

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

Trabajo de fin de carrera titulado:
**“ESTUDIO FINANCIERO QUE DETERMINA LA
RENTABILIDAD DE UNA EMPRESA
PROCESADORA Y DISTRIBUIDORA DE YUCA Y
PLÁTANO VERDE UBICADA EN LA PROVINCIA
DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS –
PERÍODO 2015”**

Realizado por:
JAVIER ENRIQUE MAGGI BRITO

Director del proyecto:
ING. FABIAN TAPIA

Como requisito para la obtención del título de:
INGENIERO FINANCIERO

Quito, febrero del 2015

DECLARACION JURAMENTADA

Yo, JAVIER ENRIQUE MAGGI BRITO, con cédula de identidad # 171830111-0, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Javier Enrique Maggi Brito

C.C.: 171830111-0

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

**“ESTUDIO FINANCIERO QUE DETERMINA LA
RENTABILIDAD DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y
DISTRIBUIDORA DE YUCA Y PLÁTANO VERDE UBICADA
EN LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS
TSÁCHILAS – PERÍODO 2015”**

Realizado por:

JAVIER ENRIQUE MAGGI BRITO

Como Requisito para la Obtención del Título de:

INGENIERÍA FINANCIERA

Ha Sido Dirigido por el Profesor

ING. FABIAN TAPIA

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor

ING. FABIAN TAPIA

DIRECTOR

LOS PROFESORES INFORMANTES

Los Profesores Informantes:

ECON. RODRIGO SÁENZ

ING. ALEXANDRA FERNÁNDEZ

Después de revisar el trabajo presentado,
lo han calificado como apto para su defensa oral ante
el tribunal examinador

Econ. Rodrigo Sáenz

Ing. Alexandra Fernández

Quito, 05 de Enero de 2015

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a mis padres quienes supieron guiarme por el camino del bien, siempre preocupados de criarnos a mí y a mi hermano con valores tales como el respeto y la humildad, y me dieron la oportunidad de estudiar en una institución de alto nivel.

A mi novia Silvia, quién me brindó su apoyo incondicional y supo extenderme su brazo en los momentos más duros.

AGRADECIMIENTO

A Paul Encalada, quien me supo apoyar con su amplio conocimiento durante la investigación.

A mi director de tesis Fabián Tapia, por estar siempre dispuesto a brindarme su ayuda y su conocimiento sin importar la hora del día.

A mi profesor Rodrigo Sáenz, quién supo inculcarme valores durante la carrera y compartió su vasto conocimiento con mi persona, ese conocimiento que me ha ayudado a ser el profesional que soy hoy en día.

A la Universidad Internacional SEK, por su afán de crear profesionales con un conocimiento técnico superior y crear hombres de bien inculcando valores a través de los docentes.

A Dios, a quién le debo todo lo que soy y lo que seré.

CONTENIDO

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Problema de investigación	1
1.1.1 Planteamiento del problema	1
1.1.2 Formulación del problema.....	3
1.1.3 Sistematización del problema.....	4
1.1.4 Objetivo General.....	5
1.1.5 Objetivos Específicos	5
1.1.6 Justificaciones.....	6
1.2 Marco teórico.....	7
1.2.1 Estado actual del conocimiento del tema	7
1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica.....	8
1.2.3 Marco Conceptual.....	8
1.2.4 Identificación y caracterización de variables.....	9
CAPITULO II: MÉTODOS.....	10
2.1 Nivel de estudio.....	10
2.2 Modalidad de investigación	10
2.3 Método.....	11
2.4 Población y muestra	11
2.5 Selección instrumentos de investigación	11
2.6 Validez y confiabilidad de instrumentos	12

2.7 Operacionalización de variables.....	12
2.8 Procesamiento de datos.....	13
CAPITULO III: RESULTADOS	14
3.1 Objetivo del capítulo	14
3.2 Determinación de la población	14
3.3 Segmentación de mercado.....	15
3.3.1 Identificación de variables.....	15
3.4 Prueba Piloto	18
3.5 Cambios sugeridos en la Prueba Piloto	18
3.6 Tabulación de datos	18
CAPITULO IV: ESTUDIO FINANCIERO	29
4.1 Objetivo del capítulo	29
4.2. Determinación de la inversión inicial	29
4.2.1 Inversión en Activos Fijos	29
4.2.2 Inversión en Activos intangibles	32
4.2.3 Depreciaciones.....	32
4.2.4 Capital de trabajo.....	34
4.3 Estructura del financiamiento.....	35
4.4 Amortización de la deuda	37
4.5 Presupuestos	38
4.5.1 Presupuesto de Ingresos.....	38
4.5.2 Presupuesto de Egresos	41
4.6 Punto de Equilibrio	43
4.7 Estados Financieros Proforma.....	46
4.7.1 Estado de Resultados proyectados.....	46

4.7.2 Flujo de Efectivo – Método Directo	48
4.7.3 Flujo de fondos del inversionista.....	48
4.7.4 Balance General proyectado.....	51
4.8 Evaluación Financiera.....	53
4.8.1 Determinación del CAPM	53
4.8.2 Costo Promedio Ponderado de Capital.....	54
4.8.3 Valor Actual Neto (VAN)	55
4.8.4 Tasa Interna de Retorno.....	56
4.8.5 Período de Recuperación de la Inversión	57
4.8.6 Análisis de Sensibilidad	58
CAPITULO V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61
5.1 Conclusiones.....	61
5.2 Recomendaciones	63
ANEXOS	65
Bibliografía	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Clientes.....	20
Tabla N° 2 Proveedores Certificados	21
Tabla N° 3 Toneladas de yuca.....	22
Tabla N° 4 Toneladas de plátano.....	23
Tabla N° 5 Precio de venta / Ton. Yuca.....	24
Tabla N° 6 Precio de venta / Ton. Plátano.....	25
Tabla N° 7 Costo / Ton. Yuca.....	26
Tabla N° 8 Costo / Ton. Plátano.....	27
Tabla N° 9 Proceso de transformación.....	28
Tabla N° 10 Inversión inicial en activos fijos.....	31
Tabla N° 11 Depreciación de Activos Fijos.....	33
Tabla N° 12 Gastos Operativos.....	34
Tabla N° 13 Inversión Inicial.....	35
Tabla N° 14 Características del crédito.....	36
Tabla N° 15 Estructura de la inversión.....	37
Tabla N° 16 Amortización de la deuda.....	38
Tabla N° 17 Presupuesto de ingresos.....	40
Tabla N° 18 Presupuesto de egresos.....	42
Tabla N° 19 Punto de equilibrio toneladas.....	46
Tabla N° 20 Estados financieros proforma.....	47
Tabla N° 21 Flujo de efectivo.....	48
Tabla N° 22 Flujo de fondos del inversionista.....	50
Tabla N° 23 Balance General Proyectado.....	52

Tabla N° 24 Período de recuperación de la inversión.....	57
Tabla N° 25 Análisis de sensibilidad.....	59

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Proveedores.....	19
Gráfico N° 2 Clientes.....	20
Gráfico N° 3 Proveedores Certificados.....	21
Gráfico N° 4 Toneladas de yuca.....	22
Gráfico N° 5 Toneladas de plátano	23
Gráfico N° 6 Precio de venta / Ton. Yuca.....	24
Gráfico N° 7 Precio de venta / Ton. Plátano.....	25
Gráfico N° 8 Costo / Ton. Yuca.....	26
Gráfico N° 9 Costo / Ton. Plátano.....	27
Gráfico N° 10 Punto de equilibrio yuca (USD).....	43
Gráfico N° 11 Punto de equilibrio yuca (Ton)	44
Gráfico N° 12 Punto de equilibrio plátano verde (USD)	44
Gráfico N° 13 Punto de equilibrio plátano verde (Ton).....	45

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Cronograma.....	66
Anexo 2 Proceso de proveedor no certificado.....	67
Anexo 3 Proceso de proveedor certificado.....	68
Anexo 4 Prueba Piloto de la encuesta.....	69
Anexo 5 Encuesta para investigación de mercado.....	71
Anexo 6 Beta de la industria de procesamiento de alimentos.....	74
Anexo 7 Tasa de retorno de capital de la industria de procesamiento de alimentos.....	75
Anexo 8 Características financiamiento productivo CFN.....	76

CAPITULO I:

INTRODUCCIÓN

1.1 Problema de investigación

Actualmente en el Ecuador las empresas procesadoras de yuca y plátano verde carecen de proveedores certificados, es decir, no cumplen con lo establecido por cada una de estas empresas. Entre los puntos a cumplir está la calidad del producto, servicio al cliente, precio y cantidad. (Encalada, Proveedores Certificados, 2013)

Este problema ataca directamente a las empresas procesadoras, ya que son quienes deben lidiar con los inconvenientes que se presentan durante la adquisición de la materia prima y el proceso productivo.

Citando al Ing. Agrónomo Paúl Encalada, Gerente General de Pemberley SA (Encalada, Proveedores Certificados, 2013): “En el Ecuador hace falta gente que no solo se ponga una empresa por ponerse, sino que trate de ir más allá, que busque un cliente satisfecho y entregar un producto de calidad, gente que entienda que el verdadero producto es el valor agregado y no en si la materia misma.”

1.1.1 Planteamiento del problema

1.1.1.1 Diagnóstico

Si bien el problema identificado es la falta de proveedores certificados, los síntomas o efectos que salen a la luz ante esta problemática viene a estar relacionado con bajos niveles de productividad, ya que la empresa debe asumir

costos adicionales que representan salidas de efectivo y que prolongan el proceso productivo.

Otro efecto que se manifiesta es la mala calidad en el producto final, ya que las empresas procesadoras requieren de materia prima de primer nivel para producir un producto final de alta calidad. Si la materia prima utilizada no atravesó un proceso de tratamiento adecuado de la misma, no se puede garantizar un excelente producto final. (Crosby, 2002, pág. 125)

En el momento en que las empresas adquieren materia prima que no fue procesada previamente, corren el riesgo de incurrir en costos adicionales, que a la larga va a representar los altos costos de materia prima, debido a que estos rubros adicionales que aparecen en el proceso deben ser considerados en el precio de la materia prima.

Siendo estos los síntomas o efectos, la causa viene a estar altamente concatenada con la falta de proveedores que brinden la calidad, el servicio, el producto y el costo que las empresas necesitarán para tener un mejor proceso productivo y unos resultados finales atados a la calidad.

1.1.1.2 Pronóstico

Luego de haber detallado los síntomas y la causa a la problemática, el pronóstico está ligado a que las empresas que sean proveedoras de yuca y plátano como materia prima, pueden llegar a perder participación en el mercado debido a que su materia prima entregada no es la requerida por las empresas procesadoras para ser utilizada. El hecho de perder participación en el mercado trae consecuencias graves para la empresa como menciona Keller Blodheg (Blodheg, 2004, pág. 450) “Las consecuencias que sufre una empresa al perder poder en el mercado pueden ser devastadoras, pueden ir desde despidos hasta cierre de fábricas, las empresas al verse afectadas por una reducción de mercado, deben inmediatamente tomar acciones al respecto y buscar el por qué el cliente prefiere

la competencia, de este modo analizan el error y buscan lo que se conoce como una repatriación de clientes”.

1.1.1.3 Control Pronóstico

Para controlar el pronóstico lo que se propone es: primeramente, el proveedor debe entregar la materia prima a tiempo, ya que para una certificación por parte de un cliente multinacional, esto es sumamente importante.

Adicionalmente, ofrecer un servicio al cliente antes, durante y después de la venta, de esto modo nos aseguramos dos cosas, que el cliente está satisfecho con el servicio prestado y que el producto cumple los estándares establecidos como son temperatura, estado y consistencia.

1.1.2 Formulación del problema

Conociendo que el problema está ligado a la inexistencia de proveedores certificados en el Ecuador para las empresas productoras de yuca y plátano, la formulación del problema estaría planteada de la siguiente manera: ¿Es rentable ser un proveedor certificado de yuca y plátano? Esta pregunta nos lleva a analizar una serie de variables que manejan las empresas procesadoras de yuca y plátano verde, y estará ligada a los insuficientes estándares de calidad en la materia prima para estas empresas, las mismas que son las encargadas de definir si un proveedor está certificado o no, unas empresas son más exigentes que otras, pero acorde a lo conversado con el Ing. Andrés Martínez, Jefe de compras de división Norte zona 3 de Frito Lay (Martínez, 2013), todas las empresas y especial las multinacionales como Pepsico (Frito Lay), se centran en cuatro principales pilares básicos para la certificación de un proveedor, precio, cantidad, calidad y servicio al cliente; cuando un proveedor prepara una estructura de precios demuestra que su materia prima a la larga va a significar un ahorro para la empresa, así mismo debo garantizar una cantidad pactada y debe saber cumplir con dicha cantidad en cada envío, la calidad es el factor más importante, ya que si no se entrega materia prima de calidad, la empresa no puede procesar y esto representa un desperdicio para la

compañía, y finalmente el servicio al cliente consiste en crear una conexión entre el cliente y el proveedor y la empresa antes, durante y después de que el producto haya sido despachado en las instalaciones del cliente.

1.1.3 Sistematización del problema

El problema se va a ver formulado de la siguiente manera: ¿Es rentable ser un proveedor certificado?

Esta pregunta lleva a cuatro sub-preguntas que ayudarán a determinar los cimientos que formarán los objetivos específicos de la investigación. Primeramente se debe conocer en qué y a quién afecta la falta de proveedores certificados de yuca y plátano. Ya que es sumamente importante conocer los perjudicados para poder demostrar que efectivamente hay una deficiencia latente y que mediante esta investigación se llegará a conocer quiénes son y cómo se ven perjudicados y en qué niveles.

Mediante la pregunta: ¿Qué características debe cumplir un proveedor certificado? Se determinará el conjunto de características o atributos que posee un proveedor certificado para satisfacer al cliente y superar las expectativas esperadas. Además se va a detallar las cualidades comunes que comparten los proveedores certificados.

Luego se analizará un poco más a profundidad y se hace la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las inversiones requeridas para proveer yuca y plátano de primera calidad? Mediante esta pregunta se determinará las inversiones que debe realizar un proveedor certificado, ya que sus equipos y maquinarias y sus operaciones son diferentes a las de un proveedor no certificado, así mismo se analizará los gastos adicionales en los que puede incurrir.

Con la pregunta: ¿Cuáles son los ingresos, costos y gastos de un proveedor certificado? Esta pregunta es una cuestión clave, ya que aquí es donde se va a determinar el costo beneficio de ser un proveedor certificado y se va a

conocer si a larga la empresa proveedora certificada obtuvo una mayor ganancia, así como si la empresa procesadora obtuvo un beneficio adicional ya sea en factor económico o tiempo, esto nos demostrará que el valor agregado es un extra que genera una salida de capital adicional pero que el retorno es mayor, y si tiene un cliente satisfecho con la materia prima entregada.

Mediante la pregunta: ¿Cuáles son los precios de un proveedor certificado son competitivos versus los gastos incurridos por la empresas procesadoras cuando realizan la tarea del proveedor certificado? Se determinará si existe ahorro por parte de la empresa, mediante la comparación de los gastos incurridos por la empresa al momento de comprar la yuca a un proveedor que no es certificado y realizar los procesos realizados por el proveedor certificado. Además se determinará cuáles son las consecuencias que sufren las empresas procesadoras de yuca y plátano al no contar con un gran número de proveedores certificados, adicionalmente se pretende analizar el costo beneficio de la operación.

1.1.4 Objetivo General

Determinar mediante un estudio financiero la rentabilidad de la empresa Yucomsa SA dedicada al procesamiento y distribución de yuca y plátano verde, ubicado en la provincia de Sto. Domingo de los Tsáchilas.

1.1.5 Objetivos Específicos

Objetivo específico 1: Describir qué características debe cumplir un proveedor certificado.

