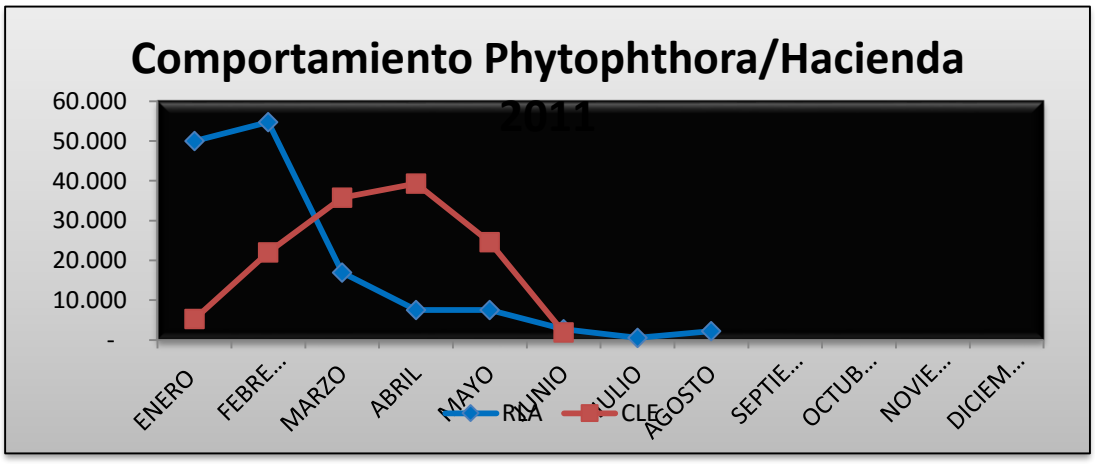
3. Principales enfermedades que afectan el cultivo de cacao

MIjail (2008). Indica que son varias las enfermedades que afectan al cacao y su importancia varía entre regiones, países y continentes según la intensidad con que ellas se presentan. Hay enfermedades de distribución mundial como la “pudrición parda de la mazorca pero otras están menos diseminadas y su presencia se halla confinada a unos pocos países, como la “Moniliasis” y “phytoptora”.

4. Mazorca negra (phytophthora palmivora)

Esta enfermedad es causada por el hongo Phytophtora plamivora que se presenta en todas las regiones donde se cultiva cacao. Las pérdidas globales que ocasionan esta enfermedad son enormes y fueron estimadas en un 10% de la producción mundial cifra que por lo general se estima conservadora en Ghana se ha registrado una incidencia de mazorcas negras del 25 al 30%, del 75 al 90% en Nigeria y un 25% en Brasil, por lo general en la época en donde mayormente se producen afecciones por esta enfermedad es en la época de invierno. MIjail (2008)

Figura N° 2.- Comportamiento mensual de la Phytoptora en las diferentes haciendas en estudio.

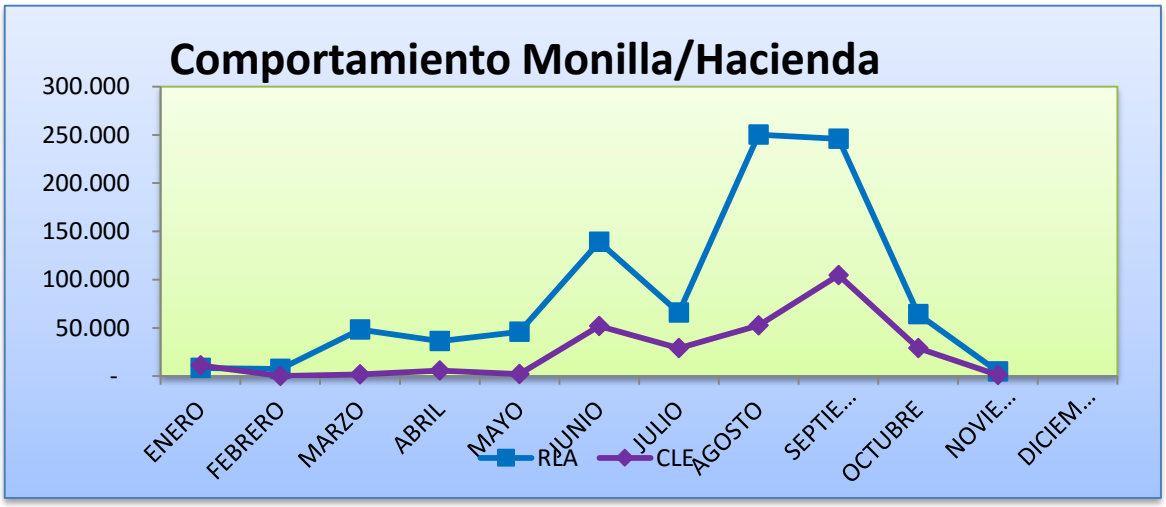


1/: Datos tomados por personal de produccion de Agrotropical

5. Moniliasis o pudrición de la mazorca

A esta enfermedad también se le llama pudrición acuosa de la mazorca o enfermedad de Quevedo, nombre tomado de la región de Ecuador donde causo grandes pérdidas después de su parición alrededor de 1914. Se piensa que la enfermedad se origino en Ecuador y se extendió el sur a Perú y al norte a las áreas productoras de cacao de Colombia, fuera de cuenca del Amazonas.

Figura N° 3.- Comportamiento mensual de la Monilla en las diferentes haciendas en estudio.



1/: Datos tomados por personal de produccion de Agrotropical

6. Escoba Bruja (Moniliophthora perniciosa)

La enfermedad de la escoba de bruja del cacao es un factor limitante de su producción en varios países del Hemisferio Occidental. La causadas por el desarrollo hipertrófico de una yema normal que se abre. Una escoba es mucho más gruesa que una rama sana y produce muchos brotes laterales con hojas poco desarrolladas y que muestra en forma típica entrenudos muy acortados.

7. Fertilización

Mijaíl (2008) En el trasplante se debe poner abono orgánico o fertilizante en el fondo. Seguidamente a los 3 meses de la siembra es conveniente abonar con un kilogramo de abono orgánico o bioabono. 100 gramos de un fertilizante como 20-10-6-5- alrededor de cada plantita, en un diámetro de 80 cm aproximadamente.

Durante el primer y segundo año las necesidades por planta son de 60 gramos de nitrógeno, 30 g de P205, 24 g de K20 y 82 g de S O4. Del tercer año en adelante, el abonado se debe hacer basándose en un análisis del

suelo, el cual nos indicará cuales son las deficiencias del suelo y se recomendara las cantidades y nutrientes necesarios, para cada uno de los lotes.

8. La cosecha

MIjail (2008) generalmente, la madurez de las mazorcas se aprecia por su cambio de color: el verde pasa a amarillo y el rojo a anaranjado, nos se debe aguardar mucho tiempo para recolectar una mazorca madura en razón a los riesgos de podredumbre y germinación de las almendras pero todavía es más grave recolectar antes de su madurez pues de este modo pronto influyen muy desfavorablemente sobre la fermentación, dan un porcentaje elevado del almendras violetas y empizarradas y reducen de manera sensible el rendimiento del cacao por la mala fermentación.

La cosecha debe ser efectuada a intervalos regulares que deberían ser en término medio de 10 a 15 días y no deberían en ningún caso exceder de las tres semanas al momento de cosechar es importante no herir el cojinete fructífero que acogerá las fructificaciones siguientes y no favorecer con heridas la penetración en los tejidos del árbol de hongos y parásitos.

9. Fermentación.

La fermentación de las almendras tiene como propósito eliminar el mucilago y crear las condiciones para la formación de ciertos compuestos químicos dentro de los cotiledones. Estos compuestos químicos que solo se forman durante el proceso de fermentación se conocen como los precursores del sabor a chocolates y otros sabores específicos como el floral, y nuez. Por tanto la correcta ejecución de la fermentación es un factor fundamental para la calidad de los cacaos destinados a la producción de licores que serán utilizados como ingredientes en la fabricación. MIjail (2008)

10. El secado

Brauden J (1981), el secado tiene la misión de llevar el contenido del 60% aproximadamente en humedad de las almendras fermentadas a un valor del 6 ó 7 %. El contenido en humedad del cacao seco debe ser mantenido de cualquier modo por debajo del 8% si se quiere asegurar al cacao buenas condiciones de conservación.

Las condiciones de secado deben ser adaptadas pues a las condiciones de fermentación, estando ambas operaciones estrechamente ligadas. Por eso en la descripción de un método de preparación de cacao deben constar necesariamente la descripción de las dos fases: fermentación y secado.

11. Comercialización

Mijail (2008) manifiesta que la comercialización en el mercado mundial, los granos o almendras de cacao, se clasifican usualmente en dos grandes categorías la primera es la de los granos utilizados para producir manteca de cacao y productos para los que se requiere gran cantidad de cacao y son denominados corrientes en los Estados Unidos son conocidos como “Basic Beans” y granos ordinarios o “Bulk Beans” en Europa, la segunda clasificación contempla los granos que dan características especificas de sabor, aroma y color en chocolates finos, en revestimiento o coberturas, este tipo de granos se denominan “cacao fino” en Europa y “Flavor Beans” (granos de aroma) en Estados Unidos.

Respecto a los volúmenes de exportaciones, estos presentan importantes fluctuaciones de un año a otro, dependiendo fundamentalmente de los niveles de producción y los factores climáticos que afectan a ésta. A continuación se presentan el cuadro 14 con estadísticas de exportación de cacao en grano y derivados, para los dos últimos años cacaoteros.

Los granos que como se ha mencionado la comercialización de cacao puede darse hacia el mercado interno o externo, en distintas presentaciones: en grano (crudo, tostado, o residuos) o industrializado (pasta de cacao, manteca, grasa y aceite de cacao, cacao en polvo, chocolate y demás preparaciones alimenticias).

G. EVALUACIÓN ECONÓMICA

1. Estructura de los costos

a. Costos

Según Vizcarra (2007), lo determina como la cuantificación monetaria de la suma de recursos que se invierten en la producción de un bien o servicio.

Por su parte García (1998), sostiene que costos son los recursos sacrificados o perdidos para alcanzar un objetivo específico. Para Moriarity y Allen (1998), un costo representa el valor de los activos entregados a cambio, o consumidos con el fin adquirir otros activos.

- **Costo directo:** Vizcarra, (2007), Erogación que está relacionada con la producción de una mercancía o servicio; su característica es que varía en relación con el número de mercancías producidas.
- **Costo indirecto:** Gasto que no puede identificarse con la producción de mercancías y servicios.
- **Costo total:** Resultado de sumar los costos variables y los costos fijos.
- **Costo fijo:** Erogación que no varía de acuerdo con el volumen de mercancías producidas; tiene que realizarse al margen de que se produzca o no el artículo.
- **Costo variable:** Erogación que una empresa realiza al utilizar más factores variables en la producción, por ejemplo, materia prima y trabajo; ocasionado por una variación en el monto producido: a mayor

producción mayor costo de materia prima, a menor producción menor costo de materia prima.

2. **Gastos**

(Chiriboga, 2008), Manifiesta que es el desembolsos de efectivo que producen su efectivo en el mismo periodo. Reducción de la participación del propietario derivada de la operación de un negocio en un periodo contable específico.

3. **Costos en la producción de cacao.**

Ministerio de Agricultura pág. 69, dice que para poder determinar los costos de producción del cultivo de cacao CCN-51 debemos precisar ciertos supuestos como la densidad de siembra es decir el número de plantas por hectáreas, el costo del jornal. Factibilidad de la producción y comercialización pág. 45 indica que los costos de producción por hectárea de cacao para el primer año, son siempre superior cuyo 61% corresponde a los costos de semillas e insumos, en éste año no se presentan cosechas del producto, por lo tanto el rendimiento es igual a cero, situación que se presenta hasta el segundo año, por consiguiente durante este tiempo tampoco hay Ingresos. La situación cambia para los años siguientes, debido a que los costos de mano de obra se reducen, además existe producción desde el tercer año, y según los datos teóricos revisados, se presenta con los mayores niveles de rendimiento durante el quinto y sexto año, dependiendo de las condiciones climáticas y de las adecuadas prácticas agrícolas.

Los ingresos se incrementan desde el quinto año, sin embargo son superiores a los egresos, los cuales durante los primeros años presentan los valores más altos y desde el tercer año se mantienen constantes, resultando el flujo de fondos un valor positivo y mayor a la inversión inicial.

H. CÁLCULOS PARA ANALIZAR ECONÓMICAMENTE LA EMPRESA

1. **Ingresos**

LIMERIM, (2004), indican que los ingresos son el dinero generado por ventas; también se conoce como utilidad o ganancia. Es la entrada de dinero a la empresa.

VIZCARRA, (2007), recursos que perciben las personas, sociedades o gobiernos por el uso de riqueza, trabajo humano o cualquier otro motivo que incremente su patrimonio.

2. **Estado de pérdidas y ganancias**

(Vizcarra, 2007), Documento contable que contiene información de los ingresos y gastos de una empresa, cuyo propósito es determinar las utilidades o las pérdidas ocurridas en un periodo (por lo general, un año); también se le conoce como estado de resultados.

3. **Rentabilidad**

EUMED (2007), expresa que la rentabilidad o ganancia que produce una empresa, se llama gestión rentable, ya que no solo evita las pérdidas, sino que, además permite obtener una ganancia, un excedente por encima del conjunto de gastos de la empresa. Se calcula mediante la relación beneficio - costo con la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad de la inversión (\%)} = \frac{\text{Beneficios netos}}{\text{Costos netos}}$$

4. **Análisis financiero**

Es imprescindible, que hoy el productor empresario maneje al detalle, este análisis. Es el que nos indica el resultado en efectivo de la empresa. El mismo nos permite obtener el cash flow, término popularizado, proveniente del inglés que significa FLUJO DEL DINERO.

5. **Concepto de los tipos de métodos financieros**

A. Método vertical

Se emplea para analizar estados financieros como Balance general y estado de resultados, comparando las cifras en forma vertical.

B. Concepto del método Horizontal

Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodo consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un periodo a otro. Este análisis es de gran importancia para la empresa, porque mediante el se informa si los cambios en las actividades y si los resultados han sido positivos o negativos; también permite definir cuales merecen mayor atención por ser cambios significativos en la marcha. Proyecto integrador modulo VII administración

6. **Punto de equilibrio**

Guitman (2004), menciona que el punto de equilibrio es el nivel de ventas necesario para cubrir todos los costos operativos y financieros. En ese punto las utilidades antes de intereses e impuestos equivalente a $0.

Terranova (2001), por su parte indica que es el valor de las ventas mensuales que una empresa debe realizar para no obtener pérdidas ni ganancias. En el punto de equilibrio, las ventas solo alcanzan para cubrir los costos totales, con cero pérdidas y cero utilidades.

7. **Análisis punto de equilibrio**

Guitman (2003), expresa que el análisis del punto de equilibrio, a veces llamando análisis de costo-volumen –utilidad, se utiliza por la empresa para:

- Determinar el nivel de operaciones necesario para cubrir todos los costos operativos.

- Evaluar la rentabilidad asociada con los diferentes niveles de venta.

Terranova (2001), acota que el análisis del punto de equilibrio permite estimar el beneficio que la empresa obtendrá a diferentes volúmenes de venta; por ello, se considera como un instrumento valioso de las tareas de planificación financiera.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

A. LOCALIZACIÓN UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La presente investigación se realizó durante el año 2012 en los cantones de Quevedo y Balzar perteneciente a la provincia de Los Ríos y del Guayas en dos haciendas Cacaotera, perteneciente a la Compañía Agrícola Industrial Tropical S.A. Agrotropical.

