



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

## **TITULACIÓN DE INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

***“Formulación de un plan estratégico para la finca de producción de palma africana  
Edith Carmela, ubicada en la provincia de Orellana con base al Balanced Scorecard”***

Trabajo de fin de titulación

Autora:

Meza Calero, Luisa Nathalia

Director:

Econ. Ochoa Ordóñez Oswaldo Francisco

CENTRO UNIVERSITARIO QUITO

2012

**Econ. Francisco Ochoa O**

**DIRECTOR DE TESIS**

**CERTIFICO**

Que el presente trabajo de tesis, presentado por la estudiante LUISA NETHALIA MEZA CALERO, ha sido orientado y revisado durante su ejecución. En tal virtud, autorizo su presentación.

Loja, 26 de noviembre de 2012

---

Econ. Francisco Ochoa O

Instituto de Investigaciones Económicas (IIE)

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

## *AGRADECIMIENTO*

*Agradezco de todo corazón a Dios, por darme las fuerzas y la fe necesaria para luchar por mis propósitos y por haberme ayudado con su luz a sacar adelante este proyecto, pero sobretodo por permitirme intentar ser cada día mejor persona.*

*Mi eterno, profundo y sincero agradecimiento a mis padres, hermanos, tías, esposo, y amigos queridos, quienes cada uno en su momento y de alguna forma contribuyeron a la culminación de esta carrera, y que me han brindado su apoyo incondicional siempre.*

*A la Universidad Técnica Particular de Loja, Facultad de Ciencias Administrativas y, de manera particular a mi Director de Tesis, por su incondicional ayuda, supervisión e importantes aportes durante la realización de este trabajo.*

*Un especial agradecimiento a todos quienes conforman la Hacienda Edith Carmela, a sus directivos y empleados, por facilitarme la obtención de información para el desarrollo del presente trabajo así como por su aporte con comentarios efectuados al mismo.*

*Infinitamente gracias de todo corazón*

---

**LUISA MEZA CALERO**

# *DEDICATORIA*

*El presente trabajo está dedicado con todo mi amor a la Señora **Luz María Solórzano**, mi adorada abuelita, quien siempre fue y sigue siendo el más claro ejemplo de lucha, tenacidad, superación y AMOR.*

*A mis queridos padres **Rómulo** y **Deysi**, por respaldarme siempre con amor y paciencia para verme cristalizar este logro y todos los que me he planteado.*

*A mi amado esposo **Fran** y mis maravillosos hijos, **Nathalia**, **Alejandra** y **Alejandro**, quienes con su amor y dedicación me impulsan a vencer las barreras que sean necesarias para avanzar en los peldaños de la vida.*



*Con todo mi corazón*

---

**LUISA MEZA CALERO**

## **AUTORÍA**

Yo, Luisa Meza Calero declaro, bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido presentado previamente para ninguna calificación profesional y que personalmente he consultado las referencias bibliográficas y los datos referentes al tema que se incluyen en el presente documento.

---

Luisa Meza Calero

## DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, LUISA NETHALIA MEZA CALERO, declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos de tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad.

---

Luisa Nathalia Meza Calero

**Autora**

# ÍNDICE

ÍNDICE .....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
JUSTIFICACIÓN .....	3
PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS.....	3
- HIPÓTESIS GENERAL.....	3
- HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	4
CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.....	5
1.1 ANALISIS DEL MACRO ENTORNO .....	5
1.1.1 VARIABLES ECONÓMICAS.....	5
1.1.2 VARIABLES TECNOLÓGICAS .....	12
1.1.3 FUERZAS SOCIALES Y CULTURALES .....	15
1.1.4 FUERZAS POLÍTICAS Y LEGALES .....	15
1.1.5 VARIABLES DEMOGRÁFICAS.....	18
1.1.6 VARIABLES GEOGRÁFICAS .....	18
1.2 ANÁLISIS DEL MICRO ENTORNO.....	19
1.2.1 MERCADO.....	19
1.2.1.1 PÓSICIONAMIENTO EN EL MERCADO .....	19
1.2.1.2 TIPO DE MERCADO .....	20
1.2.1.3 DEMANDA .....	21
1.2.1.4 OFERTA.....	22
CAPÍTULO II: ANÁLISIS FODA .....	25
2.1 MATRICES RESUMEN.....	25
2.1.1 MATRIZ RESUMEN FORTALEZAS .....	25
2.1.2 MATRIZ RESUMEN OPORTUNIDADES .....	26
2.1.3 MATRIZ RESUMEN DEBILIDADES.....	26
2.1.4 MATRIZ RESUMEN AMENAZAS .....	27
2.2 MATRICES DE PONDERACIÓN .....	27
2.3 MATRICES DE ACCIÓN .....	29
2.3.1 MATRIZ DE ÁREAS OFENSIVAS DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (FO) .....	31

2.3.2 MATRIZ DE ÁREAS DE RESPUESTA ESTRATÉGICA (FA) .....	32
2.3.3 MATRIZ DE MEJORAMIENTO ESTRATÉGICO (DO) .....	32
2.3.4 MATRIZ DE ÁREAS DEFENSIVAS DE INICIATIVAS ESTRATÉGICA (DA) .....	33
2.4 MATRIZ SÍNTESIS – FODA .....	34
CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO .....	36
3.1 DEFINICIÓN DEL NEGOCIO .....	36
3.1.1 PALMA AFRICANA .....	36
3.1.2 PALMA AFRICANA EN EL ECUADOR .....	40
3.1.3 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	45
3.2 FILOSOFÍA CORPORATIVA.....	46
3.2.1 VALORES .....	46
3.2.2 PRINCIPIOS .....	46
3.2.3 MISIÓN .....	46
3.2.4 VISIÓN .....	47
3.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	47
3.4 BALANCED SCORECARD.....	47
3.4.1 PERSPECTIVAS .....	48
3.5. APLICACIÓN .....	51
3.5.1 MAPA ESTRATÉGICO .....	51
3.5.2 DEFINICIONES DE ADN’S .....	52
3.5.3 ALINEACIÓN DE OBJETIVOS.....	52
3.5.4 DESARROLLO DE LAS 3M .....	53
3.5.5 CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	54
3.6 PRIMER PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) .....	55
CAPÍTULO IV: EVALUACIÓN FINANCIERA.....	57
4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN SIN PLAN .....	57
4.1.1 PLAN DE TRABAJO .....	57
4.1.2 PROVEEDORES.....	58
4.1.3 INVERSIÓN .....	59
4.1.4 ESTRUCTURA DE COSTOS .....	61
4.1.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO .....	63
4.1.6 FINANCIAMIENTO.....	63

4.1.7 ANÁLISIS DE RIESGOS .....	64
4.2 ANÁLISIS FINANCIERO CON PLAN .....	66
4.2.1 COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS EN EL PRIMER AÑO .....	66
4.2.2 IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS.....	68
4.3 ANÁLISIS COMPARATIVO .....	69
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	72
CONCLUSIONES .....	72
RECOMENDACIONES.....	73
ANEXOS.....	74
BIBLIOGRAFÍA.....	87
MATERIAL DISPONIBLE EN INTERNET: .....	88

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En el presente trabajo se estudia el proyecto de expansión en área de cultivo de palma africana en la Hacienda Edith Carmela, en la provincia de Orellana, y el impacto del uso del Balanced Scorecard (BSC) para la etapa de control de aplicación de las estrategias.

En el Capítulo 1 se observa el análisis del macro y micro entorno para conocer las variables que nos permitan realizar el FODA de la finca, el mismo que se encuentra en el Capítulo 2, en el Capítulo 3 se da a conocer los objetivos estratégicos en base al BALANCED SCORECARD y su aplicación para favorecer las operaciones, finalmente en el Capítulo 4 podremos observar el impacto de la aplicación de las estrategias con un análisis comparativo.

Al finalizar el texto nos daremos cuenta de la importancia de este trabajo al observar los resultados financieros obtenidos, también estaremos en capacidad de evaluar las estrategias planteadas comprobando el impacto previsto.

En desarrollo de este estudio aplicamos métodos teóricos y empíricos y tuvimos la oportunidad de contar con toda la colaboración de la finca en general.

## INTRODUCCIÓN

La palma africana cuyo nombre científico es *Elaeis Guineensis*, es una planta propia de la región tropical calurosa (selva húmeda tropical cálida) crece a altitudes que superan los 40 metros sobre el nivel del mar aunque se desarrolla bien en zonas pantanosas. Esta planta se ha convertido en la principal fuente de aceite vegetal en el mundo, debido a su rendimiento por hectárea, bajos costos de producción y múltiples usos, incrementando así las áreas de cultivo en las diferentes áreas del mundo.

La finca “Edith Carmela”, cuya extensión es de 282,10 hectáreas, desde hace 54 años se ha dedicado a cultivar la palma africana con resultados positivos, en este momento tiene sembrado 28,5 hectáreas con dos variedades de palma africana: La Guinense y La Híbrida. Las buenas perspectivas de producción y ventas que prometen una gran rentabilidad a corto plazo así como también servir de fuentes de empleo y desarrollo de muchas personas en esa zona, y en especial en la finca “EDITH CARMELA”, pero todas estas expectativas se pueden ver afectadas por la falta de un plan estratégico que le permita aprovechar de manera eficiente las bondades que el mercado ofrece.

Un adecuado plan estratégico beneficia enormemente la gestión de las empresas al proporcionar los objetivos a los que debe apuntar así como las herramientas que permitan el logro de esos objetivos. En este sentido, se hace imprescindible el uso de herramientas administrativas novedosas y que faciliten la consecución de los objetivos de producción y ganancias de las empresas. El Balanced Scorecard es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo.

El concepto de Gestión Estratégica, se ha hecho parte integral, de las actividades empresariales contemporáneas dado que las iniciativas de negocio actuales y proyectadas tienen la tendencia relevante de contar con una estrategia de negocio como elemento de posicionamiento frente a la competencia y al entorno. Al tratarse de una herramienta versátil, la estrategia permite a los líderes dirigir sus esfuerzos hacia la ubicación de la organización en función de una visión prospectiva de futuro mediante la ejecución técnica y la anticipación racional a los hechos futuros en su ámbito de gestión.

Para alcanzar los objetivos propuestos en el presente trabajo, es necesario desarrollar un análisis de la industria y la presentación de la empresa, como un prerequisite para ambientar al lector al plan de marketing. Además es necesario plantear un análisis situacional en el cual se determinen los impactos de los factores externos (factor económico, político, legal, social, tecnológico, mercado, clientes y proveedores) y de los factores internos (análisis de capacidades: administrativa, comercial y financiera) que permita analizar a la empresa y su posición competitiva en el mercado.

El desarrollo de estrategias se basa en el análisis de los consumidores, competidores y otras fuerzas del entorno que puedan combinarse con otras variables estratégicas para alcanzar una estrategia integrada empresarial. Finalmente, se propondrá un medio de control del plan el cual dispondrá de indicadores para conseguir los objetivos planteados.

## **JUSTIFICACIÓN**

La pasada crisis económica mundial (2009) obligó a los pequeños productores agrícolas a incrementar su producción para obtener los beneficios esperados de su trabajo, a esto, se suma la creciente demanda nacional y mundial del aceite de palma la cual se ha visto favorecida por la nueva evidencia científica respecto a sus bondades nutritivas. Estudios en alimentación humana y datos epidemiológicos han encontrado que el aceite de palma y la oleína de palma tienen efectos en los niveles de colesterol sanguíneo que son similares a los reportados por los aceites de oliva<sup>1</sup>.

Numerosos estudios afirman que la producción de Palma Africana es perjudicial para el medio ambiente, ya que muchos bosques son talados con el fin de cultivar el producto, esto pone en alerta a muchos mercados de la Unión Europea, que ven al aceite vegetal como fiel sustituto de los combustibles fósiles, por lo que la demanda de este producto se puede ver afectada si no cumple con las normas de estos países.

Por lo antes mencionado se ha considerado la ampliación de la producción de una plantación de Palma Africana en la región amazónica, más precisamente, en la provincia de Orellana, en la finca "Edith Carmela" la cual servirá como fuente generadora de ingresos no solo a la economía del promotor, sino también a varios trabajadores agrícolas en la zona, quienes podrán obtener ingresos por la venta de su fuerza de trabajo y contribuirán al desarrollo de la región y del país, pero para ello se debe considerar una planificación estratégica que este de acorde al entorno que se presente.

## **PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS**

### **- HIPÓTESIS GENERAL**

El desarrollo de estrategias ayudará a incrementar la participación de la empresa en el mercado y a mejorar el posicionamiento.

---

1

Wood R. y otros. (1993). Effect of palm oil, margarina, butter and sunflower oil on the serum lipids and lipoproteins of normocholesterolemic middle-aged men, J. Nutr. Biochem. 4:286-297. Recuperado de <http://www.cenipalma.org> (23 de enero de 2012).

## **- HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- ⤴ La situación competitiva actual de la finca Edith Carmela no satisface los requerimientos del mercado en el cual la empresa se desenvuelve.
- ⤴ Existen amenazas considerables que están afectando la gestión de la empresa en el mercado.
- ⤴ La gestión de algunas unidades administrativas de la empresa no están funcionando adecuadamente.

# CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

## 1.1 ANALISIS DEL MACRO ENTORNO

La hacienda de producción de palma africana Edith Carmela en Orellana produce dos variedades de palma para su posterior venta a empresas en Ecuador que se encargan de la extracción del aceite de su fruto. En este espacio se analizarán diversas variables en el entorno exterior de la hacienda que pueden influir en sus actividades.

### 1.1.1 VARIABLES ECONÓMICAS

#### a) Inflación

La inflación es un indicador económico que mide la variación promedio del nivel de precios en todo el conjunto de una economía, en un período determinado.

Esta variable económica afecta a la Hacienda Edith Carmela en sus adquisiciones y en sus ventas ya que influye en el precio de las materias primas y los insumos de producción, así como con el precio de venta.

La inflación, aunque podría pensarse que incrementa el precio de venta y, por ende, las ganancias, siempre es una variable que afecta de forma negativa al negocio al obligar a revisiones periódicas del precio de venta, la negociación con los clientes y la eventual falta de competitividad con respecto a otros países donde la producción es menos costosa.

Posteriormente a la crisis vivida en a finales de la década de los 90, la tasa de inflación empezó a disminuir hasta que en 2004 alcanzó una tasa anual de alrededor de 3% y se mantuvo con valores inferiores al 4% hasta 2007.<sup>2</sup>

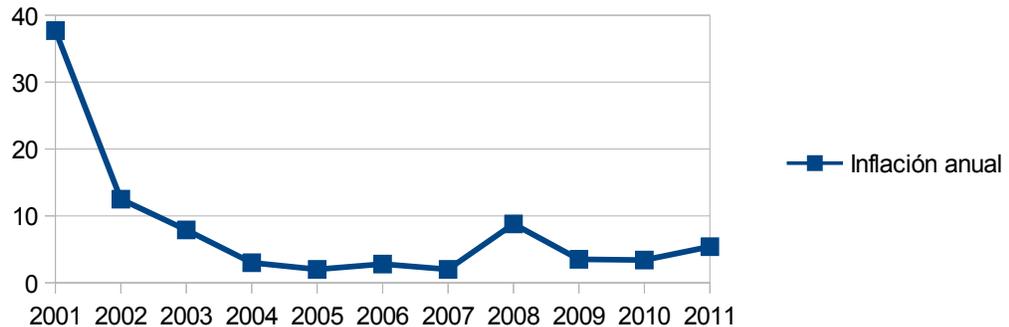
Durante 2008, Ecuador empezó a sentir el impacto del creciente aumento de los precios mundiales de los alimentos; no obstante, por la crisis mundial del 2009 que indujo a la reducción de la demanda de productos, la tasa de inflación bajó de nuevo hasta ubicarse en el orden del 5,4% acumulado anual en mayo de 2009.

---

2 Banco Central del Ecuador. Inflación. 2012. Recuperado de <http://www.bce.fin.ec> (23 de enero de 2012)

La inflación en 2011 se situó en 5,41%<sup>3</sup> y se prevé que la inflación continúe estable en los próximos años (ver valores en ANEXO 1).

**Gráfico 1: Evolución de la inflación por año**



Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: Luisa Meza

## **b) PIB (Producto Interno Bruto)**

El Producto Interno Bruto representa el valor total de la producción de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional en un período correspondiente a un año.

El PIB en 2009 fue de 51,386 millones de dólares con una tendencia a incrementar; por lo tanto, esto constituye un excelente ambiente para que las actividades de la hacienda Edith Carmela se incrementen debido a que se percibe que la economía del país será más estable y habrá más capacidad de importar y exportar bienes y servicios.

La participación del sector agropecuario en el PIB está en el orden del 11%.<sup>4</sup> Estudios más profundos de años recientes revelaron que la agricultura ampliada en el Ecuador aporta con un 25.7% a la economía del país (4), además señalan que las 3/5 partes de la agricultura ecuatoriana son utilizadas como insumos en otras industrias revelando así la enorme trascendencia de las interrelaciones del sector

3 Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador. Informe inflación. 2012. Recuperado de <http://mef.gob.ec/> (18 de marzo de 2012)

4 Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. Recuperado de <http://www.magap.gob.ec> (28 de marzo de 2012)

agropecuario con otras actividades relacionadas como el comercio, los servicios financieros, seguros, transporte, embalaje, entre otros encadenamientos hacia adelante. El mismo estudio señala que un incremento del 1% del PIB agropecuario genera un incremento del 0.43% PIB del resto de la economía.

En los siguientes gráficos, podrá apreciarse la importancia del sector agrícola dentro del PIB nacional, lo que invita a pensar que el crecimiento del sector también está previsto como una realidad.

**Gráfico 2: PIB por sectores económicos**



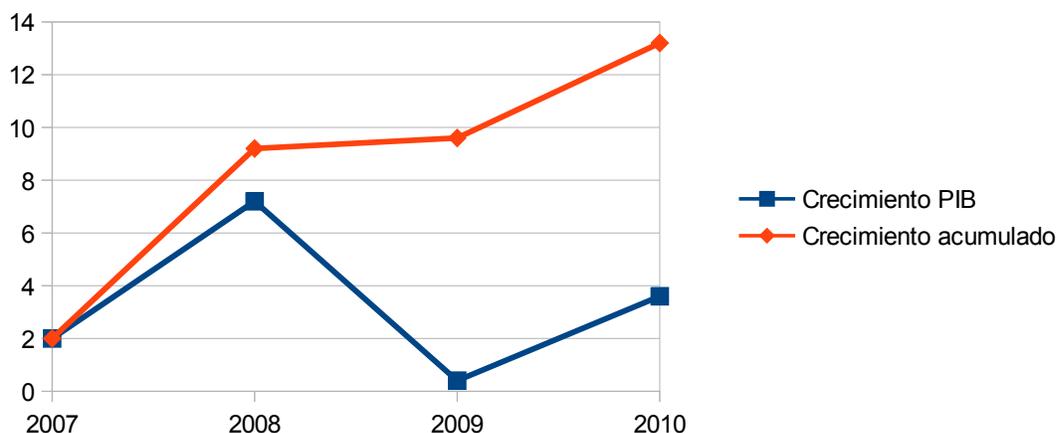
Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: MAGAP

**Gráfico 3: Participación de sectores agropecuarios, agroindustrial y pesca en 2008**



Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: MAGAP

**Gráfico 4: Crecimiento anual del Producto Interno Bruto**



Fuente: Banco Mundial  
Elaborado por: Luisa Meza

Se puede observar que existen las condiciones adecuadas para el crecimiento de la producción de materiales agrícolas y, particularmente, en la producción de la palma africana, objeto de estudio.

### **c) Tasas de interés**

- Tasa de interés activa

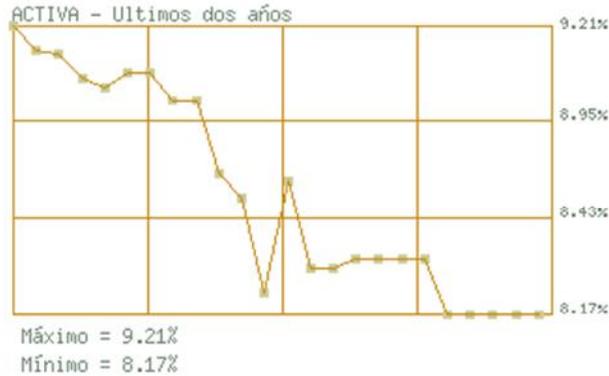
Es el precio del dinero que la banca privada cobra a los particulares por los créditos que concede. Esta variable afecta a la Hacienda Edith Carmela, en los costos financieros en los que la empresa podría incurrir al acceder a un crédito bancario.

Este es un factor de suma importancia para el desarrollo de la empresa debido a que de este dependerá que la empresa adquiera o no más préstamos para el desarrollo e incremento del área de cultivo que pretende realizar.

Se puede observar en el gráfico que los valores de la tasa de interés activa se encuentran en un proceso de reducción (Ver valores en ANEXO 2). Esto beneficia enormemente a la decisión de la hacienda en incrementar sus actividades y su área de cultivo de la palma africana para su posterior venta.

