



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERIA EN COMERCIO Y FINANZAS  
INTERNACIONALES BILINGÜE**

**TÍTULO:**

**INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES  
BILINGÜE**

**AUTORAS:**

**INTRIAGO MENDEZ MARIA FERNANDA**

**MUÑOZ MEDINA GABRIELA LISSETTE**

**Trabajo de Seminario de Graduación previo a la Obtención  
del Título de:**

**INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES  
BILINGÜE**

**TUTOR:**

**Ing. Rolando Farfán V., MGS**

**Guayaquil, Ecuador  
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERIA EN COMERCIO Y FINANZAS  
INTERNACIONALES BILINGÜE**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Maria Fernanda Intriago Méndez y Gabriela Lissette Muñoz Medina como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe.

**TUTOR (A)**

---

**Ing. Rolando Farfán V., MGS**

**REVISOR(ES)**

---

**Econ. David Coello Cazar**

---

**Ab. Amasilia Icaza de Emén**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

**Econ. Teresa Alcívar Avilés**

**Guayaquil, a los 29 del mes de Agosto del año 2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERIA EN COMERCIO Y FINANZAS  
INTERNACIONALES BILINGÜE**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **María Fernanda Intriago Méndez**  
Yo, **Gabriela Lissette Muñoz Medina**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación "**Estudio de Factibilidad para la creación de una Empresa que produzca almidón de yuca, como materia prima para el mercado de Guayaquil**" previa a la obtención del Título de **INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 29 del mes de Agosto del año 2014**

**AUTORAS**

---

María Fernanda Intriago Méndez

---

Gabriela Lissette Muñoz Medina



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERIA EN COMERCIO Y FINANZAS  
INTERNACIONALES BILINGÜE

## AUTORIZACIÓN

Yo, **María Fernanda Intriago Méndez**  
Yo, **Gabriela Lissette Muñoz Medina**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 29 del mes de Agosto del año 2014**

## AUTORAS

---

María Fernanda Intriago Méndez

---

Gabriela Lissette Muñoz Medina

## **AGRADECIMIENTO**

Damos gracias en primer lugar a Dios, sin el nada de esto sería posible y mediante su manto protector supo guiar nuestro camino y nos permitió culminar nuestra carrera.

Agradecemos también a nuestro tutor Ing. Rolando Farfán, MAE, porque con su apoyo, confianza y conocimientos supo guiar nuestras ideas y ha sido un aporte invaluable, no solo en el desarrollo de la tesis sino también en nuestra formación como profesionales.

El agradecimiento más profundo y sentido va para nuestras familias. Nuestros padres quienes gracias a su incondicional apoyo nos ayudaron a seguir adelante y quienes son nuestra fuente de inspiración para alcanzar nuestras metas. De manera especial también queremos agradecer a nuestros padres quienes siempre han estado prestos para ayudarnos, y gracias a su aporte pertenecemos a esta prestigiosa Universidad, nos brindaron una excelente educación y nos ayudaron a formar exitosamente en el campo empresarial.

Gracias a todos los miembros de mi familia.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedicamos a nuestros padres y demás familiares porque creyeron en nosotros y porque nos ayudaron a salir adelante en todo momento, dándonos ejemplos dignos de superación y entrega por todo el amor y comprensión que nos supieron brindar durante todo este tiempo, estamos muy agradecidas porque en gran parte gracias a ustedes, hoy podemos ver alcanzada nuestra meta, ya que siempre estuvieron impulsándonos en los momentos más difíciles de nuestra carrera, y porque el orgullo que sienten por nosotras, fue lo que nos hizo ir hasta el final.

Dedicado a ustedes, por lo que valen, por lo que son, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de nosotras, con la bendición de Dios logramos una meta más en nuestras vidas.

**Ma. Fernanda Intriago  
Gabriela Muñoz Medina**

## **TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Ing. Rolando Farfán V., MGS**  
PROFESOR GUÍA O TUTOR

### **REVISOR(ES)**

---

**Econ. David Coello Cazar**

---

**Ab. Amasilia Icaza de Emén**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

**Econ. Teresa Alcívar Avilés**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERIA EN COMERCIO Y FINANZAS  
INTERNACIONALES BILINGÜE

**CALIFICACIÓN**

---

**Ing. Rolando Farfán V., MGS**  
PROFESOR GUÍA O TUTOR

# ÍNDICE GENERAL

CARATULA	
CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	V
TRIBUNAL DE SUSTENTACION	VII
CALIFICACION	VIII
INDICE GENERAL	IX
INDICE DE CUADROS	XIII
INDICE DE GRAFICO	XIV
RESUMEN EJECUTIVO	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN	1

## **CAPÍTULO I**

PLANTEAMIENTO DE A INVESTIGACIÓN	4
ORIGEN DE LA YUCA	5
VARIETADES DE LA YUCA	6
DESCRIPCIÓN BOTÁNICA	8
PROBLEMA	9
JUSTIFICACIÓN	9
OBJETIVO GENERAL	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	10

## **CAPÍTULO II**

MARCO TEÓRICO	11
ANÁLISIS PEST	14
ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALORES	15
ANÁLISIS DE PORTER	16
CARACTERÍSTICAS DEL ALMIDÓN DE YUCA	19
ALMIDÓN DE YUCA	20
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	21
DIAGRAMA DE FLUJO	23

## **CAPÍTULO III**

ESTUDIO DE MERCADO	24
CICLO DE COMPRAS Y CONSUMO	26
ANÁLISIS FODA	27

DEMANDA POTENCIAL ESPERADA	28
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LA ENCUESTA	29
CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	38

## **CAPÍTULO IV**

LA EMPRESA	39
MISIÓN	39
VISIÓN	39
ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	40
ESTRATEGIA COMERCIAL	43
MARKETING MIX	43

## **CAPÍTULO V**

ESTUDIO TECNICO	46
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	46
INGENIERIA DEL PROYECTO	48

## **CAPÍTULO VI**

ESTUDIO FINANCIERO	51
MONTO A FINANCIAR Y FORMA DE PAGO	53
ESTADOS DE RESULTADO	55
BALANCES GENERALES PROYECTADOS	58
CONCLUSIONES FINANCIERAS	59
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	61

BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS	63

## INDICE DE CUADRO

CUADRO 01	29
CUADRO 02	30
CUADRO 03	31
CUADRO 04	32
CUADRO 05	33
CUADRO 06	34
CUADRO 07	35
CUADRO 08	36
CUADRO 09	37
CUADRO 10	51
CUADRO 11	52
CUADRO 12	52
CUADRO 13	56
CUADRO 14	57
CUADRO 15	58

## ÍNDICE DE GRÁFICO

GRAFICIO 01	5
GRAFICO 02	20
GRAFICO 03	29
GRAFICO 04	30
GRAFICIO 05	31
GRAFICO 06	32
GRAFICO 07	33
GRAFICO 08	34
GRAFICIO 09	35
GRAFICO 10	36
GRAFICO 11	37

## RESUMEN EJECUTIVO

Los países productores de yuca deberían convertir una mayor cantidad de esta materia prima de relativo bajo costo en almidón de valor elevado para los mercados interno e internacional.