La hacienda Rio Lindo Alto está ubicada en el Recinto "San Jorge", del cantón Quevedo, a la altura del km 16 via Quevedo – El Empalme y la otra en el Recinto "La Clemencia" del cantón Balzar a la altura del km 132 vía Guayaquil – El Empalme. En el cuadro 2 se da a conocer la ubicación (Km) de las haciendas consideradas.

Cuadro N° 2.- Denominación, de hectareaje y ubicación, de las haciendas cacaoteras consideradas en la presente investigación.

		Ubicación (Km)
Hacienda	**Hectárea**	**Camino Primario**
Rio Lindo Alto	148.5	16 vía Quevedo - Empalme
Balzar	102,9	132 vía Guayaquil Empalme

B. CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS

Las condiciones climáticas y meteorológicas de la zona de estudio se presentan en el cuadro 3 y 4.

Cuadro N° 3.- Características climáticas y meteorológicas de la zona de Quevedo.

DATOS METEOROLÓGICOS	PROMEDIOS
Temperatura	24.5
Humedad relativa (%)	86
Heliofanía (Anual)	743.4 Heliofania ,luz años
Precipitación (Anual)	2229.6 mm
Evaporación	912.5
Clima	Tropical húmedo
Zona ecológica	Bosque húmedo tropical
Topografía	Irregular

1/: dato proporcionado por el personal de producción de Agrotropical

Cuadro N° 4.- Características climáticas y meteorológicas de la zona de Balzar.

DATOS METEOROLÓGICOS	PROMEDIOS
Temperatura	26°C
Humedad relativa (%)	79.4
Heliofanía (Anual)	879.42 Horas Luz año
Precipitación (Anual)	1500-3000mm
Evaporación	1414.32
Clima	Cálido, Ardiente y Húmedo
Zona ecológica	Bosque húmedo tropical
Topografía	Irregular

1/: Dato proporcionado por el personal de producción de Agrotropical

C. FUENTE DE INFORMACIÓN

1. Primaria

La información primaria requerida se recopiló durante el año 2011, de los registros contables y de producción que cuenta cada una de las haciendas que fueron motivo de investigación, lo que ayudó a conocer los costos de cada una de las actividades agrícola que se desarrollaron dentro de las haciendas cacaoteras: jornales, frecuencia, ciclos, cantidad de insumos etc. así como también de la información obtenida mediante entrevistas a sus administradores, técnicos y personal de campo.

2. Secundaria

Como fuente secundaria se dispuso de informes y demás documentos emitidos por el Ministerio de Agricultura y Ganadería Acuacultura y Pesca (MAGAP), el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Corporación de Promociones de Exportaciones e Inversiones (CORPEI),y otras fuentes como: el internet, revistas, y artículos científicos.

D. Método de Evaluación

1. Costos de producción

Para el análisis del rendimiento y productividad se procedió a clasificar los costos en:

- **Costos directos y costos indirectos**.

Costo de maleza.
Costo de poda.
Costo de fungicida.
Costo de insecticida.

Costo de fertilizante foliar.
Costo de fertilizante edáfico.
Costo de riego.

- **Costos variables y costos fijos**

Mantenimiento. Equipos
Guardianía
Útiles de oficina
Teléfono
Seguro
Matricula Vehículos Etc.

2. **Ingresos**

Los ingresos se determinan en función al volumen de producción (qq) por el precio de venta del cacao en estado seco (7% humedad).

3. **Rentabilidad y productividad**

La rentabilidad se determinar a través de la relación beneficio – costo

$$R = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Costo Total}} \times 100$$

Costo total unitario es la suma de los costos por unidad de un producto determinado.

$$CT = \frac{\text{Costo total}}{\text{Unidades producidas}}$$

Productividad de la mano de obra es otro índice en el análisis económico. Esta es el beneficio obtenido por equivalente – hombre

$$\textbf{Productividad de la mano de obra} = \frac{\textbf{Beneficio}}{\textbf{Equivalente – Hombre}}$$

El punto de equilibrio es en donde se determina el número de unidades a vender de tal modo que los ingresos sean iguales a los costos).

$$\textbf{Punto de Equilibrio} = \frac{\textbf{Costos Fijos}}{\textbf{Precio de venta Unitario- costo unitario Variable}}$$

E. ANÁLISIS ECONÓMICO

Con la información tabulada, analizada y procesada, el análisis económico y financiero se lo hizo para cada una de las haciendas y el general de la empresa.

La estructura de los costos estuvo conformada por los costos directos, indirectos, variables y fijos; y los ingresos por la cantidad en quintales producidos según el precio de venta. Se determino, el estado de resultados, el punto de equilibrio al igual que el análisis horizontal y vertical

IV. RESULTADOS

A. DIAGNÓSTICO DE LA COYUNTURA OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE LAS HACIENDAS EN ESTUDIO.

La empresa Agrotropical fue establecida en 1997 con el objetivo principal de cultivar y a futuro industrializar el cacao CCN-51 aplicando las mejores prácticas administrativas y tecnológicas bajo una óptica de entender y satisfacer las necesidades de sus clientes, mientras se propende el desarrollo y bienestar de la comunidad. La empresa fue constituida con un capital abierto, sin acciones que individualmente tuvieran más del 20% de las acciones, y con un directorio compuesto de profesionales que ejerce la función directiva sobre una administración profesional y especializada.

En 1999, la empresa recibió autorización de la superintendencia de compañías para realizar una oferta pública de acciones con el afán de levantar el capital necesario, en tramos, para ir cumpliendo su objetivo inicial de alcanzar una extensión de 2500 Has.

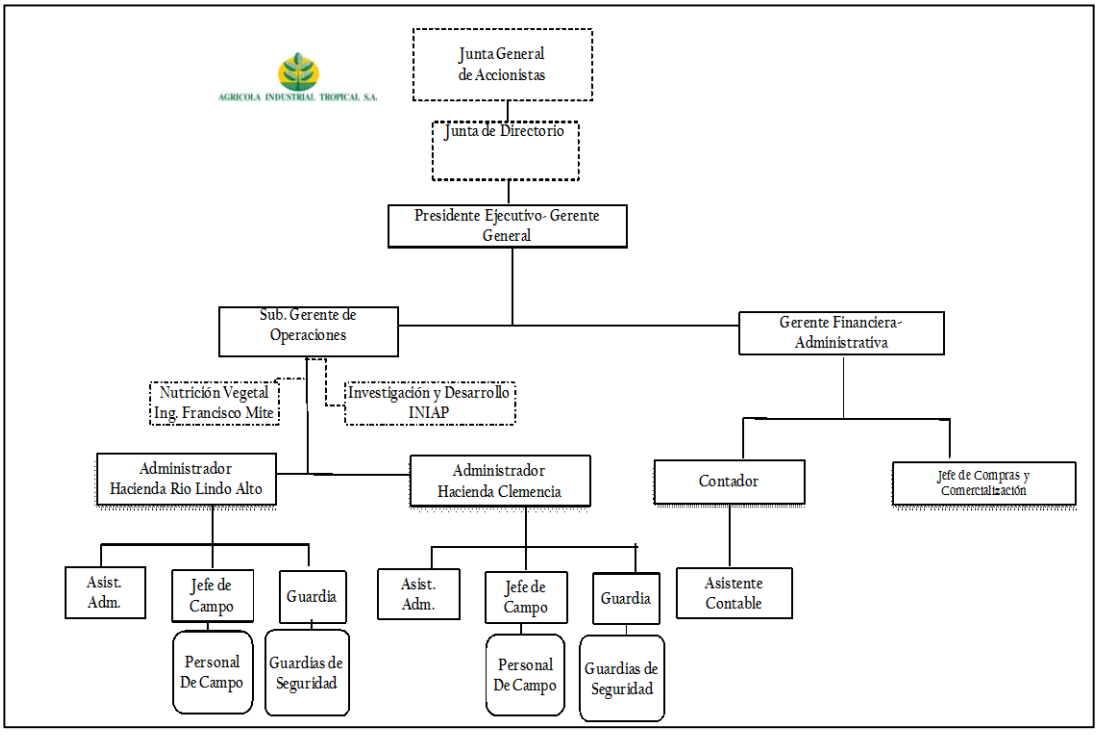
En sus primeros tres años, la compañía desarrolló y validó con mucho éxito las técnicas de producción en un plan piloto de 205 hectáreas denominado Rio Lindo Alto. Hoy cuenta además con una hacienda de 161 hectáreas, Rio Lindo Bajo donde se desarrolla un proyecto de alta tecnología de cacao CCN-51 implementado por la empresa. La hacienda Clemencia con un total de 286 hectáreas, donde están sembradas ya 102.9 hectáreas de cacao además dentro de todos los procesos de cacao la empresa también explota plátano durante los tres primeros años de la plantación de cacao para generar flujo de caja.

La empresa hoy en día está dedicada a la producción y comercialización de cacao CCN-51, manteniendo las tres haciendas con un total de 656

hectáreas de cuales en dos de ellas se realiza la presente investigación, y se encuentran establecidas en la ciudad de Quevedo Provincia de los Ríos y la otra en el Cantón Balzar provincia del Guayas.

Cabe recalcar que la oficina matriz se encuentra en la hacienda Rio Lindo Alto. Y la empresa continuará seleccionando y explotando tierras adicionales hasta alcanzar su primer objetivo de completar 2500 hectáreas de plantación.

Figura Nº 4.- Organigrama Agrícola Industrial Tropical S.A. Agrotropical



1/. Organigrama obtenido Dpto. RR/HH compañía Agrotropical S.A

Como se muestra en la figura 4 la empresa está conformada por la Junta General de accionista, además se puede apreciar que solo aparecen dos haciendas debido que la hacienda Rio Lindo Bajo fue recién establecida en el año 2010 y el organigrama aun no ha sido actualizado.

3. Descripción de funciones:

a. **Junta de accionistas**

La compañía se encuentra conformada por 150 accionistas entre los cuales los socios mayoritarios son quienes conforman la Junta de Directorio siendo el Ing. Gustavo Manrique, el presidente Ejecutivo cabe destacar que todos los fines de mes realizan las sesiones de directorio para conocer la situación económica y productiva de la compañía.

b. **Gerente General**

- ✓ Es el representante legal de la compañía
- ✓ Tiene bajo su mando al administrador y sus diferentes departamentos (Producción, Comercialización, Finanzas y Recursos humanos)
- ✓ Toma decisiones de importancia en la dirección de la empresa tales como Autorización de pago, compras, contrataciones etc.
- ✓ Dirige la planificación anual de la producción
- ✓ Supervisa el proceso administrativo
- ✓ Controla el área financiera por medio de los informes de cada departamento

c. **Sub. Gerente de Operaciones**.

- ✓ Depende directamente del Gerente General.
- ✓ Tiene a su cargo los jefes de campo, recursos Humanos, guardianía, asistente administrativa y personal de Campo.
- ✓ Es el responsable directo de todas las áreas del cultivo
- ✓ Elabora presupuestos anual de cada área
- ✓ Controla inventarios del sector de producción

d. **Gte. Financiera – Administrativa**

- ✓ Depende del Sub. Gerente de Operaciones
- ✓ Tiene a su cargo el área de contabilidad
- ✓ Lleva registro de las operaciones diarias
- ✓ Lleva archivos contables y costos de producción
- ✓ Revisa listados de pedidos
- ✓ Elabora balances y estados de resultados
- ✓ Elabora presupuesto
- ✓ Realiza conciliación bancaria

e. **Administradores**

- ✓ Dependerá del sub gerente de operaciones
- ✓ Se encargara de supervisar las diversas actividades culturales del cultivo
- ✓ Es la persona que tiene el contacto continuo con el personal de campo
- ✓ Elabora planes de trabajo para la semana.
- ✓ Es el responsable del cumplimiento de los avances de las labores en cada una de las haciendas
- ✓ Controla inventarios del sector de producción

f. **Contador**

- ✓ Elabora los estados de cuenta
- ✓ Depende del administrador
- ✓ Tiene a su cargo el area de contabilidad
- ✓ Efectúa cobranzas
- ✓ Es el responsable de la contabilidad de la empresa
- ✓ Es la persona autorizada en firma cheque
- ✓ Es el encargado de tramites tributarios

g. **Jefe de comercialización**

- ✓ Depende del administrador
- ✓ Es el encargado de la comercialización de la producción
- ✓ Supervisa los resultados de la cosecha
- ✓ Efectúa estudio de mercado
- ✓ Determina precios
- ✓ Efectúa contratos de venta
- ✓ Es el encargado de la contratación de transporte de la producción

h. **Asistente Administrativa**

- ✓ Depende directamente del administrador
- ✓ Efectúa trabajos de secretariado que se requieren en las haciendas
- ✓ Mantener archivo de documentos debidamente ordenados y actualizados
- ✓ Elaboración de nominas de pago quincenales, detallando descuentos por prestamos y anticipos.
- ✓ Transmitir de forma inmediata las decisiones del administrador a las demás áreas

i. **Jefe de campo**

- ✓ Son los encargados de cumplimiento de las diferentes labores de campo.
- ✓ Trabajan directamente bajo el control del administrador
- ✓ Son los responsable de buen estado de las haciendas
- ✓ Elaboran reportes de campo detallando; Rendimiento y avances en cada una de las labores.
- ✓ Es quien trasmite las planillas en primera instancia para la elaboración de roles.

j. **Guardia de seguridad**

- ✓ Son los encargados de guardar la seguridad de las haciendas

- ✓ Deben presentar informes de las novedades presentadas en la semana
- ✓ Deben llevar el control de todo aquel que Sale e ingresa a las haciendas.

4. Bases direccionales de la Empresa

La Empresa Agrotropical cuenta con un sistema organizacional que orienta las actividades de la empresa estableciendo las bases direccionales (misión y Visión) hacia las cuales esta se encaminará.

a. Misión

Agrotropical tiene por misión explotar el sector agrícola de la región, cultivando y procesando productos para el mercado mundial, impulsando el desarrollo y bienestar de sus cooperantes y de la comunidad.

b. Visión

Agrotropical será la empresa líder en el campo de producción agrícola en la región. Será una empresa altamente competitiva en los mercados mundiales con productos de muy alta calidad y confiable en sus operaciones. Será líder en la investigación y desarrollo de nuevas variedades y procesos de producción. En el campo financiero será una empresa rentable que canalizará los recursos de la sociedad al sector productivo.

c. Objetivos

Agrotropical tiene como empresa los siguientes objetivos:

- Buscar la excelencia en la producción de cacao CCN-51, a través del uso intensivo de las labores de cultivo y la tecnología.
- Propender el desarrollo humano de sus empleados y de la comunidad.
- Generar una rentabilidad competitiva y justa para los accionistas.

d. Ventajas competitivas

Agrotropical se conformó con la finalidad de constituirse como una de las empresas pioneras en la producción de cacao CCN-51, demostrando así la gran productividad que generar esta variedad. Siendo hoy en día una de las haciendas más visitadas por nacionales y extranjeros, con la finalidad de solidificar criterios y técnicas las cuales permiten el gran desarrollo económico y humano que hoy en día Mantiene Agrotropical.

e. Oportunidades

1. El mercado mundial países como, México, Estados Unidos, Alemania demanda productos agrícolas tropicales de alta calidad y proveedores confiables.
2. La producción agrícola tropical en el mundo es aún agricultura de subsistencia, la cual permite incorporar tecnologías que incrementan la productividad.
3. La región se encuentra ante una inevitable inserción de sus economías a las del resto del mundo. Esta globalización está promovida por los gobiernos con políticas de libre mercado con las que impulsará los sectores agrícolas de exportación.
4. La variedad del cacao CCN 51, mantiene un buen mercado tanto nacional como internacionalmente debido que con un buen proceso de fermentación se puede obtener un buen aroma siendo este un requisito para poder obtener un buen precio
5. Los cambios climáticos del mundo alteran las condiciones de cultivo, solo con un manejo profesional y alta tecnología los riesgos externos pueden ser minimizados.

f. Fortalezas

1. La mayor fortaleza para Agrotropical radica en la experiencia de la empresa que parte de las bases direccionales: misión, visión, objetivos y metas definidos y orientados a la producción y comercialización agrícola en la región tropical, exportando y compitiendo en los mercados mundiales. Busca el desarrollo nacional y el crecimiento de sus cooperadores.