A continuación se presenta un gráfico que muestra el comportamiento de la tasa de interés activa en los últimos dos años.

**Gráfico 5: Tasas de interés activas**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaborado por:** Banco Central del Ecuador.

- Tasa de interés pasiva

Es el precio del dinero que la banca privada paga a sus clientes por los depósitos que realizan. Debido a que la tendencia de la tasa de interés pasiva anual es a permanecer constante o de disminuir pero en rangos muy bajos, esto se traduce en un leve beneficio para la hacienda ya que podrá depositar sus ingresos recibiendo un interés por los mismos.

Se presentan a continuación un gráfico con los valores de la tasa de interés pasiva en los últimos dos años para poder constatar su evolución. Esta gráfica revela su comportamiento para tener una visió clara del mismo (para ver los valores, remitirse a ANEXO 3).

**Gráfico 6: Tasas de interés pasivas últimos dos años**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaborado por:** Banco Central del Ecuador

#### **d) Riesgo País**

El riesgo país es un índice que intenta medir el grado de riesgo que entraña un país para las inversiones extranjeras. El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes de Chase-JPmorgan hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras. El Embi se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. El Embi se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice ó como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos.<sup>5</sup>

Este índice se ha reducido en los últimos meses debido, posiblemente, al inicio del año fiscal. Sin embargo, el índice es bastante alto y reduce las posibilidades de grandes inversiones extranjeras. Esto supone un problema para las actividades de la hacienda Edith Carmela.

El riesgo país alcanzó su nivel máximo en el Ecuador a finales de 2008 e inicios de 2009, cuando alcanzó los 4 000 puntos como consecuencia de los Bonos Global 2012 y 2030, posteriormente con la recompra de esas emisiones el índice empezó a caer y para 2010 el EMBI promedió los 925 puntos (observar los valores en ANEXO 4).<sup>6</sup>

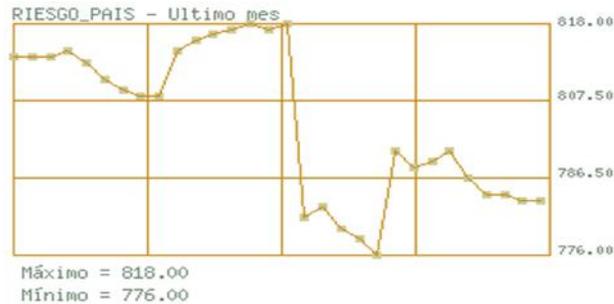
Como se puede observar, el riesgo país se encuentra en un proceso de reducción. No obstante es un nivel alto. En el siguiente gráfico se puede observar su evolución en el último mes.

---

5 Banco Central del Ecuador. Riesgo País. 2012 Recuperado de <http://www.bce.fin.ec/> (26 de marzo de 2012)

6 Diario Hoy. Riesgo País del Ecuador, entre los más altos de América Latina. 7 de julio de 2011. Recuperado de <http://www.hoy.com.ec/> (02 de abril de 2012)

**Gráfico 7: Riesgo País Ecuador**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaborado por:** Banco Central del Ecuador

**e) Ingreso poblacional**

Es el valor total que percibe una persona promedio por concepto de la utilización de su fuerza laboral. La tendencia del ingreso poblacional en el Ecuador es hacia el alza. Esto se constituye como un beneficio a las actividades de la hacienda Edith Carmela debido a que mientras mayor sea el ingreso de las personas, mayor será su capacidad de adquirir los productos derivados de la palma africana.

Por otro lado, la hacienda Edith Carmela debe tomar en cuenta el incremento del ingreso personal para su gestión debido a la cantidad de empleados que tiene. En el año 2012, el salario mínimo tuvo un incremento hasta llegar a ubicarse en \$292.

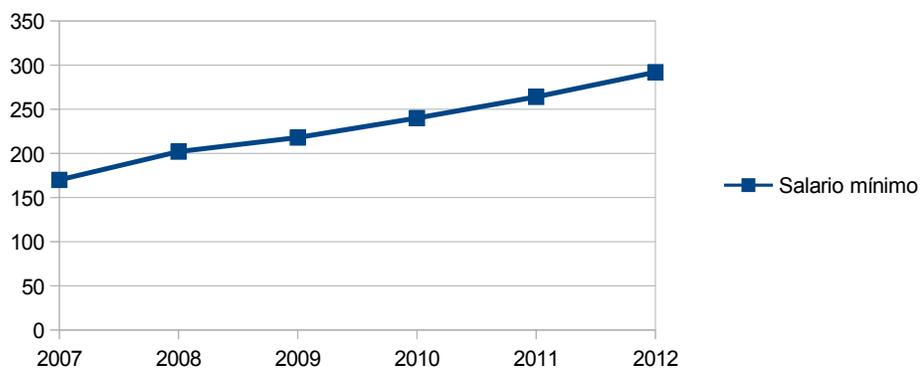
En el siguiente cuadro se podrá apreciar los incrementos que se han realizado al salario mínimo vital en el Ecuador en los últimos años:

**Tabla 1: Evolución salario mínimo Vital**

Año	Salario Mínimo Vital
2007	\$170
2008	\$202
2009	\$218
2010	\$240
2011	\$264
2012	\$292

**Fuente:** Ministerio de Relaciones Laborales  
**Elaborado por:** Luisa Meza

**Gráfico 8: Evolución salario mínimo vital**



**Fuente:** Ministerio de Relaciones Laborales  
**Elaborado por:** Luisa Meza

### **1.1.2 VARIABLES TECNOLÓGICAS**

#### **a) Índice de adelanto tecnológico**

La situación actual de las economías, en las que se exige el mayor y más ágil acceso a tecnologías de la información y comunicación, obliga a que las empresas tengan como un punto de sumo interés la actualización y adelanto de dichas tecnologías, además de su correcto y cotidiano uso.

Sin duda, el conjunto de implicaciones que conlleva la implementación del término nueva economía está provocando unas transformaciones a todas luces revolucionarias. Esta nueva economía, entendida en un sentido amplio, es identificada de forma directa con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Su difusión no sólo modifica de forma bien visible nuestras actividades humanas más variadas, sino que está teniendo, como es sabido, efectos bien palpables en la actividad económica en su conjunto.

El IAT no es un índice para precisar qué país está a la cabeza del desarrollo de la tecnología en el mundo, sino que determina en qué medida participa el país en su conjunto en la creación y uso de la tecnología. El cuadro siguiente recoge los resultados obtenidos con el IAT para los 72 países en los que ha sido posible construir este índice, a partir de la información disponible. Los resultados muestran un panorama de grandes disparidades entre países como consecuencia de la diversidad y dinamismo en el avance tecnológico que se produce entre los países

desarrollados y en desarrollo. De hecho, los valores del IAT oscilan entre el valor máximo de 0,744 correspondiente a Finlandia y el valor mínimo de 0,066 que obtiene Mozambique. En función de los valores obtenidos, los países se agrupan en cuatro posibles categorías: líderes (con IAT superior a 0,5); líderes potenciales (valor de IAT entre 0,35-0,49); seguidores dinámicos (0,20-0,34), marginados (IAT menor de 0,20).<sup>7</sup>

**Tabla 2: Clasificación de los países según el Índice de Adelanto Tecnológico**

<b>Clasificación</b>	<b>Países</b>
<i>Líderes</i>	Finlandia, Estados Unidos, Suecia, Japón, Corea, Países Bajos, Reino Unido, Canadá, Australia, Singapur, Alemania, Noruega, Irlanda, Bélgica, Nueva Zelanda, Austria, Francia, Israel.
<i>Líderes potenciales</i>	España, Italia, República Checa, Hungría Eslovenia, Hong Kong, Eslovaquia, Grecia, Portugal, Bulgaria, Polonia, Malasia, Croacia, México, Chipre, Argentina, Rumania, Costa Rica, Chile.
<i>Seguidores dinámicos</i>	Uruguay, Sudáfrica, Tailandia, Trinidad y Tobago, Panamá, Brasil, Filipinas, China, Bolivia, Colombia, Perú, Jamaica, Irán, Túnez, Paraguay, Ecuador, El Salvador, Rep. Dominicana, Rep. Árabe Siria, Egipto, Argelia, Zimbabwe, Indonesia, Honduras, Sri Lanka, India.
<i>Marginados</i>	Nicaragua, Pakistán, Senegal, Ghana, Kenya, Nepal, Tanzania, Sudán, Mozambique.

Fuente: CEPREDE

Elaborado por: Luisa Meza

Como se puede observar en la clasificación anterior, Ecuador se encuentra dentro de la clasificación de países seguidores dinámicos; esto conlleva la dependencia permanente del país respecto a los países líderes en tecnologías de conectividad e información que, como se ha visto, repercute en el crecimiento económico de una nación.

No obstante de lo anterior, el Ecuador se encuentra en una posición que le permite una actualización constante y no tan alejada de los países líderes tecnológicamente pero en la misma clasificación de los países mayores productores de palma africana que son Indonesia, Malasia y Tailandia.

<sup>7</sup> López, Ana M. (2002). El índice de adelanto tecnológico y la brecha digital mundial. Madrid: CEPREDE

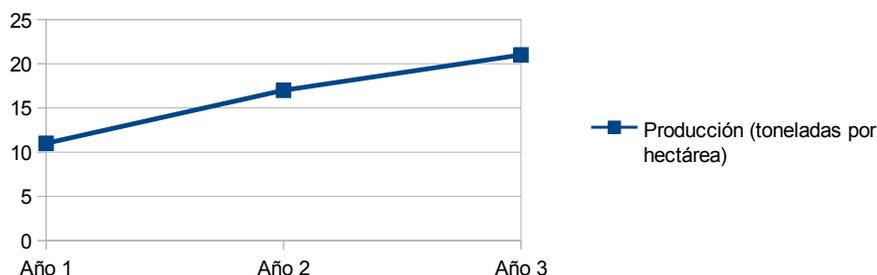
## **b) Híbridos de Palma Africana**

El Programa de Palma Africana ha puesto a disposición de los productores materiales genéticos, como el Híbrido Tenera– INIAP, adaptado a una zona tropical húmeda en donde los suelos son de origen volcánico, por sus buenas características este material fue escogido por los palmicultores de las zonas del Oriente y del Noroccidente Ecuatoriano.

En 1967 se inició la cosecha del primer experimento plantado en la Estación Experimental del INIAP, con rendimientos promedios de 11 toneladas/ha en el primer año. En el segundo y tercer año los rendimientos fueron de 17 a 21 toneladas por hectárea, con un alto porcentaje de mesocarpio en fruto, este carácter permite tener un indicativo de la cantidad de aceite esperada por racimo.

Respetando el medio ambiente y la salud de los seres humanos, se realiza investigaciones dirigidas al control biológico, como para el insecto defoliador Sibine, el uso de un virus denonucleosis específico.

**Gráfico 9: Producción de palma**



Fuente: INIAP  
Elaboración: Luisa Meza

Por algunos años la enfermedad conocida como " Pudrición del Cogollo", ha sido tema de estudios realizados por el Programa, por ejemplo se estudiaron los factores de manejo que rodeaban la presencia de la enfermedad presente en todas las áreas visitadas. Los síntomas se encontraban tanto en palmas del material nacional como en plantaciones con material importado de otro origen, sin embargo los índices más altos de incidencia de esta enfermedad e presentaban en los materiales importados.

El enfoque de resistencia genética a enfermedades como la anteriormente descrita es una alternativa que todo Programa del INIAP mantiene como actividad principal. Para el efecto el Programa de Palma Africana ha explorado y colectado materiales

de especies silvestres de palma, principalmente en la amazonia, como zona de origen de palmáceas que presentan caracteres de interés, tolerancia a enfermedades es uno de ellos por lo que deben ser rescatadas. Actualmente el Programa cuenta con una colecta de 16 accesiones de material Oleífera proveniente de nuestra Amazonia, las plantas están siendo evaluadas con fines de selección por contenido de aceite y tolerancia a la Pudrición del Cogollo.<sup>8</sup>

### **1.1.3 FUERZAS SOCIALES Y CULTURALES**

El cambio más impactante que está viviendo el país a nivel cultural es el del acceso a la educación. En el gobierno actual se ha buscado un giro importante en el sistema educativo a nivel nacional, principalmente en la educación secundaria y de tercer nivel. La gratuidad de la educación, como política de Estado, permitirá que más personas accedan a esta y promocionen el progreso del país. Además existe un mayor impulso para el inicio y la culminación de la educación de tercer nivel y a nivel de postgrados.

En el aspecto del consumo, se percibe el interés de los adquirientes ecuatorianos en el precio, por encima de la calidad. Además, se puede observar la predilección de marcas y productos con representación en el mercado (productos conocidos). El Ecuador es un país definido por su diversidad étnica y estilos de vida, los cuales marcan sus preferencias en el consumo.

El área donde se encuentra la Hacienda Edith Carmela, en la Región Oriental del Ecuador, hace que el marco social y cultural sea singularmente importante especialmente en dos aspectos: Trabajo y Manejo ambiental.

Aunque el mestizaje está muy extendido en la provincia de Orellana, donde funciona la hacienda Edith Carmela, los indígenas Shuar, Kichwa y los Huaoraní, son unas de las culturas de la provincia que más han conservado sus costumbres. La nacionalidad Kichwa conserva aún sus tradiciones como la elaboración de chicha de yuca o el consumo de la chonta, sus artesanías en barro y semillas, danza y música en sus festividades.

### **1.1.4 FUERZAS POLÍTICAS Y LEGALES**

#### **a) Factor Político**

La administración actual, dirigida por el Economista Rafael Correa Delgado, inició el 15 de enero de 2007, dando cumplimiento a una de sus propuestas de campaña: la

---

8 Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. Recuperado de: <http://www.iniap.gob.ec> (05 de febrero de 2012)

convocatoria a Consulta Popular para conformar una Asamblea Nacional Constituyente.

La Asamblea Nacional Constituyente se inició su trabajo el 29 de noviembre de 2007 en la denominada "Ciudad Alfaro" en Montecristi, provincia de Manabí. Constaba de 24 asambleístas nacionales, 100 provinciales y 6 como representantes del extranjero. La Asamblea Nacional Constituyente terminó su labor el 24 de julio de 2008 aprobando la Nueva Constitución por votación positiva de 94 de 130 asambleístas. El 28 de septiembre, el nuevo texto de la Constitución fue aprobado por medio de un nuevo Referéndum con más del 63% de los votos.

Es importante señalar que en la actual administración se ha articulado una extensa publicación de nuevas leyes y reglamentos. En especial, los cambios se han dado en los ámbitos: tributario, de producción y control de mercado, entre otros.

Uno de los puntos más innovadores de la Constitución es la declaración de la Naturaleza como sujeto de derecho, otorgándole la capacidad, por medio de los ciudadanos, de defender su existencia y valor.

Es importante anotar la forma en la que se manejará la política económica, por medio de la nueva constitución (Ver artículos en ANEXO 5).

Uno de los principales lineamientos del actual gobierno es promover y proteger la producción y el empleo nacional. Además de una extensa promoción de la Marca Ecuador a nivel internacional. Estos factores son de importancia para las actividades y el desarrollo de la hacienda Edith Carmela.

La visión política actual expresada en la nueva Constitución de la República, ofrece un marco en el cual deben desarrollarse las actividades sociales y económicas. En tal virtud, el entendimiento y consideración de dichas políticas es de suma importancia para la aplicación de la presente propuesta en la Hacienda Edith Carmela.

## **b) Marco Legal**

Las actividades actuales y las futuras gestiones para la implementación del presente proyecto, deben considerar el marco legal vigente en el Ecuador.

### **- Jerarquía de las leyes en Ecuador**

Dentro de nuestra actual Constitución de la República del Ecuador, el orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente:

- ♣ La Constitución;

- ✧ Los tratados y convenios internacionales;
- ✧ Las leyes orgánicas;
- ✧ Las leyes ordinarias;
- ✧ Las normas regionales y las ordenanzas distritales;
- ✧ Los decretos y reglamentos;
- ✧ Las ordenanzas;
- ✧ Los acuerdos y las resoluciones; y
- ✧ Los demás actos y decisiones de los poderes públicos.<sup>9</sup>

**- Leyes a atender**

Dentro del trabajo a realizarse en la hacienda Edith Carmela, se deberá atender principal, pero no exclusivamente, las siguientes normativas legales:

- ✧ Constitución de la República;
- ✧ Código Tributario;
- ✧ Ley de Compañías;
- ✧ Código de Comercio y Descentralización;
- ✧ Código del Trabajo;
- ✧ Código Civil; y,
- ✧ Ley de Régimen Tributario Interno.

**- Actividades reguladas:**

Las herramientas legales mencionadas en el acápite anterior, nos permiten delimitar las actividades de la hacienda Edith Carmela en los siguientes puntos:

---

<sup>9</sup> CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR (2008), Título 9. Recuperado de <http://www.asambleanacional.gov.ec> (03 de febrero de 2012)

- ✦ Gestión;
- ✦ Productividad;
- ✦ Pago de obligaciones fiscales;
- ✦ Contratación con terceros;
- ✦ Empleo de mano de obra;
- ✦ Responsabilidad ambiental; entre otras.

### **1.1.5 VARIABLES DEMOGRÁFICAS**

El Ecuador es un país que cuenta con 14'306,876 habitantes, según el censo de población realizado en 2010.

La provincia de Orellana, por su parte, tiene un total de 136,396 habitantes, de los cuales 64,266 son mujeres y 72,130 son hombres.<sup>10</sup> Se considera que el 60% de la población se encuentra en edad laboral (entre 15 y 60 años de edad).

### **1.1.6 VARIABLES GEOGRÁFICAS**

Debido a la privilegiada ubicación del Ecuador y a sus accidentes geográficos, el país es apto para la producción de una diversidad importante de productos agrícolas como, en el caso que se trata, la Palma Africana.

La palma aceitera fue introducida en nuestro país en 1953, en la provincia de Esmeraldas, cantón La Concordia, por Roscoe Scott; en esa época las plantaciones eran relativamente pequeñas. No es sino hasta el año de 1967 cuando comienza a entrar en auge con más de 1.000 hectáreas sembradas.

En la actualidad, el cultivo de Palma africana es uno de los principales cultivos en el país debido a los múltiples usos de esta planta y así también a su uso como biocombustible. Se cultiva principalmente en la provincias de Esmeraldas, Los Ríos, Pichincha, Santo Domingo y la provincias Orientales de Sucumbíos y Orellana.<sup>11</sup>

---

10 Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Informe INEC. 2010. Recuperado de <http://www.inec.gob.ec> (03 de marzo de 2012).

11 Agrytec. (2012) La palma aceitera en el Ecuador. Recuperado de <http://agrytec.com> (03 de mayo de 2012).

En el Ecuador, actualmente, se considera que 230,000 hectáreas de tierra están destinadas a la siembra de Palma Africana y una producción anual que bordea las 450,000 toneladas.

### **Información geográfica de la provincia de Orellana:**

Extensión: 20,733 Km<sup>2</sup>

Capital: Puerto Francisco de Orellana (antes llamado "El Coca")

No. Cantones: 4

Hidrografía: Ríos Napo, Coca, Payamino, Tiputini, Yasuní, Aguarico, Jivino, Cononaco, Nashiño, Inillama y Suno.

Áreas protegidas: Parque Nacional Yasuní, Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, Parque Nacional Sumaco – Napo – Galeras, Reserva Biológica Limoncocha, Bosque Protector Napo, Bosque Protector Hollín – Loreto – Coca, entre otros.

## **1.2 ANÁLISIS DEL MICRO ENTORNO**

### **1.2.1 MERCADO**

En el presente estudio se van a considerar aspectos tales como, agentes económicos que intervienen, niveles de oferta y demanda, del aceite vegetal, ya que este es el producto final que termina demandando a la palma, los niveles de precios, estrategias de mercado, etc.

#### **1.2.1.1 PÓSICIONAMIENTO EN EL MERCADO**

La Finca EDITH CARMELA, cuya extensión es de 282.10ha, desde hace 4 años empezó a cultivar la palma con resultados positivos, en este momento tiene sembrado 28,5 hectáreas de la variedad de la Guinense y de la Híbrida, la primera ayuda a fecundar a la otra y la segunda es más resistente a enfermedades, su principal socio es PALMORIENTE, hoy por hoy esta cosechando 19ha y la intención de sus propietarios es aumentar la producción a 100ha de palma africana, actualmente también se está produciendo 6,5Ha de Cacao Injerto, 10ha de potreros con 72 cabezas de ganado de doble propuesta.

En la actualidad, la región oriental del país cuenta con 24.120,00 hectáreas de cultivo de palma africana.<sup>12</sup> El área actual de cultivo de palma en la hacienda es de 28,50, lo que representa un aporte del 0,12%. El proyecto planea el incremento de la superficie destinada a la producción de la palma africana hasta las 100 hectáreas, lo que representaría un incremento del 250%, hasta lograr una participación en el área geográfica de la amazonía ecuatoriana hasta alcanzar una participación de 0,41%.