Se calcula que anualmente se extraen unos 60 millones de toneladas de almidón de una gran variedad de cultivos: cereales, raíces y tubérculos, para uso en una asombrosa variedad de productos: como agentes estabilizadores en sopas y alimentos congelados, revestimiento para pastillas y papel, adhesivo para estampillas y madera laminada, para el acabado de textiles, como materia prima para elaborar etanol e incluso como agente de cohesión en el concreto. Un 10% de ese almidón se produce con las raíces de la yuca, un cultivo más conocido por ser el alimento básico de millones de campesinos de bajos ingresos de África, Asia y América Latina.

En Ecuador la obtención de la materia prima y la elaboración del producto empieza en los campos, a partir del cultivo de la yuca. Cientos de agricultores de Chone, Pichincha y Flavio Alfaro, en Manabí; Santo Domingo de los Colorados (Pichincha) y Buena Fe (Los Ríos) obtienen el almidón en forma artesanal, pero en Bejuquillo, San Elías, Tarugo, Casa Grande, Las Cruces y otras comunidades de la parroquia Canuto (Chone), 400 familias se dedican exclusivamente a esta tarea y producen unos mil quintales semanales, que van a los mercados de Guayaquil, Quito y otras ciudades.

Solo en el Ecuador, el año anterior se cosecharon 29 mil hectáreas, y la producción fue de 161 mil toneladas métricas. En el país existen 365 pequeñas industrias, ubicadas en las zonas productoras de yuca del tipo *Manihot Esculenta Crantz*, explicó Luis Ochoa, productor de El Carmen, en Manabí. Permite tener un crecimiento y desarrollo sostenida en la industrialización.

## ABSTRACT

Cassava producing countries should convert a greater amount of this raw material of relatively low-cost high-value starch for domestic and international markets .It is estimated that each year about 60 million tons of starch a variety of crops are extracted: cereals, roots and tubers, for use in an astonishing variety of products as stabilizers in soups and frozen foods, pills and paper coating, adhesive stamps and plywood, for finishing textiles, as raw material for ethanol and even as binder in concrete. 10% of the starch occurs with roots of cassava, a crop best known for being the staple food of millions of low-income farmers in Africa, Asia and Latin America.

In Ecuador obtaining raw materials and product development begins in the fields, from cassava. Hundreds of farmers in Chone, and Flavio Alfaro Pichincha, Manabi; Santo Domingo de los Colorados (Pichincha) and Good Faith (Los Ríos) starch obtained in a traditional way, but Bejuquillo, St. Elias, Tarugo, Casa Grande, Las Cruces and other communities in the parish Canuto (Chone), 400 families are exclusively dedicated to this task and produce a thousand quintals per week ranging markets Guayaquil, Quito and other cities.

Only in Ecuador last year 29 thousand hectares were harvested, and production will was 161 thousand metric tons. The country has 365 small industries located in production areas cassava manihot esculenta type crantz said Luis Ochoa, producer of El Carmen, in Manabí. Provide for sustained growth and development in industrialization.

# INTRODUCCIÓN

El Ecuador posee ventajas competitivas, que no han sido utilizadas de manera eficaz y eficiente para obtener beneficios futuros, además hay regiones del país que no tienen la infraestructura adecuada para llevar a cabo una inversión, y uno de los motivos, es la falta de aportaciones de distintos sectores productivos de la economía.

Desde hace mucho tiempo, la yuca ha sido considerada como un cultivo promisorio con una amplia variedad de aplicaciones especialmente en el campo alimentario. Sin embargo, estas condiciones no es todo para dar cabida a iniciativas de inversión que buscan: contribuir con el crecimiento económico familiar y país; la innovación tecnológica y la ayuda oportuna del gobierno pueden contribuir en el desarrollo económico del país.

Por medio de este proyecto se busca evaluar el impacto económico y financiero de la elaboración de almidón de yuca en la provincia del Guayas, en la ciudad de Guayaquil y de esta forma dar a conocer una alternativa más en cuanto a la elaboración de productos agrícolas. Se analizará el procesamiento de raíces de yuca para la obtención de almidón de una manera tecnificada, ya que se lo fabrica de manera artesanal, por lo cual no se genera una mayor productividad.

# CAPÍTULO 1

## PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

### Antecedentes

La yuca (*Manihot sculenta* crantz) es importante por ser producto de consumo popular y fuente barata de energía básica, aporta con 124 kilocalorías/100g, su raíz es rica en potasio, calcio y vitamina C, posee niveles aceptables de otros minerales y de vitamina del complejo B su contenido proteico es bajo (1%); sin embargo, sus hojas en estado fresco contienen de 8-10%. Entre los cultivos tropicales, tiene el cuarto lugar como fuente de calorías, siendo básica en la alimentación humana, animal y usos Industriales. Se produce por lo general en suelos agrícolas marginales, siendo una planta perenne y leñosa, alta productora de carbohidratos, tolerante a plagas, enfermedades y sequía. (FAO)

En Ecuador se la cultiva desde el nivel del mar hasta los 2400 metros de altura (San José de Minas, Pichincha); tanto en la Costa, Sierra (algunos valles) y en el Oriente ecuatoriano; constituye un cultivo tradicional explotado durante siglos; en el oriente por indios y colonos y en la Costa y Sierra por la población nativa, repercutiendo favorablemente en el aspecto social y económico; el promedio de producción nacional es de 9-10 ton/ha. (hinostroza)

Su principal característica es la tolerancia a la sequía y a los suelos degradados y su gran flexibilidad en la plantación y la cosecha adaptándose

a diferentes condiciones de crecimiento y su gran potencial para la producción de almidón.

En el Ecuador, la utilización de la raíz de yuca es un bien de consumo directo, sin ningún tipo de procesamiento, especialmente para las familias de nivel socio bajo y medio. Los sectores de nivel medio buscan adaptar este producto en la elaboración distintos platos como muchines, encebollados, caldos, cremas, entre otros.

## Origen de la Yuca

El nombre científico de la yuca fue dado originalmente por Crantz en 1766. Posteriormente, fue reclasificada por Pohl en 1827 y Pax en 1910 en dos especies diferentes: yuca amarga *Manihot utilissima* y yuca dulce *M. aipi*. Sin embargo, Ciferri (1938) reconoció prioridad al trabajo de Crantz en el que se propone el nombre utilizado actualmente.



**Gráfico 1. Yuca**

**Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería**

**Elaborado por: Las autoras**

Esta familia está constituida por unas 7 200 especies que se caracterizan por el desarrollo de vasos laticíferos compuestos por células secretoras o galactocitos que producen una secreción lechosa. Su centro de origen genético se encuentra en la Cuenca Amazónica. Dentro de esta familia se encuentran tipos arbóreos como el caucho, *Hevea brasiliensis*; arbustos como el ricino o higuierilla, *Ricinus communis* y numerosas plantas ornamentales, medicinales y malezas además del género *Manihot*.