2. Desde hace algunos años la producción de cacao en su totalidad está destinada a la Exportadora Guangala. Otorgándole a Agrotropical precios de exportadores final por la gran calidad de cacao que posee, además cabe recalcar que Guangala, brinda el servicio de capacitación en el área de fermentado y secado.

3. Agrotropical cuenta con una buena infraestructura lo cual facilita cada uno de los proceso infraestructura como secadora de cacao, motores para el sistema de riego, camiones para transportar el cacao al igual que un sistema estructurado de organización y administración profesional. La empresa está administrada por un Presidente Ejecutivo y dirigida por un Directorio. Mantiene una administración pequeña y maneja a través de terceros las actividades no relacionadas con el negocio.

4. La empresa cultiva productos con muy altos rendimientos en sistemas de alta tecnología. Obtiene productividades sustancialmente mayores que la competencia.

5. Las zonas en donde se encuentran las haciendas son muy ricas en nutrientes adicional cuenta con más de 8 horas luz al día lo que es de mucha importancia para este cultivo, al igual que la topografía del suelo.

6. Los productos de Agrotropical poseen las máximas características de calidad requeridas de la variedad de cacao CCN-51 por sus compradores y por los mercados internacionales. También es un proveedor confiable y constante.

7. Es una empresa de capital abierto respaldada por un sólido patrimonio. Tiene un adecuado apalancamiento financiero. Sus deudas están bien estructuradas en plazo y con tasas de interés convenientes para poder operar.

8. Agrotropical esta avocada a la investigación y desarrollo de nuevas variedades de plantas en sus cultivos y de nuevos procesos de producción.

9. Mantiene alianzas con organismos para la investigación y desarrollo. En el campo agrícola con la Estación Experimental Tropical Pichilingue del Instituto Ecuatoriano de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). En el área del comercio exterior con la Corporación Ecuatoriana de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI).

10. Agrotropical, en concordancia con su misión, visión y objetivos, definió establecer 2.500 hectáreas de cultivos como meta inicial. Para esto determinó que los cultivos tropicales de cacao, plátano y bosques de maderas finas tropicales con fines de mantener liquidez de corto plazo.

B. Descripción de los principales costos de producción

1. Control y costo mantenimiento de Malezas

Esta labor consiste en eliminar las malas hierbas con el fin de evitar que la maleza perjudique a la producción y dañe las plantas. Este control se lo realiza de acuerdo a las normas técnicas establecidas, El Jefe de Operaciones prepara un programa mensual de aplicación de herbicidas de

acuerdo a las normas técnicas aplicadas y su experiencia, las cuales son revisadas y aprobadas en reuniones de planeación mensual, con los supervisores de cada una de las haciendas en donde se determinan avances por hectáreas y número de jornales a utilizar.

Cuadro N° 5.- Costo por hectárea de herbicidas y mano de obra utilizada para el control de malezas, en haciendas cacaoteras localizadas en Balzar (Clemencia) y Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011.

Detalle	Unidad	Hda. Clemencia				Hda. Rio Lindo Alto			
		Cantidad	Costo ($)		%	Cantidad	Costo ($)		%
			Unitario	Total			Unitario	Total	
Insumo o Material									
Arrazador	Litro	**1,09**	2,50	2,73	**4%**	**1,44**	2,50	3,60	**6%**
Paraquat	Litro	**0,96**	3,50	3,36	**5%**	**0,69**	3,50	2,43	**4%**
Quemax	Litro	**5,59**	3,61	20,18	**28%**	**4,91**	3,61	17,71	**32%**
Otros		**0,46**	3,00	1,38	**2%**	**0,71**	3,00	2,13	**4%**
Subtotal				**27,64**	**39%**			**25,87**	**46%**
Mano de obra									
Aplicación de Herbicida	Jornal	**1,32**	10,88	14,3616	**20%**	0,5	10,88	5,44	**10%**
Control Manual	Jornal	**2,00**	10,88	21,76	**31%**	1	10,88	10,88	**20%**
Control Mecanico	Jornal	**0,67**	10,88	7,2896	**10%**	**0,80**	10,88	13,6	**24%**
Subtotal				**43,41**	**61%**			**29,92**	**54%**
Total				**71,06**	**100%**			**55,79**	**100%**

En el cuadro 5 se determinan los costos por hectárea de la mano obra y los productos químicos utilizados por cada hacienda, donde se describen el costo por las labores de control y mantenimiento de malezas.

Se aprecia que para la tarea del control de las malas hierbas, el mayor costo se refleja en la hacienda Clemencia un $71.65, que el de la hacienda Rio Lindo Alto que asciende a $55,79 por hectárea. Esta brecha equivale al 28.43%, pudiéndose observar que el mayor costo para esta labor es el dedicado para la mano de obra en ambas haciendas. Que para la hacienda Clemencia el 61% y Rio Lindo Alto el 54%; y lo que respecta a insumos y materiales equivale a Clemencia 39% y Rio Lindo Alto 46%.

Entre los componentes del costo de la mano de obra se refleja el primer lugar el de control manual para la hacienda Clemencia el 31% y para Rio

Lindo Alto el control mecánico con un 24%. Y por insumo y materiales el mayor costo se da con la aplicación del Quemax representando en Clemencia por un 28 % y Rio lindo Alto 32%.

Concluimos que la diferencia que existe entre ambas haciendas del costo en esta labor se debe que en la hacienda Clemencia la maleza se desarrolla con gran rapidez en comparación a la hacienda Rio Lindo Alto; debido que los técnicos señalan que existen muchos espacios en blanco que permiten con facilidad receptar los rayos solares y esto implica que la maleza se desarrolle en corto tiempo, además la labor manual resulta más costoso que la mecánica, que como otro punto a considerar es el rendimiento del personal que debido a la topografía del suelo en la hacienda Clemencia en su mayoría son pendientes por lo que se torna imposible realizar labor mecánica y aquí radica la diferencia donde el obrero no puede generar el mismo rendimiento que mantiene en Rio Lindo Alto.

2. **Control y costo de poda**

Esta labor se la realiza de acuerdo a las normas técnicas cuyo propósito es de obtener arboles con estructuras bien balanceadas eliminando aquellas ramas que afecten su forma y desarrollo de la planta así como para estimular la floración y producción de mazorcas sanas y del tamaño recomendable.

También se realizan podas sanitarias para proteger de infección de hongos y otras enfermedades a las plantas de cacao y a sus frutos.

Cuadro N° 6.- Costo por hectárea de mano de obra y consumo de material en la labor de poda en las haciendas cacaoteras localizada en Balzar (Clemencia) y Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011.

Detalle	Unidad	Hda. Clemencia				Hda. Rio Lindo Alto			
		Cantidad	Costo ($)		%	Cantidad	Costo ($)		%
			Unitario	Total			Unitario	Total	
Insumo o Material									
Hojas de tijeras	Unidad	**0,20**	17,67	3,53	**5%**	**0,20**	17,67	3,53	**4%**
Resortes acerados	Unidad	**6,00**	1,50	9,00	**13%**	**6,00**	1,50	9,00	**11%**
Subtotal				**12,53**	**19%**			**12,53**	**15%**
Mano de obra									
Poda	Unidad	**5,05**	10,88	54,94	**81%**	6,67	10,88	72,57	**85%**
Subtotal				**54,94**	**81%**			**72,57**	**85%**
Total				**67,48**	**100%**			**85,10**	**100%**

En el cuadro 6 se aprecia en cada una de las haciendas la labor de poda, donde se pudo determinar el costo de mano de obra, y costo por consumo de material utilizado por hectárea.

Se aprecia que para la tarea del control de poda, el mayor costo se refleja el de la hacienda Rio Lindo Alto en $85.10 que el de la hacienda Clemencia que asciende a $67.48 por hectárea durante el año 2011 y se denota que el mayor costo para esta labor es el dedicado para la mano de obra en ambas haciendas.

Para la hacienda Rio Lindo Alto el 85% y La Clemencia el 81%; y en lo referente a insumos y materiales equivale a Clemencia 19% y Rio Lindo Alto 15%.Entre los componentes del costo de la mano de obra se refleja en primer lugar el control manual para Clemencia el 31% y para Rio lindo Alto el control mecánico con un 24%.

Concluimos que el alto costo de esta labor se refleja en la hacienda Rio Lindo Alto debido que mantiene condiciones climáticas totalmente diferentes que en la hacienda Clemencia, la provincia de los Ríos se caracteriza por poseer suelos mas húmedos, donde además se

obtienen menos horas luz al día que en la provincia del Guayas, factores que contribuye a la precocidad del follaje en las planta.

otro punto importante a considerar es el aumento de la mano de obra en la hacienda Rio Lindo Alto que a pesar de poseer terrenos más planos el exceso de follaje como se lo recalcara anteriormente conlleva a que se utilice un mayor número de jornal en comparación de la hacienda Clemencia.

3. Aplicación de Fungicida

Realizar aplicaciones de acuerdo a las normas técnicas significa que para evitar que las plantas estén libres de hongos monillas, y fhytoptora, de manera que no sufran daños y con este proceso poder obtener los rendimientos establecidos segun el presupuesto anual.

El Jefe de Operaciones trabaja en un programa mensual de aplicación de fungicidas de acuerdo a las normas técnicas aplicadas, época y su experiencia, las cuales deben ser revisadas y aprobadas en la planeación mensual, con los supervisores de campo donde se determinan avances por hectáreas y número de jornales a utilizar.

Cuadro N° 7.- Costo por hectárea de aplicaciones de fungicidas para el control de la moniliasis y fhytoptora en ambas haciendas cacaoteras localizadas en Balzar (Clemencia) Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011.

Detalle	Unidad	Hda. Clemencia				Hda. Rio Lindo Alto			
		Cantidad	Costo ($)		%	Cantidad	Costo ($)		%
			Unitario	Total			Unitario	Total	
Fungicidas									
Kocide	Kilo	3,81	13,00	49,59	86%	8,0	13,00	104,25	86%
Crysconazol	Litro	0,24	15,00	3,64	6%	0,1	15,00	1,74	1%
Koctel	Litro	0,05	15,20	0,74	1%	0,0	15,20	0,00	0%
Ecoplex	Litro					0,2	12,00	2,62	2%
Ecoplus	Litro					0,1	10,00	1,16	1%
Ecotrich	Litro					0,1	12,00	1,39	1%
Priorit	Litro					0,3	11,50	3,58	3%
Redomil	Litro					0,3	10,50	3,40	3%
Subtotal				**53,98**	**93%**			**118,15**	**98%**
Mano de obra									
Bomba Motor	Jornal	**0,37**	10,88	4,03	7%	0,22	10,88	2,39	2%
Subtotal				**4,03**	**7%**			**2,39**	**2%**
Total				**58,00**	**100%**			**120,55**	**100%**

En el cuadro 7 se aprecia que en cada una de las haciendas cacaoteras se realizaron controles de fungicida para el control de la remoción en donde se ha determinado el costo por insumos aplicados al igual que el costo de mano de obra.

Se aprecia que para la tarea de aplicación de Fungicidas, el mayor costo se refleja el de la hacienda Rio Lindo Alto en $120,55 que el de la hacienda Clemencia que asciende a $58,79 por hectárea. Siendo que el mayor costo para esta labor es el dedicado para los insumos y materiales en ambas haciendas. Para Rio Lindo Alto el 98% y Clemencia el 93%; y lo que respecta a mano de obra equivale en Clemencia 7% y Rio Lindo Alto 2%.
Entre los componentes del costo por insumo y materiales el mayor costo se da con la aplicación del fungicida Kocide representando para Clemencia al igual que en Rio lindo Alto el costo equivale al 86%.

Concluimos que la diferencia que existe entre ambas haciendas del costo en esta labor se debe a la gran variedad de productos utilizados de fungicidas, con el propósito de contrarrestar la incidencia excesiva

de problemas fungosos sobre todo en épocas invernales debido a la alta variación de precipitación que existe en esta zona, lo que hace que los hongos sean más resistentes y se desarrollen con gran rapidez. Esto conlleva a la rotación de asociar mayor cantidad de productos químicos siendo la finalidad de romper el ciclo de desarrollo del hongo. Y es justamente en este rubro en donde se determina el mayor costo en esta labor Todo lo contrario a la Hacienda Clemencia donde la conjunción de productos químicos es inferior debido que la incidencia de hongos es baja.

4. Control y costo de aplicaciones de insecticidas

Estas aplicaciones se las realizan de acuerdo a las normas técnicas para evitar que las plantas estén libres de plagas de manera que no sufran daños para su desarrollo y obtener los rendimientos establecidos según en el presupuesto anual.

Los Jefes de campo asigna al personal encargado del monitoreo de la plantación según el instructivos de procedimientos de monitoreo establecido para detectar sectores en la plantación afectadas por larvas.

Cuadro N° 8.- Costos por hectárea de insecticida y mano de obra utilizada para el control de plagas y insectos en haciendas cacaoteras localizadas en Balzar (Clemencia) y Quevedo (Rio lindo Alto) durante el periodo 2011.

Detalle	Unidad	Hda. Clemencia				Hda. Rio Lindo Alto			
		Cantidad	Costo ($)		%	Cantidad	Costo ($)		%
			Unitario	Total			Unitario	Total	
Insecticidas									
Cipermetrina	Litros	0,34	10,50	3,57	46%	0,55	10,50	5,81	68%
Subtotal				**3,57**	**46%**			**5,81**	**68%**
Mano de obra									
Bomba Motor	Jornal	**0,39**	10,88	4,24	54%	0,25	10,88	2,72	32%
Subtotal				**4,24**	**54%**			**2,72**	**32%**
Total				**7,81**	**100%**			**8,53**	**100%**

En el cuadro 8 se da a conocer los costos por hectárea de los insecticidas y la mano de obra que utilizaron las diferentes haciendas donde se llevo a cabo la investigación.

Se aprecia que para la tarea de Aplicación de Insecticidas, el mayor costo se refleja el de la hacienda Rio Lindo Alto en $8,53 que el de la hacienda Clemencia que asciende a $7,81 por hectárea.

Observándose que el mayor costo para esta labor es el dedicado para los insumos y materiales en la hacienda Rio Lindo Alto, mientras que en la hacienda Clemencia es el de la mano de obra.

Para Rio Lindo Alto el 68% en lo que respecta a insumos y materiales y Clemencia el 54% lo que respecta a mano de obra.

Entre los componentes del costo por insumo y materiales el mayor costo se da con la aplicación de Cipermetrina en ambas haciendas.

Concluimos que la diferencia que existe entre ambas haciendas del costo en esta labor se debe a la ventaja que en la hacienda Rio Lindo Alto por su ubicación de la hacienda y que lindera en su mayoría con fincas que manejan cultivos de cicló corto que al final terminan convirtiéndose en hospederos de insectos y plagas que afectan a la plantación de la hacienda Rio Lindo Alto. Es por esta razón que existe un incremento de aplicaciones masivas en donde se utilizan dosificaciones superiores lo que conlleva a que este rubro sea muy superior al de la hacienda Clemencia.