### **1.2.1.2 TIPO DE MERCADO**

Se analizarán los tipos de mercado en los que participa la hacienda Edith Carmela, de acuerdo a la clasificación ofrecida por el libro: Mercadotecnia de Laura Fisher y Jorge Espejo:<sup>13</sup>

Desde el punto de vista geográfico, el mercado en el que participa la hacienda Edith Carmela se inscribiría dentro de la definición de mercado nacional. La producción de la hacienda es tratada por la empresa PALMAORIENTE que está en la misma región geográfica y, según ANCUPA, el mayor porcentaje de la producción total de palma en el Ecuador es para el consumo interno.

Según el tipo de cliente, la hacienda sujeto del presente estudio, pertenecería al mercado productor, debido a que este se define como un mercado que está formado por individuos, empresas u organizaciones que adquieren productos, materias primas y servicios para la producción de otros bienes y servicios.

De acuerdo a la competencia establecida, la hacienda pertenecería al mercado de competencia perfecta, debido a que se cumplen las dos características de este tipo de mercados: 1) Los bienes y servicios que se ofrecen en venta son todos iguales y 2) los compradores y vendedores son tan numerosos que ningún comprador ni vendedor puede influir en el precio del mercado, por tanto, se dice que son precio-aceptantes.<sup>14</sup> Sin embargo, al ser PALMAORIENTE su principal comprador, es necesario indicar que podría convertirse en un mercado de monopsonio.

Según el tipo de producto, la gestión de la hacienda Edith Carmela se encuentra dentro de un mercado de productos o bienes.

Por el tipo de recurso, el mercado al que pertenece la hacienda es un mercado de fuerza de trabajo que es considerado un factor de producción, por tanto, está formado por empresas u organizaciones que necesitan contratar empleados,

---

12 Banco Central del Ecuador. Recuperado de: <http://www.bce.fin.ec> (23 de enero de 2012)

13 Fisher L y Espejo J. (2004). Mercadotecnia, Tercera Edición, de, Mc Graw Hill - Interamericana, Págs. 85 al 89

14 Mankiw G. (2004) Principios de Economía, Tercera Edición, Mc Graw Hill, Págs. 42, 198.

técnicos, profesionales y/o especialistas para producir bienes o servicios, en este caso, la palma africana.

### **1.2.1.3 DEMANDA**

Como señalamos anteriormente el aceite vegetal tiene demanda en el mercado interno y externo, el presente proyecto cuyo objetivo es la producción de fruta de palma africana para las empresas procesadoras, quienes a su vez comercializan el producto como insumo para la industria Agroalimentaria, en los últimos periodos el aceite de palma se ha utilizado en la industria de los biocombustibles.

Productor Extractor: La Empresa PALMORIENTE encargada de extraer y procesar aceite de palma en bruto y refinado para ser comercializado en el mercado nacional e internacional.

Consumidor Final: Los principales consumidores del producto son las fábricas de snacks y bocaditos, galletas, dulces, caramelos y helados dentro del territorio nacional, así como los hogares que requieren de aceite vegetal para preparar sus alimentos. Gran parte de la producción nacional se destina para el mercado externo. Entre los principales consumidores externos están los siguientes países:

#### **a) España**

El consumo directo del aceite, tanto en los hogares como en hotelera e instituciones en general, se puede considerar que está repartido entre dos diferentes clases de aceites vegetales: el aceite de oliva y los llamados, en general, aceites de semillas (que es donde se ubica el aceite de palma). Se puede observar que el consumo de aceite de palma es muy bajo en relación con el aceite de oliva. Existe una tendencia creciente al consumo de aceite de palma como combustible en la península, debido a sus bajos efectos contaminantes.

**Tabla 3: Representación del mercado de aceites por clases de aceites:**

<b>TOTALES</b>	<b>Consumo en Toneladas</b>
Aceite de OLIVA	475.000
Aceite de ORUJO	65.000
Aceite de GIRASOL	310.000
Otros Aceites de SEMILLAS	50.000
<b>TOTAL</b>	<b>900.000</b>

**Fuente:** Asociación Nacional de Industriales Envasadores y Refinadores de Aceites Comestibles de España  
**Elaborado por:** Luisa Meza

## **b) Venezuela**

Los aceites y grasas comestibles constituyen el grupo de alimentos donde Venezuela muestra el mayor grado de dependencia del exterior, en efecto, cerca del 85% del abastecimiento proviene de las importaciones.

Estas, en su mayoría, se hacen en forma de aceites vegetales en bruto y en una pequeña proporción como semillas oleaginosas.

## **c) México**

El consumo de aceite de palma se lo utiliza para la agroindustria alimentaria, y en menor grado para los biocombustibles, el arancel en México esta por el 45%, ya que pretende desarrollar sus propios cultivos. A pesar de ello la demanda de aceite de palma importado ha tenido un crecimiento normal.

### **1.2.1.4 OFERTA**

La hacienda Edith Carmela, en la actualidad, tiene una superficie destinada a la producción de la palma africana de 28,5 hectáreas, lo que la convierte en una hacienda relativamente pequeña en comparación con las cifras a nivel de la región oriental además de la cifra nacional.

Precisamente por la extensión total de la hacienda que le permitiría un incremento de la producción como por el crecimiento de la demanda, es que se aplica el presente trabajo que busca la expansión hasta cubrir una superficie de 100 hectáreas destinadas a la palma africana.

### **1.2.1.5 Tamaño del Mercado**

De las nueve provincias que cultivan la palma africana en el Ecuador; Esmeraldas, Pichincha y Los Ríos ocupan los primeros lugares cubriendo el 80,9% de la superficie sembrada.

En el cuadro también se muestran las denominadas zonas no delimitadas como son la zona nororiental y la centro-suroriental las cuales hacen un aporte significativo del 9,72%.

Aunque las demás provincias también tienen un aporte significativo, en comparación a las otras provincias tienen un aporte aparentemente poco representativo del 9,38%.

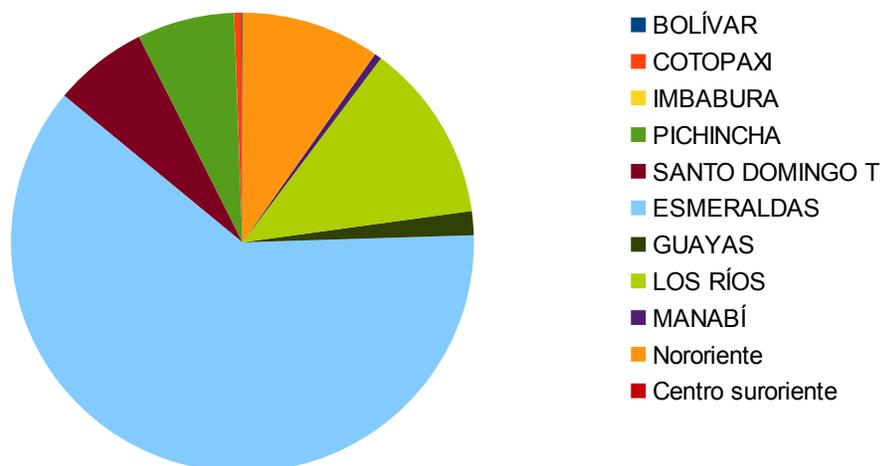
**Tabla 4: Cultivo de Palma Africana por regiones en Ecuador**

**SUPERFICIE DE PALMA ACEITERA POR PROVINCIA AÑO 2010**

Ámbito geográfico	Superficie (Ha)	Porcentaje	PRODUCCIÓN (Ton m)	VENTAS (Ton m)
TOTAL NACIONAL	248200	100,00%	2850464	2775325
REGIÓN SIERRA	34693	13,98%	387240	382329
REGIÓN COSTA	189387	76,30%	2169660	2120131
REGIÓN ORIENTAL	24120	9,72%	293565	272864
BOLÍVAR	155	0,06%	1056	1056
COTOPAXI	1280	0,52%	4763	3906
IMBABURA	23	0,01%	57	57
PICHINCHA	16871	6,80%	155371	155173
SANTO DOMINGO T	16364	6,60%	225992	222138
ESMERALDAS	152679	61,51%	1848332	1798803
GUAYAS	4195	1,70%	41473	41473
LOS RÍOS	31276	12,60%	275322	275322
MANABÍ	1237	0,50%	4533	4533
Nororiente	24102	9,71%	293565	272864
Centro suroriente	18	0,01%		

Fuente: <http://inec.gob.ec>  
 Elaborado por: Luisa Meza

**Gráfico 10: Superficie de Palma Aceitera por provincia**



Fuente: DPA/MAG; CENSO ANCUPA-SIGAGRO-MAG-2010  
 Elaboración: Luisa Meza

#### **1.2.1.6 Potencial del Mercado**

En cuanto a la demanda, al ser la empresa PALMAORIENTE la que se ha comprometido a incrementar la compra de la producción de la hacienda Edith Carmela, se puede observar que la demanda se concentraría en dicha empresa.

Sin embargo de lo anterior, cabe anotar que se registran 40 empresas extractoras con capacidad mayor a 3 toneladas métricas por hora de aceite de palma que constituirían el tamaño de la demana total en Ecuador (ANEXO 6).

## CAPÍTULO II: ANÁLISIS FODA

### 2.1 MATRICES RESUMEN

Este análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de la organización y el entorno en el cual éste compete.

El análisis FODA consta de dos partes: una interna y otra externa.

**Parte Interna.-** La parte interna tiene que ver con las Fortalezas y las Debilidades de su negocio, aspectos sobre los cuales el empresario tiene (y debe tener) algún grado de control.

**Parte externa.-** Esta parte se refiere a las Oportunidades que ofrece el mercado y las Amenazas que la empresa o institución debe enfrentar para permanecer compitiendo en el sector.

Aquí, el empresario tendrá que desarrollar toda su capacidad y habilidad para aprovechar esas oportunidades y minimizar o anular esas amenazas, circunstancias sobre las cuales por lo general se tiene poco o ningún control directo.

#### 2.1.1 MATRIZ RESUMEN FORTALEZAS

Tabla 5: Fortalezas

	FORTALEZAS
Análisis interno	<ul style="list-style-type: none"><li>⤴ Experiencia: La hacienda Edith Carmela ha trabajado en el mercado de la producción de Palma Africana durante 54 años.</li><li>⤴ Calidad del producto: La hacienda produce las variedades guinense e híbrida que han dado buenos resultados.</li><li>⤴ Ventaja natural: La calidad del suelo y altitud del terreno que tiene la hacienda Edith Carmela permite una excelente producción de palma africana.</li><li>⤴ Venta directa a los procesadores: Esto permite eliminar de la intermediación.</li></ul>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

## 2.1.2 MATRIZ RESUMEN OPORTUNIDADES

Tabla 6: Oportunidades

	OPORTUNIDADES
<b>Análisis externo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>⤴ Coyuntura política: El Gobierno nacional que tiende a incentivar la producción local a través de créditos flexibles y a bajo costo.</li><li>⤴ Tendencia creciente del consumo de aceites.</li><li>⤴ Aceptación del producto: El Aceite de Palma ecuatoriano en el mercado internacional tiene buena aceptación.</li><li>⤴ Buen precio en el mercado local.</li></ul>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

## 2.1.3 MATRIZ RESUMEN DEBILIDADES

Tabla 7: Debilidades

	DEBILIDADES
<b>Análisis interno</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>⤴ Falta de herramientas técnicas de gestión: No se han aplicado herramientas administrativas de forma consistente.</li><li>⤴ Mano de obra no calificada: En general, las personas que colaboran en la cosecha del producto no están bien calificadas.</li><li>⤴ Período de cosecha: Alrededor de dos años y medio después de la siembra.</li><li>⤴ Falta de recurso económico para la producción.</li></ul>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

## 2.1.4 MATRIZ RESUMEN AMENAZAS

**Tabla 8: Amenazas**

	AMENAZAS
<b>Análisis externo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⚠ Infraestructura vial en malas condiciones: Las carreteras en esa región del país suelen corromperse con facilidad por las condiciones naturales.</li> <li>⚠ Fuerte competencia nacional e internacional: Que se va incrementando.</li> <li>⚠ Caída de precios y consumo a nivel internacional.</li> </ul>
<b>Análisis externo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⚠ Infraestructura vial en malas condiciones: Las carreteras en esa región del país suelen corromperse con facilidad por las condiciones naturales.</li> <li>⚠ Fuerte competencia nacional e internacional: Que se va incrementando.</li> <li>⚠ Caída de precios y consumo a nivel internacional.</li> </ul>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

## 2.2 MATRICES DE PONDERACIÓN

**Tabla 9: Matriz de ponderación**

Factores internos (Matriz EFI)				
Fortalezas		Valor	Clasificación	Ponderado
1	Experiencia.	15,00%	3	0,45
2	Calidad del producto.	5,00%	2	0,1
3	Ventaja natural.	20,00%	4	0,8
4	Venta directa a los procesadores.	15,00%	4	0,6
Debilidades				
1	Falta de herramientas técnicas de gestión.	5,00%	2	0,1

2	Mano de obra no calificada.	5,00%	3	0,15
3	Período de cosecha.	20,00%	4	0,8
4	Falta de recurso económico para la producción.	15,00%	3	0,45
<b>TOTAL</b>		<b>100,00%</b>		<b>3,45</b>
Factores externos (Matriz EFE)				
Oportunidades		Valor	Clasificación	Ponderado
1	Coyuntura política.	15,00%	4	0,6
2	Tendencia creciente del consumo de aceites.	10,00%	3	0,3
3	Aceptación del producto.	15,00%	2	0,3
4	Buen precio en el mercado local.	15,00%	3	0,45
Amenazas		Valor	Clasificación	Ponderado
1	Infraestructura vial en malas condiciones.	5,00%	2	0,1
2	Fuerte competencia nacional e internacional.	30,00%	3	0,9
3	Caída de precios y consumo a nivel internacional.	10,00%	4	0,4
<b>TOTAL</b>		<b>100,00%</b>		<b>3,05</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

Ambas matrices, las de factores internos y externos, superan el valor promedio de 2,5.

Este resultado indica que la hacienda, en sus operaciones y gestión, tiene una razonablemente buena posición interna y una capacidad adecuada para el aprovechamiento de las oportunidades.

## 2.3 MATRICES DE ACCIÓN

**Tabla 10: Matriz Factores Internos:**

	<b>Variables</b>	puntaje	promedio
FF (fortaleza financiera)	- Rendimiento sobre inversión	+2	2,7
	- Flujo de efectivo	+1	
	- Activos	+5	
VC (ventaja competitiva)	- Terrenos propios	-1	-2
	- Socios estratégicos	-3	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

**Tabla 11: Matriz Factores Externos:**

	<b>Variables</b>	puntaje	Promedio
EA (estabilidad macro-ambiente)	- Estabilidad política	-2	-2
	- Estabilidad económica	-2	
FI (fuerza de la industria)	- Potencial de crecimiento	3	3

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

**Gráfico 11: Matriz PEYEA**

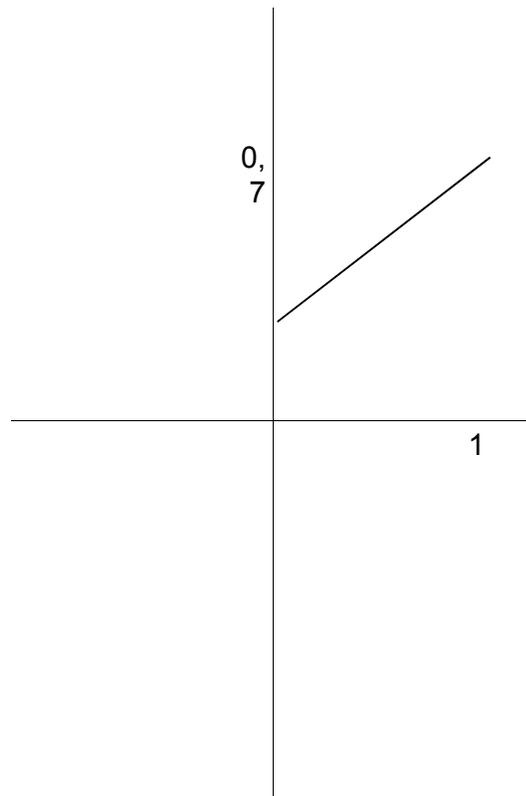
$$\text{En Y: } FF - EA = 2,7 - 2 = 0,7$$

$$\text{En X: } FI - VC = 3 - 2 = 1$$

Matriz PEYEA (Posición estratégica y evaluación de acción)

**Estrategia conservadora**

**Estrategia agresiva**



**Estrategia defensiva**

**Estrategia competitiva**

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Luisa Meza

Ya que la evaluación ha determinado que la empresa se encuentra en el primer cuadrante que señala la competencia de una estrategia agresiva, se recomiendan las siguientes acciones:

- Penetración o desarrollo de mercado
- Desarrollo del producto
- Integración hacia atrás, adelante y horizontal
- Diversificación

### 2.3.1 MATRIZ DE ÁREAS OFENSIVAS DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (FO)

Tabla 12: Matriz FO

	<p><b>Fortalezas</b></p> <p>Experiencia.</p> <p>Calidad del producto.</p> <p>Ventaja natural.</p> <p>Venta directa a los procesadores.</p>
<p><b>Oportunidades</b></p> <p>Coyuntura política.</p> <p>Tendencia creciente del consumo de aceites.</p> <p>Aceptación del producto.</p> <p>Buen precio en el mercado local.</p>	<p><b>Estrategias FO:</b></p> <p>- Iniciar proceso para expansión de terreno de cultivo de palma.</p> <p>- Reafirmar la relación con procesadores y socios estratégicos</p> <p>- Buscar mejor capacidad de negociación con el cliente</p>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

### 2.3.2 MATRIZ DE ÁREAS DE RESPUESTA ESTRATÉGICA (FA)

Tabla 13: Matriz FA

	<p><b>Fortalezas</b></p> <p>Experiencia.</p> <p>Calidad del producto.</p> <p>Ventaja natural.</p> <p>Venta directa a los procesadores.</p>
<p><b>Amenazas</b></p> <p>Infraestructura vial en malas condiciones.</p> <p>Fuerte competencia nacional e internacional.</p> <p>Caída de precios y consumo a nivel internacional.</p>	<p><b>Estrategias FA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la relación con las procesadoras que compran la producción de la hacienda.</li> <li>- Mantener reservas económicas, previendo los cambios en el mercado y tomando en cuenta los ciclos de producción.</li> </ul>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

### 2.3.3 MATRIZ DE MEJORAMIENTO ESTRATÉGICO (DO)

Tabla 14: Matriz DO

	<p><b>Debilidades</b></p> <p>Falta de herramientas técnicas de gestión.</p> <p>Mano de obra no calificada.</p> <p>Período de cosecha.</p> <p>Falta de recurso económico para la producción.</p>
<p><b>Oportunidades</b></p>	<p><b>Estrategias DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar las actividades necesarias para conseguir</li> </ul>

Coyuntura política.	financiamiento del Estado.
Tendencia creciente del consumo de aceites.	- Implementación del Balanced Scorecard como herramienta de gestión
Aceptación del producto.	
Buen precio en el mercado local.	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

### 2.3.4 MATRIZ DE ÁREAS DEFENSIVAS DE INICIATIVAS ESTRATÉGICA (DA)

Tabla 15: Matriz DA

	<p><b>Debilidades</b></p> <p>Falta de herramientas técnicas de gestión.</p> <p>Mano de obra no calificada.</p> <p>Período de cosecha.</p> <p>Falta de recurso económico para la producción.</p>
<p><b>Amenazas</b></p> <p>Infraestructura vial en malas condiciones.</p> <p>Fuerte competencia nacional e internacional.</p> <p>Caída de precios y consumo a nivel internacional.</p>	<p><b>Estrategias DA:</b></p> <p>- Aplicación de herramientas de gestión que permitan un mejoramiento de la calidad y el costo del producto (BSC).</p>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

## 2.4 MATRIZ SÍNTESIS – FODA

**Tabla 16: Matriz Síntesis FODA**

	<p><b>Fortalezas</b></p> <p>Experiencia.</p> <p>Calidad del producto.</p> <p>Ventaja natural.</p> <p>Venta directa a los procesadores.</p>	<p><b>Debilidades</b></p> <p>Falta de herramientas técnicas de gestión.</p> <p>Mano de obra no calificada.</p> <p>Período de cosecha.</p> <p>Falta de recurso económico para la producción.</p>
<p><b>Oportunidades</b></p> <p>Coyuntura política.</p> <p>Tendencia creciente del consumo de aceites.</p> <p>Aceptación del producto.</p> <p>Buen precio en el mercado local.</p>	<p><b>Estrategias FO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciar proceso para expansión de terreno de cultivo de palma.</li> <li>- Reafirmar la relación con procesadores y socios estratégicos</li> <li>- Buscar mejor capacidad de negociación con el cliente</li> </ul>	<p><b>Estrategias DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar las actividades necesarias para conseguir financiamiento del Estado.</li> <li>- Implementación del Balanced Scorecard como herramienta de gestión</li> </ul>
<p><b>Amenazas</b></p> <p>Infraestructura vial en malas condiciones.</p> <p>Fuerte competencia nacional e internacional.</p> <p>Caída de precios y consumo a nivel internacional.</p>	<p><b>Estrategias FA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la relación con las procesadoras que compran la producción de la hacienda.</li> <li>- Mantener reservas económicas, previendo los cambios en el mercado y tomando en cuenta los ciclos de producción.</li> </ul>	<p><b>Estrategias DA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de herramientas de gestión que permitan un mejoramiento de la calidad y el costo del producto (BSC).</li> </ul>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Luisa Meza

En base al análisis de las matrices, se estima que las estrategias principales a seguir serán las siguientes:

**Estrategia de Aprovechabilidad:** Se consideran las Fortalezas y Oportunidades de mayor puntaje y se propone la acción a seguir para aprovechar al máximo estos puntos. "Adherirse a los programas de Gobierno que permiten a los agricultores obtener líneas de créditos flexibles para invertir en cultivos de Palma de tal forma que la Hacienda EDITH CARMELA pueda producir de manera óptima."