Se han descrito alrededor de 98 especies del género *Manihot* de las cuales sólo la yuca tiene relevancia económica y es cultivada. Su reproducción alógama y su constitución genética altamente heterocigótica constituyen la principal razón para propagarla por estacas y no por semilla sexual (Ceballos y De la Cruz, 2002).

La yuca recibe diferentes nombres comunes: yuca en el norte de América del Sur, América Central y las Antillas, mandioca en Argentina, Brasil y Paraguay, cassava en países anglo parlantes, guacamote en México, aipi y macacheira en Brasil y mhogo en swahili en los países de África oriental.

La planta de yuca crece en una variada gama de condiciones tropicales: en los trópicos húmedos y cálidos de tierras bajas; en los trópicos de altitud media y en los subtrópicos con inviernos fríos y lluvias de verano. Aunque la yuca prospera en suelos fértiles, su ventaja comparativa con otros cultivos más rentables es su capacidad para crecer en suelos ácidos, de escasa fertilidad, con precipitaciones esporádicas o largos períodos de sequía. Sin embargo, no tolera encharcamientos ni condiciones salinas del suelo.

## **Variedades de la yuca**

En el Ecuador existen diferentes variedades de yuca, pero es importante utilizar aquellas que mejor se adapten en la zona, que sean tolerantes a las plagas, resistentes a las enfermedades y deterioros, también considerar al tipo de consumo o uso fresco o industrial.

En Ecuador las variedades se agrupan por el color de las raíces entre las cuales tenemos: “negras (tres meses o prieta, escancela, morada, mulata, quevedeña, etc.) este grupo de variedad de yuca se presentan con cáscara de color café oscuro o marrón oscuro y pulpa blanca y son las que tienen mayores rendimientos, resistencia al deterioro fisiológico y microbial, característica que permiten tener preferencia en mercados nacionales e internacionales; blancas (taureña, espada, blanca, etc.) y amarillas (yema de huevo, crema, amarillas, etc.)”.

Estas variedades de yuca se diferencian además por el color de hojas, tallos, desarrollo, raíces, rendimiento, tolerancia a plagas, resistencia a enfermedades, las mismas que están clasificadas como yuca dulce y pueden ser consumidas en fresco o procesadas. En Ecuador se cultivan una diversidad de variedades de yuca, las principales se encuentran citadas en la tabla 1.

Tabla 1. Variedades de yuca locales existentes en las diferentes zonas de Ecuador.

<b>COSTA</b>	<b>SIERRA</b>	<b>ORIENTE</b>
Tres meses	Crema	Lago Agrio
Taureña	Patucha	Puca lumu
Amarilla	Envallecana	Llana lumu
Quevedeña	Montañés	Yura lumu
Espada	Crema Blanca	Accha lumu
Mulata	Crema Amarilla	Jatun lumu
Negra	Negra	Guagua lumu
Criolla	Morada pequeña	Ushpa lumu
Pata de paloma	Morada	Huacamayo lumu
Blanca	Criolla	Nina lumu
Chola	Pata de paloma	Quilu lumu
Crema	Yema de huevo	
Crema Amarilla	Escancela	
Canela	Lojana	
Yema de huevo	Boliviana morada	
Prieta	Envallecana chica	
Morena		
Quintal		
Negrita		
Lojana		
Yuca de año		

Nota: Nombres locales, varios corresponden a la misma variedad  
INIAP, 2005

La yuca en Ecuador, es un cultivo tradicional que se produce en la costa occidental, la amazonia oriental y los valles interandinos (tales como Loja y Santo Domingo de los Colorados), desde hace mucho tiempo. En Manabí, el mayor porcentaje de productores está constituido por pequeños agricultores de escasos recursos, que la siembra generalmente como cultivo de subsistencia en superficies de 0.25 a 5.0 hectáreas, sin utilizar tecnologías mejoradas y de preferencia intercalada con maíz; de tal suerte que para optimizar los rendimientos, debe hacerse mediante técnicas sencillas, baratas y de fácil aplicación, considerando además que la siembra se la hace en áreas de baja fertilidad y poca precipitación.

## **Descripción botánica**

La yuca es un arbusto de la familia de las euforbiáceas al género *Manihot*, con tallos leñosos, erguidos y nudosos, de hasta 2,00 metros de altura. La raíz es tuberosa, blanca de hasta un metro de largo y 20 cm de diámetro. La raíz de la yuca es cilíndrica y oblonga, y alcanza el metro de largo y los 10 cm de diámetro. La cáscara es dura y leñosa, e incomedible. La pulpa es firme e incluso dura antes de la cocción, surcada por fibras longitudinales más rígidas; muy ricas en hidratos de carbono y azúcares, se oxida rápidamente una vez desprovista de la corteza. Según la variedad, puede ser blanca o amarillenta.(FAO, 2008)

La yuca “es un arbusto de 2 a 3 metros de altura, con tallo arborescente, nudoso, hueco, de color verde, de inflorescencias paniculadas y con hojas anchas y palmeadas que tienen de 3 a 7 lóbulos”. Las raíces parte comestible de la planta que va desde el tallo hasta la parte interna del suelo, el peso va desde 3 a 7 Kg. por planta, su piel está formada por una capa suberosa que tiene color café oscuro o claro, crema, blanco o café rosado; el corcho, y la corteza que implica el filodermo y el floema y puede presentar un color rosado bajo o intenso, crema o blanco hueso.

Las raíces de la yuca tienen una excelente fuente de calorías, carecen de proteínas y vitaminas, las hojas contienen vitamina A y B, gracias a sus características nutricionales puede ser parte del régimen alimenticio nutritivo y equilibrado, y se convierte en una opción de alimentación mundial.

## **Problema**

El Ecuador es un país agropecuario con extensas zonas cultivables y no aprovechables que producen una gran variedad de materias primas y productos agrícolas, pecuarios y agroindustriales, y son una parte importante en la actividad generadora de recursos económicos en todo el país.

La yuca ha sido cultivada en Sudamérica desde mucho antes de la Colonia. En el Ecuador se la cultiva inclusive en las llanuras tropicales, ya que es poseedor de una gran biodiversidad climática, sin embargo la mayoría de agricultores no tienen insumos ni tecnologías asociadas con la agricultura moderna. La producción de yuca ha sido tradicional en el Ecuador, en el litoral, el subtrópico y desde hace algunos años, comercialmente, en el oriente ecuatoriano, por lo que se la puede considerar como un recurso de gran potencial para el país.

## **Justificación**

La yuca (*Manihot esculenta* Crantz), es uno de los cultivos más importantes del trópico en la producción de carbohidratos. La producción mundial se ha estimado en 120 millones de toneladas anuales. Como las raíces contienen un 65% de agua, la producción anual de materia seca llega a ser de 42 millones de toneladas, es decir un equivalente en calorías igual al de 40-50 millones de toneladas de granos.

Aproximadamente un 80% de la producción se usa para consumo humano, constituyendo la fuente principal de carbohidratos para más de 500

millones de personas que habitan los países en desarrollo. El otro 20% de la producción es usado para la alimentación animal y procesamientos industriales.