5. **Costo de Fertilizantes Foliares**

Esta labor se la realiza de acuerdo a un cronograma anual establecido por el Sub gerente de operaciones el cual se la realiza con la finalidad de garantizar una buena nutrición de la planta por medio del follaje lo que

permite realizar un buen complemento con las fertilización edáficas, y dado que con esta labor se inserta el fertilizante a la plantación por ambas vías para al final del año cumplir con la meta de aplicación y producción presupuestada.

Cuadro N° 9.- Costo por hectárea de mano de obra e insumos utilizados en la actividad de Fertilización Foliar, en las haciendas cacaoteras localizadas en Balzar (Clemencia) Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011.

Detalle	Unidad	Hda. Clemencia				Hda. Rio Lindo Alto			
		Cantidad	Costo ($)		%	Cantidad	Costo ($)		%
			Unitario	Total			Unitario	Total	
Fertilizantes Foliares									
Sulfato de Hierro	Kilo	0,76	9,18	7,00	20%	1,03	9,18	9,46	16%
Sulfato de magnesio	Kilo	0,86	9,18	7,94	22%	1,19	9,18	10,91	18%
Sulfato de manganesio	Kilo	0,28	9,18	2,61	7%	0,15	9,18	1,39	2%
Sulfato de Zinc	Kilo	0,35	9,18	3,25	9%	1,15	9,18	10,53	18%
Nitrato potasio	Kilo	0,18	31,50	5,82	16%	0,18	31,50	5,81	10%
Calcio Boro	Litros	0,72	5,80	4,20	12%	3,13	5,80	18,16	30%
Subtotal				**30,81**	**87%**			**56,26**	**94%**
Mano de obra									
Bomba Motor	Jornal	**0,42**	10,88	4,57	13%	0,32	10,88	3,48	6%
Subtotal				**4,57**	**13%**			**3,48**	**6%**
Total				**35,38**	**100%**			**59,74**	**100%**

En el cuadro 9 se da a conocer los costos por hectárea de los diferente fertilizantes foliares y la mano de obra utilizada en las diferente haciendas donde se produjo la investigación.

Se aprecia que para la tarea de Aplicaciones Foliares, el mayor costo se refleja en la hacienda Rio Lindo Alto en $59,74; en comparación al de la hacienda Clemencia que asciende a $35,38 por hectárea, se observa que el mayor costo para esta labor es el dedicado para los insumos y materiales en ambas hacienda, Rio Lindo Alto ocupa el 94% y Clemencia el 87% mientras que la mano de obra representa tan solo un 13% para Clemencia y Rio Lindo Alto el 6%.

Concluimos que la diferencia que existe entre ambas haciendas del costo en esta labor se debe a la alta producción de cacao que existe en la hacienda Rio Lindo Alto lo que conlleva a que la nutrición que necesita la planta sea restituida en dosificaciones superiores de fertilizante en comparación a la hacienda Clemencia que es por esta la razón del mayor costo en esta labor.

6. Costo de Fertilización Edáfica

La labor de realizar fertilizaciones edáficas de acuerdo a las normas técnicas consisten es en asegurar que las plantas reciban los nutrientes necesarios para un desarrollo óptimo y obtengan los rendimientos establecidos de acuerdo a las edades de la plantación y a las establecidas en el presupuesto anual.

Cuadro N° 10.- Costo por hectárea de mano de obra e insumos en la actividad de fertilización, en haciendas cacaoteras de Balzar (Clemencia) Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011.

Detalle	Unidad	Hda. Clemencia				Hda. Rio Lindo Alto			
		Cantidad	Costo ($)		%	Cantidad	Costo ($)		%
			Unitario	Total			Unitario	Total	
Fertilizante edafico									
Fertilizante N-K 17-0-30	Sacos (45 nKilo	8,12	27,50	223,30	98%	7,38	27,50	202,95	98%
Subtotal				**223,30**	**98%**			**202,95**	**98%**
Mano de obra									
Fertilizando	Jornal	0,44	10,88	4,79	2%	0,35	10,88	3,81	2%
Subtotal				**4,79**	**2%**			**3,81**	**2%**
Total				**228,09**	**100%**			**206,76**	**100%**

En el cuadro 10 se presenta el costo anual de los macro elementos y de la mano de obra utilizada en la fertilización, de diferentes haciendas cacaoteras durante el periodo del año 2011.

Se aprecia que para la tarea de aplicaciones Edáficas, el mayor costo se refleja el de la hacienda Clemencia en $228,09 que el de la hacienda Rio Lindo Alto que asciende a $206,76 por hectárea. Pudiéndose observar que el mayor costo para esta labor es el dedicado para los Insumos y materiales

en ambas haciendas. Para Clemencia y Rio Lindo Alto el 98%; y lo que respecta a mano de obra equivale en Clemencia Y Rio Lindo Alto tan solo el 2%.

Concluimos que la diferencia que existe entre ambas haciendas del costo en esta labor se debe a las características y textura del suelo de la hacienda Clemencia, carece de micro y macro nutrientes lo que implica considerablemente, más que en la de el incremento en las dosificaciones de fertilizante. Otro punto muy importante al momento de realizar una comparación de costos de producción es el del rendimiento de la mano de obra, en donde se puede determinar claramente que este factor encarecen los costos de la hacienda Clemencia dado que como ya se lo explico anteriormente esta hacienda presentas en su topografía pendientes, lo que hace que el rendimiento del obrero no sea igual al de la hacienda Rio Lindo Alto.

7. Costo del Riego

Esta labor se la realiza en la época de verano debido que el cacao es un cultivo que requiere de una humedad relativa, para poder cumplir su ciclo de producción, es por esta razón que esta labor se realiza en cada una de las haciendas con una duración de 8 horas diarias.

Cuadro N°11.- Costos por hectárea de mano de obra y material utilizado en la actividad de riego, en haciendas cacaoteras localizadas en Balzar (Clemencia) Quevedo (Rio Lindo Alto) durante el periodo 2011.

Detalle	Unidad	Hda. Clemencia				Hda. Rio Lindo Alto			
		Cantidad	Costo ($)		%	Cantidad	Costo ($)		%
			Unitario	Total			Unitario	Total	
Insumo o materiales									
Combustible	Galones	43,6	1,04	45,20	28%	46,02	1,04	47,72	30%
Materiales	Unidad	1,0	15,48	15,48	10%	1,00	26,78	26,78	17%
Filtros y Aditivos	Costo Año	1,0	12,38	12,38	8%	1,00	5,84	5,84	4%
Subtotal				**73,07**	**46%**			**80,35**	**51%**
Mano de obra									
Bombero	Jornal	1,00	10,88	10,88	7%	1,0	10,88	10,88	7%
Mantenimiento de riego	Jornal	7,0	10,88	76,13	48%	6,1	10,88	66,84	42%
Subtotal				**87,01**	**54%**			**77,72**	**49%**
Total				**160,08**	**100%**			**158,07**	**100%**

En el cuadro 11 se detalla el costo anual que generó la actividad de riego en las plantaciones cacaoteras que fueron motivo de estudio durante el año 2011.

Se aprecia que para la tarea del Riego, el mayor costo se refleja el de la hacienda Clemencia en $160,08 que el de la hacienda Rio Lindo Alto que asciende a $158,07 por hectárea. Es decir aproximadamente igual para ambas haciendas se observa que el mayor costo para esta labor es dedicado para la mano de obra es en la hacienda Clemencia, mientras que en la hacienda Rio Lindo Alto se da el de insumo y materiales. Para Clemencia el 54% y Rio Lindo Alto el 51%; respectivamente.

La diferencia que existe entre ambas haciendas del costo en esta labor se debe a que en la hacienda Clemencia existe un mayor costo en la labor de riego debido al mal manejo en control de maleza, en épocas de invierno dado que la maleza se desarrolla con rapidez, lo que obliga a realizar controles de chapia. Cuya consecuencia significa la destrucción de líneas de sistema de riego, generando un costo adicional al momento de los mantenimientos en verano. Otro punto que se debe destacar es que en la hacienda Rio Lindo Alto el sistema de riego lo manejan con paneles de control en donde se requiere de menor cantidad de personas para realizar esta labor en comparación de la hacienda Clemencia.

C. ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD, RENDIMIENTO Y EFICIENCIA

Acorde a los estados financieros proporcionados por la empresa. Y según el cuadro Nº 12 de los estados de resultados comparativo se describen los ingresos por ventas de la producción de cacao CCN-51, el detalle de los costos de producción, y los gastos operativos, así como la demostración de los rendimientos en márgenes de la utilidad bruta, operativa y del ejercicio neto final.

Considerando el método financiero vertical obtenemos que el costo de producción para la hacienda Clemencia representa el 19% y Rio Lindo Alto 15% que con relación al gran costo total de producción consolidado (17%), reflejando mayor costo de producción la hacienda Clemencia muy por arriba del porcentaje consolidado.

Los costos de producción confrontados o descontados con las ventas dieron como Resultado el margen de la utilidad bruta para la hacienda clemencia 81% y para la hacienda rio lindo alto 85%. Obsérvese que el mayor margen de utilidad radica en la hacienda Rio Lindo Alto que se encuentra por encima de los márgenes de utilidad de la hacienda Clemencia (81%) y del consolidado (83%) se demuestra que la mayor productividad se da más en la hacienda Rio Lindo Alto (85%) por efecto que sus costos porcentualmente (15%) es muy inferior que de la hacienda clemencia (19%) y del consolidado (17%).

Posterior podemos apreciar que este margen de utilidad bruta permite operar las actividades que desarrollan las empresas, de tal manera que los gastos operacionales para la hacienda Clemencia equivale al 22% y Rio Lindo Alto 15%, siendo que los gastos operacionales de la hacienda Clemencia porcentualmente son superiores a los de la hacienda Rio Lindo Alto y en el consolidado.

Los gastos operacionales confrontados o descontados contra el margen de la utilidad bruta resulta el margen de utilidad operativa que para la hacienda Clemencia equivale al 59% y la hacienda Rio Lindo Alto 70% y el consolidado para ambas empresas 66% reflejándose mayor productividad en la hacienda Rio Lindo Alto superior que el de la hacienda Clemencia (59%) y el consolidado (66%).

Estos márgenes de utilidades operativa permitió distribuir el 15% de la participación de empleado y obtener reserva legal de ley, cuyo resultado refleja, el margen de utilidad neta del ejercicio del 2011 que para la hacienda

Clemencia 44% y para la hacienda Rio Lindo Alto el 52% y el consolidado 50%, resaltando que este ultimo margen de utilidad es de mayor ventaja para la hacienda Rio Lindo Alto (52%) que para la hacienda Clemencia (44%) y el consolidado (50%).

En conclusión la hacienda Rio Lindo Alto que a pesar de tener mayor costo de producción y gastos operacionales altos en valores absoluto incide en obtener mayores márgenes de utilidad bruta, operativa y neta del ejercicio que reflejan el rendimiento y productividad de las empresas.

Cuadro Nº.- 12 Estados de resultados consolidados de la empresa Agrotropical.

	HDA CLEMENCIA	%	HDA RIO LINDO ALTO	%	TOTAL	%
TOTAL INGRESOS	**$ 451.868**	**100**	**$ 892.616**	**100**	**$ 1.344.484**	**100**
Cacao	$ 451.868		$ 892.616		$ 1.344.484	
COSTO DE PRODUCCIÓN	**87.959**	**19**	**134.990**	**15**	**222.949**	**17**
COSTO DE CONTROL DE MALEZA	$ 7.311	2	$ 8.173	1	$ 15.484	1
COSTO DE PODA	$ 6.943	2	$ 12.467	1	$ 19.410	1
COSTO FUNGICIDA	$ 5.969	1	$ 17.659	2	$ 23.628	**2**
COSTO INSECTICIDA	$ 804	0	$ 1.250	0	$ 2.054	0
COSTO FERTILIZANTE FOLIAR	$ 3.641	1	$ 8.752	1	$ 12.393	1
COSTO FERTILIZANTE EDÁFICO	$ 23.470	5	$ 30.290	**3**	$ 53.760	4
COSTO RIEGO	$ 16.472	4	$ 23.157	**3**	$ 39.629	**3**
GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	$ 23.349	**5**	$ 33.242	**4**	$ 56.591	**4**
MARGEN UTILIDAD BRUTA	**$ 363.909**	**81**	**$ 757.626**	**85**	**$ 1.121.535**	**83**
GASTOS OPERACIONALES	**$ 97.589**	**22**	**$ 136.544**	**15**	**$ 234.133**	**17**
GASTOS ADMINISTRATIVOS	$ 80.355	**18**	$ 114.352	**13**	$ 194.707	**14**
GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	$ 8.990	2	$ 12.850	1	$ 21.840	2
GASTOS FINANCIEROS	$ 8.244	2	$ 9.342	1	$ 17.586	1
MARGEN UTILIDAD OPERATIVA	**$ 266.320**	**59**	**$ 621.082**	**70**	**$ 887.402**	**66**
15% Participación de Empleados	$ 39.948	9	$ 93.162	**10**	$ 133.110	10
10% Reserva Legal	$ 26.632	6	$ 62.108	**7**	$ 88.740	7
MARGEN UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	**$ 199.740**	**44**	**$ 465.811**	**52**	**$ 665.551**	**50**

Fuente: Dpto. Contabilidad de la Empresa Agrotropical S.A.

Del cuadro Nº 13 se refleja nuevamente un análisis comparativo de los costos de producción y relacionándolos con los márgenes de utilidad a fin de obtener productividad y rendimiento de las haciendas que se examinan.

Obsérvese la composición de los costos de producción para las haciendas se integran en mayor valor en los gastos indirectos de producción, costos de fertilizantes edáficos y el costo de riego que representa en 72% para la hacienda Clemencia 64% para la hacienda Rio Lindo Alto y el 67% para el consolidado, al igual que en los cuadros anteriormente expuesto por labor, se mantiene el alto incremento en estas labores debido que tanto el fertilizante como el riego son actividades importantes para el cultivo de cacao y se las realiza para de esta manera poder generar producción rentable es por esta razón el encarecimiento en estos rubros.

Dentro de los gastos indirectos de producción la compra de materiales y herramientas, los mantenimientos de vehículos son los rubros que mas encarecen este gasto. Al realizarse el análisis de la relación beneficio costo estos comprenden como resultado el margen de la utilidad bruta para la hacienda Clemencia es de 414% y la hacienda Rio Lindo Alto 561% y el consolidado 503%. con relación al beneficio margen utilidad operativa para la hacienda Clemencia es de 303% y la hacienda Rio Lindo Alto 460% y el consolidado 398%, con relación al margen de utilidad neta del ejercicio para la hacienda Clemencia es de 227% y la hacienda Rio Lindo Alto 345% mientras que el consolidado 299%.

A pesar que la hacienda Rio Lindo Alto demuestra mayores costos de producción en valores absoluto con relación a la hacienda Clemencia y el consolidado. Porcentualmente se refleja que en la hacienda rio lindo alto sus costos de producción son mayores en fertilizantes edáficos costos de riegos y gastos indirectos de producción equivale al 64%, mucho menor que de la hacienda Clemencia (73%) y el consolidado (67%). y la ventaja de la relación beneficio costo de los margen de utilidad bruta, de la utilidad operativa y de la utilidad neta del ejercicio en la hacienda Rio Lindo Alto es superior que de las haciendas Clemencia y el consolidado.