Objetivo específico 2: Establecer las inversiones requeridas para proveer yuca y plátano de primera calidad

Objetivo específico 3: Determinar los ingresos, costos y gastos de un proveedores certificado

1.1.6 Justificaciones

La investigación es digna de realizarse porque además de determinar la importancia de ser un proveedor certificado que brinda un valor agregado y supera expectativas, es un generador de plazas de empleo, ya que al pasar de ser un proveedor normal a un proveedor certificado, el trabajo es mayor y por ende se requiere más personal, por esta razón la investigación lleva una connotación social y va ligada a una problemática adicional del Ecuador como es el desempleo.

Mediante la realización de la investigación se logrará determinar que es más factible ser un proveedor certificado, que tiene una cadena completa de producción y que se alinea a estándares de calidad establecidos por las empresas procesadoras de yuca, que ser un proveedor normal que no tiene un servicio de posventa y que no cumple con la cantidad pactada, así mismo determinar que económicamente si es rentable ser un proveedor certificado, ya que a pesar de que desembolsa mayor cantidad de dinero en las operaciones, también el costo beneficio es mayor y la empresa obtiene una retribución mayor.

Entre las justificaciones utilizadas estarán la metodológica, ya que se utilizará durante la investigación varias técnicas para determinar el correcto análisis de las variables a estudiar.

La práctica será otra justificación empleada, ya que el investigador va a solucionar de manera concreta el problema de estudio.

Y la relevancia social, ya que aquí se propone identificar la parte de la sociedad que se beneficiará de tener un proveedor certificado, en primera instancia vendría a ser el pueblo de El Esfuerzo ubicado en la provincia de Sto. Domingo de los Tsáchilas, ya que tendrán más plazas de empleo.

1.2 Marco teórico

1.2.1 Estado actual del conocimiento del tema

Todas las compañías, ya sean estas multinacionales o no, saben la importancia y lo primordial que es tener proveedores que proporcionen un servicio con todas las garantías.

Para ello es necesario controlar todo el proceso, pero no sólo se controla el proceso propio, sino también el proceso que realizan los proveedores. Así, se debe hacer un análisis para determinar si el proveedor es idóneo o no para el bien de la compañía, en algunos casos incluso las multinacionales auditan de forma regular a los proveedores, de este modo garantizan que cumplen a cabalidad las regulaciones y las condiciones solicitadas por la empresa.

Se debe tener en cuenta un estricto control de la cadena de valor, ya que el cliente final debe recibir un producto de calidad, por eso se verifica la selección de materiales por parte del proveedor ya que él va a ser el primer peldaño de la calidad.

Aquí también entra un aspecto de suma importancia, la gestión de la calidad, que viene a ser ese aspecto de la función general de la empresa que determina y aplica la política de la calidad. Los proveedores certificados obtienen la calidad deseada mediante el compromiso y la participación de todos y cada uno de los miembros de la empresa, la responsabilidad de la gestión recae en la alta dirección de la empresa.

El Ingeniero Agrónomo Paúl Encalada (Encalada, Emprendimiento Pemberley, 2012), gerente General de Pemberley, una de los proveedores certificados de Frito Lay, nos comenta que en el tiempo que trabajó en Frito Lay, vio una debilidad, el observó que no existía un proveedor que cumpla la certificación, es ahí donde nació la idea de separarse de Frito Lay y emprender operaciones.

La empresa Pemberley es la única empresa proveedora de yuca que es certificada por Frito Lay, Paúl Encalada, observó una necesidad latente y llegó a satisfacerla mediante la implementación de una planta proveedora de yuca y plátano verde que entregue un producto listo para ser procesado.

El Ing. Andrés Martínez (Martínez, 2013) comenta que la idea que tuvo Pemberley fue grandiosa, ya que el Gerente General, ex empleado de Frito Lay, detectó una debilidad en el proceso de los proveedores, y se convirtió en un proveedor que llenaba esos vacíos.

1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica

La perspectiva teórica que se va adoptar, acorde a los estudios y análisis previos realizados en relación con el tema es una similar a la de Pemberley, es decir, ya se conoce que existe una falta de proveedores certificados de yuca y plátano, entonces se va a plantear la implementación de una empresa distribuidora de yuca y plátano. Partiendo de este punto, se demostrará que financieramente es factible emprender un proyecto de este tipo.

Pemberley es un ejemplo claro, pero no puede generalizar, es por esto, que la investigación incluirá un análisis financiero que comprenderá una estructura de precios, en el cuál se comparará los valores adicionales en los cuales debe incurrir un proveedor certificado con uno que no sea certificado.

Se planteará la investigación en base a la idea de que los proveedores certificados perciben mayores ganancias que los proveedores normales, a pesar de que incurran en costos adicionales de materia prima, mano de obra, transporte y maquinaria.

1.2.3 Marco Conceptual

Rentabilidad: Capacidad de producir o generar un beneficio adicional sobre la inversión o esfuerzo realizado. (Restrepo, 2007, pág. 220)

Estudio financiero: Constituye la técnica matemático-financiera y analítica, a través de la cual se determinan los beneficios o pérdidas en los que se puede incurrir al pretender realizar una inversión, en donde uno de sus objetivos es obtener resultados que apoyen la toma de decisiones referente a actividades de inversión.

Proveedor certificado: Aquel proveedor que satisface y supera las expectativas de la empresa a la cual distribuye cierto producto y cumple cuatro características de precio, cantidad, calidad y servicio al cliente.

1.2.4 Identificación y caracterización de variables

La investigación despliega una serie de variables, sin embargo, en el título de la investigación se determina dos variables.

La primera variable que aparece es el estudio financiero, esta variable es de tipo independiente, ya que se puede manipular y denotará cambios en la variable dependiente.

La segunda variable es el procesamiento y distribución de yuca y plátano verde con certificación de calidad, esta variable es dependiente, ya que sus cambios se van a ver influenciados por los resultados arrojados por el estudio financiero.

Las variables, tanto el estudio financiero como el procesamiento y distribución con certificación de calidad, están claramente conectadas con el objetivo general y con los objetivos específicos, en donde se busca determinar la rentabilidad de ser un proveedor certificado mediante un análisis financiero.

CAPITULO II:

MÉTODOS

2.1 Nivel de estudio

El tipo de investigación a emplearse será el tipo explicativo, ya que la investigación pretende demostrar por qué es rentable y factible ser un proveedor certificarse.

Se va a determinar el por qué financieramente es favorable para el proveedor incluso, a pesar de incurrir en gastos adicionales, además se identificará brevemente por qué existe un déficit de proveedores certificados en el Ecuador.

Además se aplicará una investigación exploratoria, ya que se va a esclarecer la problemáticas que ataca a las empresas procesadoras de yuca y plátano al no poseer proveedores certificados.

2.2 Modalidad de investigación

Para la investigación se considerarán dos tipos de modalidades, primero se utilizará una modalidad de campo, ya que los datos deben ser recolectados personalmente por el investigador en el sitio donde se encuentre el objeto de estudio, en este caso serían las empresas procesadoras de yuca y plátano, estos datos recolectados serán analizados y procesados para los fines pertinentes,

En segunda instancia va a considerar la modalidad de proyecto de desarrollo, ya que se va a basar la investigación en las necesidades de las

empresas, y se va a buscar la solución mediante un planteamiento viable de concretarse por el investigador.

2.3 Método

El método a utilizarse es el Inductivo-Deductivo, debido a que se tratará casos particulares de empresas que tengan la problemática de no contar con proveedores certificados y luego se investigará de una manera más general.

Así mismo se tratará de manera general y amplia las características de un proveedor certificado, hasta ir a casos específicos.

2.4 Población y muestra

La población estará conformada por todas las empresas que utilicen la yuca o el plátano como materia prima para procesarlo y producir un bien.

La muestra que se tomará serán las diez mayores empresas que utilicen la yuca o el plátano como materia prima para procesarlo y producir un bien que estén ubicadas en el distrito metropolitano de Quito, entre estas estarán Frito Lay, Banchis, Facundo, Iceman, entre otras.

2.5 Selección instrumentos de investigación

Los datos serán recolectados mediante la observación, con este instrumento se evidenciará el comportamiento de las empresas al recibir un producto de mala calidad.

Así mismo se aplicará la encuesta como un instrumento de investigación, las encuesta estará destinadas a las empresas proveedoras de yuca y plátano verde, con esto se determinará varios aspectos en torno a este grupo y cómo influyen en lo que se está investigando.

En su gran mayoría los datos recolectados nacerán de entrevistas realizadas con expertos en el tema, así como con proveedores y con Ingenieros Agrónomos conocedores del tema.

Las entrevistas también serán realizadas con los clientes, es decir con quienes utilizan la yuca como materia prima para producir un bien final.

2.6 Validez y confiabilidad de instrumentos

Se ha realizado varias entrevistas con Ingenieros Agrónomos y se determina la validez del instrumento, ya que la información recolectada está siendo de vital importancia para el desarrollo de la investigación.

Se realizó encuestas a tres empresas procesadoras y se determinó que los datos recogidos son muy representativos, de este modo se comprueba la validez de las encuestas como un instrumento.

La observación queda descartada, tanto que es muy difícil y demanda mucho tiempo el observar el comportamiento de proveedores y empresas, adicional no se puede obtener datos confiables en este tipo de investigación con este instrumento.

2.7 Operacionalización de variables

La primera variable que se va a incluir en el estudio de la investigación es el Estudio Financiero, esta variable será la variable independiente, ya que se puede manipular y denotará cambios en la variable dependiente.

El Estudio Financiero conceptualmente constituye la técnica matemático-financiera y analítica, a través de la cual se determinan los beneficios o pérdidas en los que se puede incurrir al pretender realizar una inversión, en donde uno de sus objetivos es obtener resultados que apoyen la toma de decisiones referente a actividades de inversión.

El Estudio Financiero en la operación es la técnica a través de la cual se determinan los beneficios o pérdidas en los que se puede incurrir al tomar la decisión de convertirse en un proveedor certificado.

El estudio financiero se medirá mediante la estructura de costos.

La segunda variable a ser tratada será el procesamiento y distribución de yuca y plátano verde con certificación de calidad, esta variable será la dependiente ya que dependerá del resultado del Estudio Financiero.

En nuestra investigación operacionalmente la variable irá ligada a determinar si es factible ser un proveedor certificado.

Se medirá mediante el resultado positivo de varios indicadores como son el VAN, la TIR, el PRI, entre otros.

2.8 Procesamiento de datos

Los datos recolectados serán tabulados para luego poder ser procesados, la información recolectada de entrevistas, será grabado para poder definir claramente la información que se puede extraer, los datos de las encuestas serán tabulados y presentados en gráficos de pastel para un mejor entendimiento de los mismos.

Cabe recalcar que los datos obtenidos del estudio de la muestra serán utilizados generalizadamente para la población.

CAPITULO III:

RESULTADOS

3.1 Objetivo del capítulo

En este capítulo denominado Resultados, se procederá a determinar la población, es decir el número de empresas proveedoras de yuca y plátano verde ubicadas en el Esfuerzo-Sto. Domingo de los Tsáchilas, así como el número de clientes a que procesen la yuca y/o el plátano verde.

También se realizará la segmentación de mercado, de este modo se segmentará la población en un grupo más reducido.

Así mismo se aplicará las técnicas de investigación ya antes citadas, es decir, encuesta a proveedores, entrevista a clientes y se llenará las fichas de observación, donde se detallará el proceso químico de un proveedor certificado.

Finalmente se procederá a tabular la información, con la información recolectada se procederá a resolver las inquietudes planteadas.

3.2 Determinación de la población

Según el portal web saludinvestiga.org, la población se define como el “universo de discurso o población es el conjunto de entidades o cosas respecto de los cuales se formula la pregunta de la investigación, o lo que es lo mismo el conjunto de las entidades a las cuales se refieren las conclusiones de la investigación” (Anónimo, s.f.).

Acorde a la entrevista con el Ing. Agrónomo Paúl Encalada (Encalada, Proveedores Certificados, 2013), nos indicó que tan solo existen alrededor de veinte empresas proveedoras de yuca y plátano verde en la zona, incluyendo Pemberley, su empresa.

Según expertos en el tema en caso de que la población sea medible, lo recomendable no es hacer el cálculo para determinar la muestra, sino que se considerará toda la población, en este caso, dado que tan solo son alrededor de veinte empresas proveedoras, se considerará toda la población para las encuestas.

De igual manera no hay una gran cantidad de clientes, por lo que se considerará toda la población.

3.3 Segmentación de mercado

Como ya se mencionó anteriormente, las poblaciones serán consideradas totalmente para las entrevistas y encuestas, ya que la población es pequeña y puede ser medida en su totalidad, de este modo nos aseguramos cubrir el 100% de empresas que nos pueden dar información valiosa.

3.3.1 Identificación de variables

En este apartado se considerará las variables que influyen en la población, es decir, se analizará una a una las condiciones que enmarcan la población.

3.3.1.1 Variables Geográficas

La población estará ubicada en el pueblo del Esfuerzo, en la provincia de Sto. Domingo de los Tsáchilas, ya que, aunque se conoce que en otras regiones del Ecuador de produce la yuca y el plátano verde, la investigación estará delimitada y dirigida hacia esta zona geográfica.

El Ing. Agrónomo Paúl Encalada nos menciona “El Esfuerzo es una zona muy productiva y fructífera para este tipo de negocios, posee un clima ideal, los terrenos no son muy caros (en relación con los terrenos ubicados en la ciudad de Sto. Domingo),

últimamente las vías de acceso han mejorado, pero los dos factores más importantes son: la cercanía de Quito, y su clima, a tan solo dos horas de Quito, se goza de un clima húmedo y cálido, apto para el desarrollo y crecimiento de la yuca, plátano, entre otras variedades.” (Encalada, Emprendimiento Pemberley, 2012).

Por estas razones mencionadas es que se tomará esta zona geográfica como foco de la investigación a realizarse.

3.3.1.1.1 Unidad Geográfica

La unidad geográfica será el país Ecuador, la región Sierra, la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas y más específicamente el pueblo el Esfuerzo. Aquí es donde se procederá a extraer datos, es decir, los proveedores de yuca y/o plátano verde ubicados en esta delimitación geográfica.

3.3.1.1.2 Condiciones geográficas

Las condiciones geográficas están relacionadas con el clima y el relieve de la región o zona, El Esfuerzo goza de una humedad de 75%, y aproximadamente su temperatura mínima es de 17 grados centígrados y como máximo tiene una temperatura de 29 grados centígrados. Además el viento sopla a 8 Km/h.

Estas condiciones son favorables para el correcto desarrollo de la yuca y plátano verde, además el clima y la humedad ayudan a que el producto sea considerado de buena calidad.

3.3.1.2 Variables Demográficas

Las variables demográficas son difíciles de determinar, ya que la población son empresas, pero se puede rescatar algunas características demográficas.

Las empresas ubicadas en El Esfuerzo, van a ser empresas que produzcan o que compren yuca y/o plátano verde, es decir, deben reunir esta característica, deben entregar el producto a empresas que produzcan bienes con dicha materia prima.

Sus ingresos se desconocen, se espera tener un estimado luego de la encuesta, su religión y raza no influyen en las características de la población.

En lo cultural se creería que estas empresas deberían tener una cultura de atención al cliente, pero no en todos los casos es así.

3.3.1.3 Variables psicográficas

Las variables psicográficas son aquellas variables que representan la personalidad, el estilo, los valores y las actitudes de una población.

Se esperaría que estas empresas tengan valores como la responsabilidad, la honestidad, lealtad, entre otros. Pero esto no siempre se cumple, hay ciertos proveedores que si tienen una cultura organizacional y que se rigen por ciertos valores organizacionales que los caracterizan, como nos menciona el Ing. Andrés Martínez de Frito Lay (Matínez, 2013) “los proveedores hay de dos tipos, certificados y no certificados, es simple, unos tienen una cultura con valores que los representa y otros que no se rigen por valores, una empresa que quiere crecer debe entender que valores como la lealtad, responsabilidad, etc. En estos valores no enfocamos las grandes empresas para decidir quién es proveedor nuestro y quién no.”

3.3.1.4 Variables de conducta

Las variables de conducta son aquellas que representan la conducta de una población. Son las que van a caracterizar al grupo por sus acciones y reacciones.