**Estrategia de Vulnerabilidad:** Se consideran las Debilidades y Amenazas más críticas y la acción a seguir para contrarrestar sus efectos en la empresa. "Se capacitará al personal en todas las áreas para llevar a cabo efectivamente el proceso de producción y obtener un producto con los estándares de calidad exigidos".

**Estrategia Comercial:** La Hacienda EDITH CARMELA tiene como estrategia comercial hacer alianza con PALMORIENTE empresa posicionada en el mercado internacional, es así como se pretende vender la producción.

## CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

### 3.1 DEFINICIÓN DEL NEGOCIO

#### 3.1.1 PALMA AFRICANA

La palma africana, cuyo nombre científico es *Elaeis Guineensis*, es una planta propia de la región tropical calurosa (selva húmeda tropical cálida) crece a altitudes que superan los 40 metros sobre el nivel del mar aunque se desarrolla bien en zonas pantanosas. Es una planta de larga vida alcanzando una edad de más de 100 años, pero bajo cultivo se le permite llegar hasta los 25 y 30 años, luego de lo cual declinan y dejan de ser rentables, especialmente por la altura a la que se encuentran los frutos después de esos años. Los frutos que produce son caracterizados por contener aceite y almendra. Comienza a producir frutos a partir de los dos años y medio tras su siembra, y se suelen utilizar palmas de vivero de 12 meses de edad.<sup>15</sup>

Ha existido una creciente demanda nacional y mundial del aceite de palma la cual se ha visto favorecida por la nueva evidencia científica respecto a sus bondades nutritivas. El Aceite de Palma Africana presenta algunas ventajas sobre los demás de origen vegetal, ya que tiene una variedad de usos tales como: biocombustible (la necesidad del mundo de producir combustibles más amigables con el medio ambiente, ha significado también un incremento en la demanda de este tipo de aceite vegetal), materia prima de productos alimentarios y aceite para consumo de hogares, no necesita pasar por el proceso de Hidrogenación para eliminar las grasas Trans<sup>16</sup>, se utiliza como insumo para elaborar balanceado para animales, entre otros fines. La demanda de este producto esta cada vez en crecimiento, limitada a veces por el factor ambiental que en muchos países ya se están considerando para poder comercializar ciertos bienes.

La palma africana ha sido utilizada desde la antigüedad para la obtención de aceite. Produce dos tipos de aceite, el del fruto y el de la semilla, respectivamente. El aceite alimentario se comercializa como aceite comestible, margarina, cremas, etc., y el aceite industrial es utilizado para la fabricación de cosméticos, jabones, detergentes, velas, lubricantes, etc. El aceite de palma africana representa casi el 25% de la producción de aceites vegetales en el mundo<sup>17</sup>. Es considerado como el segundo aceite más ampliamente producido sólo superado por el aceite de soja.

---

15 Malaysian Palm Oil Promotion Council (MPOPC), 2010. The Oil Palm tree. Recuperado de <http://www.mpoc.org.my/> (12 de noviembre de 2011)

16 INFOPEX CORPEI (2008) volumen 2 N° 11

17 López D y Baron C, (2009) UNITROPICO, Gestión Ambiental. Colombia. Recuperado de <http://es.scribd.com> (3 de noviembre de 2011)

A pesar de ello, dentro de las plantas oleaginosas, es la de mayor rendimiento en toneladas métricas de aceite por hectárea. En comparación con otras especies oleaginosas, la palma africana tiene un rendimiento por hectárea varias veces superior. Es así que para producir lo que mismo que una hectárea de palma, se necesitan sembrar 10 y 9 ha de soja y girasol, respectivamente.

Debido a esto, el cultivo de la palma africana es de gran importancia económica ya que provee la mayor cantidad de aceite de palma y sus derivados a nivel mundial.

## **MANEJO DE LA PLANTACION<sup>18</sup>**

### **En los primeros cuatro años**

#### ***Control mecánico***

Eliminar las malezas con azadón dos veces por año las malezas existentes alrededor de la palma (CASEO). Asimismo, eliminar las malezas entre hileras de forma mecánica o con herbicidas utilizando equipos que reciclan el plaguicida. Se realizan de 2 a 3 ciclos de control.

Primer año: caseo de 1 metro de diámetro.

Segundo año: caseo de de 1.5 metros de diámetro.

A partir del tercer año: caseo de 2 metros de diámetro.

#### ***Control químico***

El uso del tipo de herbicida está en función de las especies de malezas y de su tamaño.

Primer año: el primer caseo, se realiza el control de malezas de forma manual; la maleza tiene un rebrote uniforme y se recomienda la aplicación de una mezcla de un herbicida sistémico y residual (post-emergente más pre-emergente). Las aplicaciones realizarla con bombas de mochila.

Segundo año: Se pueden realizar dos controles químicos. Efectuar dos aplicaciones anuales.

Tercer año: Realizar una sola aplicación en el año.

---

<sup>18</sup> Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, (2006). Cultivo de la Palma Africana, Nicaragua.

Mantenimiento a partir del cuarto año: Es necesario asegurar la protección del suelo sembrando entre hileras una leguminosa de Cobertura una buena protección al suelo y reduce el crecimiento de otras plantas (malezas). La masa seca que produce se incorpora al suelo, mejorando el contenido de materia orgánica y fija nitrógeno que favorece a las palmeras. La siembra de esta leguminosa se debe utilizar tecnología de mínima o cero labranzas.

En el transcurso del cuarto año, empieza el crecimiento del estipe, la corona de hojas sube, la limpieza de la palmera y del círculo (caseo) se hace más fácil. Siempre se debe tener cuidado el uso de herbicidas hormonales (tanto para el humano como para las palmeras).

### ***Control mecánico***

Caseo mecánico: Utilizar una “motoguaraña” con motor de dos tiempos. Hacer dos ciclos por año.

### ***Control químico***

El control químico se realiza con bomba de mochila, utilizando herbicidas de acción sistémica (post-emergente) más un pre-emergente. Se requiere de uno a dos ciclos de aplicación.

### ***Resiembra***

En el segundo año, es necesario reponer las palmas perdidas. El porcentaje de palmas perdidas puede llegar a un 3%.

### ***Poda de sanidad***

Para preparar la cosecha es necesario mantener una palmera aseada. Entre estas actividades tenemos:

Hasta el cuarto año de edad: Un mes antes de la cosecha se debe limpiar la corona, eliminar racimos mal formados o muy maduros y cortar hojas secas.

A partir del cuarto año de edad: Empieza el crecimiento del futuro estipe, la corona de hojas sube y aumenta el área foliar. En la cosecha se hace necesario cortar algunas hojas bajas y las hojas que producen inflorescencia masculina.

### ***Fertilización***

El programa de fertilización debe diseñarse tomando en cuenta el análisis químico del suelo, el análisis foliar, los niveles de rendimiento y la edad de las palmas.

Para la aplicación de fertilizantes, debe tenerse en cuenta que el mayor porcentaje de raíces absorbentes se encuentra a unos 25 cm de profundidad, y que las raíces se extienden en la misma forma que su follaje o corona.

La aplicación de los fertilizantes se hace en círculos de 0,50 m de radio en palmas al año del trasplante, de 1,50 m a los dos años, y de 2,00 m a los 3 años. El círculo se agranda en 0,50 metros cada año.

### ***Control de plagas y enfermedades***

Considerando el estudio del ciclo de vida de toda la fauna de insectos (plagas y benéficos). Un muestreo mensual de detección es suficiente.

Preferencias para utilizar los patógenos de insectos como insecticidas biológicos.

Limitación del uso de plaguicidas químicos únicamente para el tratamiento de pequeñas áreas y ayudando así a incrementar las poblaciones de los complejos de los enemigos naturales de cada plaga.

Reconocimiento de los puntos débiles de la plaga y la forma de atacarla cuando está más susceptible para su eliminación.

Mantener la lógica que las plagas están bajo control, favoreciendo todas aquellas prácticas que mantienen un cultivo saludable, y un ambiente favorable para los reguladores biológicos; entre estas prácticas sobresalen un buen manejo agronómico, un combate selectivo de malezas, el uso racional de plaguicidas y la liberación o aplicación controlada de los biorreguladores (hongos, bacterias, virus, parasitoides y depredadores).

Los conceptos actuales de manejo de plagas permite tolerar un cierto nivel de daño por debajo del cual el uso del combate químico (tanto en el aspecto económico, como en los posibles efectos adversos en el ambiente, no se justifica, en especial en plantaciones de palma jóvenes (0-4 años) cuando las hojas de plantas adyacentes no se traslapan, dificultando la movilización de ciertos insectos entre plantas vecinas.

Bajo ninguna circunstancia se debe emplear en gran escala un producto de amplio espectro y larga residualidad. Se requiere considerar una serie de aspectos antes de decidirse a hacer una aplicación de algún plaguicida:

1. Escoger el producto más selectivo posible contra la plaga que desea controlar.
2. Usar dosis efectiva mínima, con mínima toxicidad para los humanos y menos acción contaminante del ambiente.

3. Escoger fechas y momentos de aplicación que reduzcan a un mínimo el daño a los enemigos naturales de las plagas y a otros insectos benéficos. Cuando sea factible, la aplicación debe de ser localizada en el área de la planta donde se encuentra la plaga.

4. Mantener ciclos regulares de vigilancia de la plantación para detectar tempranamente focos.

### ***Cosecha***

Corte de racimos, se estima un rendimiento de 21 a 28 TM por hectárea. Se realiza cuando los frutos en los racimos han tomado un color rojo anaranjado.

### ***Consideraciones y estudios con respecto a la cosecha:***

Diversos investigadores afirman que los máximos contenidos de aceite se obtienen a partir de ciclos de cosechas de cinco días con dos o cuatro frutos sueltos.

La calidad de los racimos, maduración, el tiempo entre la cosecha y el procesamiento y el proceso de extracción afecta directamente la calidad del aceite crudo. Esto establece la necesidad de adoptar métodos estrictos de cosecha.

En general, durante la época seca, el número de frutos que se desprenden diariamente es menor que en la época lluviosa. Lo anterior obliga, recomendar ciclos de corta de racimos de 7 días durante la época lluviosa y un máximo de 8 días.

### ***Acarreo y recolección de la fruta***

Del centro frutero (en cada 6 hileras de palmas) los racimos son llevados a centros de acopio (más o menos una Ha). Un trabajador con su bestia acarrea 1 tonelada de racimos por día. El transporte de los centros de acopios a la rampa de la planta extractora se realiza en camiones de volteo o con rastra jalada por un tractor.

### ***3.1.2 PALMA AFRICANA EN EL ECUADOR***

Ecuador es un lugar privilegiado por su clima y posición geográfica, esto lo convierte, sin duda alguna, en un potencial productor agrícola a nivel regional y mundial. En la actualidad son varios los productos que se exportan desde este país: banano, flores, camarón, atún, cacao, entre otros, los mismos que representan un porcentaje importante de la balanza comercial, pues en ciertos casos, el volumen y en otros el precio, los han convertido en los principales de la lista de exportaciones ecuatorianas.

Desde hace varios años el constante crecimiento de la demanda de productos no tradicionales ha permitido al Ecuador expandir su oferta comercial frente al resto del

mundo, por ello el presente estudio se enfoca en un producto que ha tenido un desenvolvimiento prometedor frente a otros, ya que la demanda con tendencia de crecimiento que mantienen sus derivados desde hace algún tiempo, hace que el mercado de Palma Africana, sea objeto de análisis con más detenimiento en cuanto a sus antecedentes, situación actual y perspectivas, dentro de un marco de investigación enfocado en el mercado ecuatoriano y su inserción a nivel mundial.

El Ecuador posee condiciones climáticas favorables que lo ubican en un lugar de privilegio para el cultivo de la palma africana, actividad que reúne todos los requisitos para convertirse en uno de los ejes de desarrollo social y de gran aporte para la economía nacional.<sup>19</sup>

Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2005), el cultivo de la palma africana promueve importantes inversiones de aproximadamente 600 millones de dólares, genera fuentes de trabajo e impulsa el progreso de extensas zonas del Ecuador, no solo por el cultivo de esta oleaginosa perenne, sino por los negocios que se generan alrededor de la misma. En la actividad agrícola se encuentran empleadas directamente alrededor de 60,000 personas y se calcula que en los negocios relacionados a este cultivo como la comercialización e industrialización se ha generado adicionalmente 30,000 plazas de trabajo.

#### ***a) Producción en el país***

El cultivo de la Palma Africana tiene un gran potencial en el Ecuador, en el país existen alrededor de 5.500 palmicultores, con un total de 207.285,31 ha. Sembradas (Según el último Censo de Palmicultores llevado a cabo en el 2005). Las zonas de producción se encuentran ubicadas principalmente en Santo Domingo de los Colorados, Quevedo, Quinindé y Francisco de Orellana. La mayoría de los productores son pequeños palmicultores con una extensión no mayor a 50 ha. y apenas 9 productores rebasan las 1.000 ha.<sup>20</sup> En la siguiente tabla se puede apreciar la producción tanto de fruta como de aceite de palma en el país en el período comprendido entre 1998 y 2009 (estimado). Esto permitirá apreciar el desarrollo de la producción de la palma africana:

---

19 MAG (8 de agosto de 2008). Oleaginosas y Aceites. Recuperado de <http://www.sica.gov.ec/cadenas/aceites/docs/ANALISIS.htm> (05 de noviembre de 2012)

20 ANCUPA, Estadísticas (2010) Recuperado de <http://www.ancupa.com> (05 de noviembre de 2012)

**Tabla 17: Producción de fruta de palma africana en Ecuador**

<b>Años</b>	<b>Producción de fruta de palma (Ton. M)</b>	<b>Tasa de Crecimiento de producción de fruta</b>
1998	992.474,19	
1999	1.336.232,48	34,64
2000	1.110.975,38	-16,86
2001	1.026.982,29	-7,56
2002	1.190.631,68	15,93
2003	1.309.660,77	10,00
2004	1.395.760,14	6,57
2005	1.596.690,78	14,40
2006	1.708.556,60	7,01
2007	1.981.506,98	15,98
2008	2.091.896,00	5,57
2009	2.238.335,00	7,00
2010	2 775.325,00	24

**Fuente:** Ancupa, MAG, INEC

**Elaboración:** Luisa Meza

En la última década ha existido una oferta creciente de la producción de palma a excepción del año 1999 y del año 2000, en la que la mayoría de los sectores económicos decrecieron debido a la fuerte crisis atravesada en el Ecuador en aquellos años.

En el año 2002 ya se refleja un crecimiento de este sector en el cual la producción de la fruta de la palma crece en un 15.93%, esto es solo una muestra de la salida de la crisis acontecida, luego en el año 2003 crece en menor proporción que el año anterior en un 10%, en el año 2004 igualmente sigue creciendo en un 6.57%, en el

año 2005 crece en poco más del doble que el año anterior en un 14.40%, según el Ministerio de Agricultura y ganadería (2005), la producción de fruta de palma en este año fue de 1.596.690,78 Tm; mientras que la producción de aceite de palma en bruto 320.000 Tm. Aproximadamente. De ésta producción, 200.000 Tm. son absorbidas por la industria nacional, su excedente es decir aproximadamente 120.000 Tm. se exportan principalmente hacia Venezuela y México.

En el año 2006 se observa que la producción se incrementa en un 7.01%, mientras que en el año 2007 el incremento es en un 15.98% el más alto registrado en la última década, en el 2008 crece en una proporción dos veces menor que en el año anterior siendo esta tasa del 5.57%, el valor de la producción presentada en el año 2009 es un valor estimado por Ancupa según el cual existe un incremento del 7%. Lo que nos dice que seguirá incrementándose la producción en los próximos años, lo cual la convierte en una actividad sostenible y con un gran potencial en el Ecuador.

**Tabla 18: Producción de aceite de palma africana**

<b>Años</b>	<b>Producción de Aceite de crudo de Palma (Ton M.)</b>	<b>Tasa de Crecimiento producción de aceite</b>
1998	198.494,84	
1999	267.246,50	34,64
2000	222.195,08	-16,86
2001	205.396,46	-7,56
2002	238.126,34	15,93
2003	261.932,15	10,00
2004	279.152,03	6,57
2005	319.338,16	14,40
2006	352.120,40	10,27
2007	396.301,40	12,55
2008	418.379,20	5,57
2009*	447.667,00	7,00
<b>2009* estimado</b>		

Fuente: Ancupa

Elaboración: Luisa Meza

Una situación parecida a la producción de palma a sucedido con la producción de aceite de palma en los últimos doce años ya que ha crecido en todos los periodos a excepción de los años 1999 y 2000, se debe tener en cuenta que esto es lo lógico en este cadena, ya que al caer la producción de la fruta la extracción de aceite también decae. Las tasas de crecimiento de la elaboración de aceite se mantienen

iguales que las de producción de la fruta durante los periodos desde 1999 hasta el 2005, en el año 2006 la producción de aceite es de 10.27%, en el 2007 aumenta la producción en 12.55%, en el 2008 existe un crecimiento pero decae en relación al año anterior, siendo éste crecimiento en 5.57% y el año 2009 también estimado como en el cuadro anterior crece en un 7%.

### ***b) Demanda Nacional***

Cerca del 70% de la producción total de la palma es consumida por el mercado local, según la Asociación de productores de palma ANCUPA, cuyo consumo esta distribuida entre industria agroalimentaria, consumo de hogares, restaurantes, hoteles, industria de jabones y detergentes etc.<sup>21</sup>

El consumo interno muestra una tasa de crecimiento del 5% anual durante la última década, en el año 1998 el consumo nacional de aceite de palma fue de 198.000tm y al final del 2008 fue de 316.000tm lo cual muestra un crecimiento constante y significativo del consumo del producto en estudio. La producción de palma sube al 8% se estima que de esto el 3% se va para la exportación y el resto para el consumo interno. De aquí podemos observar que existe un crecimiento del consumo aparente que debe ser satisfecho en los próximos 4 años.

Se analiza el consumo interno para ello calculamos el consumo aparente, es decir la producción de aceite bruto de palma menos las exportaciones el cual presenta un crecimiento promedio del 5% anual en los últimos 12 años, según la gráfica se muestra que la mayor parte de la producción se la consume internamente cerca del 70% y el 30% restante se lo exporta.

**Tabla 19: Importaciones y exportaciones**

	<b>Producción</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
<b>1998</b>	198.494,84			198.494,84
<b>1999</b>	267.246,50	56.810,58		210.435,92
<b>2000</b>	222.195,08	8.435,95	2.000,00	215.759,13
<b>2001</b>	205.396,46	295,10	3.887,01	208.988,37
<b>2002</b>	238.126,34	17.003,58	1.541,15	222.663,91
<b>2003</b>	261.932,15	40.216,60		221.715,55
<b>2004</b>	279.152,03	41.236,73		237.915,30
<b>2005</b>	319.338,16	99.187,22		220.150,94

21 Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana. Reporte. (2010) Recuperado de: <http://www.ancupa.com> (05 de noviembre de 2011)

<b>2006</b>	352.120,40	93.003,43	0,19	259.117,16
<b>2007</b>	396.301,40	154.593,74		241.707,66
<b>2008</b>	418.379,20	132.334,83		286.044,37
<b>2009</b>	447.667,00	131.216,76		316.450,24

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

### **3.1.3 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

La Hacienda EDITH CARMELA tiene diversos productos entre los cuales tenemos, cacao, café, ganado de doble propuesta, y sembríos de ciclo corto, el principal producto es la Palma Africana, donde actualmente se encuentran sembradas 28.5 hectáreas, de las cuales están para la cosecha 19. El propósito del presente proyecto es ampliar la producción hasta llegar a 100ha de la variedad híbrida.