Cuadro Nº.- 13 Análisis Horizontal de la relación beneficio costo de la empresa Agrotropical S.A.

COSTOS DE PRODUCCIÓN	HDA CLEMENCIA	%		HDA RIO LINDO ALTO	%		TOTAL	%	
	87.959	**100%**		**134.990**	**100%**		**222.949**	**100%**	
COSTO DE CONTROL DE MALEZA	7.311	8		8.173	6		15.484	7	
COSTO DE PODA	6.943	8		12.467	9		19.410	9	
COSTO FUNGICIDA	5.969	7		17.659	**13**		23.628	**11**	
COSTO INSECTICIDA	804	1		1.250	1		2.054	1	
COSTO FERTILIZANTE FOLIAR	3.641	4		8.752	6		12.393	6	
COSTO FERTILIZANTE EDÁFICO	23.470	**27**	72	30.290	**22**	64	53.760	**24**	67
COSTO RIEGO	16.472	**19**		23.157	**17**		39.629	**18**	
GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	23.349	**27**		33.242	**25**		56.591	**25**	
RELACIÓN BENEFICIO COSTO									
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA	363.909	414		757.626	561		1.121.535	503	
MARGEN DE UTILIDAD OPERATIVA	266.320	303		621.082	460		887.402	398	
MARGEN DE UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	199.740	227		465.811	345		665.551	299	

Fuente: Dpto. Contabilidad de la Empresa Agrotropical S.A.

Acorde a los resultados del cuadro Nº 14 se procede a efectuar el análisis horizontal económico financiero del estado de resultados de pérdidas y ganancias. Los ingresos de mayor aportación refleja para la hacienda rio lindo alto 66% y para la hacienda Clemencia 34%. En los costos de producción Rio Lindo Alto con el 61% y la hacienda clemencia con el 39%.

Apréciese que por cada componente del costo de producción se dan más en la hacienda Rio Lindo Alto con el costo del control de maleza desde el 59% hasta el 75% que corresponde al costo de fungicida mientras que en la aportación de costo de producción de la hacienda Clemencia parte del costo de fungicida con el 25 % hasta un 47% del costo de control de maleza.
La relación entre ingresos y costos de producción se determina el margen de utilidad bruta que para la hacienda Rio Lindo Alto equivale al 68% y la hacienda Clemencia el 32%, siendo el de mayor aportación por lógica la hacienda Rio Lindo Alto.

En cuanto a los gastos operacionales que son complemento de los costos de producción estos reflejan para la hacienda Rio Lindo Alto 58% y para la hacienda Clemencia 42%. Obsérvese que los gastos operacionales que son los gastos administrativos, de comercialización y financiero se refleja desde el 53% al 59%. Mientras que para la hacienda clemencia se reflejan desde el 41% al 47 %. Consecuentemente deducido los gastos operacionales de la utilidad bruta se determina el margen de utilidad operativa que de acuerdo al

cuadro que se está analizando para la hacienda Rio Lindo Alto equivale al 70% que lo cual la hacienda aporta con el 30% y por ultimo descontada la participación de empleados y reservas se obtiene el margen de utilidad neta del ejercicio con mayor aportación para la hacienda Rio Lindo Alto el 70% y para clemencia el 30%.

Para todos los rubros nótese que en porcentaje y valores absolutos se reflejan en los ingresos, costos de producción, margen de utilidad bruta, margen de utilidad operacional, y margen de utilidad neta del ejercicio, se refleja mas con mayor aporte en la hacienda Rio Lindo Alto que de la hacienda Clemencia.

Cuadro Nº 14.- Análisis horizontal económico financiero del estado de pérdidas y ganancias.

CUENTAS	HCDA. CLEMENCIA	%	HCDA. RIO LINDO ALTO	%	TOTAL	%
TOTAL INGRESOS	**451.868**	**34**	**892.616**	**66**	**1.344.484**	**100**
Cacao	451.868		892.616		1.344.484	
COSTO DE PRODUCCIÓN	**87.959**	**39**	**134.990**	**61**	**222.949**	**100**
COSTO DE CONTROL DE MALEZA	7.311	47	8.173	53	15.484	100
COSTO DE PODA	6.943	36	12.467	64	19.410	100
COSTO FUNGICIDA	5.969	25	17.659	75	23.628	100
COSTO INSECTICIDA	804	39	1.250	61	2.054	100
COSTO FERTILIZANTE FOLIAR	3.641	29	8.752	71	12.393	100
COSTO FERTILIZANTE EDÁFICO	23.470	44	30.290	56	53.760	100
COSTO RIEGO	16.472	42	23.157	58	39.629	100
GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	23.349	41	33.242	59	56.591	100
MARGEN UTILIDAD BRUTA	**363.909**	**32**	**757.626**	**68**	**1.121.535**	**100**
GASTOS OPERACIONALES	**97.589**	**42**	**136.544**	**58**	**234.133**	**100**
GASTOS ADMINISTRATIVOS	80.355	41	114.352	59	194.707	100
GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	8.990	41	12.850	59	21.840	100
GASTOS FINANCIEROS	8.244	47	9.342	53	17.586	100
MARGEN UTILIDAD OPERATIVA	**266.320**	**30**	**621.082**	**70**	**887.402**	**100**
15% Participación de Empleados	39.948	30	93.162	70	133.110	100
10% Reserva Legal	26.632	30	62.108	70	88.740	100
MARGEN UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	**199.740**	**30**	**465.811**	**70**	**665.551**	**100**

Fuente: Dpto. Contabilidad de la Empresa Agrotropical S.A.

Acorde a lo que se refleja en el cuadro Nº 15 el análisis de la productividad, rendimiento y relación de eficiencia del total de la producción el mayor aporte

contribuye la hacienda rio lindo alto con el 66% y la hacienda rio lindo alto con el 34%, siendo un rendimiento de 57.48 quintales por hectárea de la hacienda Rio Lindo Alto y de la hacienda Clemencia 41,43 lo que significa cerca de 51 quintales por hectárea para el total de la empresa Agrotropical. La baja productividad que presenta la hacienda Clemencia se da debido que en esta hacienda se ha podido observar que existe un gran porcentaje de espacios en blancos (plantas sin resembrar), lo cual afecta al momento de medir la productividad en comparación a la hacienda Rio Lindo Alto.

El rendimiento en valor monetario del ingreso por venta es igual para ambas haciendas de 106 usd por quintal e inclusive para la empresa Agrotropical debido a que esta determina el precio de la venta. En cuanto al costo de producción unitario nótese que por quintal es de menor rendimiento el de la hacienda Rio Lindo Alto con 16.03 usd, que el de la hacienda Clemencia que es de 20,63 usd y del toda de la empresa Agrotropical que señala en 17.58 usd por quintal.

Efectuando el análisis de los márgenes de utilidad unitaria apréciese que los mismos indican para ambas haciendas aceptables beneficios. De tal forma que el margen de ganancia bruta, operativa y neta del ejercicio unitario para la hacienda Rio Lindo Alto es de cerca de 90 usd, 73,75 usd, 55,32 usd, respectivamente y para la hacienda clemencia 85,37 usd, 62,47 usd, 46,86 usd márgenes de ganancia por quintal.

Con respecto a la gestión por eficiencia los indicadores de igual manera existe una mayor ventaja para la hacienda Rio Lindo Alto en las relaciones venta inversión (53%). Costo producción inversión (5%), utilidad bruta inversión (29%), utilidad operativa inversión (24%) y utilidad neta del ejercicio inversión (18%) utilidad.

Cuadro Nº 15.- Análisis de la Productividad, Rendimiento y Eficiencia

Detalle	Hda Clemencia		%	Hda Rio Lindo Alto		%	Agrotropical	Unidad
Producción	4263	qq	34	8421	qq	66	12684	qq
QQ/HAS	41,43	qq	81	57,48	qq	113	50,86	qq
Ingresos Ventas	106,00	USD	100	106,00	USD	100	106,00	USD
Costo producción Unitario	20,63	USD	117	16,03	USD	91	17,58	USD
Margen de utilidad Bruta unitaria	85,37	USD	97	89,97	USD	102	88,42	USD
Margen de utilidad operativa unitaria	62,47	USD	89	73,75	USD	105	69,96	USD
Margen de utilidad neta del ejercicio	46,86	USD	89	55,32	USD	105	52,47	USD
Relación venta inversión	27	%	86	34	%	86	31	%
Relación Costo producción inversión	5	%	101	5	%	101	5	%
Relación utilidad bruta inversión	22	%	83	29	%	83	26	%
Relación utilidad operativa inversión	16	%	77	24	%	77	21	%
Relación utilidad neta del ejercicio inversión	12	%	77	18	%	115	15	%

Fuente: Dpto. Contabilidad de la Empresa Agrotropical S.A.

D. ANÁLISIS DEL EQUILIBRIO Y APALANCAMIENTO DE LAS OPERACIONES.

Con los datos proporcionados y analizados de los resultados de las empresas, se procede a confeccionar para analizar como parte complementaria a una visualización futura del apalancamiento de las operaciones, basados en el comportamiento actual durante el año 2011 en lo que se refiere a la combinación de los elementos de los costos de producción con los gastos operativos determinados en fijos y variables, la producción física, ingresos monetarios y rentabilidad.

Estos comportamientos o combinaciones del apalancamiento de las operaciones se muestran en los cuadros No.- 16, 16-1 y 16-2 y de las figuras No.- 5, 6 y 7. Las empresas Agrotropical (cuadro No.- 16) conformadas por la hacienda Río Lindo Alto (cuadro No.- 16-1) y hacienda Clemencia (cuadro No.- 16-2) sus costos y gastos fijos son más altos que los variables. Obsérvese que el apalancamiento de las operaciones que inciden en el rendimiento o productividad para las empresas en estudio necesariamente se requiere de estas combinaciones de factores relacionadas o proporciones generados entre valores fijos y variables incurridos.

De los estados de resultados de equilibrio del cuadro 16-2-1, la proporción porcentual refleja para la empresa Río Lindo Alto en costos y gastos variables fijos en 87 % y variables en 13 %. Pero posterior al producir mayores unidades las proporciones porcentuales se van reduciendo. Al llegar al nivel de producción de 12.000 quintales de cacao las relaciones porcentuales para costos y gastos fijos alcanzaría al 47% y los costos y gastos variables lograría en 53 %.

En la actual posición de la empresa Río Lindo Alto se produjo 8.421 quintales de cacao, sus costos y gastos fijos equivalen 58 % y costos y gastos variables con el 42 %, se encuentran muy alejados del punto de equilibrio en un margen que representa en 396 %, lo que significa alejarse de la zona de peligro que conduce a la pérdida. Es decir su apalancamiento de las operaciones es muy favorable a mejores niveles de producción y consecuentemente mayores rendimientos, según se demuestra en la figura No.- 6.

De los estados de resultados de equilibrio del cuadro 17-3-1, la proporción porcentual refleja para la empresa Clemencia en costos y gastos variables fijos en 84 % y variables en 16 %. Pero posterior al producir mayores unidades las proporciones porcentuales se van reduciendo. Al llegar al nivel de producción de 8.000 quintales de cacao las relaciones porcentuales para costos y gastos fijos alcanzaría al 45% y los costos y gastos variables lograría en 55 %.

En la actual posición de la empresa Clemencia se produjo 4263 quintales de cacao, sus costos y gastos fijos equivalen 60 % y costos y gastos variables con el 40 %, se encuentran muy alejados del punto de equilibrio en un margen que representa en 238 %, lo que significa alejarse de la zona de peligro que conduce a la pérdida. Es decir su apalancamiento de las operaciones es muy favorable a mejores niveles de producción y consecuentemente mayores rendimientos, según se demuestra en la figura 7. Esta situación confortable de rendimiento se visualiza también en el cuadro 17 y de la figura 5 de la empresa Agrotropical que consolidan las empresas Clemencia y Río Lindo alto, de encontrarse en posiciones muy

rentables dentro de la zona de ganancia, que se determina en que a mayores niveles de producción con su apalancamiento de las operaciones de reducir sus costos y gastos fijos (59 %) y aumento de costos y gastos variables (41 %) de sus posiciones actuales reflejan y repercuten resultados rentables sean más atractivos. La distancia o alejamiento del punto de equilibrio a la posición actual de la empresa equivale al 330 %.

Puede notarse que la mejor posición económica y del apalancamiento de las operaciones de los costos y gastos fijos y de los variables, reflejan una mejor posición operativa la hacienda Rio Lindo Alto con el 396% que de la hacienda Clemencia con 238% y la consolidada Agrotropical con 330%. Que son indicadores de la distancia existente desde el punto de equilibrio hasta las posiciones actuales de cada una de las haciendas mencionada. Pues la hacienda rio lindo alto se encuentra en una posición actual mucho más alejada en la zona de rendimiento que la hacienda clemencia y de la consolidada Agrotropical.

Esto significa que la hacienda Río Lindo Alto es la que mayor contribuye del apalancamiento de las operaciones, rendimiento o productividad y eficiencia de las empresa dedicadas a la producción y comercialización del cacao.

Cuadro N°.- 16 Equilibrio apalancamiento de las operaciones Agrotropical.

PRODUCCION QQ	YT	GF	%	GV	%	CT	%	UT/ PERDIDA	ZONAS	%
0	0	268884		0		268884		-268884	PERDIDA	
500	53000	268884	97	7419	3	276303	100	-223302,7	PERDIDA	
2000	212000	268884	90	29675	10	298559	100	-86558,8	PERDIDA	
2950	312700	268884	86	43816	14	312700	100	0	PE Q	0
5000	530000	268884	78	74187	22	343071	100	186929	GANANCIA	69
12684	1344504	268884	59	188198	41	457082	100	**887402**	POSICION ACTUAL	330
15000	1590000	268884	55	222561	45	491445	100	1098555	GANANCIA	408
18000	1908000	268884	50	267073	50	535957	100	887402	GANANCIA	510

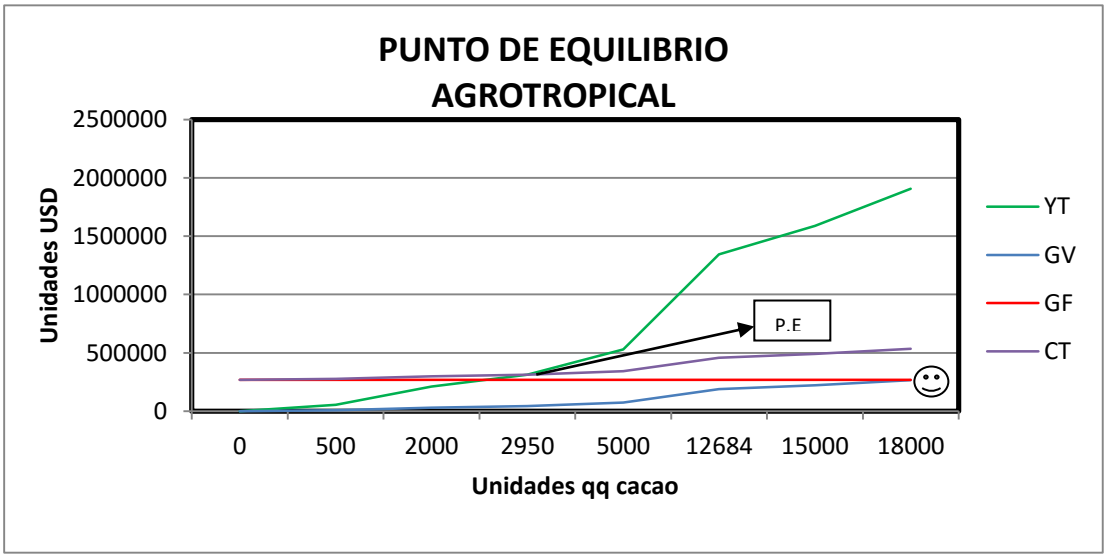
Cuadro No.- 16.1.1 Estado De Resultado De Equilibrio Agrotropical

			Valor USD	%
Ingreso de equilibrio (2950 unidades)			**$ 312.700,00**	**100**
Costos y gastos operativo del equilibrio				
Costos y Gastos Fijos	**$ 268.884,00**	**86%**		
Costos y Gastos Variables	**$ 43.816,00**	**14%**	**$ 312.700,00**	**100**
Valor cero en equilibrio			**0**	**0**

Fuente: Autor

Elaboración: Autor

Figura N°.- 5 Punto de equilibrio empresa Agrotropical



Elaboración Autor

Cuadro N°.- 16-1 Equilibrio apalancamiento de las operaciones Rio Lindo Alto.