La población se caracterizará por tener una conducta de competitividad, es decir enfocada a producir lo máximo posible y reducir sus precios para estar siempre uno sobre otro y vender más.

Son fieles hacia sus principios, es decir, su fidelidad se ve enfocada hacia su manera como producen la yuca y/o el plátano verde, debido a que existe más de una técnica, cada uno tiene su metodología y como en su gran mayoría son campesinos, mantienen sus inicios de cómo sembrar y cosechar el producto.

3.4 Prueba Piloto

Se realizará la prueba piloto de la encuesta (Anexo 4), para esto se planteará varias preguntas que serán importantes para responder ciertas dudas sobre los proveedores.

Estas preguntas serán consultadas con un experto del tema para ver los cambios y sugerencias que tenga al respecto.

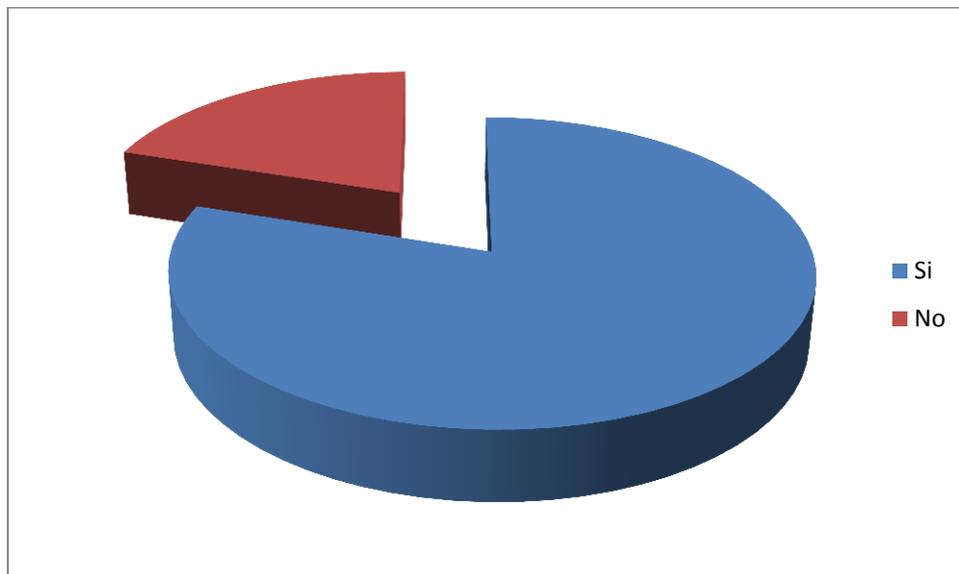
3.5 Cambios sugeridos en la Prueba Piloto

En la conversación tenida con el Ing. Agrónomo Paúl Encalada se hicieron varios cambios a la prueba piloto, con esto se afina la encuesta para así obtener resultados más óptimos, los cambios realizados bajo la sugerencia del experto están concatenados al estrato social al cual se va a aplicar la encuesta y la confianza que ellos van a tener al responder la encuesta.

En el Anexo 5 se muestra la encuesta que será aplicada, la misma que servirá posteriormente para la recolección y el análisis de datos.

3.6 Tabulación de datos

A continuación se mostrará la tabulación de los datos obtenidos luego de haber realizado la encuesta, cabe recalcar que la encuesta fue realizada a 25 personas.

Pregunta 1. ¿Es usted proveedor de yuca y/o plátano verde?**Gráfico N° 1 Proveedores**

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

En la primera pregunta se observa que no todas las empresas o agricultores establecidos en la zona de El Esfuerzo son productoras de yuca o plátano verde, pero en su gran mayoría si son, de 25 empresas que conforman la población, tan solo 5 empresas no producen yuca o plátano verde, es decir, el 80% si produce.

Para tener una mejor perspectiva, a partir de este momento, se considerará a este grupo de 20 empresas como el 100% de la población, para tener una mejor apreciación de los resultados.

Pregunta 2. Señale con una X a la empresa/s a la que distribuye la yuca y/o plátano verde

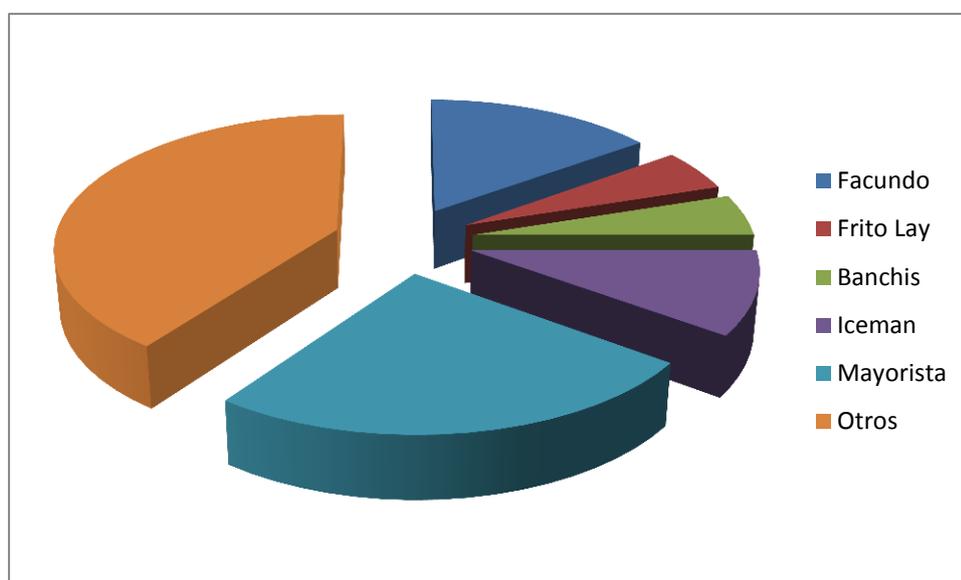
Tabla N° 1 Clientes

Empresa	Total	Porcentaje
Facundo	3	15%
Frito Lay	1	5%
Banchis	1	5%
Iceman	2	10%
Mayorista	5	25%
Otros	8	40%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Gráfico N° 2 Clientes



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

En esta pregunta se observa que un 40% de las empresas distribuyen a otras empresas no especificadas, un 25% distribuye a mayoristas y tan solo un 35% distribuye a las empresas mencionadas.

Ese 35% está conformado por 3 empresas que proveen a Facundo, 1 empresa que provee a Frito Lay, 2 empresas que proveen a Iceman y una empresa que provee a Banchis.

Pregunta 3. ¿Es usted un proveedor certificado?

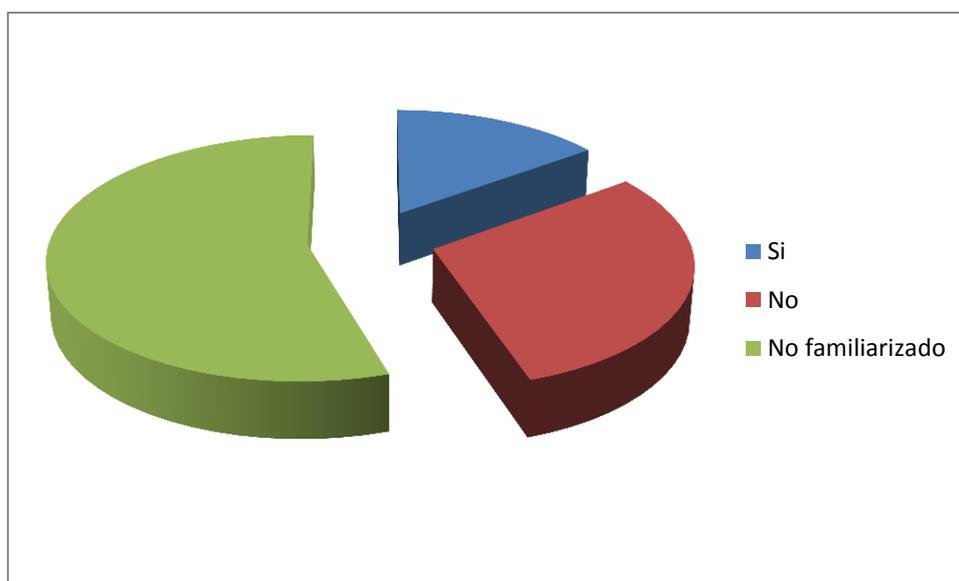
Tabla N° 2 Proveedores Certificados

Si	3	15%
No	6	30%
No familiarizado	11	55%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Gráfico N° 3 Proveedores Certificados



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

El 55% de la población no está familiarizado con el concepto de proveedor certificado, este es un indicio para determinar que no poseen un proceso de calidad.

El 30% son empresas o agricultores que a pesar de que conocen el concepto de proveedor certificado, no lo son.

Tan solo 3 proveedores son empresas certificadas, es decir, tan solo 3 empresas poseen un proceso de calidad aprobado y certificado por una empresa.

Pregunta 4. Indique qué cantidad aproximada de toneladas despacha semanalmente.

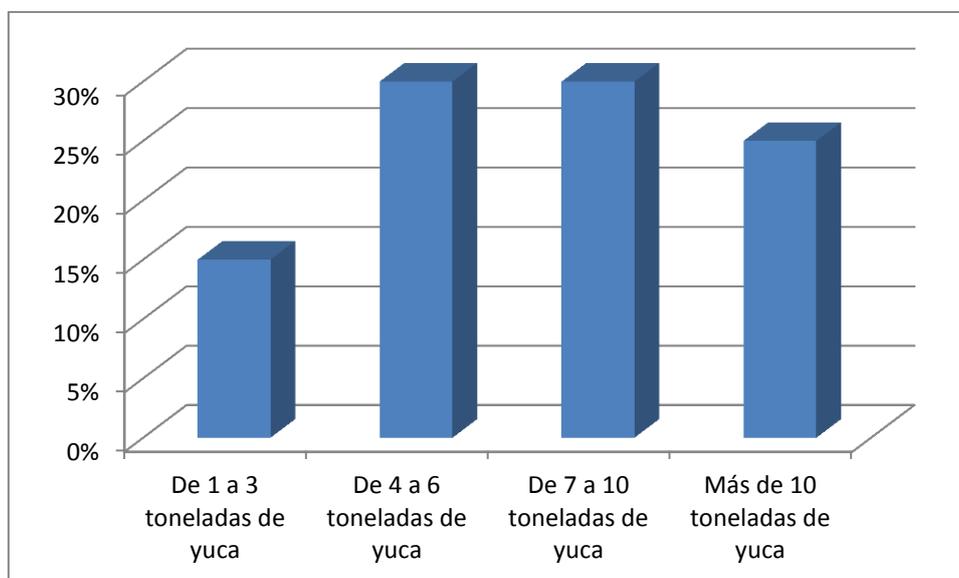
Tabla N° 3 Toneladas de Yuca

De 1 a 3 toneladas de yuca	3	15%
De 4 a 6 toneladas de yuca	6	30%
De 7 a 10 toneladas de yuca	6	30%
Más de 10 toneladas de yuca	5	25%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Gráfico N° 4 Toneladas de Yuca



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

En cuanto a la producción de yuca, la producción se centra entre las 4 y las 10 toneladas, en total son 12 las empresas o productores que se ubican en este rango, divididas entre las 4 a 6 toneladas y entre las 7 y 10 toneladas, con esto se determina que la producción es grande.

El 25% de la población produce más de 10 toneladas y tan solo un 15% produce menos de 4 toneladas.

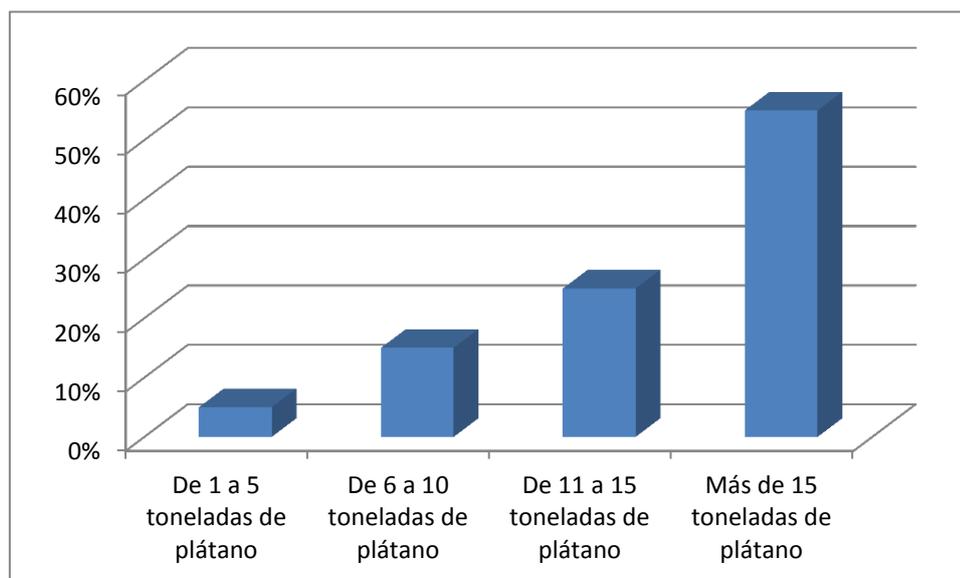
Tabla N° 4 Toneladas de Plátano

De 1 a 5 toneladas de plátano	1	5%
De 6 a 10 toneladas de plátano	3	15%
De 11 a 15 toneladas de plátano	5	25%
Más de 15 toneladas de plátano	11	55%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Gráfico N° 5 Toneladas de Plátano



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

La producción de plátano es masiva, más del 50% de la población produce semanalmente más de 15 toneladas, esta cifra es muy superior a la producción de yuca, y se observa que tan solo una empresa produce entre 1 y 5 toneladas.

Entre 6 a 10 toneladas producen 3 empresas o productores y 5 productores o el 25% de la población produce de 11 a 15 toneladas.

Pregunta 5. ¿Cuál es el valor aproximado que usted cobra por tonelada?

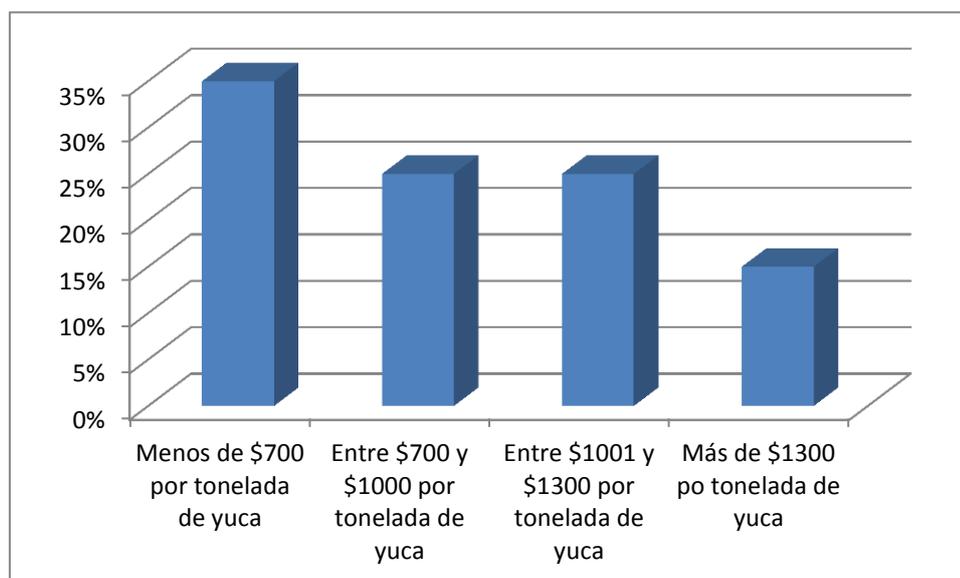
Tabla N° 5 Precio de venta / Ton. Yuca

Menos de \$700 por tonelada de yuca	7	35%
Entre \$700 y \$1000 por tonelada de yuca	5	25%
Entre \$1001 y \$1300 por tonelada de yuca	5	25%
Más de \$1300 por tonelada de yuca	3	15%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Gráfico N° 6 Precio de venta / Ton. Yuca



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Tan solo 3 empresas cobran más de \$1300 por cada tonelada, el 35% de la población cobra menos de \$700 por tonelada producida y el 50% se encuentra situado en el rango entre \$700 y \$1300.