#### **a) Datos Generales**

El aceite de palma se obtiene del fruto de la palma (*Elais guineensis*). Originaria del golfo de Guinea, en África Occidental, en la actualidad el cultivo de palma se ha extendido por todas las regiones tropicales del mundo. Debido a su mejor rendimiento por hectárea, sus bajos costes de producción y sus múltiples usos, la palma se convirtió en la principal fuente de aceite vegetal del planeta por delante de la soja, con 37 millones de toneladas producidos el año pasado (31% de producción mundial de aceite comestible). Hoy la palma se produce de forma industrial, y las compañías productoras revenden el aceite a un amplio rango de clientes: refinadoras, minoristas, industria agroalimentaria, y plantas de agrocombustibles.<sup>22</sup>

#### **b) Descripción del Proyecto**

El proyecto trata de incrementar la plantación de Palma Africana, para abastecer a las empresas procesadoras, que refinan el producto lo comercializan internamente y lo exportan al mercado internacional, se estima producir 70Ha adicionales, cada hectárea produce cerca de 22tm de fruta de palma a partir del cuarto año de siembra.

#### **c) Localización del Proyecto**

El presente proyecto se pretende llevar en un área de terreno aproximadamente a 10 kilómetros de la ciudad del Coca en la provincia de Orellana, Sector Nuevo Paraíso, Kmt 2 – Vía al Tena, entrada Río Pallamino.

---

22 Esmiol, Sophie. (2008). Aceite de Palma: Usos, orígenes e impactos. Madrid: Tierra. Pág. 2

Entre los parámetros que se analizaron para esta decisión están los siguientes: la disponibilidad de tierras por parte del propietario, que se encuentran localizada en esta zona, las optimas condiciones de la misma para producir Palma Africana de buena calidad, alianza estratégica con PALMORIENTE para abastecer a este empresa de materia prima.

## **3.2 FILOSOFÍA CORPORATIVA**

### **3.2.1 VALORES**

- Vocación de servicio: Es una actitud permanente de la empresa hacia la satisfacción de las necesidades y requerimientos de sus clientes.
- Honestidad: Trabajo ceñido a la Ley y la ética.
- Responsabilidad social: Brindando oportunidades de empleo y riqueza a la comunidad.

### **3.2.2 PRINCIPIOS**

El trabajo de la hacienda "Edith Carmela" se basa en los siguientes principios empresariales:

- Especialización: Enfocándose primordialmente en la producción de palma africana en sus terrenos.
- Permanente desarrollo: Con el crecimiento de la producción y áreas de cultivo.
- Actuación coordinada: Con los trabajadores y las empresas extractoras para cubrir sus requerimientos.
- Máximo aprovechamiento del trabajo: Buscando siempre una gestión eficiente.

### **3.2.3 MISIÓN**

La Hacienda EDITH CARMELA, se proyecta como una empresa productora de Palma Africana, para abastecer a las extractoras con una materia prima de excelente calidad demandada en el mercado nacional e internacional, a un buen precio, cumpliendo con los parámetros de calidad y eficiencia.

### **3.2.4 VISIÓN**

Ser una empresa reconocida en la producción de Palma Africana, con tecnología adecuada, y normas de calidad.

### **3.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

- Implementar un cuadro de mando integral (Balanced Scorecard) en la gestión de la hacienda Edith Carmela.
- Llegar a la consecución de financiamiento por parte de instituciones gubernamentales para el desarrollo de la hacienda.
- Incrementar el área de producción de la hacienda hasta 100 hectáreas de la variedad híbrida.
- Mantener y reafirmar las condiciones de colaboración con PALMORIENTE y otras empresas extractoras para la venta de la producción de palma africana.

### **3.4 BALANCED SCORECARD**

El Cuadro de Mando Integral o Balanced Scorecard (BSC por sus siglas) es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro. Usa medidas en cuatro categorías -desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y aprendizaje y crecimiento- para alinear iniciativas individuales, organizacionales y trans-departamentales e identifica procesos enteramente nuevos para cumplir con objetivos del cliente y accionistas.

El BSC es un robusto sistema de aprendizaje para probar, obtener realimentación y actualizar la estrategia de la organización. Provee el sistema gerencial para que las compañías inviertan en el largo plazo -en clientes, empleados, desarrollo de nuevos productos y sistemas más bien que en gerenciar la última línea para bombear utilidades de corto plazo. Cambia la manera en que se mide y gerencia un negocio.<sup>23</sup>

El BSC sugiere que veamos a la organización desde cuatro perspectivas, cada una de las cuales debe responder a una pregunta determinada:

---

23 Harvard Business School Press. (1996). The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action, Boston.

- ⤴ Desarrollo y Aprendizaje (Learning and Growth): ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?
- ⤴ Interna del Negocio (Internal Business): ¿En qué debemos sobresalir?
- ⤴ Del cliente (Customer): ¿Cómo nos ven los clientes?
- ⤴ Financiera (Financial): ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas?

El BSC es, por lo tanto, un sistema de gestión estratégica de la empresa, que consiste en:

- ⤴ Formular una estrategia consistente y transparente.
- ⤴ Comunicar la estrategia a través de la organización.
- ⤴ Coordinar los objetivos de las diversas unidades organizativas.
- ⤴ Conectar los objetivos con la planificación financiera y presupuestaria.
- ⤴ Identificar y coordinar las iniciativas estratégicas.
- ⤴ Medir de un modo sistemático la realización, proponiendo acciones correctivas oportunas.<sup>24</sup>

### **3.4.1 PERSPECTIVAS**

#### **a) Perspectiva Financiera**

En general, los indicadores financieros están basados en la contabilidad de la compañía, y muestran el pasado de la misma. El motivo se debe a que la contabilidad no es inmediata (al emitir un proveedor una factura, la misma no se contabiliza automáticamente), sino que deben efectuarse cierres que aseguren la compilación y consistencia de la información. Debido a estas demoras, algunos autores sostienen que dirigir una compañía prestando atención solamente a indicadores financieros es como conducir a 100 km/h mirando por el espejo retrovisor.

Esta perspectiva abarca el área de las necesidades de los accionistas. Esta parte del BSC se enfoca a los requerimientos de crear valor para el accionista como: las

---

<sup>24</sup> ADS Services. El Cuadro de Mando Integral. (2010) Recuperado de <http://www.alianzaydesarrollo.com/> (12 de marzo de 2012).

ganancias, rendimiento económico, desarrollo de la compañía y rentabilidad de la misma.

Valor Económico Agregado (EVA), Retorno sobre Capital Empleado (ROCE), Margen de Operación, Ingresos, Rotación de Activos son algunos indicadores de esta perspectiva.

Algunos indicadores frecuentemente utilizados son:

- ⤴ Índice de liquidez.
- ⤴ Índice de endeudamiento.
- ⤴ Índice DuPont.
- ⤴ Índice de rendimiento del capital invertido (en la mayoría de los casos).<sup>25</sup>

### ***b) Perspectiva del Cliente***

Para lograr el desempeño financiero que una empresa desea, es fundamental que posea clientes leales y satisfechos, con ese objetivo en esta perspectiva se miden las relaciones con los clientes y las expectativas que los mismos tienen sobre los negocios. Además, en esta perspectiva se toman en cuenta los principales elementos que generan valor para los clientes integrándolos en una propuesta de valor, para poder así centrarse en los procesos que para ellos son más importantes y que más los satisfacen.

La Perspectiva de Clientes, como su nombre lo dice está enfocada a la parte más importante de una empresa: sus clientes. Sin consumidores no existe ningún tipo de mercado. Por consiguiente, se deberán cubrir las necesidades de los compradores entre las que se encuentran los precios, la calidad del producto o servicio, tiempo, función, imagen y relación. Cabe mencionar que todas las perspectivas están unidas entre sí, esto significa que para cubrir las expectativas de los accionistas también se debe cubrir las de los consumidores para que compren y se genere una ganancia. Algunos indicadores de esta perspectiva son: Satisfacción de clientes, desviaciones en acuerdos de servicio, reclamos resueltos del total de reclamos, incorporación y retención de clientes.

El conocimiento de los clientes y de los procesos que más valor generan es muy importante para lograr que el panorama financiero sea próspero. Sin el estudio de las peculiaridades del mercado al que está enfocada la empresa no podrá existir un desarrollo sostenible en la perspectiva financiera, ya que en gran medida el éxito

---

<sup>25</sup> Wikipedia. El Cuadro de Mando Integral. Recuperado de:  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Cuadro\\_de\\_mando\\_integral](http://es.wikipedia.org/wiki/Cuadro_de_mando_integral) (12 de marzo de 2012)

financiero proviene del aumento de las ventas, situación que es el efecto de clientes que repiten sus compras porque prefieren los productos que la empresa desarrolla teniendo en cuenta sus preferencias.<sup>26</sup> Se puede medir o saber la perspectiva del cliente diseñando protocolos básicos de atención y utilizar la metodología de cliente incógnito para la relación del personal en contacto con el cliente (PEC).

### ***c) Perspectiva de Procesos Internos del Negocio***

Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y logro de altos niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor. Se distinguen cuatro tipos de procesos:

- ✦ **Procesos de Operaciones:** Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería. Los indicadores son los relativos a costos, calidad, tiempos o flexibilidad de los procesos.
- ✦ **Procesos de Gestión de Clientes. Indicadores:** Selección de clientes, captación de clientes, retención y crecimiento de clientes.
- ✦ **Procesos de Innovación (difícil de medir).** Ejemplo de indicadores: % de productos nuevos, % productos patentados, introducción de nuevos productos en relación a la competencia.
- ✦ **Procesos relacionados con el Medio Ambiente y la Comunidad:** Indicadores típicos de Gestión Ambiental, Seguridad e Higiene y Responsabilidad Social Corporativa.<sup>27</sup>

### ***d) Perspectiva del Desarrollo de las Personas y el Aprendizaje***

Este bloque está conformado por el conjunto de guías del resto de las perspectivas. Estos indicadores constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender. Se critica la visión de la contabilidad tradicional, que considera la formación como un gasto, no como una inversión.

La perspectiva del aprendizaje y mejora es la menos desarrollada, debido al escaso avance de las empresas en este punto. De cualquier forma, la aportación del modelo

---

26 Universidad Autónoma del Estado de México. Balanced Scorecard. Recuperado de <http://www.joseacontreras.net/> (12 de marzo de 2012)

27 Fundación Iberoamericana del Conocimiento. El Cuadro de Mando Integral (2009). Recuperado de <http://www.gestiondelconocimiento.com/> (12 de marzo de 2012).

es relevante, ya que deja un camino perfectamente apuntado y estructura esta perspectiva. Clasifica los activos relativos al aprendizaje y mejora en:

- ✦ **Capacidad y competencia de las personas (gestión de los empleados).** Incluye indicadores de satisfacción de los empleados, productividad, necesidad de formación, entre otros.
- ✦ **Sistemas de información (sistemas que proveen información útil para el trabajo).** Indicadores: bases de datos estratégicos, software propio, las patentes y copyrights (marcas registradas) entre otras.
- ✦ **Cultura-clima-motivación para el aprendizaje y la acción.** Indicadores: iniciativa de las personas y equipos, la capacidad de trabajar en equipo, el alineamiento con la visión de la empresa, entre otros.

Esta perspectiva se basa en la utilización de activos intangibles, lo que en toda compañía no es siempre la lógica de negocios. En algunas compañías los recursos tangibles son preponderantes en vez de los intangibles, por lo que no se trata de copiar e imitar tratando de encajar este modelo en todas las empresas. Pueden existir más o menos perspectivas del BSC.<sup>28</sup>

### 3.5. APLICACIÓN

#### 3.5.1 MAPA ESTRATÉGICO

Gráfico 12: Mapa estratégico BSC

Perspectiva financier		Mejorar productividad			Incrementar ingresos		Mejorar financiación
Valor	▲	Eficiencia		Empatía		Capacidad	
Perspectiva cliente	▲			Clientes satisfechos		Nuevos clientes	
Perspectiva interna	▲	Mejorar organización	Perfeccionar procesos de	Perfeccionar procesos de	Perfeccionar procesos	Mejorar tesorería	Mejorar gestión
Aprendizaje y crecimiento	▲	Mejorar comunicación	Mano de obra capacitada	Mejorar clima de trabajo	Seguridad industrial	Crear cultura de trabajo	Fidelizar talento

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

28 Lasanta, I. Elementos del Balanced Scorecard. Recuperado de <http://blog.iedge.eu> (12 de marzo de 2012)

### 3.5.2 DEFINICIONES DE ADN'S

**Tabla 20: ADN's de la misión**

ADN de la misión	Indicadores de actuación (KPI's)
Productora de palma Africana	Rentabilidad por hectáreas de cultivo
Excelente calidad del product	Control de calidad
Precio competitive	Productividad por inversión

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

**Tabla 21: ADN's de la visión**

ADN de la vision	Indicadores de actuación (KPI's)
Reconocimiento	Informes de clientes
Tecnología	Adquisición de tecnología
Normas de calidad	Control de calidad, número de contratos de asesoría

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

### 3.5.3 ALINEACIÓN DE OBJETIVOS

**Tabla 22: Alineación de objetivos y estrategias**

Perspectiva	Estrategia de valor
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementar un cuadro de mando integral (Balanced Scorecard) en la gestión de la hacienda Edith Carmela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementación, difusión y control permanentes del presente modelo de gestión</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Llegar a la consecución de financiamiento por parte de instituciones gubernamentales para el desarrollo de la hacienda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desarrollo y presentación del plan de negocio a la Corporación Financiera Nacional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Incrementar el área de producción de la hacienda hasta 100 hectáreas de la variedad híbrida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Capacitación de mano de obra, uso de estándares de seguridad, negociación con proveedores.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener y reafirmar las condiciones de colaboración con PALMORIENTE y otras empresas extractoras para la venta de la producción de palma africana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento de ventas vía cosecha de las nuevas plantaciones.</li> </ul>
---	--

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

### 3.5.4 DESARROLLO DE LAS 3M

Las 3m se refiere a tres componentes básicos de la aplicación de un cuadro de mando integral que son: medidas, metas y medios.

Para la aplicación del BSC en la gestión de la hacienda Edith Carmela, se aplicarán las siguientes actividades, descritas en la tabla 23:

**Tabla 23: Las 3M de las estrategias**

Medidas	Metas	Medios
Informes de clientes	Se enviará mensualmente a PALMORIENTE y a todos los clientes y proveedores un informe de evaluación que permitirá medir el desempeño de la hacienda en valores de 1 (bajo) a 5 (alto). La meta, al finalizar el primer año es lograr un promedio de 4 en las evaluaciones.	El departamento administrativo se encargará de diseñar y hacer llegar la evaluación a los clientes y proveedores. Así mismo, prestará especial interés en la solución de los problemas que se presenten.
Adquisición de tecnología	La hacienda adquirirá herramientas técnicas y tecnológicas para su trabajo. Las metas son:  Herramientas de trabajo: 50  Maquinaria: 4  Computadoras y tecnología: 4	Tras la respectiva evaluación de los requerimientos de la empresa, se procederá a solicitar al menos tres cotizaciones diferentes para elegir las mejores ofertas observando la relación calidad – precio.
Control de calidad	Se aplicará, de manera aleatoria una vez por semana, un informe de calidad. Los ítems serán cerrados con respuestas afirmativas (positivo) o negativas (negativo). La meta consiste en que las variables de pleno control humano, al final del primer año de aplicación tengan 100% de respuestas positivas. Las variables relativas a la cosecha, deben llegar a tener 70% de respuestas afirmativas.	La administración de la finca diseñará el informe e instruirá a las personas a cargo para la aplicación del informe. Así mismo se preocupará de su recolección, tabulación y aplicación de acciones correctivas.

Número de contratos de Asesoría	La asesoría podrá ser privada o pública y versará sobre gestión, seguridad industrial, manejo de plantaciones de palma africana. La meta es llegar a 5 asesorías durante el primer año y 2 asesorías anuales en los años siguientes.	La administración elegirá los temas y las empresas que brinden la asesoría. En caso de ser pagadas, se buscará al menos dos opciones para comparar los beneficios de calidad y precio. Adicionalmente, se informará oportunamente a los empleados sujetos a esta capacitación.
Rentabilidad por hectáreas de cultivo	La meta es llegar a alcanzar un promedio de 20 toneladas métricas de fruta por hectárea de terreno cosechada. Al menos 11 toneladas métricas en las nuevas plantaciones durante el primer año de cosecha.	Se llevará un registro de la producción de palma desde el área administrativa con la colaboración de los empleados inmersos en el área de cosecha y comercialización.
Productividad por inversión	De acuerdo al plan de negocio de la hacienda, se estima una Tasa Interna de Retorno del 15,62% y un Valor Actual Neto de \$146.763 que son las metas esperadas durante el desarrollo del plan.	Tesorería, junto con el área de administración, realizarán evaluaciones anuales para comparar las estimaciones presentes con los resultados.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

### 3.5.5 CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Tabla 24: Cuadro de Mando Integral

Objetivos estratégicos	Indicador de resultados	Metas	Iniciativas estratégicas
<b>Financieros</b>			
Productividad por inversión	TIR (15 años)	15,62%	Evaluación de resultados anual
	VAN (15 años)	\$146.473,00	Evaluación de resultados anual
Rentabilidad por área de cultivo	Toneladas Métricas por hectare	20	Registros de producción y ventas
<b>Clientes</b>			
Informes de clientes	Evaluación	4	Programa de evaluación de satisfacción
<b>Procesos</b>			
Adquisición de tecnología	Herramientas	50	Renovación de herramientas

	Maquinaria	4	Renovación maquinaria
Control de calidad	Computadoras	4	Renovación tecnológica
	Evaluación Humana	100,00%	Programa de evaluación de gestión
	Evaluación cosecha	70,00%	Programa de control de calidad
<b>Aprendizaje</b>			
Contratos Asesoría	Número de contratos primer año	5	Recursos humanos
	Número de contratos otros años	2	Recursos humanos

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

### 3.6 PRIMER PLAN OPERATIVO ANUAL (POA)

Tabla 25: Cuadro de mando Integral primer año

Objetivos estratégicos	Indicador de resultados	Metas	Iniciativas estratégicas
<b>Financieros</b>			
Productividad inversión por	TIR (15 años)	Negativo	Evaluación de resultados anual
	VAN (15 años)	Negativo	Evaluación de resultados anual
Rentabilidad por área de cultivo	Toneladas Métricas por hectárea	20 en cultivos de 3 o más años 10 en cultivos primer año	Registros de producción y ventas
<b>Clientes</b>			
Informes de clients	Evaluación	4	Programa de evaluación de de

			satisfacción
<b>Procesos</b>			
Adquisición de tecnología	Herramientas	30	Renovación de herramientas
	Maquinaria	3	Renovación maquinaria
	Computadoras	2	Renovación tecnológica
Control de calidad	Evaluación Humana	100,00%	Prgrama de evaluación de gestión
	Evaluación cosecha	70,00%	Programa de control de calidad
<b>Aprendizaje</b>			
Contratos Asesoría	Número de contratos primer año	5	Recursos humanos

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luisa Meza

## CAPÍTULO IV: EVALUACIÓN FINANCIERA

### 4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN SIN PLAN

El presente análisis se enfoca en la aplicación del proyecto de ampliación del área de producción de la hacienda. No se considera, por tanto, la aplicación de las estrategias del cuadro de mando integral diseñado.

#### 4.1.1 PLAN DE TRABAJO

La actividad de la Hacienda EDITH CARMELA se enfoca a la producción de fruta de palma africana para abastecer a las extractoras, y para llegar a nuestros objetivos debemos tener una planificación la cual se basa en nuestra estrategia “Proveer un producto de calidad de acorde a las exigencias de los clientes” la cual nos dirá qué, cómo y cuánto producir? Y nos llevara a conseguir nuestros objetivos.

Se considera un plan de trabajo basado en la experiencia de la hacienda y comprende tres niveles:

- Organización: comprende en distribuir el trabajo, asignar tareas, y definir acciones a seguir
- Ejecución: pone en acción el plan de trabajo, en el deben estar esclarecido las actividades y las personas responsables de las mismas.
- Control: es dar seguimiento a los planes y tareas para medir el desempeño y aplicar correctivos de ser el caso, para ajustarse a lo planificado.

El plan de trabajo incluirá las actividades tales como elaboración del proyecto y análisis de factibilidad, cronograma de actividades, selección del terreno, determinación de materiales, clasificar las etapas del proceso agrícola, determinar la etapa del proceso industrial, etc.

A continuación se presenta un cronograma que resume el plan de trabajo en el gráfico número 13.