Se comercializa en su mayoría en forma de raíces frescas y hasta la fecha sigue siendo la más difundida, a ello se suma una agroindustria artesanal y mínima dirigida a producir almidones, harinas, fariñas y tapioca que son utilizadas en la industria de dulces y consumo directo en forma regional. (INIAP, 2009)

El proyecto en su contenido tendrá un amplio análisis de disposición de materia prima, cronogramas de abastecimiento para la producción de almidón de yuca, como el diseño de la empresa y la evaluación financiera de la inversión

## **Objetivo General**

Analizar la factibilidad para la instalación de una empresa que produzca almidón de yuca, como materia prima para el mercado guayaquileño

## **Objetivos Específicos**

- Analizar las variables macroeconómicas que inciden en la comercialización de yuca y almidón de yuca específicamente.
- Determinar la demanda potencial del almidón de yuca como materia prima en Guayaquil
- Establecer el monto a invertir para la puesta en marcha del proyecto.

- Analizar la rentabilidad financiera del proyecto y el tiempo estimado en recuperar la inversión inicial

### **Metodología de la Investigación**

El presente proyecto requiere de la utilización del método deductivo que implementaremos la parte exploratoria o concluyente se hará uso de datos secundarios por el Banco Central, Corpei, el INEC, el Ministerio de Industrias y organismos pertinentes que aporten de información, como también por empresas proveedoras para validar mecanismos de elección. El muestreo se determina con la población de la ciudad de Guayaquil, donde se establece el mercado meta para el producto.

## **CAPITULO 2**

### **MARCO TEORICO**

Para la elaboración de este proyecto de titulación se consideraron los siguientes modelos, teorías administrativas y de planeamiento estratégico:

#### **El Plan de Negocios**

El plan de negocios es un documento que ayuda al empresario a analizar el mercado y planificar la estrategia de un negocio.

El plan se utiliza tanto para una gran empresa como para un pequeño emprendimiento. En distintas etapas de la vida de una empresa es necesario establecer a través de un documento los aspectos esenciales de proyectos que pueden estar relacionados con: lanzamiento de nuevos productos, mejorar los productos existentes, cambiar o ampliar locales para aumentar la capacidad de producción, respaldar un pedido de crédito o interesar a un socio potencial.

"El plan de negocios posibilita a través de un documento reunir toda la información necesaria para valorar un negocio y establecer los parámetros generales para ponerlo en marcha".

En el documento se establece la naturaleza del negocio, los objetivos del empresario y las acciones que se requieren para alcanzar dichos objetivos. Es similar a un mapa de "rutas". Debe ser capaz de guiar al empresario a través de un laberinto de decisiones de negocios y alternativas para evitar "caminos equivocados" y "callejones sin salida".

La implementación de un proyecto no depende sólo de una "buena idea", también es necesario demostrar que es viable desde el punto de vista económico y financiero.

En el plan de negocios predominan los aspectos económicos y financieros, pero también es fundamental la información que está relacionada con los recursos humanos, las propuestas estratégicas, comerciales y operativas.

La ventaja de un plan de negocios es que facilita la interpretación de las distintas circunstancias donde se van a desarrollar las actividades de la empresa. Teniendo en cuenta la complejidad y dinámica de los mercados actuales, ninguna empresa puede crecer y competir sin tener en cuenta las variables que intervienen y realizar un análisis integral para verificar si el emprendimiento es o no factible. Por otra parte es necesario señalar que siempre está presente en todo negocio el riesgo y la incertidumbre asociados con el éxito o fracaso del mismo. La planificación contribuye a resolver un número importante de problemas que tienen las pequeñas y medianas empresas, como por ejemplo:

- Falta de capital de inversión y acceso a las fuentes de financiamiento.
- Prever situaciones que afectan la rentabilidad.
- Introducir en forma eficaz nuevos productos y servicios al mercado.

- Establecer y aplicar normas de producción y control de calidad.
- Falta de estrategias de marketing.
- Las razones por las que se decide realizar un plan de negocios son:
  - Verificar que un negocio sea viable desde el punto de vista económico y financiero antes de su realización.
  - Detectar y prevenir problemas antes de que ocurran, ahorrando tiempo y dinero.
  - Determinar necesidades de recursos con anticipación.
  - Examinar el desempeño de un negocio en marcha.
  - Tasar una empresa para la venta.
  - Conducir y buscar la forma más eficiente de poner en marcha un emprendimiento.
  - Respaldar la solicitud de crédito a una entidad financiera.

Es importante organizar la información teniendo en cuenta a quién va dirigido y tratar que sea lo más completa posible para que cumpla el objetivo propuesto.

No se debe olvidar que un plan de negocios es un valioso instrumento que sirve para reflexionar sobre los asuntos críticos de un emprendimiento, ayuda al empresario a comunicarse con inversionistas, socios, empleados, etc. y se utiliza como un documento de consulta permanente para medir los avances de un negocio.

El plan de negocios es una herramienta de gestión sujeta a una revisión permanente, porque la realidad donde actúa la empresa tiene la

particularidad de ser por naturaleza, dinámica y cambiante. (Infomipyme, 2011)

## **Análisis FODA**

La matriz DOFA (conocido por algunos como FODA, y SWOT en inglés) es una herramienta de gran utilidad para entender y tomar decisiones en toda clase de situaciones en negocios y empresas. DOFA es el acrónimo de Debilidades, oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Los encabezados de la matriz proveen un buen marco de referencia para revisar la estrategia, posición y dirección de una empresa, propuesta de negocios, o idea.

Completar la matriz es sencillo, y resulta apropiada para talleres y reuniones de tormenta de ideas. Puede ser utilizada para planificación de la empresa, planificación estratégica, evaluación de competidores, marketing, desarrollo de negocios o productos, y reportes de investigación. La elaboración de una matriz DOFA puede ser de utilidad en juegos de formación de equipos.

El análisis DOFA puede ser utilizado en conjunto con la matriz PEST (discutida más adelante), que mide el mercado y el potencial de una empresa según factores externos, específicamente Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos. Es recomendable realizar el análisis PEST antes del DOFA. El primero mide el mercado, el segundo, una unidad de negocio, propuesta o idea.

El análisis DOFA es una evaluación subjetiva de datos organizados en el formato DOFA, que los coloca en un orden lógico que ayuda a comprender, presentar, discutir y tomar decisiones. Puede ser utilizado en

cualquier tipo de toma de decisiones, ya que la plantilla estimula a pensar pro-activamente, en lugar de las comunes reacciones instintivas.

Algunos ejemplos de uso para el análisis DOFA:

- Una empresa (su posición en el mercado, viabilidad comercial, etc.)
- Un método de distribución de ventas
- Un producto o marca
- Una idea de negocios
- Una opción estratégico, como entrar en un nuevo mercado o lanzar un nuevo producto
- Una oportunidad para realizar una adquisición
- Evaluar un cambio de proveedor
- Una potencial sociedad
- Decidir la tercerización (outsourcing) de un servicio, actividad o recurso
- Analizar una oportunidad de inversión

Las cuatro dimensiones son una extensión de los encabezados sencillos de Pro y Contra. (Maldonado, 2009)

## **Análisis PEST**

El análisis PEST mide el mercado y el potencial de una empresa según factores externos, específicamente Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos. Es necesario conocer que la organización puede encontrar sus oportunidades o sus amenazas en alguna de las perspectivas antes mencionadas. Este análisis es una contribución importante para formar la matriz FODA, porque de aquí pueden salir conclusiones relevantes de la

situación externa, es decir, las oportunidades y amenazas a las que está expuesto el negocio que se lleva.