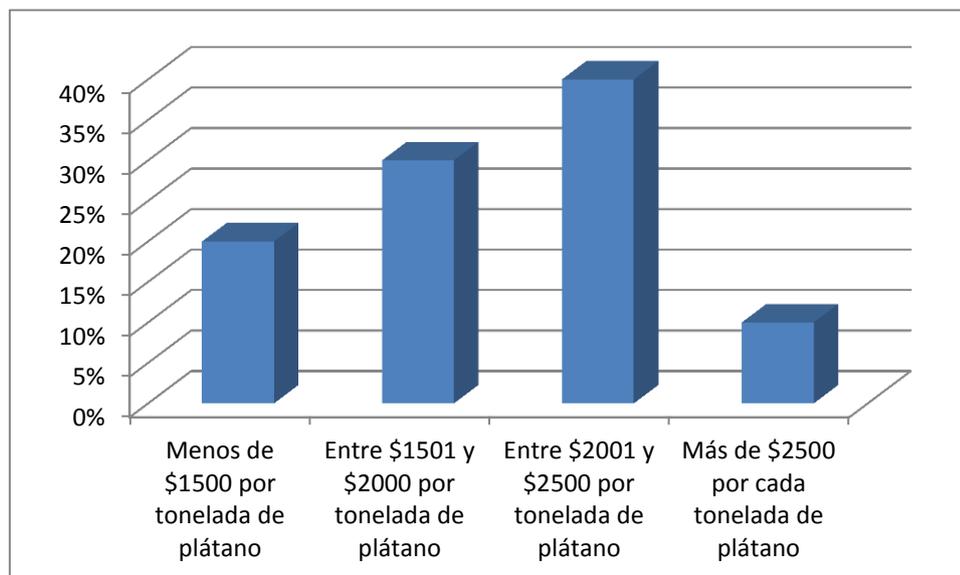
Tabla N° 6 Precio de venta / Ton. Plátano

Menos de \$1500 por tonelada de plátano	4	20%
Entre \$1501 y \$2000 por tonelada de plátano	6	30%
Entre \$2001 y \$2500 por tonelada de plátano	8	40%
Más de \$2500 por cada tonelada de plátano	2	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Gráfico N° 7 Precio de venta / Ton. Plátano



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Se observa que la población se concentra en un 40% entre \$2001 y \$2500, el 20% de la población se ubica en el primer escalón, cobrando menos de \$1500, el 30% está entre \$1501 y \$2500 y tan solo 3 encuestados venden a más de \$2500.

Pregunta 6. ¿Cuánto le cuesta a usted aproximadamente producir una tonelada de yuca?

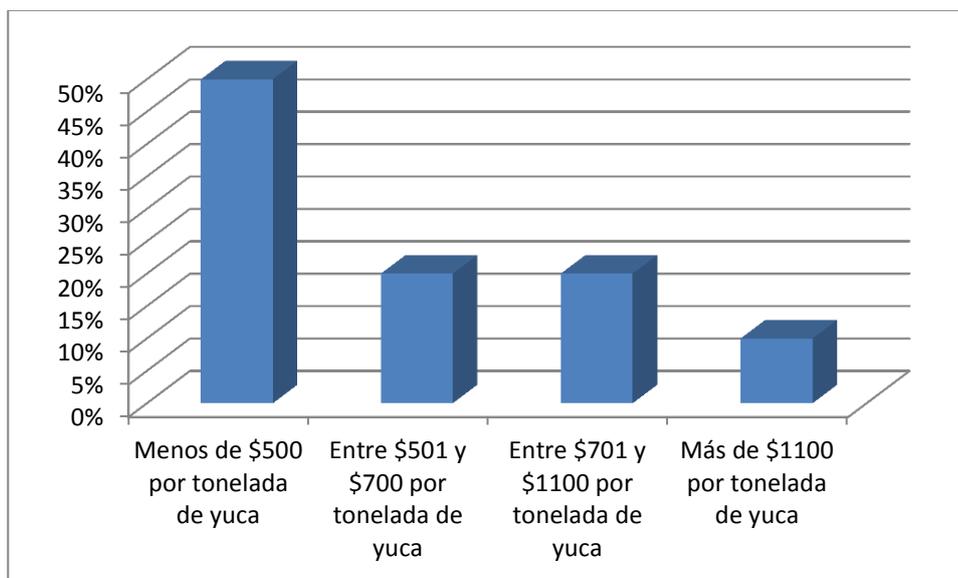
Tabla N° 7 Costo / Ton. Yuca

Menos de \$500 por tonelada de yuca	10	50%
Entre \$501 y \$700 por tonelada de yuca	4	20%
Entre \$701 y \$1100 por tonelada de yuca	4	20%
Más de \$1100 por tonelada de yuca	2	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Gráfico N° 8 Costo / Ton. Yuca



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Al 50% de la población le cuesta menos de \$500 producir una tonelada de yuca, tanto a los que se encuentran entre \$501 y \$700 y a la parte de la población que se encuentran entre \$701 y \$110 suman 40%, repartiéndose en un 20% cada escalón.

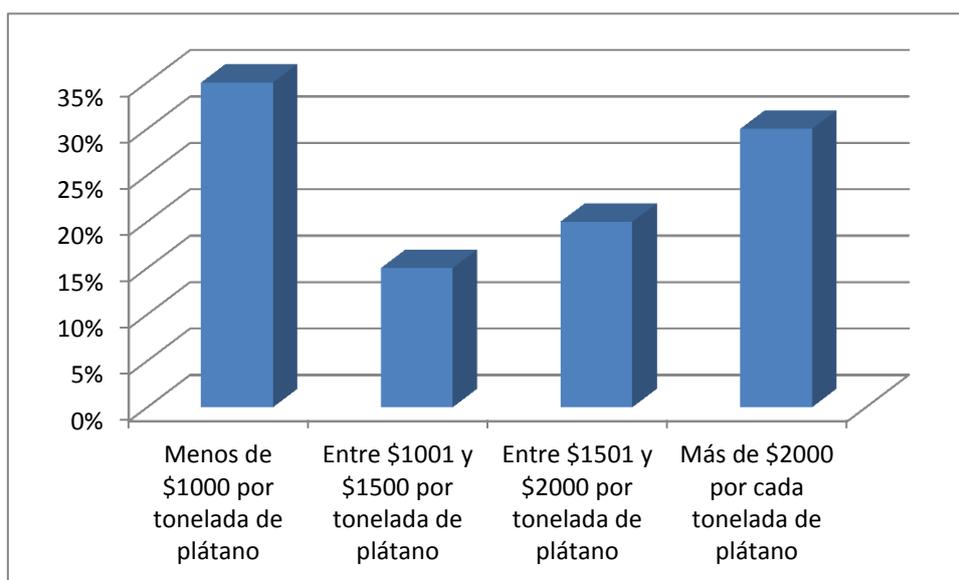
Tabla N° 8 Costo / Ton. Plátano

Menos de \$1000 por tonelada de plátano	7	35%
Entre \$1001 y \$1500 por tonelada de plátano	3	15%
Entre \$1501 y \$2000 por tonelada de plátano	4	20%
Más de \$2000 por cada tonelada de plátano	6	30%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Gráfico N° 9 Costo / Ton. Plátano



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

El 35% de la población produce una tonelada de plátano en menos de \$1000, el 15% se encuentra entre \$1001 y \$1500, el 20% de la población produce una tonelada de yuca entre \$1501 y \$2000 y el 30% de la población lo produce por más de \$2000.

Pregunta 7. ¿Cuenta con un proceso de transformación del producto?

Tabla N° 9 Proceso de transformación

Si	5	25%
No	15	75%
TOTAL	20	100%

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Javier Maggi

Tan solo el 25% de la población procesa su producto antes de ser entregado al cliente, el 75% solo se dedica a la siembra y a la cosecha de la yuca y el plátano, esto se ve reflejado en la certificación que tan pocos encuestados lo tienen.

CAPITULO IV:

RESULTADOS DEL ESTUDIO FINANCIERO

4.1 Objetivo del capítulo

En este capítulo denominado Aplicación Práctica, se analizará la inversión necesaria para emprender el proyecto, los ingresos que se obtendrán una vez que el proyecto se encuentre en marcha, los costos que registrados de la operación y los gastos incurridos.

Este capítulo es vital, ya que se determinará la viabilidad financiera del proyecto mediante una evaluación financiera, la misma que a través de indicadores como el VAN, la TIR, entre otros, nos ayudará a ver si conviene o no invertir en el proyecto.

4.2. Determinación de la inversión inicial

Se conoce como inversión inicial a la cantidad de dinero desembolsada en un inicio, y necesaria para poner a rodar un proyecto. Esta inversión se ve constituida por inversión en activos fijos, intangibles y capital de trabajo.

4.2.1 Inversión en Activos Fijos

“Activo fijo es aquel activo que no está destinado para ser comercializado, sino para ser utilizado o explotado por la empresa” (Afanador, 2011). En otras palabras los activos fijos son los recursos materiales que se utilizarán en el proyecto y serán explotados por la empresa.

La inversión en los activos fijos es de vital importancia, ya que al ser una empresa industrial y comercial se realiza una inversión significativa en este rubro.

Para que el presente proyecto entre en operación se requieren de los siguientes activos fijos:

- Terreno.-

El terreno a utilizar comprende 5000 m², de los cuales 500 m² son destinados para el procesamiento de la yuca, y 50 m² son destinados para oficinas administrativas. La zona que se ha cotizado se encuentra ubicada a 600 metros del Km 19 en la vía Sto. Domingo - Quevedo y el costo por metro cuadrado es de \$6, los metros cuadrados restantes serán utilizados para una futura expansión.

- Edificaciones y obras civiles.-

Las edificaciones y obras civiles comprenden un galpón en el cual se asentará el personal encargado del procesamiento de la yuca y del plátano verde, este galpón estará constituido por una estructura metálica que cubrirá el área de trabajo y contará con servicios higiénicos, duchas y camerinos. El costo de un metro cuadrado de construcción está alrededor de \$10 y el costo de la estructura metálica estará en un valor de \$20.000

De igual manera existirá una edificación de una planta en la cual se asentará el área administra, la misma que estará constituida por cuatro habitaciones de 15 m² y servicios higiénicos, el costo de metro cuadrado en la construcción es de \$50, con esto se espera que el valor total de la edificación sea de \$2.500

- Vehículos.-

Para el inicio de las operaciones se requiere de un camión tipo NLR marca Chevrolet que tenga una capacidad de carga de 8.4 Toneladas, el precio de este vehículo nuevo es de \$40.000. Se estima que con este vehículo automotor se pueda transportar alrededor de 4 toneladas de yuca y 4 toneladas de plátano verde.

- Muebles y enseres.-

La inversión destinada a este rubro es de \$ 2.600, que contiene 3 mesas de trabajo, 25 sillas, 1 archivadores y un escritorio ejecutivo.

- Equipos de computación.-

Se requiere de una laptop Acer One Slim 250gb de disco duro, 2gb de memoria Ram y pantalla de 11.6 pulgadas, la misma que servirá para manejar el correo de la empresa, control de inventario, pago de sueldos, contabilidad, etc. el costo de la laptop es de \$ 600.

También se requiere de una impresora Canon modelo MG 2120 multifuncional, valorada en 150 USD, la misma que será utilizada para imprimir documentos relacionados al giro del negocio.

- Maquinaria.-

Se requiere de una aspiradora marca Philips valorada en \$500, la misma que servirá para poder empacar al vacío la yuca y el plátano verde, de este modo se garantizará su calidad. Así mismo se utilizará una balanza industrial para pesar la cantidad despachada, la balanza es de marca Mettler valorada en \$1.200.

Tabla N° 10 Inversión inicial en activos fijos

<i>ACTIVOS FIJOS</i>		112,285.00
Terreno- Construcción (5000 m2)	67,500.00	
Equipos de Computación	750.00	
Muebles y Enseres	2,600.00	
Equipos y Maquinaria	1,700.00	
Vehículos	40,000.00	

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

El total de activos fijos que van a ser adquiridos para la puesta en marcha e implementación de Yucomsa suman un total de \$112,550.00, este monto se mantendrá

constante durante los cinco años ya que no se realizará inversión alguna por concepto de activos fijos en el plazo ya mencionado.

4.2.2 Inversión en Activos intangibles

Un activo intangible es aquel que genera o que puede generar un beneficio económico tal y como lo hace un activo tangible con la diferencia que no puede palpase físicamente.

Conociendo este precedente se puede decir que Yucomsa

4.2.3 Depreciaciones

“La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él. Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que el final lo lleva a ser inutilizable.” (Gerencie.com, 2013)

Según la ley ecuatoriana las depreciaciones son gastos virtuales permitidos que sirven para cuantificar el desgaste que sufren los activos por el uso a través del tiempo, se utilizó el método de línea recta para el cálculo de las depreciaciones en la empresa Yucomsa, a continuación se muestra una tabla resumen de las depreciaciones, que serán consideradas para efectos contables.

Tabla N° 11 Depreciación de Activos Fijos

DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS							
		BASE FISCAL		BASE CONTABLE NIIFS		IMPUESTO DIFERIDO	
CONCEPTO	COSTO(\$)	VIDA ÚTIL AÑOS	DEP. ANUAL	VIDA ÚTIL AÑOS	DEP. ANUAL	DIFERENCIA	IMPUESTO
Edificios	67,500.00	20.00	3,375.00	20.00	3,375.00	-	-
Equipos de computación	750.00	3.00	250.00	5.00	150.00	100.00	22.00
Muebles y Enseres	2,600.00	10.00	260.00	8.00	325.00	(65.00)	(14.30)
Maquinaria y equipos	1,700.00	10.00	170.00	5.00	340.00	(170.00)	(37.40)
Vehículos	40,000.00	5.00	8,000.00	5.00	8,000.00	-	-
TOTAL	112,550.00		12,055.00		12,190.00		(29.70)
					60,950.00		

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

Nota: Los años de vida útil para la base fiscal fueron tomados de la tabla de valores permitidos por el Servicio de rentas Internas.

4.2.4 Capital de trabajo

El capital de trabajo es aquel recurso económico, que se determina en una empresa con el objetivo de cubrir los gastos de operación de la empresa por un tiempo determinado.

Para calcular el capital de trabajo se ha utilizado el método del periodo de desfase, el cual consiste en establecer los costos totales de operación que debe financiarse desde el momento en que se efectúa el pago por los bienes e insumos hasta el momento en que se recauda el ingreso por la venta. El cálculo de la inversión en capital de trabajo se determina por la siguiente expresión:

$$\text{CAPITAL DE TRABAJO} = \frac{\text{Ca}}{360} \quad (\text{N d})$$

Donde:

Ca = Costos anuales (Sueldos, insumos, servicios básicos)

Nd = Número Días de desfase.

A continuación se detallan los gastos operativos para Yucomsa:

Tabla N° 12 Gastos Operativos

<i>TOTAL GASTOS</i>	<i>COSTO ANUAL</i>	
Gastos Mano de Obra	126,960.00	
Gasto Insumos	327,924.23	
Servicios básicos	2,400.00	
Gastos de Constitución	2,000.00	
TOTAL GASTOS		459,284.23

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

$$\text{ICT} = \frac{459.284,23}{360 \text{ días}} \quad (20 \text{ días})$$

$$\text{ICT} = 25,515.79$$

De acuerdo al cálculo anterior, se llega a la conclusión de que se necesita \$25.515,79 para financiar las operaciones en el período de desfase, es decir entre la ocurrencia de los gastos hasta su posterior recuperación (20 días).