**Gráfico 13: Plan de trabajo  
PLAN DE TRABAJO**

<b>Actividades</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Sept</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Enero</b>
Diseño, elaboración y análisis del Estudio de Factibilidad									
Contactos Comerciales									
Trámites para el crédito									
Tramites de Hipoteca de Garantías									
Análisis de suelo									
Reclutamiento de Personal									
Capacitación de Personal									
Adquisición de Equipo Agrícola									
Compra vehículo									
negociación con proveedores									
Implementación del Fomento Agrícola									
Evaluación.									
Ventas									
Recuperación de ventas									
Seguimiento									

**Fuente:** Investigación / Hacienda Edith Carmela

**Elaborado por:** Luisa Meza

#### **4.1.2 PROVEEDORES**

El principal proveedor del proyecto integral de cultivo de industrialización del palmito serán Tránsito Tipán, comerciante agrícola de la zona quien abastece de semillas para la etapa de cultivo, con ello se asegura cerca del 50% de la materia prima para la etapa de procesamiento, también serán proveedores los señores Mario Cabrera y

Landivar Naranjo, que proveen de insumos agropecuarios, los demás insumos se contara con los proveedores expertos en cada área como agua, luz, combustible, etc.

### 4.1.3 INVERSIÓN

Para este proyecto se estima realizar una inversión de \$502.666,28 en el cual está incluido la inversión en Activo Fijos (Tierras, hectáreas de siembra, viveros, implementos agrícolas, maquinaria agrícola, etc.) y lo que sería el Capital de Operaciones (incluye Fomento Agrícola), necesario para poder trabajar sin ningún contratiempo.

El Promotor tiene a disposición 71,5Ha adicionales para el cultivo, las cuales junto a las 28,5 ya cultivadas, están valoradas en \$204.700usd.

En la siguiente tabla, se detallan los montos:

**Tabla 26: Detalle inversiones**

Total inversión Activo Fijos		\$ 502.666,28	
Aporte de Promotor		\$ 204.700,00	40,72%
Crédito Activos Fijos		\$ 297.966,28	
Capital de Trabajo			
Fomento Agrícola			\$ 244.689,28
<b>TOTAL INVERSION</b>		<b>\$ 502.666,28</b>	
<b>Apalancamiento</b>		<b>\$ 297.966,28</b>	<b>59,28%</b>

Fuente: Investigación / Hacienda Edith Carmela

Elaborado por: Luisa Meza

El mayor rubro de la inversión es lo que se refiere a las tierras para el cultivo, y para la adquisición de un vehículo que sirva para transportar el producto hasta la planta del comprador.

Los gastos legales así como el resto de la inversión representan un desembolso menor al 4% del total del proyecto, siendo esta necesaria para el desempeño de la empresa a crearse, dentro de este rubro se ubica, lo referente a equipos de computación y de oficina, gastos legales de constitución, entre otros.

#### **4.1.3.1 Aporte del Promotor**

La promotora, la señora Eda Nimia Gutiérrez Rueda es propietaria de 2 lotes de terrenos de 282 hectáreas, las cuales aporta al proyecto, y están valoradas en 564.000USD, de las cuales 50ha servirán para desarrollar el cultivo de palma africana, actualmente el promotor tiene sembrada 28.5Ha, 6,5Ha de Cacao Injerto, 10ha de potreros con 72 cabezas de ganado de doble propuesta.

El Promotor también aportará con los estudios de prefactibilidad valorados en 3.600USD, y los estudios de análisis de suelo con costo de 1.500USD.

Todo esto suma valor de ciento cuarenta y tres mil (143.000,00usd) precio que incluye solo el valor del terreno de las 71,5 hectáreas adicionales a ser cultivadas.

#### **4.1.3.2 Capital de Operaciones**

El capital de operaciones es la necesidad de liquidez que una empresa debe tener para hacer frente al proceso productivo, en este proyecto está dado por el requerimiento de efectivo dentro de los primeros años de producción para la Etapa previa de la ampliación del cultivo, y la etapa del fomento agrícola, también se ha considerado las ventas, las cuales se han determinado de acuerdo a experiencias anteriores y al convenio con PALMORIENTE, el pago pactado con los proveedores y varios factores que determinan la producción.

**MÉTODOS DE CÁLCULO DEL CAPITAL DE OPERACIONES POR EL PERIODO DE DESFASE:** Permite calcular la cuantía de la Inversión en Capital de Trabajo que debe financiarse desde el instante en que se adquiere los insumos hasta el momento en que se recupera el Capital invertido mediante la venta del producto, el monto recuperado se destinara a financiar el siguiente Ciclo Productivo.

Para la aplicación de este método se debe conocer el costo efectivo de producción anual dentro de la etapa del fomento agrícola, durante los 4 primeros años en que la palma no produce se deberá desembolsar cerca de \$326.928,95usd por concepto del fomento agrícola, mas \$197.516,56usd por concepto de gastos de operación e intereses, total suman \$524.445,51usd , las ventas de la plantación existente suma cerca de \$302.643,00usd por lo que el desfase generado es de \$221.5802,51usd este desfase se deberá cubrir con préstamo a largo plazo a fin de que el proyecto no presente problemas de liquidez.

Los costos de producción proyectado se los calculó, tomando como base de información el precio de mercado de los insumos requeridos por el Proyecto. Es recomendable sumarle un porcentaje por efectos de imprevistos.

#### 4.1.3.3 Plan de inversiones

El plan de inversiones propuesto por la empresa está determinado por los siguientes procedimientos

Mes 1: consiste en la etapa en la cual se invierte en obra civil, es decir para la construcción de camino lastrado y drenajes para la plantación. También se requiere inversión para maquinaria y equipos agrícola todo esto suma cerca de \$118.377,00usd.

Mes 2: en esta etapa una vez ya construido el camino y adquirido el equipo agrícola se procede a la preparación del suelo y al desarrollo de la plantación, incluye adquisición de insumos que duren durante todo el fomento agrícola. Para ello, se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 27: Inversiones**

<b>Inversiones Fomento Agrícola</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>
Construcción de caminos y drenaje	\$65.100,00	
Preparación de Suelo		\$ 147.160,00
Otras Inversiones Fomento Agrícola		\$ 32.429,28
Maquinaria Agrícola	\$39.000,00	
Equipo Agrícola	\$14.277,00	
<b>Total</b>	<b>\$118.377,00</b>	<b>\$ 179.589,28</b>

Fuente: Investigación / Hacienda Edith Carmela

Elaborado por: Luisa Meza

#### 4.1.4 ESTRUCTURA DE COSTOS

La estructura básica de los costos de producción está dada en la siguiente tabla:

**Tabla 28: Estructura de costos**

**PALMA AFRICANA**  
**COSTOS DE PRODUCCION POR HECTAREA (US\$)/AÑO**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1. Preparación del suelo y siembra</b>				
Limpieza del terreno	Jornales	7	10,00	70,00
Valiza 9 m x 9 m	Punto	143	0,20	28,60
Hoyado	Jornales	2	10,00	20,00
Desinfección de hoyos	Jornales	0,50	10,00	5,00
Fertilización de hoyos	Jornales	0,50	10,00	5,00
Plantas	Planta	120	10,00	1.200,00
Trasplante	Jornales	3	10,00	30,00
<b>2. Labores culturales</b>				
Mantenimiento de corona	Planta	572	0,12	68,64
Mantenimiento de Chapea	Bancos	572	0,15	85,80
Mantenimiento poda	Planta	143	0,15	21,45
Mantenimiento Guardarraya	Jornal	1	10,00	10,00
Limpieza de canals	Metro	4	7,00	28,00
<b>3. Fertilizantes</b>				
Nitrato de amonio	Kilos	143	0,42	60,06
Mureato de potasio	Kilos	150	0,68	102,00
Sulfato de magnesio	Kilos	130	0,56	72,80
D.A.P. (Fósforo)	Kilos	100	0,48	48,00
Boro	Kilos	50	0,60	30,00
Aplicación de fertilizante	Jornal	1	10,000	10,00
<b>4. Control Fitosanitario</b>				
<b>Mantenimiento Follaje</b>				
Vitavax	Kilos	<b>40</b>	0,90	36,00
Endosulfán	cm3	<b>300</b>	0,01	3,00
Fijador	cm3	<b>100</b>	0,01	1,00
Aplicación del product	Jornal	<b>1</b>	10,00	10,00
<b>Mantenimiento raíces</b>				
Endosulfán	cm3	286	0,85	243,10
Aplicación del Producto	Planta	286	0,04	11,44
<b>5. Cosecha</b>				
Corte y Barqueo	Tonelada	22	12,00	264,00
Transporte del Producto	Tonelada	22	8,00	176,00
<b>Costo Total</b>				
	<b>US\$</b>			<b>2.639,89</b>
<b>Costo por planta</b>				
	<b>Planta</b>	143		<b>18,46</b>

Fuente: Investigación / Hacienda Edith Carmela  
Elaborado por: Luisa Meza

#### **4.1.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO**

Para un buen análisis, se proyecta el flujo de caja anual para 15 años (ver ANEXO 7), tiempo que se estima de vida útil para el proyecto de ampliación, y el flujo de caja mensual para el cuarto año de operación (remitirse a ANEXO 8). En ello podemos determinar que el proyecto sí puede cumplir con las obligaciones de un préstamo para su implementación. Se puede observar que la empresa tendría ingresos promedios mensuales de 25.000,00USD aproximadamente.

#### **4.1.6 FINANCIAMIENTO**

##### **4.1.6.1 Propuesta de Financiamiento**

Para llevar a cabo el proyecto es necesario conocer de donde se va a obtener los recursos, para lo cual es necesario considerar los términos de costos de capital, entre otros factores. La idea de llevar a cabo este proyecto es lograr obtener una rentabilidad para el promotor, y a su vez darle uso a la tierra que es de su propiedad.

El Promotor realizara un aporte del 40,72% que representa el valor de \$204.700usd este valor es representado en las 100ha para el cultivo, y la diferencia se pretende financiar con Instituciones Financieras tales como CFN, Banco Nacional de Fomento o cualquier Banco Privado sea nacional o internacional.

La garantía será un lote de 282,5ha que se estiman valoradas en \$564.000,00usd con ello se tendría una cobertura del riesgo mayor del 120% que es lo que exige la ley.

##### **4.1.6.2 Indicadores Financieros a presentar**

VAN es de 146.763,26 USD

TIR es del 15,62%, que indica la recuperación de la inversión al año tres.

Ventas anuales en el primer año de operación está estimada en 123.000,00USD. a partir del tercer año es de aproximadamente 248.000,00 USD.

La Utilidad del proyecto en el primer año (el primer año después de la Etapa de Fomento Agrícola que dura de 18 a 24 meses) es de 34,13%, que representa una utilidad aceptable, en el tercer año la rentabilidad es de 41,96%. El ingreso

acumulado al final del Proyecto es de 1'025.000,00usd cantidad de la cual se generara el pago de los fondos de la inversión inicial.

**Tabla 29: Resumen financiero**

<b>Liquidez</b>	<b>100%</b>	Por cada dólar disponible se tiene un dólar de deuda.
<b>Endeudamiento</b>	<b>103,48%</b>	El total de la deuda para el aporte del promotor.
<b>Deuda Activos</b>	<b>50,85%</b>	El total de la deuda sobre los activos de la empresa.
<b>Capital de trabajo</b>	<b>100%</b>	Por cada dólar de C.T. se tiene un dólar de préstamo.

Fuente: Hacienda Edith Carmela  
Elaborado por: Luisa Meza

#### **4.1.7 ANÁLISIS DE RIESGOS**

El modelo de presupuesto presentado tiene valores esperados medios en base a experiencia previa aunque es posible que no se acierten en los resultados. Por ello es necesario verificar qué tan probable es que se den estos resultados.

Uno de los métodos más eficaces para medir el riesgo es la simulación de escenarios a través del Flujo de Montecarlo, el cual nos ayuda a realizar múltiples escenarios del flujo de caja para poder medir que tan probable es que se den los resultados financieros esperados.

##### **4.1.7.1 Metodología del análisis**

El primer paso para realizar el análisis de riesgo es identificar las variables de incertidumbre, que en el caso del presente proyecto son: el precio de venta medido en dólares por tonelada, la cantidad o volumen producción medido por toneladas al año, y los Costos de Producción promedio. Para el análisis estadístico y las proyecciones, se ha hecho uso del programa computacional **ORACLE Crystal Ball** (en lo futuro, se lo mencionará simplemente como Crystal Ball). Las siguientes proyecciones se han realizado en esta poderosa herramienta de análisis (información sobre este sistema en ANEXO 9).

**Precio de Venta:** Se necesita saber, primeramente, de esta variable y el tipo de distribución estadística que tiene. Se tomaron 15 valores promedios anuales del precio desde el año 1995 hasta el 2009, tomando como fuente cifras oficiales del Banco Central, del Ecuador. Se ingresaron los datos en el programa Crystal Ball encontrando que el precio tiene una distribución uniforme. Sin embargo, por datos históricos y análisis de los administradores se puede observar que el precio tiene una tendencia creciente y únicamente ha tenido bajas cuando se han presentado shocks externos. Por esta razón se decidió trabajar a esta variable como una distribución triangular, asignándole un valor mínimo (el valor mas bajo pagado a lo largo de la serie) y un valor máximo (precio más alto pagado en el tiempo de análisis). El precio más probable se lo consideró como el promedio de la serie histórica ya mencionada.

El proyecto presenta 2 variedades de fruta la cual tiene diferentes precios, la Hibrida tiene un precio medio de 110usd, el precio mínimo es de 99usd y el máximo es de 121usd. La variedad Guinenses tiene un precio promedio de 150usd, el precio mínimo es de 145usd y el máximo es de 165usd.

**Volumen de Producción por hectárea:** De igual forma se tomaron datos del Banco Central de la misma serie para realizar la corrida y determinar el tipo de distribución que tiene la demanda. Luego de la corrida en el programa Crystal Ball, salió la distribución uniforme pero que no era consistente, por ello se consideró que era mejor trabajar con una distribución normal y con una desviación estándar del 10%. Estudios del INIAP demuestran que la producción promedio por hectáreas al año es de 22 toneladas métricas.

**Costos de Producción:** El costo de insumos necesarios para la producción de la palma africana ha tenido una reducción en el ultimo año, es así que datos de ANCUPA demuestran un descenso de 9%, para el siguiente análisis se ha considerado una distribución normal ya que el precio muchas veces depende de la demanda, y se prevé una variación en los próximos años.

Una vez identificadas las variables de incertidumbre y el tipo de distribución estadística que tiene cada una de ellas procedemos a correr el modelo en el programa Crystal Ball.

**Correlación de variables:** En el presente modelo no se ha considerado correlación de las variables ya que en el caso de los insumos por ejemplo, son los mismos que se utilizan para otros tipos de cultivo por ello un cambio en la demanda de la palma difícilmente puede afectar el cambio de precio de insumos. De la misma forma la

cantidad demandada de fruta de palma no se ve afectada por el precio ya que existen empresas extractoras que compran la fruta par procesos posteriores.

En el modelo base del flujo de caja podemos observar que el VAN es positivo, lo cual da indicio que la inversión es rentable, pero no sabemos cuál es la probabilidad de que este VAN sea positivo, por ello es necesario, evaluar esta probabilidad.

#### 4.1.7.2 Resultados

Según el flujo de caja Base, los resultados financieros son alentadores, es decir el VAN es de 138.897,15usd y la TIR es de 15,32%, lo que vamos a calcular es qué tan probable es que se den estos resultados.

Se calcularon 2000 escenarios posibles para determinar los resultados, con un nivel de confianza del 95% (Análisis de los resultados ofrecidos por el sistema Crystal Ball en los ANEXOS 10, 11 Y 12).

### 4.2 ANÁLISIS FINANCIERO CON PLAN

A los análisis realizados en el punto anterior, se incluirá tanto el costo como el beneficio previsto en la aplicación de las estrategias del Cuadro de Mando Integral.

#### 4.2.1 COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS EN EL PRIMER AÑO

Tabla 30: Costos implementación de estrategias

Objetivos estratégicos	Iniciativas estratégicas	Costos adicionales	Observaciones
<b>Financieros</b>			
Productividad inversion	por Evaluación de resultados anual	\$0,00	Incluido en contabilidad
	Evaluación de resultados anual	\$0,00	Incluido en contabilidad

Rentabilidad por área de cultivo	Registros de producción y ventas	\$0,00	Incluido en contabilidad y administración
<b>Clientes</b>			
Informes de clientes	Programa de evaluación de satisfacción	\$120,00	12 evaluaciones aplicadas a proveedores y clientes \$10 cada una incluye costos administrativos y logísticos
<b>Procesos</b>			
Adquisición de tecnología	Renovación de herramientas	\$252,50	Ver detalle
	Renovación maquinaria	\$700,00	Ver detalle
	Renovación tecnológica	\$820,00	Ver detalle
Control de calidad	Programa de evaluación de gestión	\$60,00	Costos adicionales de administración para el seguimiento
	Programa control de calidad	\$60,00	Costos adicionales de administración para el seguimiento
<b>Aprendizaje</b>			
Contratos Asesoría	Recursos humanos	\$500,00	Las asesorías serán brindadas por los proveedores de fertilizantes y personal de PALMORIENTE para explicar la calidad esperada de producto que se han acordado como gratuitas. Se contratará una asesoría sobre seguridad industrial.
TOTAL		2512,5	

Fuente: Investigación / Oracle Crystal Ball

Elaboración: Luisa Meza

**Tabla 31: Costos equipos**

<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Guantes (pares)	15	3,5	52,5
Machetes	5	35	175
Fundas	10	2,5	25
Bombas de fumigación	2	50	100
Motosierra	1	600	600
Computadora	1	700	700
Impresora	1	120	120
<b>TOTAL</b>			<b>1772,5</b>

Fuente: Investigación / Oracle Crystal Ball

Elaboración: Luisa Meza

#### **4.2.2 IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS.**

De acuerdo a las respuestas ofrecidas por personal de la hacienda Edith Carmela, el impacto de las estrategias a implementar según el Cuadro de Mando Integral será en los siguientes ámbitos específicos:

- El incremento de la producción vendida: Incrementando la cantidad de fruta recolectada y reduciendo los racimos rechazados por falta de madurez o mal corte. La capacitación, conjuntamente con las medidas de evaluación del trabajo y control de calidad a implementar en el nivel de procesos además de las estrategias del nivel de clientes, permitirá brindarles a los trabajadores las habilidades necesarias para realizar un mejor trabajo y tener un control permanente de las actividades de los jornaleros. Se estima que estas actividades pueden incrementar el ingreso de ventas en un 5%.
- Reducción de costos de ventas: A través del nivel de aprendizaje y de procesos, se pretende lograr una fidelización del trabajo. Al momento, los jornaleros trabajan a destajo y no se prevé una reducción de los costos de mano de obra en ese sentido; sin embargo, se reducirán los costos producidos por accidentes laborales, mala utilización de las herramientas, contratación periódica de nueva mano de obra, capacitación, etc. Adicionalmente, la mejor utilización de insumos implicará una reducción de costos. Se prevé una reducción de 5% en los costos de producción por esta estrategia.

- Reducción de costos de mantenimiento de vehículos: Mediante el incremento de herramientas y capacitación del personal, se pretende mantener y mejorar las vías del interior de la propiedad. De acuerdo a la entrevista realizada con el señor Leopoldo Pauker, administrador del proyecto, los costos promedio de mantenimiento están en el orden de \$ 2.500,00 anuales. Este valor puede reducirse, en opinión del administrador, hasta en un 90% con un mejor mantenimiento de vías. Es decir, un ahorro en los costos imputados de \$2250.
- Tiempos de recepción de insumos y entrega de producción: A través de las estrategias de aprendizaje, procesos y clientes, se mejorará la interacción tanto con los proveedores como con los clientes. Esto permitirá un incremento de la producción en ventas que se estima del 1%.
- Mejoramiento de procesos de control: Al momento, el uso de tecnologías de información y comunicación es prácticamente nulo. El uso de estas tecnologías permitirá llevar un control permanente de las actividades de la hacienda y de las estrategias a implementarse según el Cuadro de Mando Integral. El impacto económico de estas medidas, de difícil evaluación, se centra en la reducción del riesgo de que las medidas adoptadas no perduren. En tal virtud, este desarrollo tecnológico permitirá que otras variables económicas sean permanentes durante todo el tiempo de análisis del proyecto.
- Control de los resultados de la aplicación del Balanced Scorecard: Por medio de las evaluaciones financieras anuales, se controlará el impacto de la aplicación del presente Cuadro de Mando Integral. Si los resultados son los previstos, se mantendrá el proceso con las adecuaciones que sean necesarias. Si no es así, se procederá a analizar las estrategias para evaluar su continuación o no.

### **4.3 ANÁLISIS COMPARATIVO**

Por lo señalado anteriormente, relacionado a la aplicación de estrategias a través del BSC (Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral), se presenta a continuación el flujo de caja comparado para el primer año del proyecto.