## **Análisis de la Cadena de Valor**

En esta etapa vamos a conocer cuáles son las fortalezas y debilidades que se encuentran distribuidas a lo largo de la cadena de valor, es decir, las actividades que realiza la organización para su adecuado funcionamiento. Este es un análisis de gran ayuda para construir nuestra matriz FODA, teóricamente este análisis se realiza estudiando dentro de la organización los siguientes puntos: (Infomipyme, 2011)

***Actividades Primarias o de Valor:*** En donde se analiza la parte operativa de la empresa tales como son la:

- Logística de Entrada.
- Manufactura y Operaciones.
- Logística de Salida.
- Mercadeo y Ventas.
- Servicio al Cliente.

***Actividades de Apoyo:*** Se analiza la parte administrativa o lo que se puede llamar también parte funcional de la empresa tales como la:

- Infraestructura y Administración.
- Recursos Humanos.
- Tecnología y Sistemas de Información.
- Abastecimiento o Adquisiciones.

# La Cadena de Valor de Porter



Fuente: Aula Facil, <http://www.aulafacil.com/estrategia/Lecc-32.htm>

## Análisis de Porter

Uno de los objetivos que se persigue al hacer una planificación estratégica es que cada día el negocio sea más competitivo, para ello se debe analizar el entorno del negocio y es de gran ayuda citar el modelo descrito por Michael Porter.

Michael Porter plantea un modelo para determinar las consecuencias de la rentabilidad de un mercado a largo plazo, por medio de la evaluación de sus objetivos y recursos frente a cinco fuerzas que rigen la competitividad.

## **Las cinco fuerzas.**

El poder colectivo de las cinco fuerzas determina la capacidad de beneficio de un sector. Éste puede ser intenso en algunos sectores donde la rentabilidad que la empresa reciba sobre la inversión no sea muy grande y suave en otros sectores donde existen rentabilidades elevadas. El fin de la estrategia de una empresa es encontrar un posicionamiento contra estas fuerzas o cambiarlas a su favor. Éstas se describen a continuación:

- **Amenaza de entrada de nuevos competidores**

Es cuando un nuevo competidor entra por primera vez a un sector y trae consigo nuevas capacidades, un deseo de adquirir una porción del mercado y en algunas ocasiones ciertos recursos sustanciales que le permitan desarrollarse.

Estas empresas al entrar a un determinado sector enfrentan ciertos obstáculos que pueden dificultar el desarrollo de este proceso, entre éstos se destacan los siguientes:

- **Economías de escala:** estas economías obligan a que las empresas entren al sector con instalaciones a gran escala para poder estar al nivel de sus competidores en cuanto a costos.

- **Diferenciación del producto:** la creación de una marca es un obstáculo, debido a que esto obliga a quien pretende entrar a un sector a gastar mucho dinero para poder vencer la lealtad de los clientes hacia una marca que ya se encuentra en el mercado.

- **Necesidades de capital:** la necesidad de invertir un volumen elevado de recursos financieros es un gran obstáculo, ya que hay gastos no recuperables de publicidad inicial o de investigación y desarrollo.

- **Desventajas de coste independientes del tamaño:** estas desventajas se basan en la experiencia adquirida por la empresa a través de los años sobre los distintos procesos, la tecnología aplicada, el acceso a mejores proveedores y las diferentes subvenciones oficiales que favorecen a las empresas ya existentes en un sector.

- **Acceso a los canales de distribución:** en cuanto más limitados sean los canales minoristas o mayoristas es mucho más difícil que una empresa nueva pueda participar en diferentes canales de un sector.

- **Política del gobierno:** el gobierno puede llegar a limitar o incluso prohibir la entrada de nuevas empresas a determinados sectores, usando para ello diversos controles como lo son permisos, acceso a materias primas, impuestos, entre otros.

- **El poder de proveedores y consumidores**

Los proveedores tienen cierto nivel de negociación sobre un sector ya que pueden usar diferentes herramientas como el aumento de precios o la reducción de calidad, del mismo modo los compradores o los consumidores pueden hacer que los precios bajen y exigir mayor calidad en los productos, lo que genera un choque entre todos los participantes de un sector que termina por reducir los beneficios del sector a nivel global.

Un punto importante para una empresa es encontrar proveedores o clientes que tengan poca capacidad de influir negativamente en las decisiones de este.

- **Amenaza de sustitutos**

Los productos sustitutos limitan las posibilidades de un sector, debido a que generan un techo a los precios de venta que el sector pueda fijar. Los productos sustitutos que requieren mayor atención desde el punto de vista estratégico son los que manifiesten una tendencia favorable en la relación calidad-precio o los que son fabricados por sectores que obtiene beneficios mayores al sector en cuestión.

- **Intensidad de la rivalidad**

Los competidores de un sector manifiestan una rivalidad que generalmente se ve reflejada en un posicionamiento dentro del sector utilizando diversas tácticas como la competencia de precios, introducción de nuevos productos o programas de publicidad. (Maldonado, 2009)

### **Descripción Físico – Técnica del Almidón de Yuca**

El almidón de yuca presenta características que lo hacen uno de los productos de esta naturaleza de mayor aplicación, comparado con otros almidones como el de papa, arroz y maíz.

## **Característica del almidón de Yuca**

Algunas características que permiten comparar estos almidones son:

Los almidones de cereales requieren procesos industriales más tecnificados que los almidones de raíces y tubérculos, los cuales pueden realizarse con tecnologías más sencillas y fáciles de obtener en el medio rural. Los gránulos del almidón de papa y yuca contienen un pequeño porcentaje de sustancias grasas comparadas con los almidones de cereales como el maíz y el arroz.

Esta composición favorece al almidón de yuca, ya que estos lípidos forman complejos con la amilosa, la cual tiende a reprimir el hinchamiento y la solubilización de los gránulos de almidón, y por esta razón se necesitan temperaturas altas (>125 °C) para romper la estructura amilosa - lípido y solubilizar la fracción de amilosa. La presencia de sustancias grasas puede crear problemas por la tendencia a ranciarse en el almacenamiento.

El contenido promedio de amilosa es del orden del 17% en el almidón de yuca al igual que en el del arroz; en el de papa es de 24% y en el de maíz de 26% y en el maíz ceroso es menor de 1%. (Ceballos y de la Cruz 2004). Cuanto más bajo es el porcentaje de amilasa, el almidón es más estable y resistente a la retrogradación (reorganización de la amilosa y amilopectina en una estructura cristalina cuando las pastas de los almidones son enfriados). El almidón de yuca tiene una tendencia baja a la retrogradación y produce un gel muy claro y estable.