A continuación se muestra un cuadro resumen del detalle de la inversión inicial que se necesita para el proyecto:

Tabla N° 13 Inversión Inicial

TOTAL INVERSION INICIAL	
ACTIVOS FIJOS	112,550.00
CAPITAL DE TRABAJO	25,515.79
TOTAL	138,065.79

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

4.3 Estructura del financiamiento

Para la estructura del financiamiento de la empresa Yucomsa, se determinó los montos de inversión y la manera en cómo se distribuye el aporte con recursos propios y con recursos financiados.

Luego de realizar un análisis de las posibles entidades que otorgan créditos operacionales, se llegó la conclusión de que el proyecto se financiará a través de la Corporación Financiera Nacional.

El crédito a otorgarse financiará en un 100% la adquisición del terreno y de las edificaciones y construcciones a realizarse y el capital de trabajo necesario. El crédito presentará las siguientes características:

Tabla N° 14 Características del crédito

MONTO DEL CRÉDITO:	\$ 93,016
TASA DE INTERÉS:	10.85%
TIEMPO:	7 años

Fuente: CFN

Elaborado por: Javier Maggi

A continuación se detalla la estructura del financiamiento de la empresa:

Tabla N° 15 Estructura de la Inversión

Estructura de la inversión	Unidad de medida	Aporte	% de Partic.	Concepto
ACCIONISTA 1(Capital Propio)	USD	22,525.00	16%	50% Equipos de computación, Muebles y Enseres, Equipos y maquinaria, vehículos
ACCIONISTA 2(Capital Propio)	USD	22,525.00	16%	50% Equipos de computación, Muebles y Enseres, Equipos y maquinaria, vehículos
CAPITAL PROPIO	USD	\$ 45,050	33%	
CRÉDITO CFN	USD	\$ 93,015.79	67%	Terreno + Construcción y Capital de trabajo
TOTAL INVERSIÓN	USD	138,065.79	100%	

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

La inversión total requerida es de \$138.065,79 de los cuales el 33% será financiado con el aporte de los accionistas o capital propio y representa un monto de \$ 45.050, y el 67% será financiado con un crédito operacional entregado por la CFN, por un valor de \$93.015,79

4.4 Amortización de la deuda

A continuación se presenta un análisis que muestra los valores relacionados a la amortización del financiamiento otorgado por la CFN para el sector productivo.

El cálculo realizado corresponde a cuotas mensuales para 7 años de deuda, para dicho cálculo se aplicó la siguiente fórmula:

$$A = C \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \quad A = 93.016,00 \quad \frac{0.0090(1+0.0090)^{84}}{(1+0.0090)^{84} - 1}$$

Luego de realizar el cálculo se considera una tasa del 10.85% anual, es decir una cuota mensual será de \$ 1.585,33 y la cuota anual será de 19.023,96.

A continuación se muestra un cuadro resumen sobre la amortización de la deuda:

Tabla N° 16 Amortización de la deuda

TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA				
AÑOS	SALDO	CAPITAL	INTERÉS	CUOTA
2014	93,015.79			
2015	83,626.21	9,389.58	9,634.38	19,023.96
2016	73,165.63	10,460.57	8,563.39	19,023.96
2017	61,511.91	11,653.72	7,370.24	19,023.96
2018	48,528.94	12,982.97	6,041.00	19,023.96
2019	34,065.12	14,463.82	4,560.14	19,023.96
2020	17,951.53	16,113.59	2,910.37	19,023.96
2021	0	17,951.53	1,072.43	19,023.96
TOTAL	0	93,015.79	40,151.96	133,167.75

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

4.5 Presupuestos

El presupuesto es un plan detallado para adquirir y usar recursos financieros, expresado en términos cuantitativos formales. Los presupuestos se consideran como una herramienta clave que permite al inversionista proyectar los posibles ingresos y egresos que una empresa tendrá en un periodo determinado, a fin de obtener información representativa que ayude a valorar el proyecto, comparándolo con otras oportunidades de inversión. (NAVARRO, 2009, pág. 206)

4.5.1 Presupuesto de Ingresos

Yucomsa generará ingresos por una única fuente que además de cubrir los costos, permitirá obtener un margen de ganancia.

La fuente de ingresos estará dada por la venta de yuca y plátano verde procesado a empresas que realicen productos y cuya materia prima sea la yuca y el plátano verde procesado, para objetos contables este ingreso será considera como Ingreso Operacional.

Para efectos de realizar la proyección de ingresos para los próximos cinco años, se considerará un incremento en el primer año en relación a la tasa de inflación, por lo que se tomó la inflación a Septiembre 2014 que fue del 4.19%. A partir del 2do año se estableció un incremento de toneladas procesadas del 10% anual. El primer año se procesará mensualmente 40 toneladas de yuca y 42 toneladas de plátano verde. A continuación se detallan los ingresos esperados:

Tabla N° 17 Presupuesto de ingresos

PRESUPUESTO DE INGRESOS

PRESUPUESTO DE INGRESOS	Años									
	2015		2016		2017		2018		2019	
PRODUCTOS	PRECIOS (*)		PRECIOS		PRECIOS		PRECIOS		PRECIOS	
Tonelada de yuca procesada	590.00		615.00		641.00		668.00		696.00	
Tonelada de plátano procesado	550.00		573.00		597.00		622.00		648.00	
INGRESOS OPERACIONALES	PEDIDO MENSUAL	INGRESO AÑO								
Tonelada de yuca procesada	40	283,200.00	44	324,720.00	48	372,292.80	53	426,771.84	59	489,126.53
Tonelada de plátano procesado	42	277,200.00	46	317,671.20	51	364,074.48	56	417,252.53	61	478,163.35
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES (\$)		560,400.00		642,391.20		736,367.28		844,024.37		967,289.88
TOTAL INGRESOS (\$)		560,400.00		642,391.20		736,367.28		844,024.37		967,289.88

4.19%

104.19%

* Los precios se incrementarán el primer año en relación a la tasa de inflación. Se tomó la inflación anual a Septiembre 2014 que fue del 4.19%.

* Incremento de volúmen de ventas del 10% anual

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

En el cuadro anterior se puede evidenciar un factor positivo para el proyecto, y es la tendencia creciente que tiene el nivel de ingresos Yucomsa a los largo de los 5 años proyectados.

4.5.2 Presupuesto de Egresos

El presupuesto de egresos es un documento que detalla la manera como se utilizarán los fondos para un período específico y es una herramienta esencial para completar con éxito la implementación de las estrategias de negocio. (DAVID, 2003, pág. 320)

Para el caso de Yucomsa el presupuesto de Egresos está compuesto por Costos operacionales que están vinculados directamente con la compra de materia prima, remuneración de personal operativo. Adicional se presupuesta los gastos administrativos que a pesar de que no estén directamente relacionados con la operación de la empresa, son un pilar importante y que contribuye para cumplir con los objetivos de la empresa.

A continuación se detalla un presupuesto de los egresos en los que incurrirá la empresa:

Tabla N° 18 Presupuesto de egresos

PRESUPUESTO DE EGRESOS

PRESUPUESTO DE EGRESOS	Años									
	2015		2016		2017		2018		2019	
COSTOS OPERACIONALES	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL								
Materia Prima (Yuca)	13,230.77	158,769.23	13,785.14	165,421.66	14,362.74	172,352.83	14,964.53	179,574.41	15,591.55	187,098.58
Materia Prima (Plátano)	13,666.67	164,000.00	14,239.30	170,871.60	14,835.93	178,031.12	15,457.55	185,490.62	16,105.22	193,262.68
Sueldos Personal Operativo (mensual) (*)	7,400.00	88,800.00	7,710.06	92,520.72	8,033.11	96,397.34	8,369.70	100,436.39	8,720.39	104,644.67
Gasto Insumos y Suministros (mensual)	429.58	5,155.00	447.58	5,370.99	466.34	5,596.04	485.88	5,830.51	506.23	6,074.81
Servicios básicos (mensual)	200.00	2,400.00	208.38	2,500.56	217.11	2,605.33	226.21	2,714.50	235.69	2,828.23
Matenimiento vehiculo (mensual)	300.00	3,600.00	312.57	3,750.84	325.67	3,908.00	339.31	4,071.75	353.53	4,242.35
Combustible vehiculo	400.00	4,800.00	416.76	5,001.12	434.22	5,210.67	452.42	5,428.99	471.37	5,656.47
TOTAL COSTOS OPERACIONALES (\$)	35,627.02	427,524.23	37,119.79	445,437.50	38,675.11	464,101.33	40,295.60	483,547.17	41,983.98	503,807.80
GASTOS ADMINISTRATIVOS	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL								
Sueldos Area Administrativa (*)	2,340.00	28,080.00	2,438.05	29,256.55	2,540.20	30,482.40	2,646.63	31,759.61	2,757.53	33,090.34
Sueldos personal de seguridad (*)	500.00	6,000.00	520.95	6,251.40	542.78	6,513.33	565.52	6,786.24	589.22	7,070.59
Sueldo personal de limpieza	340.00	4,080.00	408.00	4,896.00	489.60	5,875.20	587.52	7,050.24	705.02	8,460.29
Gastos de Constitución y Puesta en Marcha	2,000.00	2,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Aportaciones Patronales IESS	1,179.67	14,156.04	1,235.09	14,821.10	1,294.03	15,528.41	1,356.89	16,282.62	1,424.10	17,089.15
Fondos de Reserva	881.31	10,575.77	922.72	11,072.63	966.75	11,601.05	1,013.71	12,164.51	1,063.92	12,767.05
Décimotercer Sueldo	881.67	10,580.00	923.09	11,077.06	967.14	11,605.69	1,014.11	12,169.37	1,064.35	12,772.16
Décimocuarto Sueldo	481.67	5,780.00	481.67	5,780.00	481.67	5,780.00	481.67	5,780.00	481.67	5,780.00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS (\$)	8,604.32	81,251.81	6,929.56	83,154.73	7,282.17	87,386.08	7,666.05	91,992.60	8,085.80	97,029.57
GASTOS DE FINANCIAMIENTO		COSTO ANUAL								
Pago capital		9,389.58		10,460.57		11,653.72		12,982.97		14,463.82
Pago Interés		9,634.38		8,563.39		7,370.24		6,041.00		4,560.14
TOTAL GASTOS DE FINANCIAMIENTO (\$)		19,023.96								
TOTAL EGRESOS (\$)		527,800.00		547,616.19		570,511.38		594,563.74		619,861.33

* Los sueldos de personal se van incrementando en relación a la inflación anual. Se tomó la inflación a Septiembre 2014 que fue del 2.70%

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

De acuerdo al detalle mostrado en el cuadro anterior, se proyecta un incremento de gastos para los próximos 5 años, principalmente el incremento se debe a sueldos del personal que para efectos de este presupuesto se estableció un porcentaje del 2.7% tomado de la tasa de inflación a Septiembre 2014.

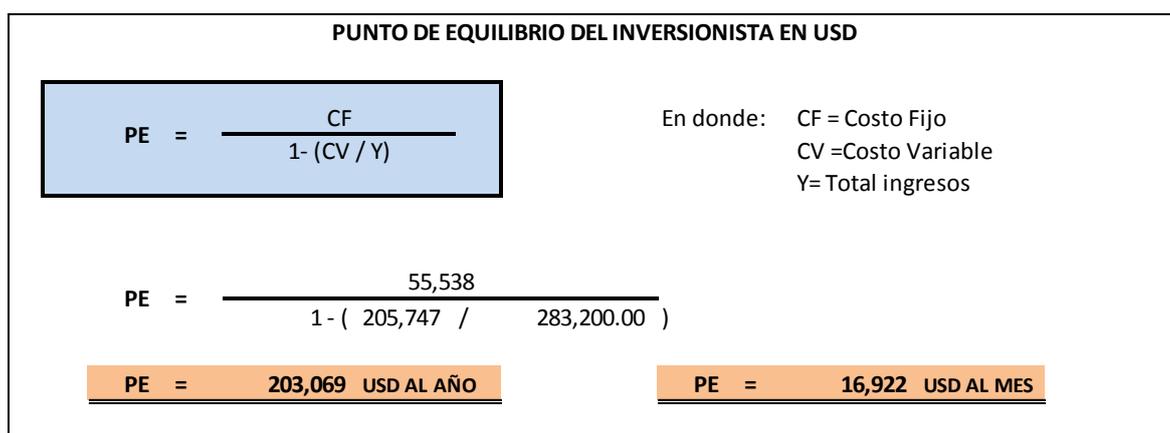
4.6 Punto de Equilibrio

“El análisis del punto de Equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre costos fijos, costos variables y beneficios. El punto de Equilibrio es el nivel de producción en que los beneficios son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y variables” (BACA URBINA, 2010, pág. 515).

Para el realizar el cálculo del punto de equilibrio se tomará en cuenta los valores correspondientes al primer año de operaciones. A continuación se detalla el cálculo, tanto para la yuca como para el plátano verde:

✓ Yuca:

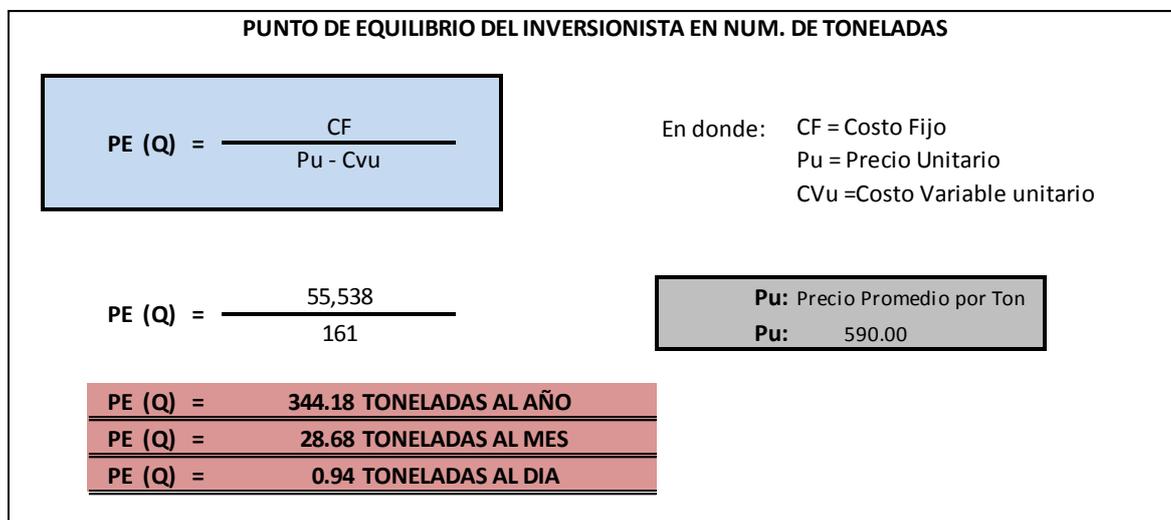
Gráfico N° 10 Punto de equilibrio yuca (USD)



Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

Gráfico N° 11 Punto de equilibrio yuca (Ton)

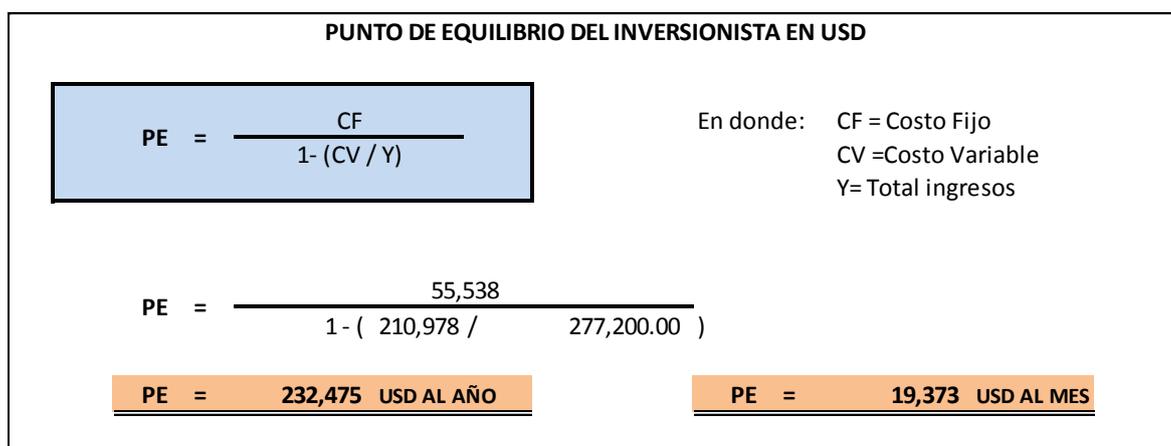


Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

✓ Plátano verde:

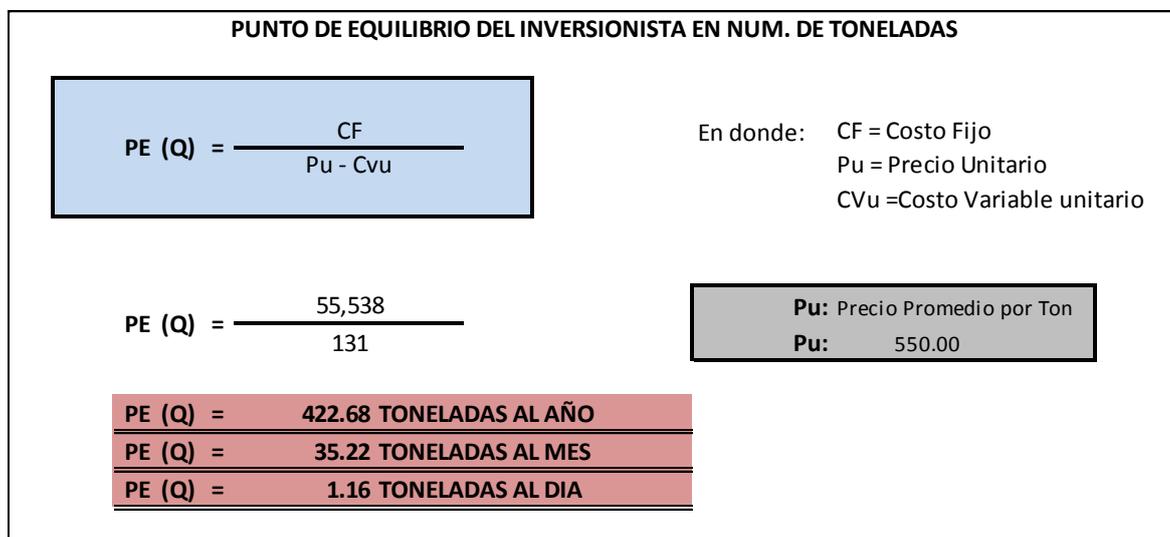
Gráfico N° 12 Punto de equilibrio plátano verde (USD)



Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

Gráfico N° 13 Punto de equilibrio plátano verde (Ton)



Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

Esto quiere decir que los ingresos anuales de Yucomsa deben ser de \$435.544 para cubrir los costos en que incurre la empresa; si bien, con este valor no se obtiene ganancia, tampoco se incurre en pérdida.

En consecuencia, Yucomsa, al momento en que procese 29 toneladas de yuca y 35 toneladas de plátano verde mensuales, es decir, procese 1 tonelada de yuca diario y 1.16 toneladas de plátano verde diario, se encuentra cubriendo el total de sus costos de operación.

A continuación se puede observar el detalle del número de toneladas procesadas necesarias para alcanzar el punto de equilibrio:

Tabla N° 19 Punto de equilibrio toneladas

SERVICIOS	NUM. TONELADAS MES	%
Toneladas de Yuca Procesada	28.68	45%
Toneladas de Plátano Procesada	35.22	55%
TOTALES	64	100%

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

4.7 Estados Financieros Proforma

El análisis de los estados financieros proyectados es una técnica esencial en la implementación de estrategias y/o proyectos, porque permite a la organización visualizar los resultados esperados de varios enfoques. El análisis de estos estados financieros es una herramienta útil para predecir el efecto que tendrán diferentes decisiones en el futuro. Casi todas las empresas solicitan estados financieros proyectados a tres años por lo menos. En este caso, se realizará una proyección a 5 años plazo. (DAVID, 2003, pág. 318)

4.7.1 Estado de Resultados proyectados

A continuación se muestra el estado de resultados o de pérdidas y ganancias, el mismo que muestra en un año de ejercicio contable si la empresa fue rentable o si tuvo pérdida.

Tabla N° 20 Estados financieros proforma

ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	Años									
	2015		2016		2017		2018		2019	
PRODUCTOS	PRECIOS (*)		PRECIOS		PRECIOS		PRECIOS		PRECIOS	
Tonelada de yuca procesada	590.00		615.00		641.00		668.00		696.00	
Tonelada de plátano procesado	550.00		573.00		597.00		622.00		648.00	
INGRESOS OPERACIONALES	NUM. PAX. DIARIO (**)	INGRESO AÑO	NUM. PAX. DIARIO	INGRESO AÑO						
Tonelada de yuca procesada	40.00	283,200.00	44.00	324,720.00	48.40	372,292.80	53.24	426,771.84	58.56	489,126.53
Tonelada de plátano procesado	42.00	277,200.00	46.20	317,671.20	50.82	364,074.48	55.90	417,252.53	61.49	478,163.35
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES (\$)		560,400.00		642,391.20		736,367.28		844,024.37		967,289.88
INGRESOS TOTALES (\$)		560,400.00		642,391.20		736,367.28		844,024.37		967,289.88
COSTOS OPERACIONALES	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Materia Prima (Yuca)	13,230.77	158,769.23	13,785.14	165,421.66	14,362.74	172,352.83	14,964.53	179,574.41	15,591.55	187,098.58
Materia Prima (Plátano)	13,666.67	164,000.00	14,239.30	170,871.60	14,835.93	178,031.12	15,457.55	185,490.62	16,105.22	193,262.68
Sueldos Personal Operativo (mensual) (*)	7,400.00	88,800.00	7,710.06	92,520.72	8,033.11	96,397.34	8,369.70	100,436.39	8,720.39	104,644.67
Gasto Insumos y Suministros (mensual)	429.58	5,155.00	447.58	5,370.99	466.34	5,596.04	485.88	5,830.51	506.23	6,074.81
Servicios básicos (mensual)	200.00	2,400.00	208.38	2,500.56	217.11	2,605.33	226.21	2,714.50	235.69	2,828.23
Matenimiento vehiculo (mensual)	300.00	3,600.00	312.57	3,750.84	325.67	3,908.00	339.31	4,071.75	353.53	4,242.35
Combustible vehiculo	400.00	4,800.00	416.76	5,001.12	434.22	5,210.67	452.42	5,428.99	471.37	5,656.47
TOTAL COSTOS OPERACIONALES (\$)	35,627.02	427,524.23	37,119.79	445,437.50	38,675.11	464,101.33	40,295.60	483,547.17	41,983.98	503,807.80
GASTOS ADMINISTRATIVOS	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Sueldos Area Administrativa (*)	2,340.00	28,080.00	2,438.05	29,256.55	2,540.20	30,482.40	2,646.63	31,759.61	2,757.53	33,090.34
Sueldos personal de seguridad (*)	500.00	6,000.00	520.95	6,251.40	542.78	6,513.33	565.52	6,786.24	589.22	7,070.59
Sueldo personal de limpieza	340.00	4,080.00	408.00	4,896.00	489.60	5,875.20	587.52	7,050.24	705.02	8,460.29
Gastos de Constitución y Puesta en Marcha	2,000.00	2,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Aportaciones Patronales IESS	1,179.67	14,156.04	1,235.09	14,821.10	1,294.03	15,528.41	1,356.89	16,282.62	1,424.10	17,089.15
Fondos de Reserva	881.31	10,575.77	922.72	11,072.63	966.75	11,601.05	1,013.71	12,164.51	1,063.92	12,767.05
Décimotercer Sueldo	881.67	10,580.00	923.09	11,077.06	967.14	11,605.69	1,014.11	12,169.37	1,064.35	12,772.16
Décimocuarto Sueldo	481.67	5,780.00	481.67	5,780.00	481.67	5,780.00	481.67	5,780.00	481.67	5,780.00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS (\$)	8,604.32	81,251.81	6,929.56	83,154.73	7,282.17	87,386.08	7,666.05	91,992.60	8,085.80	97,029.57
GASTOS DE DEPRECIACION (****)	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Gasto Depreciación Activos Fijos	1,015.83	12,190.00	1,015.83	12,190.00	1,015.83	12,190.00	1,015.83	12,190.00	1,015.83	12,190.00
TOTAL GASTOS DE DEPRECIACION (\$)	1,015.83	12,190.00	1,015.83	12,190.00	1,015.83	12,190.00	1,015.83	12,190.00	1,015.83	12,190.00
COSTOS TOTALES (\$)		520,966.04		540,782.23		563,677.41		587,729.77		613,027.37
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS E INTERESES		39,433.96		101,608.97		172,689.87		256,294.60		354,262.51
GASTOS DE FINANCIAMIENTO (*****)	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Pago Interés	-	9,634.38	-	8,563.39	-	7,370.24	-	6,041.00	-	4,560.14
TOTAL GASTOS DE FINANCIAMIENTO (\$)	-	9,634.38	-	8,563.39	-	7,370.24	-	6,041.00	-	4,560.14
UTILIDAD BRUTA		29,799.58		93,045.58		165,319.63		250,253.60		349,702.37
15% PARTICIPACION TRABAJADORES		4,469.94		13,956.84		24,797.94		37,538.04		52,455.35
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		25,329.64		79,088.74		140,521.68		212,715.56		297,247.01
22% IMPUESTO A LA RENTA		5,572.52		17,399.52		30,914.77		46,797.42		65,394.34
UTILIDAD NETA (\$)		19,757.12		61,689.22		109,606.91		165,918.14		231,852.67

* Los precios se incrementarán el primer año en relación a la tasa de inflación. Se tomó la inflación a Diciembre 2013 que fue del 2.70%. Para los próximos 3 años se estableció un incremento de precio del 10% anual.

*** El valor de todos los costos y gastos se incrementarán en el mismo porcentaje de la inflación anual (para el cálculo se tomó la inflación a Diciembre del 2013 - 2.70%)

**** El valor de depreciaciones vienen del cálculo realizado para inversión inicial

***** Los gastos de financiamiento de toman de la tabla de amortización de la deuda. 9,75% de interés anual

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

Como se puede observar en el cuadro anterior, el Estado de Resultados Proyectado de Yucomsa muestra un resultado positivo desde el primer año de funcionamiento, bajo esta premisa se observa que la actividad es rentable y que cuenta con una proyección creciente de resultados para los futuros cinco años.

4.7.2 Flujo de Efectivo – Método Directo

El flujo de efectivo consiste en determinar los ingresos y egresos de dinero generados por un proyecto o inversión.

A continuación se detalla el flujo de efectivo por método directo, es decir, tomando en cuenta únicamente entradas menos salidas, a fin de determinar el saldo final de caja de este proyecto:

Tabla N° 21 Flujo de efectivo

FLUJO DE EFECTIVO - METODO DIRECTO						
FLUJO DE EFECTIVO - METODO DIRECTO	PERIODO INICIAL	2015	2016	2017	2018	2019
Ingreso por venta de yuca procesada		283,200.00	324,720.00	372,292.80	426,771.84	489,126.53
Ingreso por venta de plátano procesado		277,200.00	317,671.20	364,074.48	417,252.53	478,163.35
TOTAL INGRESOS		560,400.00	642,391.20	736,367.28	844,024.37	967,289.88
Materia Prima (Yuca)		158,769.23	165,421.66	172,352.83	179,574.41	187,098.58
Materia Prima (Plátano)		164,000.00	170,871.60	178,031.12	185,490.62	193,262.68
Sueldos		168,051.81	175,675.45	183,783.42	192,428.98	201,674.24
Suministros		5,155.00	5,370.99	5,596.04	5,830.51	6,074.81
Servicios básicos		2,400.00	2,500.56	2,605.33	2,714.50	2,828.23
Mantenimiento vehículo		3,600.00	3,750.84	3,908.00	4,071.75	4,242.35
Combustible vehículo		4,800.00	5,001.12	5,210.67	5,428.99	5,656.47
Constitución de la compañía		2,000.00	-	-	-	-
Pago Deuda		9,389.58	10,460.57	11,653.72	12,982.97	14,463.82
Pago Interés		9,634.38	8,563.39	7,370.24	6,041.00	4,560.14
Pago Participación utilidades empleados		-	4,469.94	13,956.84	24,797.94	37,538.04
Pago impuesto a la Renta		-	5,572.52	17,399.52	30,914.77	46,797.42
Compra activos fijos		-	-	-	1,270.00	-
TOTAL DESEMBOLSOS		527,800.00	557,658.65	601,867.74	651,546.45	704,196.79
SALDO TOTAL CAJA:	25,515.79	58,115.79	142,848.33	277,347.88	469,825.80	732,918.88

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

4.7.3 Flujo de fondos del inversionista

Dado que existe una deuda en el proyecto, se debe realizar el Flujo de Fondos del Inversionista, el mismo que mide la rentabilidad de los recursos propios, considerando los

préstamos para su financiamiento. (ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIA Y ENERGIA, 2013)

El flujo de efectivo operativo, el flujo de inversión y el flujo de financiamiento componen el flujo de fondos.

El flujo operativo es el efectivo que se genera a través de las actividades de negocio corrientes de la empresa, es decir, los ingresos de efectivo menos todos los costos y gastos que representen un egreso de efectivo, no se considerará depreciaciones. El gasto interés de igual manera que las depreciaciones, no forma parte del flujo de fondos operativo, debido a que este rubro debe estar considerado en los costos de financiamiento. (ROSS, WESTERFIELD, & JORDAN, 2006, págs. 32-52)

Tabla N° 22 Flujo de fondos del inversionista

FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA						
ESTADO DE FLUJO DE FONDOS	PERIODO INICIAL	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos por ventas		560,400.00	642,391.20	736,367.28	844,024.37	967,289.88
(-) Egresos Operacionales		(520,966.04)	(540,782.23)	(563,677.41)	(587,729.77)	(613,027.37)
FLUJO OPERACIONAL		39,433.96	101,608.97	172,689.87	256,294.60	354,262.51
Ingresos No Operacionales		-	-	-	-	-
(-) Egresos No Operacionales		-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS E INTERESES		39,433.96	101,608.97	172,689.87	256,294.60	354,262.51
(+/-) AJUSTE POR GASTOS NO DESEMBOLSABLES						
(+) Depreciación Activos Fijos		12,190.00	12,190.00	12,190.00	12,190.00	12,190.00
UTILIDAD OPERATIVA LIQUIDA		51,623.96	113,798.97	184,879.87	268,484.60	366,452.51
(+/-) VAR DE CTN		-	-	-	-	-
TOTAL FLUJO DE CAJA OPERATIVO FCO		51,623.96	113,798.97	184,879.87	268,484.60	366,452.51
Inversión en Activos Fijos	(112,550.00)				(750.00)	
Inversión en Activos Intangibles	-					
Inversión en Capital de Trabajo	(25,515.79)					
TOTAL FLUJO DE INVERSION FCI	(138,065.79)	-	-	-	(750.00)	-
Deuda	\$ 93,016					
Amortización de la deuda		(9,389.58)	(10,460.57)	(11,653.72)	(12,982.97)	(14,463.82)
FLUJO DE FINANCIAMIENTO FCF	93,015.79	(9,389.58)	(10,460.57)	(11,653.72)	(12,982.97)	(14,463.82)
FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA	(45,050.00)	42,234.38	103,338.40	173,226.15	254,751.63	351,988.68
FLUJO DE FONDOS ACUMULADO	(45,050.00)	(2,815.62)	100,522.77	273,748.92	528,500.55	880,489.24

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

4.7.4 Balance General proyectado

El balance general proyectado consiste en un reporte que brinda información interna y externa sobre el valor del activo, pasivo y patrimonio y las variaciones que estos sufren a una cierta fecha futura. El balance general es una herramienta que se vuelve fundamental en la toma de decisiones futuras ya que muestra la situación general de la empresa detallando propiedades, deudas y capital de los accionistas. (MORON, 2003)

El balance general será proyectado para los próximos cinco años donde se puede observar que los activos de la empresa tienen una tendencia decreciente a lo largo del tiempo y esto se debe a que a pesar del incremento en la generación de efectivo, el desgaste que sufren los activos fijos es superior, por lo que genera la disminución del total de activos.