Se puede observar en la tabla:

**Tabla 32: Flujo de caja comparado para el primer año de operaciones**

	Sin aplicación	Impacto	Con aplicación
Ventas			
Plantaciones nuevas			
Plantaciones existentes	\$123.970,00	(+) 6,00%	\$131.408,20
Ingresos netos plantación	\$123.970,00		\$131.408,20
Costo de ventas	\$52.936,29		\$50.289,48
Fomento agrícola			
Costo producción actual	\$26.735,83	(-) 5,00%	\$25.399,04
Costo producción nuevo	\$26.200,46	(-) 5,00%	\$24.890,44
Ganancia bruta en ventas	\$71.033,72		\$81.118,72
Gastos de operación	\$50.162,18		\$50.424,68
Gastos de administración	\$8.050,00	(+) \$2512,50	\$10.562,50
Gastos de ventas	\$3.205,20		\$3.205,20
Gastos financieros	\$28.777,93		\$28.777,93
Costos imputados	\$10.129,05	(-) \$2250,00	\$7.879,05
Ganancias del período	\$20.871,53		\$30.694,04
Depreciación y amortización	\$10.129,05		\$10.129,05
Flujo neto	\$31.000,58		\$40.823,09
Efectivo inicial	\$54.862,38		\$54.862,38
<b>Efectivo final</b>	<b>\$85.862,96</b>		<b>\$95.685,47</b>

Fuente: Investigación / Hacienda Edith Carmela  
Elaboración: Luisa Meza

Se puede afirmar que la aplicación de las estrategias tiene un coste relativamente marginal con respecto a las operaciones de la hacienda y un beneficio sustancial. En tal virtud, la aplicación de las estrategias definidas en el Balanced Scorecard es muy recomendable para aplicar en las operaciones de la empresa.

La aplicación del Cuadro de Mando Integral no solamente repercutirá positivamente en el nivel financiero de la empresa sino en su propia gestión. La mejor capacidad de negociación con los clientes y los proveedores es un punto importante dentro de las estrategias sugeridas.

Por otro lado, el mejoramiento de la capacitación y de los procesos creará un ambiente de trabajo que incentive la producción y mejore el nivel de trabajo. Es un punto importante el crear fidelidad de los trabajadores hacia la hacienda y su labor.

Al ser el BSC una herramienta de control, no es un fin en sí mismo. El Cuadro de Mando Integral es un mapa de acciones que se han decidido aplicar para mejorar las actividades de la hacienda. En tal virtud, no se trata de una herramienta cuantitativa de forma total. Sus beneficios se observarán en el camino, en el mejoramiento de los procesos, la satisfacción de los clientes y los logros de la hacienda.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- El sector agrícola tiene una importancia enorme dentro de la economía ecuatoriana. Particularmente, la producción de palma africana está desarrollándose por sus expectativas de crecimiento a nivel interno como externo.
- La importancia de la producción de palma africana se puede entender, además, por la importante fuente de empleos que representa y su correspondiente repercusión en la comunidad.
- Es importante señalar la importancia del aceite de palma africana para el uso tanto en la industria como a nivel doméstico; sabiendo que el uso del aceite de palma representa el 25% de los aceites vegetales a nivel mundial.
- Hay estudios en los que se señala el impacto ambiental de la producción de palma africana. Estos impactos se relacionan, especialmente, con la tala de árboles nativos y el consecuente daño a ecosistemas.
- Al momento, la hacienda Edith Carmela se encuentra en capacidad de incrementar su área de producción de palma africana y ha iniciado un proyecto de ampliación a 100 hectáreas de cultivo.
- El proyecto de ampliación es viable con índices importantes. Se presenta una TIR de 15,32% y un VAN de \$138.897,15.
- El Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral es una herramienta de control dentro del proceso administrativo que permite dar un seguimiento a las estrategias y medirlas no solamente en forma cualitativa sino también cuantitativa.
- El BSC ofrece medidas de control de las estrategias que deben ser evaluadas permanentemente. Esto se logra en varios niveles: aprendizaje, procesos, clientes y a nivel financiero.
- Se concluye que la aplicación del Cuadro de Mando Integral en la hacienda es viable y deseable para incrementar la producción, mejorar el servicio a los clientes, tener una visión clara del entorno, mejorar la capacidad de negociación con los proveedores y clientes y reducir costos.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda aplicar las estrategias propuestas en el presente trabajo a través de la utilización del Cuadro de Mando Integral.
- Es recomendable la ampliación del proyecto a 100 hectáreas, tal como se presenta en esta investigación.
- Es importante el seguimiento que se haga a las estrategias establecidas. El éxito de las estrategias es un correcto y permanente control.
- Se recomienda a la administración de la hacienda Edith Carmela la diversificación de sus clientes. En la actualidad, PALMORIENTE, que se dedica a la extracción del aceite de palma, compra la producción de la hacienda. Es importante evitar el monopsonio que es la situación en la que existe un único comprador y que impondría precios y volúmenes de producción a la hacienda.
- Tomar en consideración los resultados del análisis FODA de la hacienda para impulsar las fortalezas y las oportunidades del negocio y reducir las debilidades y amenazas que podrían presentarse.
- El cumplimiento de las estrategias parte de un compromiso de todos los involucrados. Es importante señalar que el uso de un Balanced Scorecard depende de todos los miembros de la organización que deben estar al tanto de las estrategias, las formas de evaluación y los resultados que se persiguen.
- Prestar especial interés al impacto ambiental que puede tener el proyecto. Al momento se tiene previsto mantener un espacio de la hacienda sin cultivar, y es importante mantener esa frontera agrícola. Si se plantearan nuevas ampliaciones del área de cultivo, sería recomendable una acción de reforestación de áreas de pastoreo con el fin de aplacar el daño a ecosistemas.

# **ANEXOS**

**Anexo 1: Índices de inflación anual en Ecuador en los últimos 10 años.**

**Tabla 33: Inflación anual en Ecuador**

<b>Año</b>	<b>Inflación anual</b>
2001	37,7
2002	12,5
2003	7,9
2004	3
2005	2
2006	2,8
2007	2
2008	8,8
2009	3,5
2010	3,4
2011	5,4

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Luisa Meza

**Anexo 2: Evolución de las tasas de interés activas hasta febrero 2012**

**Tabla 34: Tasa de interés activa**

<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Febrero-29-2012	8.17 %
Enero-31-2012	8.17 %
Diciembre-31-2011	8.17 %
Noviembre-30-2011	8.17 %
Octubre-31-2011	8.17 %
Septiembre-30-2011	8.37 %
Agosto-31-2011	8.37 %
Julio-31-2011	8.37 %
Junio-30-2011	8.37 %
Mayo-31-2011	8.34 %

Abril-30-2011	8.34 %
Marzo-31-2011	8.65 %
Febrero-28-2011	8.25 %
Enero-31-2011	8.59 %
Diciembre-31-2010	8.68 %
Noviembre-30-2010	8.94 %
Octubre-30-2010	8.94 %
Septiembre-30-2010	9.04 %
Agosto-31-2010	9.04 %
Julio-31-2010	8.99 %
Junio-30-2010	9.02 %
Mayo-31-2010	9.11 %
Abril-30-2010	9.12 %
Marzo-31-2010	9.21 %

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Luisa Meza

### Anexo 3: Tasas de interés pasivas hasta febrero 2012

**Tabla 35: Tasas de interés pasivas**

<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Febrero-29-2012	4.53 %
Enero-31-2012	4.53 %
Diciembre-31-2011	4.53 %
Noviembre-30-2011	4.53 %
Octubre-31-2011	4.53 %
Septiembre-30-2011	4.58 %
Agosto-31-2011	4.58 %
Julio-31-2011	4.58 %
Junio-30-2011	4.58 %
Mayo-31-2011	4.60 %
Abril-30-2011	4.60 %
Marzo-31-2011	4.59 %
Febrero-28-2011	4.51 %
Enero-31-2011	4.55 %
Diciembre-31-2010	4.28 %

Noviembre-30-2010	4.30 %
Noviembre-29-2010	4.28 %
Octubre-30-2010	4.30 %
Septiembre-30-2010	4.25 %
Agosto-31-2010	4.25 %
Julio-31-2010	4.39 %
Junio-30-2010	4.40 %
Mayo-31-2010	4.57 %
Abril-30-2010	4.86 %

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Luisa Meza

#### Anexo 4: Evolución de los valores de Riesgo País.

**Tabla 36: Riesgo país**

<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Febrero-22-2012	786.00
Febrero-21-2012	786.00
Febrero-20-2012	787.00
Febrero-17-2012	787.00
Febrero-16-2012	790.00
Febrero-15-2012	795.00
Febrero-14-2012	793.00
Febrero-13-2012	792.00
Febrero-10-2012	795.00
Febrero-09-2012	776.00
Febrero-08-2012	779.00
Febrero-07-2012	781.00
Febrero-06-2012	785.00
Febrero-03-2012	783.00
Febrero-02-2012	818.00
Febrero-01-2012	817.00
Enero-31-2012	818.00
Enero-30-2012	817.00
Enero-27-2012	816.00
Enero-26-2012	815.00
Enero-25-2012	813.00

Enero-24-2012	805.00
Enero-23-2012	805.00
Enero-20-2012	806.00
Enero-19-2012	808.00
Enero-18-2012	811.00
Enero-17-2012	813.00
Enero-16-2012	812.00
Enero-15-2012	812.00
Enero-14-2012	812.00

**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaborado por:** Luisa Meza

### **Anexo 5: Artículos de la Constitución de la República del Ecuador referentes a la política económica.**

#### **Sección Primera: Sistema económico y política económica.**

Art. 283.- El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.

El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

Art. 284.- La política económica tendrá los siguientes objetivos:

1. Asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional.
2. Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.
3. Asegurar la soberanía alimentaria y energética.
4. Promocionar la incorporación del valor agregado con máxima eficiencia, dentro de los límites biofísicos de la naturaleza y el respeto a la vida y a las culturas.
5. Lograr un desarrollo equilibrado del territorio nacional, la integración entre regiones, en el campo, entre el campo y la ciudad, en lo económico, social y cultural.

6. Impulsar el pleno empleo y valorar todas las formas de trabajo, con respeto a los derechos laborales.
7. Mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo.
8. Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes.
9. Impulsar un consumo social y ambientalmente responsable.

### **Sección segunda: Política fiscal**

Art. 285.- La política fiscal tendrá como objetivos específicos:

1. El financiamiento de servicios, inversión y bienes públicos.
2. La redistribución del ingreso por medio de transferencias, tributos y subsidios adecuados.
3. La generación de incentivos para la inversión en los diferentes sectores de la economía y para la producción de bienes y servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables.

Art. 286.- Las finanzas públicas, en todos los niveles de gobierno, se conducirán de forma sostenible, responsable y transparente y procurarán la estabilidad económica. Los egresos permanentes se financiarán con ingresos permanentes.

Los egresos permanentes para salud, educación y justicia serán prioritarios y, de manera excepcional, podrán ser financiados con ingresos no permanentes.

Art. 287.- Toda norma que cree una obligación financiada con recursos públicos establecerá la fuente de financiamiento correspondiente. Solamente las instituciones de derecho público podrán financiarse con tasas y contribuciones especiales establecidas por ley.

Art. 288.- Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas.<sup>29</sup>

---

29 CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR (2008), capítulo 4. Recuperado de <http://www.asambleanacional.gov.ec> (03 de febrero de 2012).

Anexo 6: Principales plantas extractoras de palma africana en Ecuador

Tabla 37: Empresas extractoras de aceite de palma africana

ECUADOR: EMPRESAS EXTRACTORAS  
listado descendente según capacidad de extracción

ITEM	EXTRACTORA	REPRESENTANTE GERENTE	DIRECCIÓN DOMICILIARIA OFICINA	CUIDAD	TELÉFONOS	CAPACIDAD T/MTORA
1	PALMORIENTE	SR. RUBÉN ORDÓÑEZ	ALPALLANA # 289 EDIF. INDUSA	QUITO	2568-833 AL 837	32
2	PALMERAS DE LOS ANDES	ING. THECTOR RINCOSO	MARIANO JIMBO 160 Y VII LARROUJ	QUITO	2459-436 / 246-218	30
3	PALMERAS DEL ECUADOR	ING. SALOMÓN GUTI	MARIANO JIMBO 160 Y VII LARROUJ	QUITO	2241-310 / 448-708	30
4	SAN CARLOS	SR. JAIME GONZÁLEZ ARHIGAS	CALLE PALLATANGA ENTRANDO POR AV. QUITO	SIO. DOMINGO	2750-569 / 06-2920-091 / 454(MANIA)	18
5	QUEVEPATMA	SR. JUAN CARLOS KANYAT	PROGRESO Y 7 DE OCTUBRE, EDIF. COMSARIATO ITÉNTX	QUEVEDO	05-2757-911	16
6	UNIPAL	SR. GILBERT TORRES	AV. SIMÓN PLATA TORRES	LA CONCORDIA	06-2749-197	16
7	SKINNER COMERCIAL CO.	SR. EDUARDO GRANADA GARCÉS	AV. AMÉRICA Y VII ALFENGA - TEL. AMAZONAS	QUITO	456-211 / 751-373	15
8	PALMISA	SR. FERNANDO ORTIGA	PRIMERO DE MAYO 1205 Y CARATTI	GUAYAQUIL	04-2285-192 / 3 / 753-062	13
9	AIQUISA	SR. OLIVER LUZURIAGA	KM. 1.5 VIA QUININDÉ - SIO. DOMINGO	QUININDÉ	06-2736-344/5 06-2736-212	12
10	PALMAGRO	ECÓN. RAMIRO ORTIZ	REINA VICTORIA # 1339 Y COLON (PISO 15)	QUITO	2567-196	12
11	PALTEX	ING. ANÍBAL PAZMIÑO	AV. QUITO EDIF. COOP. SAN FRANCISCO DE ASÍS	SIO. DOMINGO	2512-170 / 2750-075	12
12	OLEAGINOSAS S.A.	SRA. PATRICIA ANDRADE	LA "Y" MORSAENZ	QUITO	2481-777 / 2411-806	10
13	PALCEN S.A.	SR. LAUSTO OROZCO	VIA MALUMPIA KM. 1.5 (LA GORGONA)	QUININDÉ	06-2736-083 / 06-2736-445/2543-229	10
14	PEXA	SR. PATRICIO EGAS	AV. NK. UC. Y AMAZONAS EDIF. BANCO LA PREVISORA	QUITO	2725-216 / 2725-797	10
15	RÍO MANSO	SR. JAIME GONZÁLEZ ARHIGAS	CALLE PALLATANGA ENTRANDO POR AV. QUITO	SIO. DOMINGO	2750-569 / 06-2920-091 / 454	10
16	DANAYMA	ING. ALFREDO DÁVILA	PRIVATIVIE-S0306 Y PISO DE IZAZAGA	QUITO	452-219 / 246-741 (FAX)	9
17	EPACEM EXTRACTORA I	SR. JUAN SALGADO	AV. COLON 1468 ED. SOLAMAR SVC. P. G. 805-806	QUITO	(593-2) 227-594 / 2225-711 (FAX)	8
18	ETESA	ING. XAVIER ZURITA	AV. ATAHUALPA 1116 Y JUAN GONZÁLEZ 1113, P. PALLARIS S/O. P. DE SA.	QUITO	2469-582	9
19	EPACEM EXTRACTORA II	SR. JUAN SALGADO	GERMAN ATAMAN #10-66 Y 6 DE DICIEMBRE	QUITO	(593-2) 227-741 / 2225-711 (FAX)	6
20	LA JOYA	ING. MARIO ALZAMORA	EL XEMBURGO 142 Y TROFANDA (FRENTE VISPERA SHYRIS)	QUITO	2041-338 / 2041-347	9
21	OLEAGINOSAS DEL ECUADOR	ING. CARLOS HUCIACUIS	AV. 6 DE DICIEMBRE # 3068 Y WIMPER	QUITO	501-249 / 510-471	9
22	SAN DANIEL	SR. JUYER CASANOVA	KM. 1 VIA LA CONCORDIA - SIO. DOMINGO	LA CONCORDIA	2522-571 / 2235-892 / 2725-134	9
23	TARRAGOMA	SR. THIERRY TITTI	AV. NK. UC. Y AMAZONAS EDIF. BANCO LA PREVISORA	QUITO	462-284 / 461-164	9
24	THEOROMA	ING. JAIME ALZAMORA	EL XEMBURGO 142 Y HOLANDA (FRENTE VISPERA SHYRIS)	QUITO	464-746 / 725-340 / 725-341	9
25	AGROACUITES	ING. MATÍAS BAUMANN	AV. CORUNA # 1224 (EDIF. AUSTRIA)	QUITO	505-456/245-865/569-343	8
26	AGRO PARAISO	ING. CESAR GUIJARRO	AV. QUITO 2 1327	SIO. DOMINGO	759-937	8
27	INEXPAL	SR. JORGE DÁVALOS	KM. 1.5 VIA QUININDÉ - SIO. DOMINGO	QUININDÉ	06-2736-344/5 / 756-212	8
28	SOPALIN	ING. ALAIN DURAND	AV. 10 DE AGOSTO 8919 - INT. AETS	QUITO	755-177 / 454-127	8
29	CHAUKE	ING. FEDERICO MALO	AV. REPUBLICA DEL SALVADOR - ED. COSMOS # 8776	QUITO	249-443 / 465-044	7
30	ROBLAMA	SR. MARIBANO CIDEÑO	29 DE MAYO (ED. MUT. BENALCAZAR) PISO 4	SIO. DOMINGO	754-452 / 752-605	7
31	EL PLACER	SR. AGUSTO ROJAS	AV. SIMÓN PLATA TORRES	LA CONCORDIA	752-214	6
32	LA MERCED	SR. FRANCISCO EGAS	AV. GONZÁLEZ SUÁREZ # 860 ED. ATALAYA 10 PISO	QUITO	2523-149 / 2560-076	6
33	LA SEXTA - VERMORE CIA. LTDA.	SR. OSWALDO MOREANO	AV. SIMÓN PLATA TORRES	LA CONCORDIA	725-193	6
34	NÁPOLES	CAP. FERNANDO NÁPOLES	EL CONDADO - No. 740	QUITO	490-133 / 491-890	6
35	OLEPSA	ING. ALAIN DURAND	AV. 10 DE AGOSTO 8919 - INT. AETS	QUITO	406-526 / 406-545	6
36	ATAHUAI PA	ING. RAMIRO ARMIOS	PSJE. IBARRA Y STA. PRISC. - EDIF. GÓMEZ	QUITO	572-515 (FAX 224-663)	4
37	VRIITE	ECÓN. RODRIGO BICDACTI	AV. 6 DE DICIEMBRE # 3068 Y WIMPER	QUITO	501-249 / 510-471	4
38	AGRICOLA LA CONCORDIA	SR. LUIS MUÑOZ	GASOLINERA LA CONCORDIA	LA CONCORDIA	S/N	3
39	AMERICANA DE DESARROLLO	SR. JOAN VIVER MOSCOSO	KM. 10 1/2 VIA DAULE - QUITO	GUAYAQUIL	750-440 / 757-277	3
40	CURRYACU	SR. LESTER BERNARD	AV. LOS SHYRIS # 1340 Y PORTUGAL	QUITO	S/N	3
41	TERRASOL	SR. CODY EVANS		SIO. DOMINGO	2755-001	