PRODUCCION QQ	YT	GF	%	GV	%	CT	%	UT/ PERDIDA	ZONAS	%
0	0	156936		0		156936		-156936	PERDIDA	
500	53000	156936	96	6805	4	163741	100	-110741	PERDIDA	
1000	106000	156936	92	13610	8	170546	100	-64546	PERDIDA	
1800	180052	156936	87	23116	13	180052	100	0	PE Q	0
4000	424000	156936	74	54440	26	211376	100	212624	GANANCIA	135
8421	892626	156936	58	114610	42	271546	100	**621082**	POSICION ACTUAL	396
10000	1060000	156936	54	136100	46	293036	100	766964	GANANCIA	489

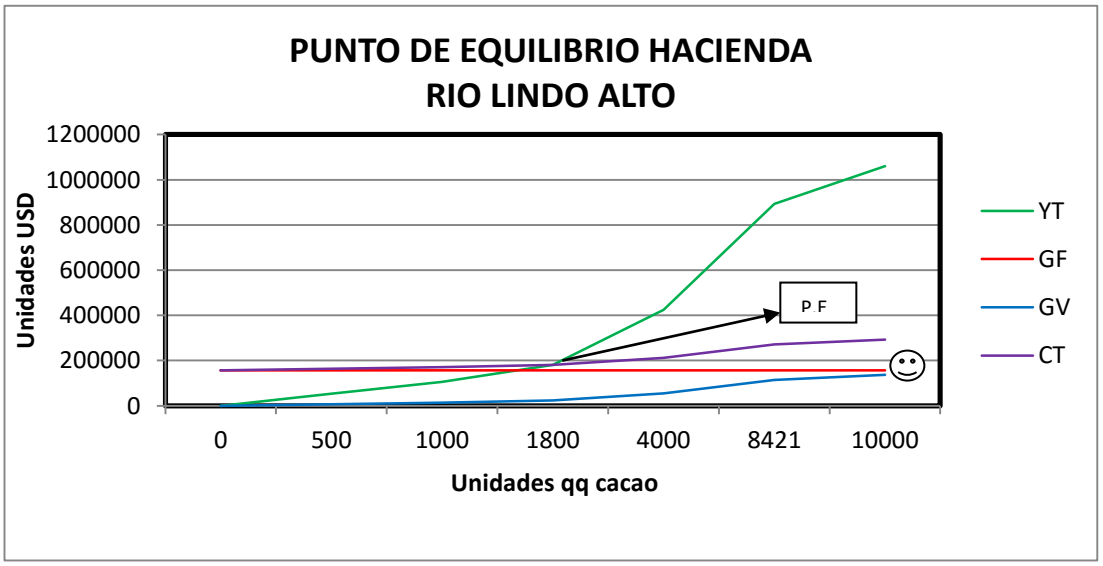
Cuadro No.- 16.2.1 Estado De Resultado De Equilibrio Rio Lindo Alto

			Valor USD	**%**
Ingreso de equilibrio (1800 unidades)			**$ 180.052,00**	**100**
Costos y gastos operativo del equilibrio				
Costos y Gastos Fijos	$ 156.936,00	87%		
Costos y Gastos Variables	$ 23.116,00	13%	**$ 180.052,00**	**100**
Valor cero en equilibrio			**0**	**0**

Fuente: autor

Elaboración Autor

Figura N°.- 6 Puntos de equilibrio hacienda Rio Lindo Alto



Elaboración: Autor

Cuadro N°.- 16-2 Equilibrio apalancamiento de las operaciones Clemencia.

PRODUCCION QQ	YT	GF	%	GV	%	CT	%	UT/ PERDIDA	ZONAS	%
0	0	111948		0		111948		-111948	PERDIDA	
500	53000	111948	93	8630	7	120578	100	-67578	PERDIDA	
1000	106000	111948	87	17260	13	129208	100	-23208	PERDIDA	0
1262	133772	111948	84	21824	16	133772	100	0	PE Q	0
2000	212000	111948	76	34520	24	146468	100	65532	GANANCIA	58
4000	424000	111948	62	69040	38	180988	100	243012	GANANCIA	217
4263	451878	111948	60	73579	40	185527	100	**266320**	POSICION ACTUAL	238
6000	636000	111948	52	103560	48	215508	100	420492	GANANCIA	375
8000	848000	111948	45	138080	55	250028	100	597972	GANANCIA	534

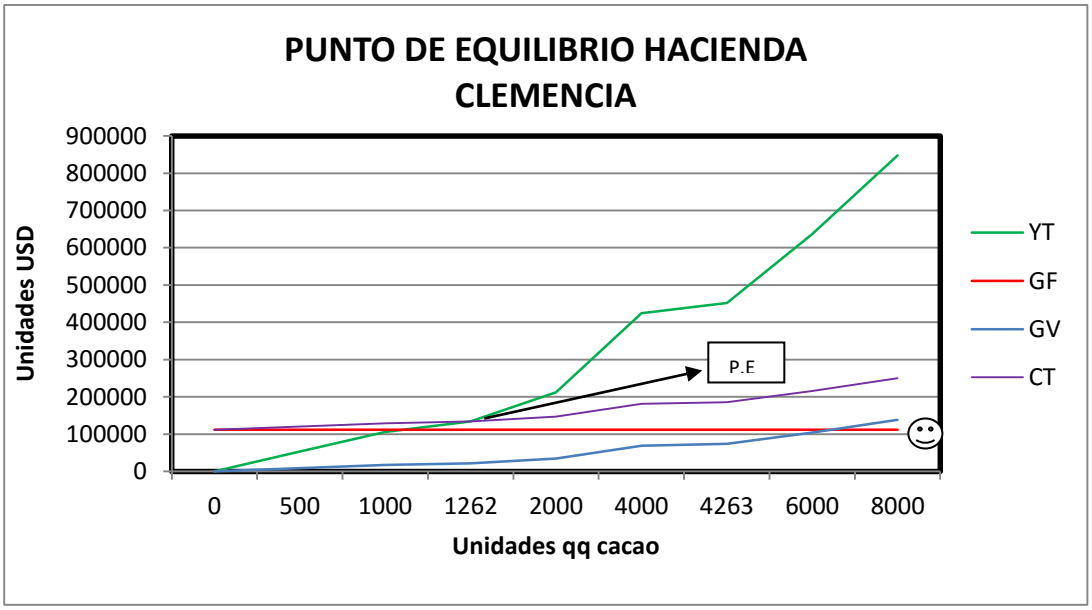
Cuadro No.- 16.3.1 Estado De Resultado De Equilibrio Clemencia

Ingreso de equilibrio (1262 unidades)			**$ 133.772,00**	**100**
Costos y gastos operativo del equilibrio				
Costos y Gastos Fijos	$ 111.948,00	84%		
Costos y Gastos Variables	$ 21.824,00	16%	**$ 133.772,00**	**100**
Valor cero en equilibrio			**0**	**0**

Fuente: Autor

Elaboración: Autor

Figura N°.- 7 Punto de equilibrio hacienda Clemencia



Elaboración: Autor

V. DISCUSIÓN

Al recurrir efectuar el propósito de la presente investigación, iniciando lo que señala Rodríguez, que la gestión en las empresa es la herramienta más importante que posee el productor para conducir la empresa agropecuaria. Por lo que la gestión de la empresa agropecuaria implica todos aquellos elementos vinculados al manejo de las mismas con criterios económicos.

Como parte de la gestión de un directivo y al propósito de la tesis se consideró y aplicó el enfoque de contingencia expresado por Mansilla, señala que en este enfoque, interesa comprender tanto las interrelaciones existentes al interior de la organización entre sus subsistema como las que se producen entre la organización y su ambiente externo. Dado que cada subsistema es, a su vez un sistema; interesa también entender las relaciones que puedan darse en su interior para comprender el carácter complejo y multivariado de las organizaciones.

Es decir que en el proceso administrativo de una empresa incluye a un conjunto de aspectos que se refieren al futuro, al presente y al pasado. Siendo necesario diagnosticar el entorno de la empresa con el fin de detectar las variables que directa e indirectamente incidan a la empresa, tal como se demuestra en los resultados obtenidos mediante la matriz FODA desarrollado para la empresa Agrotropical SA.

Y bajo estas condiciones con las que se llevó la presente investigación, a nivel de campo se demostró en lo referente a los rendimientos productivos del cacao CCN-51, por hectárea en un año. Claro está que cada una de las haciendas presentaron diferentes rendimientos pudiéndose destacar también que el promedio general de quintales producidos por hectárea fueron muy satisfactorio para las empresas de Agrotropical, generándose de 50.86 quintales promedio por hectárea.

Esta productividad concuerda con lo expresado por Braudeau en su publicación “el cacao” en el que manifiesta que el rendimiento óptimo del cacao CCN-51 es de 50 quintales por hectárea lo que hace una relación con la información proyectada de acuerdo a los resultados.

En cuanto a las principales labores que se realizan en el cultivo de cacao, la fertilización de acuerdo a los resultados, tiene un alto costos a considerar en esta actividad agrícola los mismos que representan un 3 % del total de los costos, esto debido a la necesidad de los suelos de las diferentes provincias.

Lo que concuerda con lo manifestado por Crespo en donde indica que normalmente en la zona del litoral hay poco fosforo (P) en el Suelo y por otro lado el CCN 51 requiere de más potasio que otras variedades, siendo estas deficiencias las que más ocasionan bajos rendimientos en las huertas establecida en estos suelos.

Para lograr establecer la información veraz relacionada con los resultados de campo y contable, así como permitir comparaciones y diferenciaciones de los costos y gastos indirectos incurridos para analizarlos e interpretarlos fue necesario encaminar según lo señalado por Vizcarra, que se debe determinar como la cuantificación monetaria de la suma de recursos que se invierten en la producción de un bien o servicio.

En cuanto al costo directo e indirecto Vizcarra indica que para el primero es la erogación que está relacionada con la producción de una mercancía o servicio; su característica es que varía en relación con el número de mercancías producidas. Y el segundo como el gasto que no puede identificarse con la producción de mercancías y servicios. Este enfoque implicó establecer cuadros descriptivos sobre la estructura de los costos de producción directos y gastos indirectos de las haciendas de para fines de establecer inclusive al sistema de contabilidad confiable. Caso contrario incidirá negativamente en la obtención de la información económica y financiera al propósito de los objetivos de la presente investigación.

El análisis e interpretación comparativo de los costos de producción y gastos indirectos es importante como un examen objetivo que se empleó como punto de partida para proporcionar referencias acerca de los hechos concernientes incurridos en el proceso productivo de la empresa Agrotropical S.A. Además de aquello coincidir lo que Vizcarra enfoca acerca del estado

de pérdidas y ganancias para proporcionar el documento contable que contiene información de los ingresos, costos de producción y gastos indirectos de una empresa, cuyo propósito es determinar las utilidades o las pérdidas ocurridas en un periodo (por lo general, un año); también se le conoce como estado de resultados.

Posterior Eumed nos conduce en analizar e interpretar la rentabilidad expresando que la rentabilidad o ganancia que produce una empresa, se llama gestión rentable, ya que no solo evita las pérdidas, sino que, además permite obtener una ganancia, un excedente por encima del conjunto de gastos de la empresa. Se calcula mediante la relación beneficio – costo.
Por lo que se elaboró el estado económico que se refleja como estado de pérdidas y ganancias donde obtuvimos poder analizar las rentabilidades o márgenes de utilidad bruta y operativa, que contribuye también en la toma de decisiones administrativas, económicas y financieras por parte de los directivos de la empresa.

Consecuentemente acudimos al enfoque del análisis financiero debido que es el método más aproximado que permite analizar las consecuencias económicas y financieras de las decisiones de las organizaciones de negocios. Para esto fue necesario aplicar técnicas de los métodos financieros sobre los cuadros fueron formulados por el autor que permitan obtener indicadores económicos financieros y llevar a cabo distintas mediciones y sacar conclusiones.

Gracias al análisis financiero, es posible estimar el rendimiento de una inversión, estudiar su riesgo y saber si el flujo de fondos para los costos de producción y gastos indirectos de la empresa alcanza para afrontar los pagos, entre otras cuestiones.

El análisis financiero ayudó a comprender el funcionamiento de los costos de la empresa y a maximizar la rentabilidad a partir de la actuación sobre los recursos existentes. Los directivos pueden acceder a la información obtenida sobre el efecto esperado de las decisiones estratégicas.

La utilización a la vez de los métodos vertical y horizontal para el análisis económico y financiero por ser muy limitados para extraer por cada uno de ellos e indicadores y conclusiones económicas financieras. Ofrecen ventajas y desventajas de análisis e interpretación al no combinar cuentas contables de una partida contable a otra y tampoco combinan para el análisis la situación económica y financiera dada con la del Estado de Pérdidas y Ganancias. Sus cálculos y deducciones son únicos. Por esta situación no son confiables para el tratamiento de un solo método y necesariamente requerirse uno a otros.

El emplear el análisis e interpretación de los estados financieros por el método vertical a pesar de proporcionar información financiera fiable dentro de un periodo contable que es la ventaja que se logra, permite analizar márgenes para las inversiones y financiamientos de corto y largo plazo. Permite establecer el equilibrio o desequilibrio financiero y observar la solvencia o el apalancamiento financiero, rendimiento y márgenes de utilidad. Es decir se aproxima a los indicadores que se establecen mediante el método de las razones financieras. Pero no determina información tendencial financiera como del método horizontal, sino por simple inspección que es poco fiable.

El emplear el análisis e interpretación por el método horizontal a pesar de proporcionar información económica financiera fiable tendencial requiriéndose de dos o tres periodos contables para predecir o proyectar las inversiones y financiamientos de corto y largo plazo. Su limitante o desventajas serían las que proporciona el método vertical: No permite establecer el equilibrio o desequilibrio financiero, observar tampoco la solvencia o el apalancamiento financiero, rendimiento financiero, márgenes de utilidades y otros indicadores como de liquidez y del capital de trabajo.

Por lo tanto el análisis financiero mediante el método de las razones financiera es el método más fiable para extraer información económica financiera, siempre y cuando los estados financieros estén preparados técnicamente como realizó en la presente tesis investigativa y de las exigencias legales para someterlos a ese fin.

El análisis financiero mediante el método de las razones financiera es el método más fiable para tomar decisiones financieras y administrativas dado que examina las áreas financieras de una empresa como: la liquidez, solvencia o apalancamiento financiero y del área que desarrollamos en la presente investigación en lo que respecta a la eficiencia y rendimientos o productividad.