Debido al giro del negocio y dado al tipo de proveedores que se manejarán, Yucomsa no tendrá cuentas por pagar al final del año, por lo que el total de pasivos disminuye año a año debido al pago del otorgado.

Tabla N° 23 Balance General Projectado

BALANCE GENERAL PROYECTADO

BALANCE GENERAL PROYECTADO	2015	2016	2017	2018	2019
Caja / Bancos	58,115.79	142,848.33	277,347.88	469,825.80	732,918.88
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	58,115.79	142,848.33	277,347.88	469,825.80	732,918.88
Instalaciones	67,500.00	67,500.00	67,500.00	67,500.00	67,500.00
(-) Depreciación Activos Fijos	(3,375.00)	(6,750.00)	(10,125.00)	(13,500.00)	(16,875.00)
Equipos de Computación	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
(-) Depreciación Activos Fijos	(150.00)	(300.00)	(450.00)	(600.00)	(750.00)
Muebles y Enseres	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
(-) Depreciación Activos Fijos	(325.00)	(650.00)	(975.00)	(1,300.00)	(1,625.00)
Equipos y Maquinaria	1,700.00	1,700.00	1,700.00	2,970.00	2,970.00
(-) Depreciación Activos Fijos	(340.00)	(680.00)	(1,020.00)	(1,360.00)	(1,700.00)
Vehículos	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
(-) Depreciación Activos Fijos	(8,000.00)	(16,000.00)	(24,000.00)	(32,000.00)	(40,000.00)
TOTAL ACTIVOS FIJOS	100,360.00	88,170.00	75,980.00	65,060.00	52,870.00
ACTIVOS TOTALES	158,475.79	231,018.33	353,327.88	534,885.80	785,788.88
15% Participación Trabajadores por Pagar	4,469.94	13,956.84	24,797.94	37,538.04	52,455.35
22% Impuesto a la Renta por Pagar	5,572.52	17,399.52	30,914.77	46,797.42	65,394.34
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	10,042.46	31,356.36	55,712.71	84,335.46	117,849.70
Préstamos por Pagar	83,626.21	73,165.63	61,511.91	48,528.94	34,065.12
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	83,626.21	73,165.63	61,511.91	48,528.94	34,065.12
PASIVOS TOTALES	93,668.67	104,521.99	117,224.62	132,864.41	151,914.82
Capital Social	\$ 45,050.00	\$ 45,050.00	\$ 45,050.00	\$ 45,050.00	\$ 45,050.00
Utilidades Retenidas Años Anteriores	-	19,757.12	81,446.34	191,053.25	356,971.39
(+) Utilidad del Ejercicio	19,757.12	61,689.22	109,606.91	165,918.14	231,852.67
PATRIMONIO TOTAL	\$ 64,807	\$ 126,496.34	\$ 236,103.25	402,021.39	633,874.06
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	158,475.79	231,018.33	353,327.88	534,885.80	785,788.88

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

4.8 Evaluación Financiera

La evaluación financiera es un estudio que se basa en el análisis de parámetros a ser evaluados como el VAN, TIR, CCPC, la relación costo/beneficio, entre otros, que permiten analizar, visualizar y demostrar que la inversión propuesta será rentable o no desde el punto de vista económico.

4.8.1 Determinación del CAPM

CAPM es un modelo financiero utilizado para calcular el valor de un activo o una cartera de inversiones a través de la determinación del rendimiento esperado. CAPM menciona que el rendimiento esperado se calcula incluyendo el tipo libre de riesgos a la diferencia entre el rendimiento esperado en el mercado y la tasa libre de riesgos multiplicada por el valor beta de la acción (NAVARRO, 2009, págs. 238-241), a continuación la ecuación:

$$E(r_i) = r_f + \beta_{im}(E(r_m) - r_f) + RP EC$$

- $E(r_i)$ es la tasa de rendimiento esperada de capital sobre el activo i .
- β_{im} es el *beta* (cantidad de riesgo con respecto al Portafolio de Mercado),
- $(E(r_m) - r_f)$ es el exceso de rentabilidad del portafolio de mercado.
- (r_m) Rendimiento del mercado.
- (r_f) Rendimiento de un activo libre de riesgo.

rf=	1.68%
β =	0.670
rm=	22.29%
RIESGO PAIS=	5.86%

CAPM=	21.35%
-------	--------

Para el cálculo del CAPM en el proyecto se consideró como tasa libre de riesgo a la tasa de rendimiento de los bonos del Tesoro de EE.UU. debido a que éstos se consideran como inversiones con 0% de riesgo, la tasa considerada es del 1.68%. La beta es del 0.67 pues se consideró la beta de la industria de alimentos procesados, dado que no existen empresas que específicamente su giro de negocio sea procesar yuca y plátano verde, se tomó la empresa McCormick que se encuentra entre las empresas cuya rama principal es el procesamiento de productos agrícolas para su posterior comercialización (ver anexo 6). La beta de 0.67 indica que la empresa es menos volátil que el mercado en un 33%, lo cual lo hace atractiva a la empresa para los inversionistas, así mismo se considera que la empresa tendrá poder de negociación sobre proveedores y clientes y esto desencadena en considerar que se tendrá acceso por parte de empresas competidoras por mostrarse como un negocio rentable, sin embargo para la empresa Yucomsa SA que es objeto del estudio no se consideran competidores directos porque se posee la fórmula que prolonga la vida útil de la yuca y plátano verde, haciendo así de Yucomsa SA una empresa única y atractiva para clientes multinacionales cuya premisa y principal objetivo es la calidad en la materia prima.

Para el rendimiento del mercado se consideró el rendimiento del capital invertido del líder de la industria, que es el 22.29% (ver anexo 7). El riesgo país se tomó del Banco Central del Ecuador en donde confirma que se encuentra en 586 puntos a noviembre 2014.

De esta manera se obtiene que el CAPM es el 21.35%, esta tasa indica el costo de oportunidad de los accionistas.

4.8.2 Costo Promedio Ponderado de Capital

CPPC es el rendimiento total que la empresa debe obtener sobre sus activos actuales para que el valor de sus acciones se mantenga. Es decir, es la tasa de descuento que debe ser utilizada para descontar los flujos de efectivos operativos al momento de valorar una empresa. (ROSS, WESTERFIELD, & JORDAN, 2006, págs. 476-479)

Para el cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

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

Donde:

WACC: Promedio Ponderado del Costo de Capital

Ke: Tasa de costo de oportunidad de los accionistas (CAPM)

CAA: Capital aportado por los accionistas

D: Deuda financiera contraída

Kd: Costo de la deuda financiera

T: Tasa de impuesto a las ganancias

Ke=	21.35%
CAA=	\$ 45,050
D=	\$ 93,016
Kd=	10.85%
T=	33.70%

CPPC:	11.81%
--------------	---------------

El 11.81% será la tasa que se utilizará para descontar los flujos de efectivo y el cálculo del VAN o Valor Actual Neto.

4.8.3 Valor Actual Neto (VAN)

El VAN o Valor Actual Neto es un método que trae a valor presente un determinado número de flujos de caja futuros. El VAN plantea el criterio de que el proyecto debe aceptarse si genera valor para sus accionistas, esto quiere decir si el resultado del VAN es mayor o igual a cero, dado que esto indica que el valor de la inversión en el mercado es mayor que los costos de su adquisición. (ROSS, WESTERFIELD, & JORDAN, 2006, págs. 262-263)

Para el cálculo del VAN se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

V_t : Representa los flujos de caja en cada periodo t.

I_0 : Es el valor del desembolso inicial de la inversión.

n : Es el número de períodos considerado

k : Es la tasa de descuento

VAN DEL PROYECTO:	1,202,134.11	(mayor a cero)
--------------------------	---------------------	-----------------------

Los flujos del proyecto presentan un VAN positivo de 1'202.134,11 lo que significa que el proyecto arroja un beneficio incluso después de haber cubierto el costo ponderado de capital que es de 11.81%, por lo que se considera el proyecto como atractivo para los accionistas o inversionistas.

4.8.4 Tasa Interna de Retorno

La TIR o Tasa interna de retorno es aquella tasa de descuento que hace que el VAN de una inversión sea igual a cero, esto quiere decir, que evalúa al proyecto considerando una única tasa de rendimiento con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos traídos a valor presente. (ROSS, WESTERFIELD, & JORDAN, 2006, págs. 274-275)

La tasa interna de retorno puede calcularse aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{TIR} = \frac{-I + \sum_{i=1}^n F_i}{\sum_{i=1}^n i * F_i}$$

TIR DEL PROYECTO:	172.20%	(mayor a al CPPC)
--------------------------	----------------	--------------------------

4.8.5 Período de Recuperación de la Inversión

El PRI es un instrumento que ayuda a calcular el tiempo necesario para que una inversión genere flujos de efectivo suficientes para recuperar su desembolso inicial. (ROSS, WESTERFIELD, & JORDAN, 2006, págs. 266-267)

Tabla N° 24 Período de recuperación de la inversión

AÑOS	PERIODO	FLUJOS	FLUJO ACTUAL ACUMULADO
2014	0	(45,050.00)	(45,050.00)
2015	1	42,234.38	(2,815.62)
2016	2	103,338.40	100,522.77
2017	3	173,226.15	273,748.92
2018	4	254,751.63	528,500.55
2019	5	351,988.68	880,489.24

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

Como se puede observar en el cuadro anterior, el flujo de efectivo se torna positivo al segundo año, por lo que se concluye que la inversión del proyecto se recupera entre el período 2 y 3.

Para establecer el tiempo exacto requerido se utiliza la siguiente ecuación:

$$\text{PRI} = a + \frac{(b - c)}{d}$$

Donde:

a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.

b = Inversión Inicial

c = Flujo de Efectivo Acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión.

d = Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión.

a=	1
b=	138,065.79
c=	(2,815.62)
d=	103,338.40

PRI= 2.36

PRI= 2 años, 4 meses y 10 días

El Periodo real de recuperación de la inversión es de 2 años, 4 meses y 10 días.

En conclusión la inversión es aceptable dado que los años de vida del proyecto establecidos son 5 años, y la inversión se recupera antes del período mencionado.

4.8.6 Análisis de Sensibilidad

El principal propósito del análisis de sensibilidad es congelar todas las variables a excepción de una de ellas para poder observar qué tan sensible es la estimación del VAN ante los cambios generados por la modificación de esta variable. (ROSS, WESTERFIELD, & JORDAN, 2006, pág. 336)

Para el análisis se considerará cuatro escenarios: la disminución del 5% y 10% de las ventas y el incremento del 5% y 10% de los costos.

A continuación se muestra el análisis:

Tabla N° 25 Análisis de sensibilidad

ESCENARIO ACTUAL						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		560,400.00	642,391.20	736,367.28	844,024.37	967,289.88
COSTOS TOTALES		520,966.04	540,782.23	563,677.41	587,729.77	613,027.37
FLUJO DE EFECTIVO	(45,050.00)	42,234.38	103,338.40	173,226.15	254,751.63	351,988.68
VALOR ACTUAL NETO	1,202,134.11					
TASA INTERNA DE RETORNO	172%					
ESCENARIO 1: DISMINUCION 5% DE VENTAS						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		532,380.00	610,271.64	699,548.92	801,823.15	918,925.38
COSTOS TOTALES		520,966.04	540,782.23	563,677.41	587,729.77	613,027.37
FLUJO DE EFECTIVO	(45,050.00)	14,214.38	71,218.84	136,407.78	212,550.41	303,624.19
VALOR ACTUAL NETO	876,461.33					
TASA INTERNA DE RETORNO	127%			Variación del VAN	-27%	
ESCENARIO 2: DISMINUCION 10% DE VENTAS						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		504,360.00	578,152.08	662,730.55	759,621.93	870,560.89
COSTOS TOTALES		520,966.04	540,782.23	563,677.41	587,729.77	613,027.37
FLUJO DE EFECTIVO	(45,050.00)	(13,805.62)	39,099.28	99,589.42	170,349.20	255,259.70
VALOR ACTUAL NETO	550,788.55					
TASA INTERNA DE RETORNO	86%			Variación del VAN	-54%	
ESCENARIO 3: INCREMENTO 5% DE COSTOS						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		560,400.00	642,391.20	736,367.28	844,024.37	967,289.88
COSTOS TOTALES		546,015.84	566,922.84	590,962.78	616,217.76	642,780.24
FLUJO DE EFECTIVO	(45,050.00)	17,184.58	77,197.78	145,940.77	226,263.64	322,235.82
VALOR ACTUAL NETO	951,748.72					
TASA INTERNA DE RETORNO	134%			Variación del VAN	-21%	
ESCENARIO 4: INCREMENTO 10% DE COSTOS						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		560,400.00	642,391.20	736,367.28	844,024.37	967,289.88
COSTOS TOTALES		571,065.64	593,063.45	618,248.15	644,705.75	672,533.10
FLUJO DE EFECTIVO	(45,050.00)	(7,865.23)	51,057.17	118,655.40	197,775.65	292,482.95
VALOR ACTUAL NETO	701,363.33					
TASA INTERNA DE RETORNO	100%			Variación del VAN	-42%	

Fuente: Análisis Financiero

Elaborado por: Javier Maggi

De acuerdo al análisis realizado en el cuadro anterior, se puede determinar que en los cuatro escenarios propuestos el VAN sigue siendo positivo, sin embargo al momento de realizar una disminución en las ventas, se observa que tiene un mayor impacto que al momento de efectuar un incremento en los costos incurridos, puesto que al momento de

reducir las ventas en un 10%, se llega a tener una disminución en el VAN de 54%, esto quiere decir que la variable que más afecta al negocio o la más sensible son las ventas.

De igual manera se observa que si se incrementa la variable de los costos, el VAN se ve afectado, cuando este reduce en 10% el VAN se reduce en un 42%.

Un punto a recalcar es que para el escenario base, se utilizó datos muy conservadores en el caso de las ventas, dado que el incremento anual únicamente es de un 10%.

Se puede concluir que el proyecto es muy rentable, dado que sometido a los escenarios propuestos, sigue generando un VAN positivo para los inversionistas, por lo que es un proyecto muy atractivo.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Yucomsa es una empresa que es pionera en el mercado de procesar yuca y materia prima, lo cual le abre muchas puertas para introducirse en este nuevo mercado y poder multiplicar sus ventas a través del tiempo.
- En el estudio de mercado realizado se puede observar que hay una gran cantidad de empresas que requieren la yuca y el plátano verde procesado para producir alimentos o bienes de consumo.
- El estudio de mercado reflejó que la gran mayoría de empresas proveedoras de yuca y plátano verde, no son proveedores certificados, es decir no tienen un plan de calidad claro dentro de sus procesos, incluso se determinó que muchos de esos proveedores no conocen lo que es ser un proveedor certificado.
- En el estudio técnico se determinó la viabilidad del proyecto y puesta en marcha, pues luego de establecer todos los requerimientos materiales para el inicio de operaciones del Yucomsa, llegando a un total de \$112.550,00 necesarios para la compra del terreno en Sto. Domingo, así como la construcción de instalaciones, adquisición de equipos, maquinaria, muebles, suministros y vehículos necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

- Así mismo se determinó que la zona en la cual se asentará Yucomsa, es muy apta para el procesamiento de la yuca y el plátano verde, puesto que queda tan solo a 600m en el Km 19 de la vía Sto. Domingo – Quevedo, y es un sector que cuenta con muchas fincas que siembran y cosechan yuca y plátano verde, lo cual hace relativamente fácil el transporte de los insumos desde los proveedores hasta la planta de procesamiento.