**Anexo 7: Flujo de Caja anual proyectado a 15 años (vida útil del proyecto)**

**Tabla 38: FLUJO DE CAJA ANUAL**

Años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Ventas</b>																
Plantacion nueva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 169.400,00	\$ 169.400,00	\$ 169.400,00	\$ 169.400,00	\$ 169.400,00	\$ 169.400,00	\$ 169.400,00	\$ 169.400,00	\$ 169.400,00	\$ 169.400,00	\$ 169.400,00	\$ 169.400,00
Plantacion existente		\$ 123.970,00	\$ 67.430,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00	\$ 79.530,00
<b>Ingresos Netos Plantacion</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 123.970,00</b>	<b>\$ 67.430,00</b>	<b>\$ 79.530,00</b>	<b>\$ 248.930,00</b>											
<b>Costo de ventas</b>	<b>\$ 166.919,83</b>	<b>\$ 52.936,29</b>	<b>\$ 57.319,84</b>	<b>\$ 60.394,34</b>	<b>\$ 104.675,00</b>											
Formento Agricola	143185,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos Prod. Actual	23733,93	26735,825	29832,375	29832,375	29832,375	29832,375	29832,375	29832,375	29832,375	29832,375	29832,375	29832,375	29832,375	29832,375	29832,375	29832,375
Costos Prod. Nuevo	0	26200,46	27487,46	30561,96	74842,625	74842,625	74842,625	74842,625	74842,625	74842,625	74842,625	74842,625	74842,625	74842,625	74842,625	74842,625
<b>Ganancia Bruta en Ventas</b>	<b>\$ (166.919,83)</b>	<b>\$ 71.033,72</b>	<b>\$ 10.110,17</b>	<b>\$ 19.135,67</b>	<b>\$ 144.255,00</b>											
<b>Gastos de Operación</b>	<b>\$ 21.384,25</b>	<b>\$ 50.162,18</b>	<b>\$ 48.399,33</b>	<b>\$ 46.451,37</b>	<b>\$ 44.298,87</b>	<b>\$ 43.710,46</b>	<b>\$ 40.853,11</b>	<b>\$ 37.695,74</b>	<b>\$ 34.206,84</b>	<b>\$ 30.351,61</b>	<b>\$ 26.091,58</b>	<b>\$ 21.384,25</b>				
Gastos Administrativos	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00	\$ 8.050,00
Gastos de Ventas	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20	\$ 3.205,20
Gastos Financieros	\$ 28.777,93	\$ 27.015,08	\$ 25.067,12	\$ 22.914,62	\$ 22.326,21	\$ 19.468,86	\$ 16.311,49	\$ 12.822,59	\$ 8.967,36	\$ 4.707,33	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Imputados	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05
Depreciacion y Amortizacion	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05
<b>Ganancia antes Participacion</b>	<b>\$ (188.304,08)</b>	<b>\$ 20.871,53</b>	<b>\$ (38.289,16)</b>	<b>\$ (27.315,70)</b>	<b>\$ 99.956,13</b>	<b>\$ 100.544,54</b>	<b>\$ 103.401,89</b>	<b>\$ 106.559,26</b>	<b>\$ 110.048,16</b>	<b>\$ 113.903,39</b>	<b>\$ 118.163,42</b>	<b>\$ 122.870,75</b>				
Participacion Trabajadores																
Base Imponible	\$ -	\$ (35.668,47)	\$ (38.289,16)	\$ (27.315,70)	\$ 99.956,13	\$ 100.544,54	\$ 103.401,89	\$ 106.559,26	\$ 110.048,16	\$ 113.903,39	\$ 118.163,42	\$ 122.870,75	\$ 122.870,75	\$ 122.870,75	\$ 122.870,75	\$ 122.870,75
Impuesto a la Renta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 14.993,42	\$ 15.081,68	\$ 15.510,28	\$ 15.983,89	\$ 16.507,22	\$ 17.085,51	\$ 17.724,51	\$ 18.430,61	\$ 18.430,61	\$ 18.430,61	\$ 18.430,61	\$ 18.430,61
<b>Ganancia del periodo</b>	<b>\$ (188.304,08)</b>	<b>\$ 20.871,53</b>	<b>\$ (38.289,16)</b>	<b>\$ (27.315,70)</b>	<b>\$ 84.962,71</b>	<b>\$ 85.462,86</b>	<b>\$ 87.891,60</b>	<b>\$ 90.575,37</b>	<b>\$ 93.540,93</b>	<b>\$ 96.817,88</b>	<b>\$ 100.438,90</b>	<b>\$ 104.440,14</b>				
Depreciacion y Amortizacion	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05	\$ 10.129,05
<b>FLUJO NETO</b>	<b>\$ (178.175,03)</b>	<b>\$ 31.000,58</b>	<b>\$ (28.160,11)</b>	<b>\$ (17.186,65)</b>	<b>\$ 95.091,76</b>	<b>\$ 95.591,91</b>	<b>\$ 98.020,65</b>	<b>\$ 100.704,42</b>	<b>\$ 103.669,98</b>	<b>\$ 106.946,93</b>	<b>\$ 110.567,95</b>	<b>\$ 114.569,19</b>				
<b>Efectivo Inicial</b>	<b>\$ 233.037,41</b>	<b>\$ 54.862,38</b>	<b>\$ 85.862,96</b>	<b>\$ 57.702,85</b>	<b>\$ 40.516,20</b>	<b>\$ 117.355,34</b>	<b>\$ 192.778,11</b>	<b>\$ 268.511,86</b>	<b>\$ 344.589,26</b>	<b>\$ 421.046,38</b>	<b>\$ 497.923,10</b>	<b>\$ 575.263,46</b>	<b>\$ 653.116,17</b>	<b>\$ 727.113,65</b>	<b>\$ 796.851,09</b>	<b>\$ 911.420,28</b>
Amortizacion					\$ 18.252,62	\$ 20.169,14	\$ 22.286,90	\$ 24.627,03	\$ 27.212,86	\$ 30.070,21	\$ 33.227,59	\$ 36.716,48	\$ 40.571,71	\$ 44.831,74	\$ -	\$ -
<b>Efectivo Final</b>	<b>\$ 54.862,38</b>	<b>\$ 85.862,96</b>	<b>\$ 57.702,85</b>	<b>\$ 40.516,20</b>	<b>\$ 117.355,34</b>	<b>\$ 192.778,11</b>	<b>\$ 268.511,86</b>	<b>\$ 344.589,26</b>	<b>\$ 421.046,38</b>	<b>\$ 497.923,10</b>	<b>\$ 575.263,46</b>	<b>\$ 653.116,17</b>	<b>\$ 727.113,65</b>	<b>\$ 796.851,09</b>	<b>\$ 911.420,28</b>	<b>\$ 1.025.989,47</b>

Fuente: Hacienda Edith Carmela

Elaborado por: Luisa Meza

Anexo 8: Flujo de Caja mensual en el cuarto año (inicio de nueva producción)

Tabla 39: Flujo de caja Mensual (4to año)

Ventas	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Ingresos Netos Plantacion	\$ 20.958,19	\$ 21.297,66	\$ 21.491,11	\$ 23.208,63	\$ 25.749,17	\$ 23.511,78	\$ 25.920,75	\$ 20.166,71	\$ 17.732,13	\$ 17.349,46	\$ 16.391,04	\$ 15.153,37
Costo de ventas	\$ 8.722,92	\$ 8.722,92	\$ 8.722,92	\$ 8.722,92	\$ 8.722,92	\$ 8.722,92	\$ 8.722,92	\$ 8.722,92	\$ 8.722,92	\$ 8.722,92	\$ 8.722,92	\$ 8.722,92
Ganancia Bruta en Ventas	\$ 12.235,28	\$ 12.574,74	\$ 12.768,19	\$ 14.485,71	\$ 17.026,26	\$ 14.788,86	\$ 17.197,84	\$ 11.443,79	\$ 9.009,21	\$ 8.626,54	\$ 7.668,13	\$ 6.430,45
Gastos de Operación	\$ 13.239,33	\$ 1.782,02	\$ 1.782,02	\$ 1.782,02	\$ 1.782,02	\$ 1.782,02	\$ 13.239,33	\$ 1.782,02	\$ 1.782,02	\$ 1.782,02	\$ 1.782,02	\$ 1.782,02
Gastos Administrativos	\$ 670,83	\$ 670,83	\$ 670,83	\$ 670,83	\$ 670,83	\$ 670,83	\$ 670,83	\$ 670,83	\$ 670,83	\$ 670,83	\$ 670,83	\$ 670,83
Gastos de Ventas	\$ 267,10	\$ 267,10	\$ 267,10	\$ 267,10	\$ 267,10	\$ 267,10	\$ 267,10	\$ 267,10	\$ 267,10	\$ 267,10	\$ 267,10	\$ 267,10
Gastos Financieros	\$ 11.457,31						\$ 11.457,31					
Costos Imputados	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09
Depreciacion y Amortizacion	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09
Ganancia antes Participacion	\$ (1.004,05)	\$ 10.792,72	\$ 10.986,17	\$ 12.703,69	\$ 15.244,24	\$ 13.006,84	\$ 3.958,50	\$ 9.661,77	\$ 7.227,19	\$ 6.844,52	\$ 5.886,11	\$ 4.648,43
Impuesto a la Renta				\$ 14.993,42								
Ganancia del periodo	\$ (1.004,05)	\$ 10.792,72	\$ 10.986,17	\$ (2.289,73)	\$ 15.244,24	\$ 13.006,84	\$ 3.958,50	\$ 9.661,77	\$ 7.227,19	\$ 6.844,52	\$ 5.886,11	\$ 4.648,43
Depreciacion y Amortización	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09	\$ 844,09
<b>FLUJO NETO</b>	\$ (159,97)	\$ 11.636,81	\$ 11.830,26	\$ (1.445,64)	\$ 16.088,32	\$ 13.850,93	\$ 4.802,59	\$ 10.505,86	\$ 8.071,28	\$ 7.688,61	\$ 6.730,19	\$ 5.492,52
Efectivo Inicial	\$ 40.516,20	\$ 31.229,93	\$ 42.866,74	\$ 54.696,99	\$ 53.251,35	\$ 69.339,68	\$ 83.190,61	\$ 78.866,89	\$ 89.372,75	\$ 97.444,02	\$ 105.132,63	\$ 111.862,82
Amortizacion	\$ 9.126,31						\$ 9.126,31					
Efectivo Final	\$ 31.229,93	\$ 42.866,74	\$ 54.696,99	\$ 53.251,35	\$ 69.339,68	\$ 83.190,61	\$ 78.866,89	\$ 89.372,75	\$ 97.444,02	\$ 105.132,63	\$ 111.862,82	\$ 117.355,34

Fuente: Hacienda Edith Carmela

Elaborado por: Luisa Meza

## Anexo 9: Oracle Crystall Ball

Como resultado de la adquisición de Hyperion, Oracle ha adquirido también



Decisioneering, los fabricantes de software de Crystal Ball.

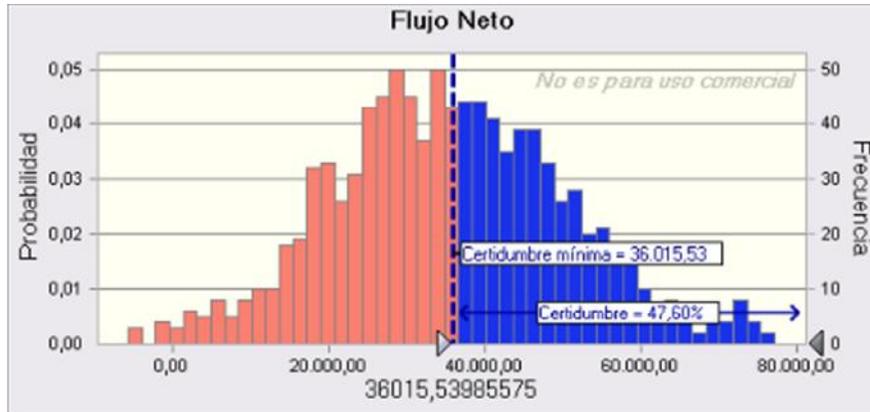
Software de Crystal Ball es una de las principales hojas de cálculo basado en suite de software para el modelado predictivo, la previsión, simulación de Monte Carlo y la optimización. Con más de 4.000 clientes en todo el mundo, incluyendo 85% de las empresas Fortune 500, Crystal Ball se utiliza por los clientes de una amplia gama de industrias como la aeroespacial, servicios financieros, manufactura, petróleo y gas, farmacéutica y servicios públicos. Crystal Ball se utiliza en más de 800 universidades y escuelas de todo el mundo para la enseñanza de conceptos de análisis de riesgos.

Las diversas aplicaciones de Crystal Ball incluye el análisis de riesgos financieros, la valoración, la ingeniería, Six Sigma, la asignación de la cartera, la estimación de costos y gestión de proyectos. Con Oracle Crystal Gestión del Rendimiento Empresarial bola, se puede aplicar el poder de la bola de cristal a su gestión del rendimiento de Oracle Enterprise (EPM) y Business Intelligence (BI) para mejorar la toma de decisiones estratégicas del proceso.<sup>30</sup>

## Anexo 10: FLUJO NETO ARROJADO POR EL SISTEMA CRYSTAL BALL

46,60% en el primer año, es decir esta es la probabilidad de que el flujo neto será mayor de \$36.015,53usd. Probabilidad aceptable ya que el primer año no se paga Capital de préstamo.

Gráfico 14: Flujo neto

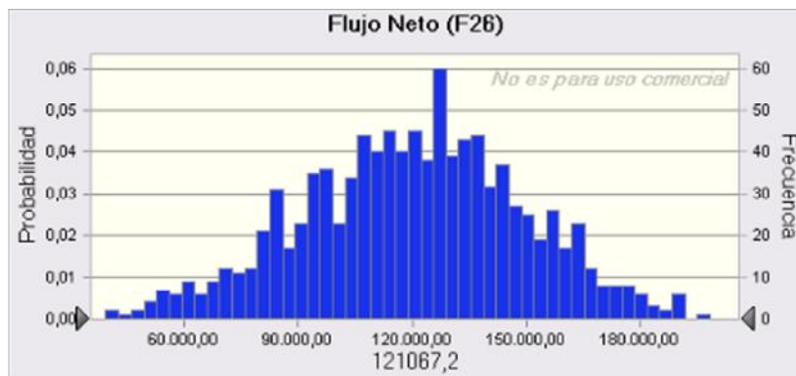


Fuente: Investigación / Oracle Crystal Ball

Elaboración: Luisa Meza

Ya en el cuarto año, periodo en el cual se debe empezar a pagar interés y capital de un probable financiamiento el valor mínimo esperado en el peor escenario del Flujo Neto es de \$39.440,16usd monto que esta por encima del pago de capital correspondiente a ese año cuyo valor seria \$18.260,09usd, es decir puede sin ningún problema cubrir la amortización de capital de ese periodo. El valor mas probable es de \$121.067,20usd

Gráfico 15: Flujo neto cuarto año



Fuente: Investigación / Oracle Crystal Ball

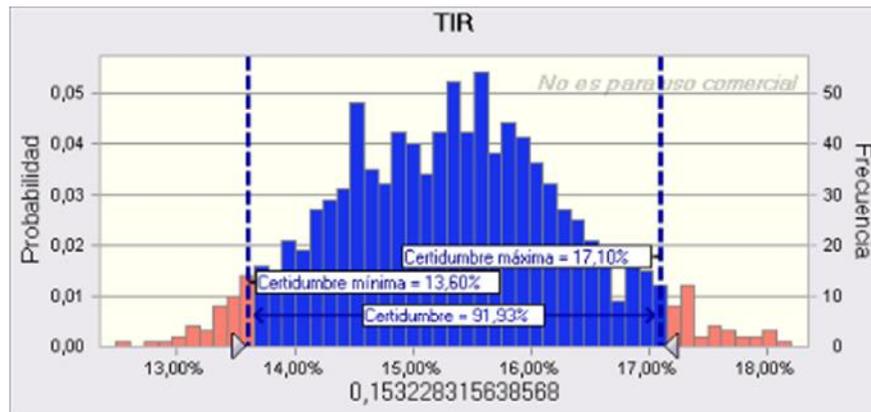
Elaboración: Luisa Meza

Este fenómeno se repite en casi todos los flujos de los 15 años, por lo general el valor mínimo esperado es superior al valor de la amortización anual, dando un nivel de confianza alto para el otorgamiento del crédito.

#### Anexo 11: TIR (Tasa interna de retorno) ARROJADO POR EL SISTEMA CRYSTAL BALL

Los valores más probables de la TIR están en el rango entre 13,60% y el 17,10% con una probabilidad del 91,93% lo cual indica que el proyecto tiene una alta posibilidad de ser rentable a una tasa mayor del costo de oportunidad. La tasa mínima de la TIR es del 12,46% algo superior a la Tasa de descuento.

**Gráfico 16: probabilidad TIR**

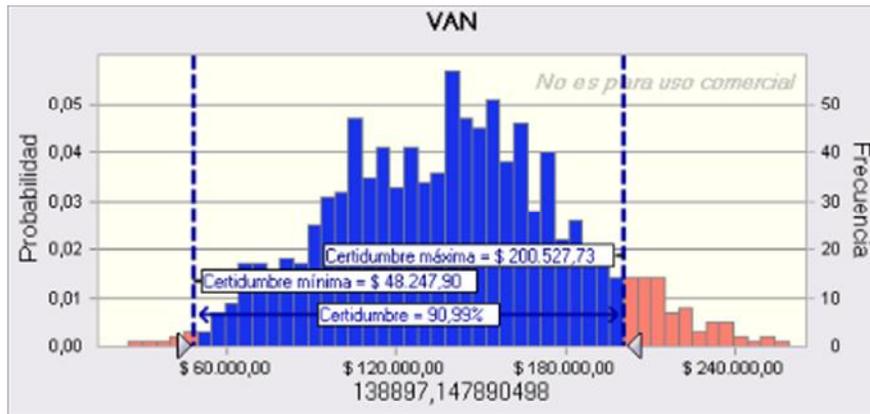


**Fuente:** Investigación / Oracle Crystal Ball  
**Elaboración:** Luisa Meza

#### Anexo 12: VAN (Valor Actual Neto) ARROJADO POR EL SISTEMA CRYSTAL BALL

Los valores más probables del VAN están en el rango entre 48.247,90usd y 200.527,73usd con una probabilidad del 90,99% lo cual indica que el proyecto tiene una alta posibilidad de ser rentable a una tasa mayor del costo de oportunidad, incluso a un valor mayor que el esperado del modelo base. El valor mínimo esta por los \$18.000usd

**Gráfico 17: Probabilidad de VAN**



**Fuente:** Investigación / Oracle Crystal Ball

**Elaboración:** Luisa Meza

### **Análisis de sensibilidad**

De acuerdo al análisis de sensibilidad, el gráfico que más afecta al VAN es el volumen de producción, esto se explica debido a la existencia de los costos fijos, los cuales en teoría tienden a disminuir a medida que se incrementa la producción, es así que si no se utiliza al máximo la capacidad instalada puede ocasionar que la rentabilidad disminuya.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Asamblea Constituyente. (2008). CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR. Título 9. Recuperado de <http://www.asambleanacional.gov.ec> (03 de febrero de 2012)
2. Esmiol, Sophie. (2008). Aceite de Palma: Usos, orígenes e impactos. Madrid: Tierra. Pág. 2
3. Fisher L. y Espejo J. (2004). Mercadotecnia, Tercera Edición, de, Mc Graw Hill - Interamericana, Págs. 85 al 89
4. Harvard Business School Press. (1996). The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action, Boston.
5. Hayes K.C. y otros. (1992). Palmitic and oleic acid exert similar effects on serum lipid profile in normocholesterolemic humans, J. Am. Coll. Nutr. 11:383-390. Recuperado de <http://www.cenipalma.org> (23 de enero de 2012)
6. INFOPEX CORPEI (2008) volumen 2 N° 11
7. Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, (2006). Cultivo de la Palma Africana, Nicaragua.
8. López, Ana M. (2002). El índice de adelanto tecnológico y la brecha digital mundial. Madrid: CEPREDE
9. López D. y Baron C. (2009). UNITROPICO, Gestión Ambiental. Colombia. Recuperado de <http://es.scribd.com> (3 de noviembre de 2011)
10. MAG (8 de agosto de 2008). Oleaginosas y Aceites. Recuperado de <http://www.sica.gov.ec/cadenas/aceites/docs/ANALISIS.htm> (05 de noviembre de 2012)
11. Malaysian Palm Oil Promotion Council (MPOPC), 2010. The Oil Palm tree. Recuperado de <http://www.mpoc.org.my/> (12 de noviembre de 2011)
12. Mankiw G. (2004) Principios de Economía, Tercera Edición, Mc Graw Hill, Págs. 42, 198.

13. Wood R. y otros. (1993). Effect of palm oil, margarina, butter and sunflower oil on the serum lipids and lipoproteins of normocholesterolemic middle-aged men, J. Nutr. Biochem. 4:286-297. Recuperado de <http://www.cenipalma.org> (23 de enero de 2012).

#### **MATERIAL DISPONIBLE EN INTERNET:**

1. ADS Services. El Cuadro de Mando Integral. (2010) Recuperado de <http://www.alianzaydesarrollo.com/> (12 de marzo de 2012).
2. Agrytec. (2012) La palma aceitera en el Ecuador. Recuperado de <http://agrytec.com> (03 de mayo de 2012).
3. ANCUPA, Estadísticas (2010) Recuperado de <http://www.ancupa.com> (05 de noviembre de 2012)
4. Asociación Nacional de Cultivadores de Palma Africana. Reporte. (2010) Recuperado de: <http://www.ancupa.com> (05 de noviembre de 2011)
5. Banco Central del Ecuador. Inflación. 2012. Recuperado de <http://www.bce.fin.ec> (23 de enero de 2012)
6. Diario Hoy. Riesgo País del Ecuador, entre los más altos de América Latina. 7 de julio de 2011. Recuperado de <http://www.hoy.com.ec/> (02 de abril de 2012)
7. Fundación Iberoamericana del Conocimiento. El Cuadro de Mando Integral (2009). Recuperado de <http://www.gestiondelconocimiento.com/> (12 de marzo de 2012).
8. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. Recuperado de: <http://www.iniap.gob.ec> (05 de febrero de 2012)
9. Lasanta, I. Elementos del Balanced Scorecard. Recuperado de <http://blog.iedge.eu> (12 de marzo de 2012)
10. Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador. Informe inflación. 2012. Recuperado de <http://mef.gob.ec/> (18 de marzo de 2012)
11. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Recuperado de <http://www.magap.gob.ec> (28 de marzo de 2012)

12. Universidad Autónoma del Estado de México. Balanced Scorecard. Recuperado de <http://www.joseacontreras.net/> (12 de marzo de 2012)
13. Wikipedia. El Cuadro de Mando Integral. Recuperado de: [http://es.wikipedia.org/wiki/Cuadro\\_de\\_mando\\_integral](http://es.wikipedia.org/wiki/Cuadro_de_mando_integral) (12 de marzo de 2012)