Las características reológicas del almidón de yuca se asemejan bastante al maíz ceroso, propiedad valorizada en la selección de materias primas para elaboración de productos alimenticios. El almidón de yuca gelatiniza como el almidón de arroz y el maíz ceroso a temperaturas relativamente bajas (60 - 67 °C); el pico máximo es alcanzado rápidamente, lo que implica que es un almidón fácil de cocinar y requiere menor consumo de energía durante su cocción (Ceballos y de la Cruz 2004).

El almidón de yuca ofrece mayores oportunidades de comercialización, ya que en algunos casos la modificación química a realizar es más sencilla y menos costosa cuando se efectúa a partir de este almidón que partiendo de otros como el de maíz o de papa.

A pesar de que la yuca contiene el glucósido cianogénico llamado linamarina que, en presencia de la enzima linamarasa y en medio ácido se hidroliza y libera ácido cianhídrico (HCN), el almidón producido no contiene residuo alguno de este ácido pues el HCN se disuelve totalmente en los grandes volúmenes de agua que se usan en el proceso. (Alarcón y Dufour 2002).

## **Gráfico No. 2. Almidón de Yuca**



Fuente: Google/Images  
Elaborado por: Autoras

## **Procesamiento**

El almidón de yuca es un producto blanco, fino, que se obtiene del secado y molienda de la raíces de yuca (*Manihot esculenta*). Este producto contiene además de almidón, proteínas, azúcares, fibra y cenizas con lo convierten en un buen sustituto de la harina de trigo, en productos de panificación, condimentos, pastas y embutidos. Además, los chips de yuca se emplean como insumos en la elaboración de alimentos balanceados para animales.

La materia prima e ingredientes es la yuca fresca, que se lo adquiere a un precio de \$12,00 el saco directamente de los agricultores, en cuanto a las instalaciones debe ser lo suficientemente grande para albergar las siguientes áreas: recepción de materia prima, proceso, empaque, bodega, laboratorio, oficina, servicios sanitarios y vestidor. La construcción debe ser en bloc repellido con acabado sanitario en las uniones del piso y pared para facilitar la limpieza.

Los pisos deben ser de concreto recubiertos de losetas o resina plástica, con desnivel para el desagüe. Los techos de estructura metálica, con zinc y cielorraso. Las puertas de metal o vidrio y ventanales de vidrio. Se recomienda el uso de cedazo en puertas y ventanas.

En cuanto al equipo tenemos:

- Mesa de selección
- Lavadora - peladora

- Secador
- Picadora
- Molino de martillos
- Tamizadora
- Balanza
- Termómetro

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

**Recibo y selección:** Se lleva a cabo una inspección visual de la yuca fresca se recibe en sacos que se pesan a su llegada a la planta. Se eliminan aquellas raíces con podredumbre o coloraciones extrañas.

**Lavado y pelado:** La limpieza es importante porque si las raíces tienen tierra adherida, el producto final resultara con alto contenido de cenizas, especialmente de sílice, lo cual reduce su calidad. Este proceso se realiza en un tambor cilíndrico donde las raíces de yuca reciben la presión del agua, la fricción de las raíces y de la lámina del tambor, lo cual origina el desprendimiento de las impurezas y la cascarilla. Las lavadoras tradicionales utilizan cargas desde 80 a 150 Kg., entre 30 a 45 l/min. de caudal y de 5 a 15 minutos de lavado por bache.

**Triturado:** para que las raíces se sequen más rápidamente es necesario aumentar la superficie expuesta al aire caliente, por lo que se procedió a triturar la yuca para obtener una papilla.

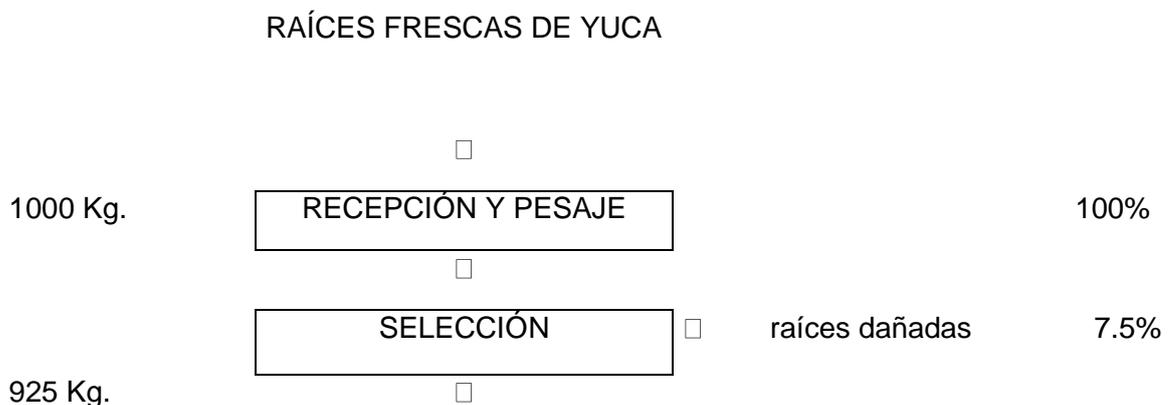
**Secado:** Se emplea un secador de bandejas que trabaja con cualquier tipo de energía (leña, carbón, gas, petróleo, etc.). El aire ambiental circula por la superficie del quemador con un caudal de 3 m<sup>3</sup>/seg., y una presión de 100 mm, y una vez calentado a la temperatura deseada ingresa a la cámara de secado. El tiempo de secado es de 10 horas a 65 °C. La humedad del producto final es de 12% en base húmeda.