VI. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

A. CONCLUSIÓN

- Concluimos que la diferencia que existe entre ambas haciendas del costo en la labor de control de maleza se debe que en la hacienda Clemencia la maleza se desarrolla con gran rapidez en comparación a la hacienda Rio Lindo Alto; debido que existen muchos espacios en blanco que permiten con facilidad receptar los rayos solares y esto implica que la maleza se desarrolle en corto tiempo.

- Concluimos que el alto costo en la labor de poda se refleja en la hacienda Rio Lindo Alto debido que mantiene condiciones climáticas totalmente diferentes que en la hacienda Clemencia, la provincia de los Ríos se caracteriza por poseer suelos mas húmedos, donde además se obtienen menos horas luz al día que en la provincia del Guayas, factores que contribuye a la precocidad del follaje en las planta.

- Concluimos que la diferencia que existe entre ambas haciendas del costo en la labor de aplicación de fungicida se debe a la gran variedad de productos utilizados (fungicidas), con el propósito de contrarrestar la incidencia excesiva de problemas fungosos sobre todo en épocas invernales debido a la alta variación de precipitación que existe en esta zona, lo que hace que los hongos sean más resistentes y se desarrollen con gran rapidez.

- La diferencia que existe entre ambas haciendas del costo en la labor de riego se debe al mal manejo en el control de maleza, en épocas de invierno dado que la maleza se desarrolla con rapidez, lo que obliga a realizar controles de chapia. Cuya consecuencia significa la

destrucción de líneas de sistema de riego, generando un costo adicional al momento de los mantenimientos en verano.

- De acuerdo al estado de resultados consolidado se concluye que a pesar que la hacienda Rio Lindo Alto demuestra mayores costos de producción en valores absoluto con relación a la hacienda Clemencia y el consolidado. Porcentualmente se refleja que en la hacienda Rio Lindo Alto sus costos de producción son mayores en fertilizantes edáficos costos de riegos y gastos indirectos de producción equivale al 64%, mucho menor que de la hacienda clemencia (73%) y el consolidado (67%). y la ventaja de la relación beneficio costo de los margen de utilidad bruta, de la utilidad operativa y de la utilidad neta del ejercicio en la hacienda Rio Lindo Alto es superior que de las haciendas clemencia y el consolidado.

- Una vez analizado el análisis horizontal de la relación beneficio costo de la empresa concluimos que para todos los rubros nótese que en porcentaje y valores absolutos se reflejan en los ingresos, costos de producción, margen de utilidad bruta, margen de utilidad operacional, y margen de utilidad neta del ejercicio, se refleja mas con mayor aporte en la hacienda Rio Lindo Alto que de la hacienda Clemencia.

- Se concluye que que la hacienda Río Lindo Alto es la que mayor contribuye del apalancamiento de las operaciones, rendimiento o productividad y eficiencia de las empresa dedicadas a la producción y comercialización del cacao.

B. RECOMENDACIÓN

- Se recomienda a los directivos de la empresa Agrotropical establecer un subsistema del control de los costos de producción y en especial de los indirectos que influyen en la rentabilidad o marginalidad bruta así como de los gastos operativos que inciden en la rentabilidad o marginalidad operativa.

- Se recomienda que la recolección de la información de campo de las labores sean coherentes con la realidad incurrida al sistema de costos real que corresponda. Es decir los registros de las erogaciones o egresos de recursos monetarios deben ser sostenidos con evidencias y de aquellos cálculos intangibles que actualmente no se registran en la empresa.

- Se recomienda la capacitación constante del personal encargado de la labor de poda, dado que considero que de acuerdo a la metodología planteadas ambas haciendas poseen climas y temperaturas totalmente opuestas y esto obliga a manejar diferentes criterios al momento de realizar esta labor y así obtener también la calidad de la información al costo de producción.

- Se debe seleccionar a personal idóneo con habilidades técnicas referentes a la contabilidad y capaces de aplicar técnicas analíticas de los costos de producción y los gastos con que incurren y respecto también a los estados financieros con el fin de proporcionar información creíble que ayude a la toma de decisiones administrativas, económicas y financieras.

- Para emprender la gestión de la empresa en especial del seguimiento y control deben aplicar los conocimientos del principio sistémico y de la contingencia. Necesariamente con frecuencia diagnosticar el entorno de la empresa con el fin de detectar las variables que directa

e indirectamente incidan al interior de la organización, tal como se demuestra en los resultados obtenidos mediante la matriz FODA.

- La empresa debe emprender a reactualizar de modernizar su estructura organizacional. Es decir de un nuevo diseño organizacional que funcione la interrelación comunicacional administrativa de las dos hacienda “Río Lindo Alto” y Clemencia. Así como de la ubicación estratégica centralizada que recepte la información correcta que se origina en el campo al registro contable que tiene la responsabilidad de disponer la información económica financiera.

- Se recomienda a los directivos de la empresa implementar la realización de los estados financieros acorde a la técnica contable y lo que establecen las leyes o regulaciones con las NEC y NIFS. Caso contrario cualquier resultado por los métodos financieros estudiados implicaría también proporcionar información económica financiera de mala calidad.

- Para el análisis comparativo de los costos de producción: Directos e indirectos relacionados con la producción cacao, costo fijos y variables. Reconocer que los métodos vertical y horizontal para el análisis financiero son muy limitados para extraer por cada uno de ellos e indicadores y conclusiones financieras. Ofrecen ventajas y desventajas de análisis e interpretación de los estados financieros. Por lo que se deben combinar empleando las cuentas contables de una partida contable a otra y especial en combinar para el análisis de la situación económico-financiera dada del Estado de Pérdidas y Ganancias.

- Al emplear el análisis e interpretación del estado de resultado económico y financiero por el método vertical deben analizarse los márgenes para las inversiones y financiamientos de corto y largo plazo y de los rendimientos. Y para calcular o deducir en la

determinación de información financiera tendencial, usar el método horizontal y por simple inspección lograr obtener más fiabilidad.

- Al emplear el análisis e interpretación del estado de resultado por el método horizontal tendencial se requiere disponer de tres o más periodos contables para predecir o proyectar las inversiones y financiamientos de corto y largo plazo. Y por sus limitaciones o desventajas, emplear lo que proporcione el método vertical para poder medir u observar la eficiencia y desempeño, rendimiento o productividad con los márgenes de utilidades.

- Emplear el análisis financiero del estado de resultado mediante el método de las razones financieras por ser el método más fiable para extraer información económica-financiera, siempre y cuando aquel estén preparados técnicamente y de las exigencias legales para someterlos a ese fin.

- Emplear el análisis financiero mediante el método de las razones financiera porque es el método más fiable para tomar decisiones administrativas, económicas y financieras dado que examina las áreas financieras de una empresa como lo es de la eficiencia y rendimientos o productividad.

- Recomendar a los directivos de la empresa que con los resultados de los indicadores de eficiencia y rendimientos o productividad. Planificar o efectuar un programa económico financiero- financiero para la empresa en el corto, mediano y largo plazo considerando predicciones que proporcione el análisis del entorno.

VII. RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizo en dos haciendas ubicadas en diferentes provincias del Ecuador, la hacienda Clemencia ubicada en el cantón Balzar, provincia del Guayas y la hacienda Rio Lindo Alto ubicada en la provincia de Los Ríos, ambas propiedad de la empresa Agrícola Industrial Tropical S.A. Agrotropical. La misma que se dedica a la producción y comercialización de cacao ccn-51.

El objetivo principal de esta investigación fue evaluar los costos de producción, rendimiento y la productividad del cultivo de cacao CCN-51 y de esta manera poder establecer los niveles máximos de producción en cada una de las haciendas. La hipótesis planteada fue “La implementación del cultivo de cacao CCN-51 en las zonas de Balzar y Quevedo genera alta productividad y rentabilidad económica”.

La obtención de los resultados de esta investigación se dio mediante la investigación directa; entrevista al propietario, personal de planta y campo, y la observación directa del medio.

La Hacienda Rio Lindo Alto presentó durante la época del invierno mayor cantidad de (mm/ha) lo que podría haber contribuido a obtener mayores rendimiento, cabe destacar que este factor natural lo podemos utilizar para resaltar que pudo haber generado mayor productividad pero tampoco podemos dejar pasar por alto que esta hacienda en la labor de fungicidas e insecticidas presentó mayor costo seguramente la propagación de plagas, insectos y hongos se reprodujeron en mayor escala debido a las condiciones climática que prestó en la época invernal, mientras que si bien es cierto en la hacienda Clemencia se registraron menor cantidad de (mm/ha) durante el periodo de estudio pero de igual manera el uso de fungicidas e insecticidas fue inferior en esta hacienda.

En el control de malezas, la hacienda Rio Lindo Alto registró menor incidencia de malas hierbas, ya que se evidenció el menor consumo de herbicida y mano de obra. Mientras que la hacienda Clemencia se registró

mayor presencia de malezas, lo que produjo un mayor costo principalmente en el registro de mano de obra.

En la labor de poda la hacienda Clemencia contabilizó el menor costo esto quiere decir que en esta hacienda existió menor presencia de follaje o a su vez que el tipo de poda realizado en esta finca fue menos drástica en comparación a la hacienda Rio Lindo Alto debido que en esta hacienda el costo fue superior tanto en mano de obra como en insumos utilizados, y cabe recalcar que esta labor represento 10% de los costos Variables.

En la actividad de fertilización, la hacienda Clemencia generó el mayor costo de insumos y de mano de obra sin embargo esto no se reflejó en mayores rendimientos de cajas por hectárea, posiblemente por un inadecuado manejo del fertilizante en la plantación. Mientras que la hacienda Rio Lindo Alto obtuvo el menor costo y además el más alto rendimiento de quintales por hectárea. La fertilización representó menos del 25 % del costo variable en esta hacienda.

Una vez obtenidos los resultado se demostró que la hacienda Rio Lindo Alto es mucho más rentable que la hacienda Clemencia dado que los niveles altos de producción ayudan a que esta hacienda sea una de las mas productoras para la empresa Agrotropical, y que a pesar de manejar mayores costos de producción en comparación a la hacienda Clemencia genera mayor rentabilidad.

VIII. SUMMARY

The present work of investigation I realize in two household tasks located in different provinces of the Ecuador, the estate Clemency located in the canton Balzar, province of the Guayas and the estate Pretty High Rio located in the province of The Rivers, both property of the Agricultural Industrial Tropical company S.A. Agrotropical. The same one who devotes itself to the production and marketing cocoa ccn-51.

The principal aim of this investigation was to evaluate the costs of production, yield and the productivity of the culture of cocoa CCN-51 and hereby to be able to establish the maximum levels of production in each of the household tasks. The raised hypothesis was " The implementation of the culture of cocoa CCN-51 in the zones of Balzar and Quevedo generates high productivity and economic profitability ".

The obtaining of the results of this investigation was given by means of the direct investigation; he interviews the owner, personnel of plant and field, and the direct observation of the way.

The Estate Pretty High Rio presented during the epoch of the major winter quantity of (mm/ha) what might have helped to obtain major yield, it is necessary to emphasize that we can use this natural factor to highlight that it could have generated major productivity but also to be able stop happen for high that this estate in the labor of fungicides and insecticides presented major cost surely the spread of plagues, insects and fungi they re-produced in major scale due to the conditions climatic that was big enough in the winter epoch, whereas though it is true in the estate A Clemency they registered minor quantity of (mm/ha) during the period of study but of equal way the use of fungicides and insecticides was low in this estate.

In the control of undergrowths, the estate Pretty High Rio registered minor effect of bad grasses, since there was demonstrated the minor consumption of herbicide and manpower. Whereas the estate Clemency registered major

presence of undergrowths, which produced a major cost principally in the record of manpower.

In the labor of pruning the estate Clemency assessed the minor cost this wants to say that in this estate it existed minor attends of foliage or in turn that the type of pruning realized in this estate was less drastic in comparison to the estate Pretty Rio due High place that in this estate the cost was top both in manpower and in used inputs, and it is necessary to stress that this labor I represent 10 % of the Changeable costs.

In the activity of fertilization, the estate Clemency generated the major cost of inputs and of manpower nevertheless this was not reflected in major yields of boxes for hectare, possibly for an inadequate managing of the fertilizer in the plantation. Whereas the estate Pretty High Rio obtained the minor cost and besides the highest yield of conscript them for hectare. The fertilization represented less than 25 % of the changeable cost in this estate. Once obtained the resultado there was demonstrated that the estate Pretty High Rio is much more profitable than the estate Clemency provided that the high levels of production help to that this estate is one of the producting mas for the company Agrotropical, and that in spite of handling major costs of production in comparison to the estate Clemency generates major profitability.

IX. LITERATURA CITADA

Agricola Industrial Tropical S.A. Agrotropical; Base de datos de las Hacienda Clemencia y Rio Lindo Alto.

Bertone Carlos y MaScala la empresa agropecuaria disponible en http://rafaela.inta.gov.ar/cambiorural/empresa_agropecuaria.htm fecha de acceso el 10 de Julio 2012.

Benito J.A. Paquete tecnologico de manejo integrado de cacao disponible en http://www.inia.gob.pe/cacao/PAQUETE%20TECNOL%C3%93GICO%20-%20 CACAO.pdf publicado por Jose A Benito Sullca fecha de acceso 23 de septiembre del 2011.

Ballesteros, E. 1995. Contabilidad Agraria. España, 5ta Ed. Mundi Prensa P. 254.

Crespo E. Crespo F. Cultivo y beneficio del cacao CCN 51 Editorial El Conejo Primera edicion 1997.

Engormix 2006 Cacao, clima y suelo publicado el 05/06/2001 autor agroalimentacion http://www.engormix.com/MA-agricultura/cultivos-tropicales/ artículos/cacao-clima-suelo-t761/078-p0.htm fecha de acceso 16 de septiembre 2009.

Estructura y dinamica de la cadena de cacao en el Ecuador 2006. disponible en http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10338/22/Dinamica_cadena_cacao_Ecuador.pdf 02 Abril 2012.

El Universo 2005 Cacao CCN-51 se reconoce como de alta productividad publicado el martes 19 de julio 2005 disponible en http://www.eluniverso.com /2005/07/19/0001/9/2D498EAC6A2C48F5B794AFA40F1F83E0.html fecha de acceso el 16 de septiembre 2011.

Factibilidad de la producción y comercialización disponible en http://repositorio.iaen.edu.ec:9090/bitstream/123456789/410/1/IAEN-M041-2008.

Guerra G. 1998 manual de administracion de empresas agropecuarias San Jose Costa Rica sexta edicion. fecha de acceso 15 de Julio del 2012.

Garcia, C. 1998. Contabilidad de costos. Mexico, Editorial interamericano. El Agro. Vol. 104:6-8.

InfoAgro el cultivo de cacao disponible en http://www.infoagro.com /herbaceos/industriales/cacao.htm 03 de Abril del 2012.

Instituto Nacional Automo de Investigaciones Agropecuarias 2006. Taller internacionas determinacion de los parametrs fisicos, quimicos y organolepticos para diferenciar cacaos finos de ordinarios.

J.Braudean 1981 El cacao tecnicas agricola y producciones tropicales edicion Mexico 12 D.F Mexico pag. 177-189.

Rodriquez.2006. Gestion Organizacional 4ta edicion Universidad Catolica de Chile Marzo 2006 pag. 46,48,74,100 y 167.

Rimache M.A. Mayo 2008 Cultivos de cacao Capitulo 1 Pag. 11-16. Informacion tecnica del cultivo de cacao disponible en http://www.ecuaquimica.com.ec/cultivo_cacao.html 02 de abril 2012.

Ramirez P. 2006. estructura y dinámica de la cadena de cacao en el ecuadorhttp://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10338/22/Dinamica_cadena_cacao_Ecuador.pdf.