- ✓ La empresa se constituirá como una compañía de Responsabilidad limitada, y estará estructurada o constituida por dos accionista, los mismos que aportarán con un 33% de capital propio, y el restante 67% será conformado por un crédito bancario otorgado por la CFN para la inversión del proyecto y con las características del sector productivo al cual pertenece Yucomsa.

- ✓ El proyecto requiere de una inversión inicial total de \$138.065,79, la misma que se distribuye en \$112.550,00 para la adquisición de activos fijos y \$25.515,79 para el capital de trabajo, que financiará un período de desfase de 20 días.

- ✓ El total de los costos proyectados para el primer año de funcionamiento de Yucomsa son de \$527.800, lo cual nos indica que Yucomsa deberá procesar 29 toneladas de yuca y 35 toneladas de plátano verde mensualmente para llegar al punto de equilibrio y no incurrir en pérdidas; lo proyectado para el primer año y teniendo una mentalidad conservadora es de 40 toneladas de yuca y 42 toneladas de plátano verde mensualmente, con estas cantidades el proyecto es rentable y es atractivo para los inversionistas.

- ✓ Los criterios de evaluación financieros realizados a los flujos planteados para el proyecto presenta un VAN proyectado de \$1'202.134,11 y una TIR

proyectada de 172.20%, es así que estos índices confirman la viabilidad financiera del proyecto.

- ✓ El análisis del período de recuperación de la inversión será de 2 años y 4 meses, este resultado es muy beneficioso para el proyecto, dado que se recupera la inversión en un período inferior al que estableció como vida útil del proyecto que es de 5 años. Esto demuestra la viabilidad del proyecto y lo atractivo que se presenta para el inversionista.

- ✓ Un factor a recalcar es la liquidez de Yucomsa, ya que además de ser rentable, cumple con las obligaciones adquiridas tanto con las instituciones financieras como con los accionistas.

- ✓ Por todo lo presentado anteriormente se concluye que el proyecto es viable tanto financieramente como técnicamente y es una opción muy atractiva para la inversión, debido a su bajo costo de inversión inicial en comparación con la retribución que traerá.

5.2 Recomendaciones

- Asignar la inversión establecida para poner en marcha el proyecto, ya que se demostró su viabilidad y rentabilidad.

- Implementar una estrategia para tener alianzas con fincas y campesinos cercanos a la planta de procesamiento, para de este modo tener comprado lotes de yuca y plátano verde.

- Vender los residuos y las cáscaras a las empresas del sector encargadas de la producción y comercialización de abonos naturales en base de residuos agrícolas.
- Realizar un análisis de viabilidad para ampliar el giro del negocio incluyendo la siembra y cosecha de plátano verde y yuca, en un inicio en los 4.450 m² libres en el terreno existente con la posibilidad de expandirse con la compra de un terreno aledaño.
- Implementar una política de incremento de precios de acuerdo al mercado, analizando la demanda y niveles de precios de la competencia, dado que actualmente se tiene considerado únicamente un incremento del 4.19% anual equivalente al nivel de inflación a septiembre 2014.
- Establecer una estrategia de marketing que ayude a promocionar y dar a conocer los productos, mediante campañas en los distintos eventos agrícolas que se presenta en el país.

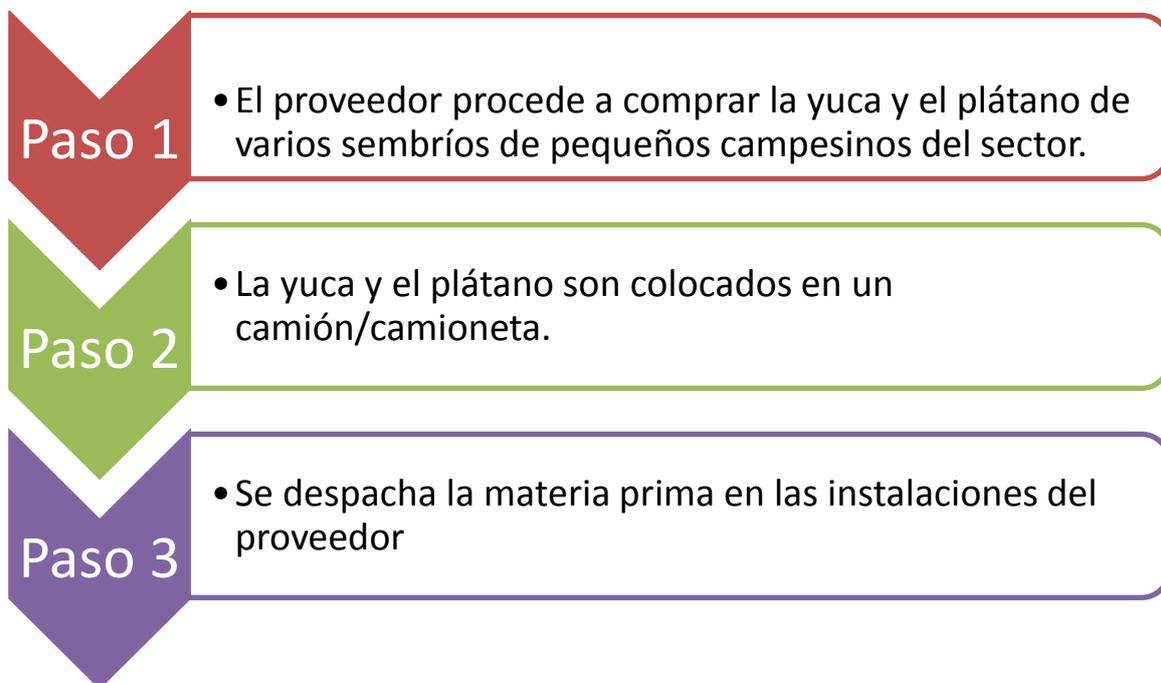
ANEXOS

Anexo No. 1**Cronograma**

ACTIVIDAD		DURACION (DÍAS)										TOTAL (DÍAS)
		1	2	3								
1	Observación y recolección datos de las empresas procesadoras de yuca.											
2	Observación y recolección datos de las empresas procesadoras de plátano verde.											
3	Investigación, observación y recolección de datos de empresas certificadas											
4	Tabulación y comparación de datos obtenidos.											
5	Presentación de informe con resultados tabulados y conclusiones obtenidas.											
												1

Anexo No. 2

Proceso de proveedor no certificado



Anexo No. 3

Proceso de proveedor certificado



Anexo No. 4**Prueba Piloto de la encuesta***Encuesta para proveedores de yuca y/o plátano verde***1. ¿Es usted proveedor de yuca y/o plátano verde?**

Si ()

No () Fin de la encuesta

2. Señale con una X a la empresa/s a la que distribuye la yuca y/o plátano verde

Facundo ()

Frito Lay ()

Banchis ()

Iceman ()

Otros (por

favor

especifique)

3. ¿Es usted un proveedor certificado?

Si ()

No ()

4. Indique qué cantidad aproximada de toneladas despacha semanalmente.

_____ Toneladas de yuca.

_____ Toneladas de plátano.

5. ¿Cuál es el valor que usted cobra por tonelada?

\$_____ por cada tonelada de yuca.

\$_____ por cada tonelada de plátano.

6. ¿Cuánto le cuesta a usted aproximadamente producir esa misma tonelada de yuca?

\$_____ por cada tonelada de yuca.

\$_____ por cada tonelada de plátano.

7. ¿Cuenta con un proceso de transformación del producto?

Si ()

No () Fin de la encuesta

8. Especifique brevemente el proceso de transformación.

Anexo No. 5**Encuesta para investigación de mercado*****Encuesta para proveedores de yuca y/o plátano verde*****1. ¿Es usted proveedor de yuca y/o plátano verde?**

Si ()

No () Fin de la encuesta

2. Señale con una X a la empresa/s a la que distribuye la yuca y/o plátano verde

Facundo ()

Frito Lay ()

Banchis ()

Iceman ()

Mayorista ()

Otro (por favor especifique) _____

3. ¿Es usted un proveedor certificado?

Si ()

No ()

No está familiarizado con el concepto de “proveedor certificado” ()

4. Indique qué cantidad aproximada de toneladas despacha semanalmente.***Yuca***

De 1 a 3 Toneladas de Yuca ()

De 4 a 6 Toneladas de Yuca ()

De 7 a 10 Toneladas de Yuca ()

Más de 10 Toneladas de Yuca ()

Plátano

De 1 a 5 Toneladas de plátano ()

De 6 a 10 Toneladas de plátano ()

De 11 a 15 Toneladas de plátano ()

Más de 15 Toneladas de plátano ()

5. ¿Cuál es el valor aproximado que usted cobra por tonelada?

Menos de \$700 por cada tonelada de yuca. ()

Entre \$701 y \$1000 por cada tonelada de yuca. ()

Entre \$1001 y \$1300 por cada tonelada de yuca. ()

Más de \$1301 por cada tonelada de yuca. ()

Menos de \$1500 por cada tonelada de plátano. ()

Entre \$1501 y \$2000 por cada tonelada de plátano. ()

Entre \$2001 y \$2500 por cada tonelada de plátano. ()

Más de \$2501 por cada tonelada de plátano. ()

6. ¿Cuánto le cuesta a usted aproximadamente producir una tonelada de yuca?

Menos de \$500 por cada tonelada de yuca. ()

Entre \$501 y \$700 por cada tonelada de yuca. ()

Entre \$701 y \$1100 por cada tonelada de yuca. ()

Más de \$1101 por cada tonelada de yuca. ()

Menos de \$1000 por cada tonelada de plátano. ()

Entre \$1001 y \$1500 por cada tonelada de plátano. ()

Entre \$1501 y \$2000 por cada tonelada de plátano. ()

Más de \$2001 por cada tonelada de plátano. ()

7. ¿Cuenta con un proceso de transformación del producto?

Si ()

No () Fin de la encuesta

8. Especifique brevemente el proceso de transformación.

Anexo No. 6

Beta de la industria de procesamiento de alimentos



(YAHOO FINANCE, s.f.)

Anexo No. 7

Tasa de retorno de capital de la industria de procesamiento de alimentos

McCormick & Company, Incorporated (MKC) - NYSE

+ Añad

72.76 **+0.11 (0.15%)** 7 de nov 4:05 p.m. EST | Después del cierre : **72.66** **-0.10 (0.13%)** 7 de no

Industria: Processed & Packaged Goods

MKC Sector / Membresia en la Industria	
Sector:	Consumer Goods
Industria:	Processed & Packaged Goods

Resumen de Desempeño Intradía

Nombre	Símbolo	Cambio	
McCormick & Company, Incorporated	MKC	↓0.15%	

Actualidad Financiera

Año fiscal	
Año fiscal que termina en:	30 de nov
Trimestre más reciente (tmr):	ago 31, 2014
Rendimiento	
Margen de ganancia (ttm):	9.90%
Margen operativo (ttm):	14.64%
Eficacia de administración	
Retorno en activos (ttm):	8.79%
Retorno de capital (ttm):	22.29%

Información de Transacción

Historial de cotizaciones	
Beta:	0.67
Cambio en 52 semanas ³ :	5.27%
S&P500 variación 52 semanas ³ :	14.68%
Máximo en 52 semanas (jun 9, 2014) ³ :	73.33
Mínimo en 52 semanas (feb 7, 2014) ³ :	62.75
Promedio móvil 50 días ³ :	68.38

(YAHOO FINANCE, s.f.)

Anexo No. 8

Características financiamiento productivo CFN

► Financiamiento Productivo

Línea de Crédito Financiamiento Productivo	
Destino	<ul style="list-style-type: none"> • Activo fijo: Incluye financiación de terrenos, bienes muebles e inmuebles y construcción. • Capital de trabajo: excluyendo gastos no operativos. • Asistencia técnica • Financiamiento de obligaciones (activos fijos y/o capital de trabajo) cartera CFN o cartera propia.
Beneficiario	<ul style="list-style-type: none"> • Persona natural o jurídica privada, o mixta legalmente establecida en el país.
Monto	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta USD 20'000.000
Plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Activo fijo: 10 años • Capital de trabajo: 3 años • Asistencia técnica: 2 años
Tasa	<ul style="list-style-type: none"> • Reajutable cada 90 días en base a la TPR
Amortización	<ul style="list-style-type: none"> • Cada 30, 90 ó 180 días o al vencimiento en operaciones de hasta 360 días, conforme el ciclo productivo de la actividad.
Garantías	<ul style="list-style-type: none"> • Negociadas entre la IFI y el BF, de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.
Sectores Priorizados	<ul style="list-style-type: none"> • Sectores Priorizados establecidos en Manual de Crédito de Segundo Piso (Anexo 14): Confecciones y calzado, Farmacéutica, Metalmecánica, Energías renovables, Petroquímica, Turismo, Automotor, Cadena Agroforestal, Transporte y logística, Tecnología: Hardware y Software, Bio-química, Plástico y caucho, Alimentos y Servicios logísticos.

Bibliografía

1. Afanador, O. (Julio de 2011). *gerencie.com*. Obtenido de <http://www.gerencie.com/concepto-o-definicion-de-activo-fijo.html>
2. Anónimo. (s.f.). <http://www.saludinvestiga.org.ar/pdf/tutorias/poblacionymuestra.pdf>. Obtenido de <http://www.saludinvestiga.org.ar/pdf/tutorias/poblacionymuestra.pdf>.
3. BACA URBINA, G. (2010). *Evaluación de Proyectos* (5ta. ed.). México D.F.: McGraw Hill.
4. Besterfield, D. H. (1995). *Control de Calidad*. Méjico: Barnes & Noble.
5. Bierman, H. (1987). *Planeación Financiero Estratégica*. Bogotá: Academic Publishers.
6. Blodheg, K. (2004). *Quality insurance* . London: Mccaw .
7. Crosby, P. (2002). *La calidad no cuesta*. Mexico: Mccaw .
8. DAVID, F. R. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica* (11va. ed.). Pearson Prentis Hall.
9. Encalada, P. (12 de Diciembre de 2012). Emprendimiento Pemberley. (J. Maggi, Entrevistador)
10. Encalada, P. (15 de Enero de 2013). Proveedores Certificados. (J. Maggi, Entrevistador)

11. ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIA Y ENERGIA. (2013). *Flujo de Caja*. Recuperado el 08 de 02 de 2014, de http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=2&ved=0CCwQFjAB&url=http%3A%2F%2Fbiblioteca.uns.edu.pe%2Fsaladocentes%2Farchivo%2Fcurzo%2F7-8._evaluaci%25F3n_econ%25F3mica.ppt&ei=ZLb2UrvSHqb72QX7q4CoAQ&usg=AFQjCNFnhw_PFmY2QrEKLMQI4aD_
12. *Gerencie.com*. (09 de Octubre de 2013). Obtenido de <http://www.gerencie.com/depreciacion.html>
13. Houston, E. B. (2005). *Administración Financiera*. Méjico: Barnes & Noble.
14. Matínez, A. (5 de febrero de 2013). Inconvenientes Frito Lay. (J. Maggi, Entrevistador)
15. MORON, A. (08 de 2003). *El presupuesto dentro de una perspectiva estratégica*. Recuperado el 02 de 02 de 2014, de <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin1/preestrategico.htm>
16. NAVARRO, P. (2009). *Lo que saben los mejores MBA*. Barcelona, España: Profit Editorial.
17. Restrepo, N. (2007). *El precio clave de la rentabilidad*. Mexico: Planeta.
18. ROSS, S., WESTERFIELD, R., & JORDAN, B. (2006). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. México D.F.: McGraw-Hill.
19. Sáenz, R. (2007). *Manual de Gestión Financiera*. Quito.
20. Valdivieso, L. (15 de Enero de 2013). Certificación. (J. Maggi, Entrevistador)
21. Vernaza, L. (16 de Enero de 2013). Calidad. (J. Maggi, Entrevistador)

22. Yahoo Finance, <https://es-us.finanzas.yahoo.com/q?s=MKC>

23. Yahoo Finance, <https://es-us.finanzas.yahoo.com/q/ks?s=MKC+Estad%C3%ADsticas+clave>