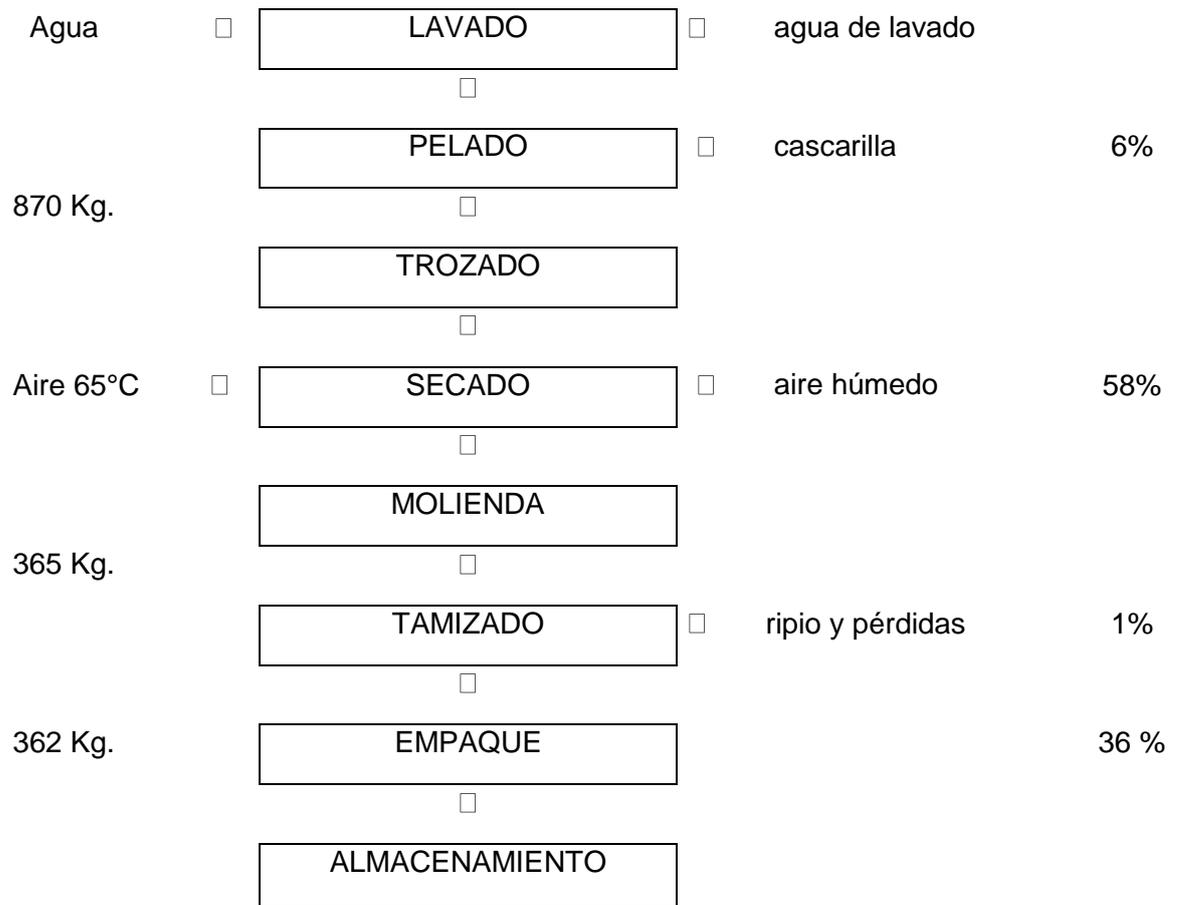
**Molienda:** Los trozos secos se muelen con un molino de martillos para obtener la harina. Esta se debe tamizar para separar gránulos gruesos y ya queda lista para empacar.

**Empaque:** El empaque se hace en fundas de polietileno.

**Almacenamiento:** la bodega de almacenamiento debe ser muy seca porque la harina fácilmente absorbe humedad.

### Diagrama de flujo





## **CAPITULO 3**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado, en cualquier tipo de proyecto, constituye una fuente de información de primera importancia tanto para estimar la demanda como para proyectar los costos y definir precios. (Sapag, 2007)

#### **Objetivos de la investigación de mercado**

- Conocer diversas circunstancias en el entorno que inciden en la producción y comercialización del almidón de yuca
- Conocer la percepción de las personas al momento de degustar este producto en la actualidad.
- Determinar los principales motivos por los que los consumidores aceptarían el producto.
- Conocer el precio que estarían dispuestos a pagar y el motivo de compra de este producto.

En el estudio de mercado se va a determinar el número potencial de consumidores y cuantificar la cantidad de almidón de yuca que se puede ofertar al mercado guayaquileño.

### **ANALISIS PEST**

#### **Aspectos Políticos**

- En el país se desperdicia cerca del 65 a 70 por ciento del agua en riego, por lo que se dará charlas para enfrentar el déficit hídrico en algunas provincias

- La formulación de la nueva Ley de Tierras, que es una parte de un conjunto de leyes de agro-bio-diversidad
- Mejoramiento de la base científica para la agricultura y la transferencia de tecnología, INIAP vinculado al sector privado en el fortalecimiento de empresas consultoras.

### **Económicos**

- La inflación anual en enero de 2014 fue de 2,92%, en el mes anterior fue de 2,70% y la de enero de 2013 se ubicó en 4,10%.
- La inflación acumulada en enero de 2014 se ubicó en 0,72%; en enero de 2013 se ubicó en 0,50%. (INEC, 2014)
- La biodiversidad es un factor importante en la ubicación geográfica del Ecuador, como estrategia natural para el cultivo de productos agrícolas.

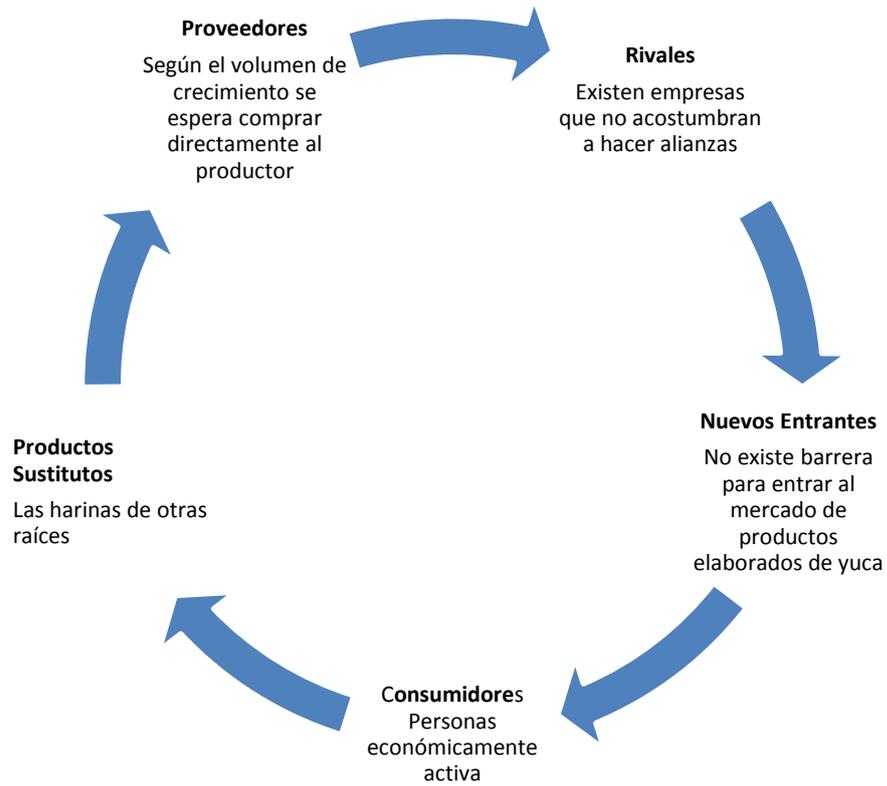
### **Sociales**

- Alto consumo de productos elaborados con yuca.
- Cultura de ciertas regiones del país elaboran productos elaborados con la yuca en especial con el almidón de yuca
- Las costumbres del guayaquileño es comer bien, sano y nutritivo, y en fiestas cívicas o de provincias se consume los productos elaborados de la yuca como tradición

## **Tecnológicos**

- Existencia en el país de maquinarias apropiadas para la implementación o puesta en marcha de la empresa (máquinas para actividades como arar, lavar, cortar)
- Utilización de rastreo de equipos (GPS)
- Capacitación del personal que maneje los equipos y maquinaria