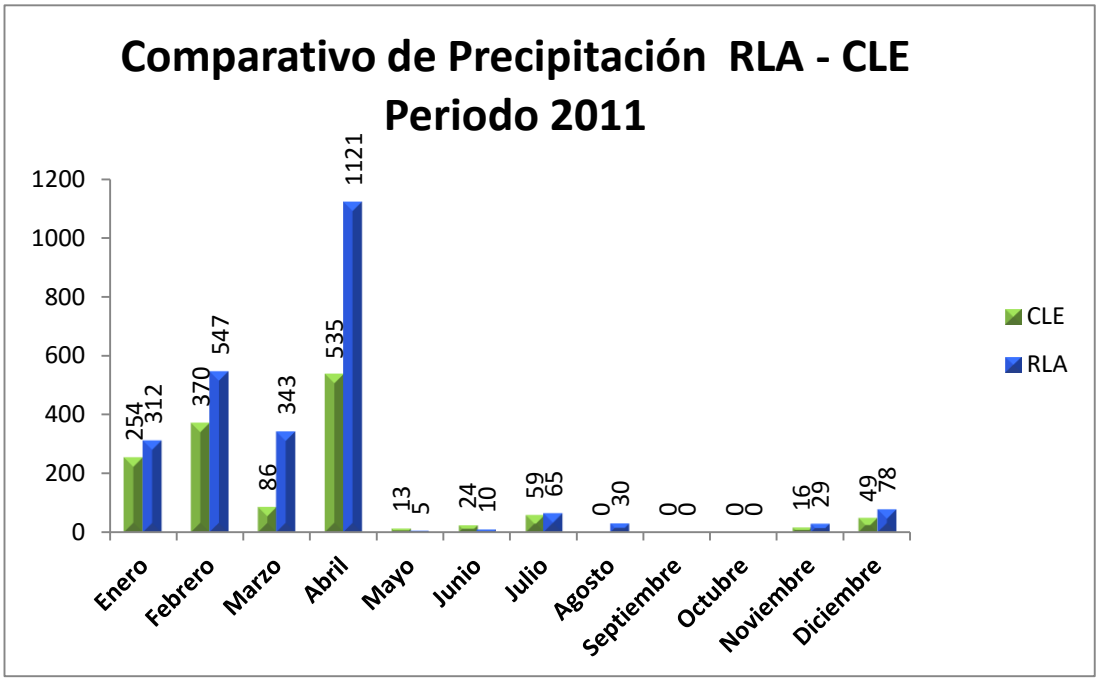
V. Mora C.2009 la importancia de incrementar la productividad en las PYMES disponible en http://topicos-gerenciales-modernos.lacoctelera.net/post/2009/03/27/la-importancia-incrementar-productividad-las-pymes 02 Abril 2012.

Vasco M. A. 2004 selección de hibridos de cacao productivos, tolerantes a enfermedades y con sabor arriba Quevedo Los Rios Ecuador, INIAP Pichilingue Pag 1.

Vizcarra, J. 2007. Diccionario de economía. Términos, ideas y fenómenos económicos, p. 12, 74 – 77, 142, 185, 223. Grupo Editorial Patria MÉX. D. F

ANEXOS

Precipitacion por haciendas Agrotropical



Fuente: Dpto Estadisticas Agrotropical

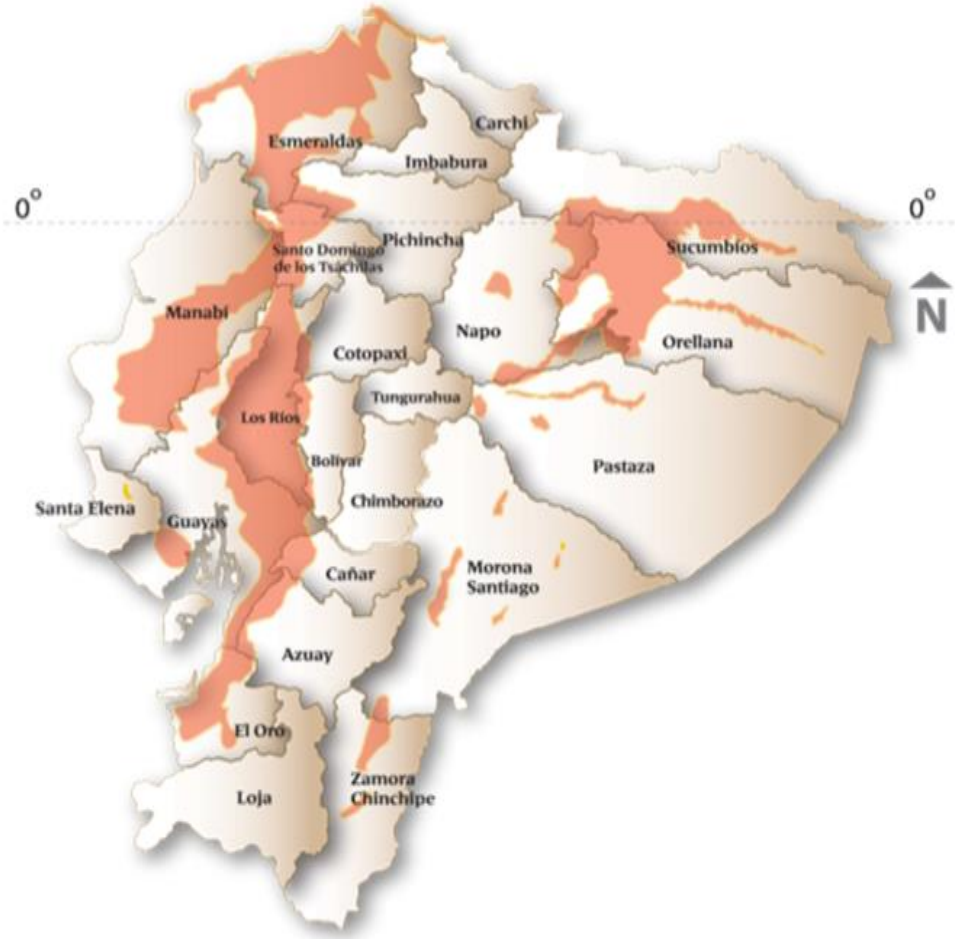
Elaboracion: Autor

Producion en quintales secos por mes y hacienda Agrotropical

Mes	Haciendas	
	Balzar	Quevedo
	Clemencia	Rio Lindo Alto
Enero	56,24	450,87
Febrero	139,11	734,28
Marzo	131,32	404,74
Abril	277,52	360,58
Mayo	280,14	164,92
Junio	206,17	265,09
Julio	360,09	310,76
Agosto	389,92	375,61
Septiembre	860,57	1.350,38
Octubre	756,89	1.749,51
Noviembre	697,50	1.995,57
Diciembre	107,45	258,60
Total	**4.262,91**	**8.420,91**
QQ/has	**41,43**	**56,71**

Fuente: Dpto. Estadisitcas Agrotropical

La Producción de Cacao Ecuatoriano:



Estados Resultado Comparativo

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO
AGRICOLA INDUSTRIAL TROPICAL AGROTROPICAL S.A.
Al 31 de Diciembre del 2011

CUENTAS	HCDA. CLEMENCIA	HCDA. RIO LINDO ALTO	TOTAL
TOTAL INGRESOS	**451.868**	**892.616**	**1.344.484**
Cacao	451.868	892.616	1.344.484
COSTO DE PRODUCCION	**87.959**	**134.990**	**222.949**
COSTO DE CONTROL DE MALEZA	7.311	8.173	15.484
COSTO DE PODA	6.943	12.467	19.410
COSTO FUNGICIDA	5.969	17.659	23.628
COSTO INSECTICIDA	804	1.250	2.054
COSTO FERTILIZANTE FOLIAR	3.641	8.752	12.393
COSTO FERTILIZANTE EDAFICO	23.470	30.290	53.760
COSTO RIEGO	16.472	23.157	39.629
GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION	23.349	33.242	56.591
UTILIDADA OPERATIVA	**363.909**	**757.626**	**1.121.535**
GASTOS OPERACIONALES	**97.589**	**136.544**	**234.133**
GASTOS ADMINISTRATIVOS	80.355	114.352	194.707
GASTOS ADMINISTRATIVOS	8.990	12.850	21.840
GASTOS FINANCIEROS	8.244	9.342	17.586
RESULTADO DEL EJERCICIO	**266.320**	**621.082**	**887.402**
15% Participación de Empleados	39.948	93.162	133.110
10% Reserva Legal	26.632	62.108	88.740
Utilidad Neta del Ejercicio	**199.740**	**465.812**	**665.551**

Fuente: Dpto. Contabilidad de la Empresa Agrotropical S.A.

Balance General Hacienda Rio Lindo Alto

BALANCE GENERAL
AGRICOLA INDUSTRIAL TROPICAL AGROTROPICAL S.A.
"Hacienda Rio Lindo Alto - 146,5 has"
Al 31 de Diciembre del 2011

ACTIVO				
Caja, Bancos	67.692			2,56%
Cuentas y Documentos por Cobrar	163.407			6,18%
Inventarios	29.849			1,13%
Pagos Anticipados	61.082			2,31%
Total Activo Corriente		**322.029**		**12,19%**
Fijo No depreciable	1.473.633			55,77%
Fijo Depreciable	667.949			25,28%
Total Activo Fijo		**2.141.581**		**81,05%**
Inversiones	178.632			6,76%
Total Activo No Corriente		**178.632**		**6,76%**
Total Activo			**2.642.243**	**100,00%**
PASIVO				
Obligaciones financieras	56.216			2,08%
Obligaciones con terceros	82.019			3,04%
Proveedores	36.802			1,36%
Obligaciones SRI	2.735			0,10%
Obligaciones IESS	14.796			0,55%
Participacion a Trabajadores 15%	93.162			
Anticipo de clientes	68.305			2,53%
Otras cuentas por Pagar	47.786			1,77%
Total Pasivo Corriente		**401.821**		**14,87%**
Documentos por Pagar	415.591			15,38%
Intereses por pagar	154.815			5,73%
Total Pasivo No Corriente		**570.407**		**21,11%**
Total Pasivo			**972.228**	**35,99%**
PATRIMONIO				
Capital Social		1.171.417		43,36%
Reservas		92.066		3,41%
Resultado del Ejercicio Clemencia				0,00%
Resultado del Ejercicio Rio Lindo Alto		465.812		0,00%
Total Patrimonio			**1.729.295**	**64,01%**
Total Pasivo y Patrimonio			**2.701.523**	**100,00%**

Fuente: Dpto. Contabilidad de la Empresa Agrotropical S.A.

Balance General Hacienda Clemencia

BALANCE GENERAL
AGRICOLA INDUSTRIAL TROPICAL AGROTROPICAL S.A.
"Hacienda Clemencia - 102,9 has"
Al 31 de Diciembre del 2011

ACTIVO				
Caja, Bancos	47.546			2,82%
Cuentas y Documentos por Cobrar	94.775			5,62%
Inventarios	20.965			1,24%
Pagos Anticipados	42.903			2,55%
Total Activo Corriente		**206.190**		**12,23%**
Fijo No depreciable	931.946			55,29%
Fijo Depreciable	422.072			25,04%
Total Activo Fijo		**1.354.019**		**80,32%**
Inversiones	125.470			7,44%
Total Activo No Corriente		**125.470**		**7,44%**
Total Activo			**1.685.678**	**100,00%**
PASIVO				
Obligaciones financieras	39.486			2,29%
Obligaciones con terceros	57.609			3,34%
Proveedores	25.850			1,50%
Obligaciones SRI	1.921			0,11%
Obligaciones IESS	10.392			0,60%
Participacion a Trabajadores 15%	39.948			2,31%
Anticipo de clientes	47.976			2,78%
Otras cuentas por Pagar	33.564			1,94%
Total Pasivo Corriente		**256.746**		**14,86%**
Documentos por Pagar	291.907			16,90%
Intereses por pagar	108.741			6,30%
Total Pasivo No Corriente		**400.647**		**23,19%**
Total Pasivo			**657.394**	**38,06%**
PATRIMONIO				
Capital Social		822.791		47,63%
Reservas		47.390		2,74%
Resultado del Ejercicio Clemencia		199.740		11,56%
Resultado del Ejercicio Rio Lindo Alto				0,00%
Total Patrimonio			**1.069.921**	**61,94%**
Total Pasivo y Patrimonio			**1.727.315**	**100,00%**

Fuente: Dpto. Contabilidad de la Empresa Agrotropical S.A.

Balance General Consolidado

BALANCE GENERAL CONSOLIDADO
AGRICOLA INDUSTRIAL TROPICAL AGROTROPICAL S.A.
Al 31 de Diciembre del 2011

ACTIVO				
Caja, Bancos	115.238			2,66%
Cuentas y Documentos por Cobrar	278.182			6,43%
Inventarios	50.814			1,17%
Pagos Anticipados	103.985			2,40%
Total Activo Corriente		**548.219**		**12,67%**
Fijo No depreciable	2.389.529			55,21%
Fijo Depreciable	1.086.071			25,09%
Total Activo Fijo		**3.475.600**		**80,31%**
Inversiones	304.102			7,03%
Total Activo No Corriente		**304.102**		**7,03%**
Total Activo			**4.327.921**	**100,00%**
PASIVO				
Obligaciones financieras	95.702			2,17%
Obligaciones con terceros	139.628			3,17%
Proveedores	62.652			1,42%
Obligaciones SRI	4.656			0,11%
Obligaciones IESS	25.188			0,57%
Participacion a Trabajadores 15%	117.973			2,68%
Anticipo de clientes	116.281			2,64%
Otras cuentas por Pagar	81.350			1,85%
Total Pasivo Corriente		**643.430**		**14,61%**
Documentos por Pagar	707.498			16,07%
Intereses por pagar	263.556			5,98%
Total Pasivo No Corriente		**971.054**		**22,05%**
Total Pasivo			**1.614.484**	**36,66%**
PATRIMONIO				
Capital Social		1.994.208		45,29%
Reservas		129.365		2,94%
Resultado del Ejercicio		665.552		15,11%
Total Patrimonio			**2.789.125**	**63,34%**
Total Pasivo y Patrimonio			**4.403.609**	**100,00%**

Fuente: Dpto. Contabilidad de la Empresa Agrotropical S.A.

Estado de Resultados Agrotropical

ESTADO DE RESULTADOS
AGRICOLA INDUSTRIAL TROPICAL AGROTROPICAL S.A.
Al 31 de Diciembre del 2011

VENTAS		**1.344.485**	**100,00%**
Cacao	1.344.485		
COSTO DE PRODUCCIÓN		**222.949**	**16,58%**
Control Maleza	15.484		1,15%
Poda	19.410		1,44%
Fungicida	23.628		1,76%
Insecticida	2.053		0,15%
Fertilizante Foliar	12.393		0,92%
Fertilizante Edáfico	53.761		4,00%
Riego	39.629		2,95%
Gastos Indirectos de Fabricación	56.591		4,21%
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		**1.121.536**	**83,42%**
GASTOS OPERACIONALES		**234.133**	**17,41%**
Gastos Administrativos	194.707		14,48%
Gastos de Comercialización	21.840		1,62%
Gastos Financieros	17.586		1,31%
UTILIDAD OPERATIVA		**887.403**	**66,00%**
15% Participación de Empleados	133.110		
10% Reserva Legal	88.740	**221.851**	**16,50%**
Utilidad Neta del Ejercicio		**665.552**	**49,50%**

Fuente: Dpto. Contabilidad de la Empresa Agrotropical S.A.