## Ciclo de compras y consumo yuca



Fuente: Las Autoras

Elaborado por: Las Autoras

- **Análisis FODA**

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<p>Mano de obra disponible.</p> <p>Recursos de agua y tierra disponibles.</p> <p>Hay producción todo el año.</p> <p>Vías de acceso de primer orden</p> <p>Unidades de transporte variadas y frecuentes.</p> <p>Garantizar al productor benéficos y ganancias</p>	<p>Alto incentivo del gobierno.</p> <p>Presencia de las empresas privadas tratando de mejorar las actividades agro ambientales.</p> <p>Mejoramiento de las vías de acceso a los recintos y poblaciones de la costa, sierra.</p> <p>Factores Climáticos</p>
<b>Amenazas</b>	<b>Debilidades</b>
<p>Inseguridad que existe en la zona</p> <p>No poseer un centro de acopio en donde pueda almacenar su producto.</p> <p>Falta de continuidad en los proyectos del gobierno</p>	<p>Desconocimiento de procesos empresariales</p> <p>Los productores no poseen la información adecuada sobre el precio del rubro en el mercado.</p> <p>Tecnificación del proceso de la elaboración del almidón de yuca.</p>

### **Población y Muestra**

Los principales consumidores del producto son las personas que gustan de tubérculos y alimentos como la yuca y los productos que se pueden elaborar como el pan de yuca, tortillas, muchines, entre otros, como parte de la cultura y tradición en el país como un estilo de vida.

En base a la población de la ciudad de Guayaquil de acuerdo a los datos estadísticos registrados por el INEC, de los cuales se destaca los rangos de edad que se ha determinado son los que mayoritariamente

comprarían el producto, los cuales son de 18 a 49 años entre hombres y mujeres que se los considera edad adulta a partir de los 18 años en adelante y que habitualmente constituyen familias en todos sus niveles socioeconómicos.

### **Demanda potencial esperada**

En Guayaquil existe una población potencial que consume alimentos en base de yuca, se estima que el segmento de mercado según los datos del censo INEC 2010 estaría alrededor de 1348828, donde el 37% de pobladores estaría en capacidad de adquirir el producto, considerando un 2% de pobladores de clase alta y un 35% de clase media, con una disposición a comprar de un 57,10% que son 91137.

Aplicando la fórmula de Restituto Sierra Bravo se determinó una muestra de 384.

<b>TAMAÑO DE LA MUESTRA</b>	
<b>Fórmula Restituto Sierra Bravo</b>	
<b>Tamaño muestra</b>	<b>n= 384</b>
<b>Número de sigmas "s"</b>	<b>s= 1,96</b>
<b>Variabilidad "p"</b>	<b>p= 0,5</b>
<b>margen de error</b>	<b>e= 5,00%</b>
<b>Variabilidad "q"</b>	<b>q= 0,5</b>
<b>Universo</b>	<b>N= 91.137</b>

## Interpretación de Resultados Estadísticos de la encuesta

### 1.- Le gusta a usted la yuca?

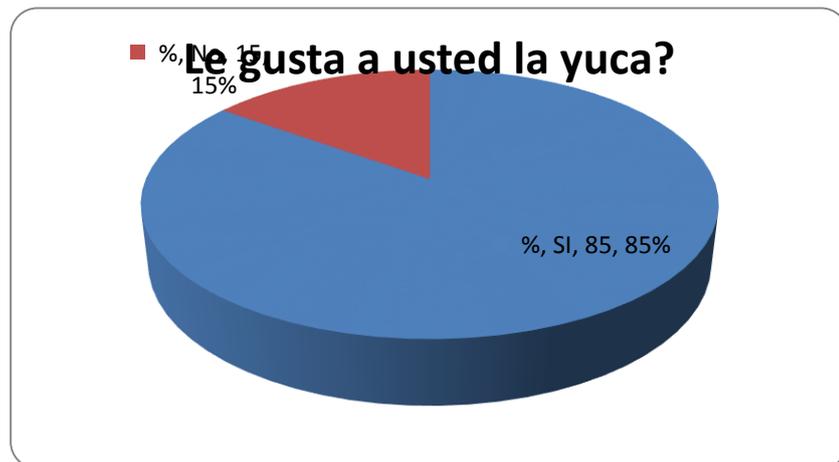
Cuadro 1. Interpretación de resultados Estadísticos

	No	%
SI	326	85
NO	58	15
Total	384	100

Fuente: Las Autoras

Elaborado por : Las Autoras

Gráfico No.3.



Fuente: Las Autoras

### Análisis e interpretación

Del 100% de la muestra podemos determinar que el 85% han consumido la yuca en diferentes formas de presentación y el 15% no la han consumido, lo

que determina que se puede considerar como un producto potencial de consumo

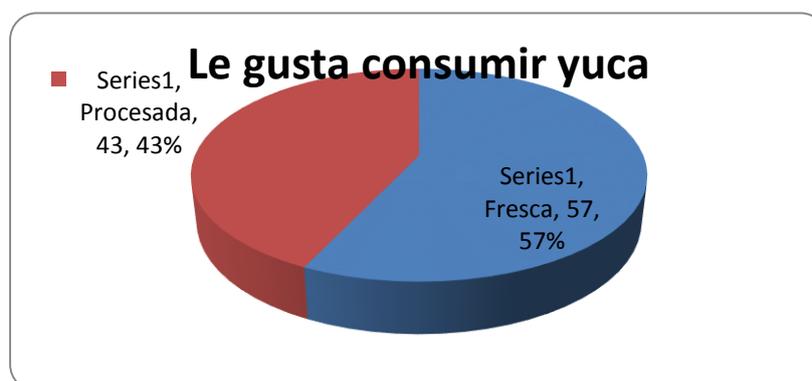
## 2.- ¿Le gusta consumir la yuca?

Cuadro 2

	No	%
Fresca	219	57
Procesada	165	43
Total	384	100

Fuente: Las Autoras

Gráfico No.4



Fuente: Las autoras

### Análisis e interpretación

El consumidor le gusta de preferencia comer la yuca de manera fresca como lo indica el 57% de los encuestados, en cambio la yuca procesada a un 43%

### 3.- ¿Consume usted harinas?

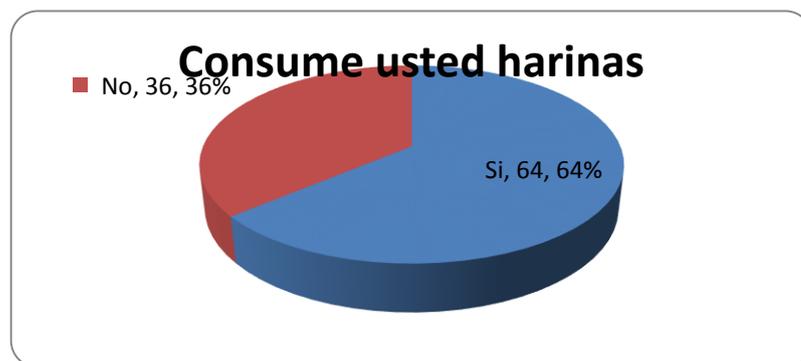
Cuadro 3

	No	%
Si	246	64
No	138	36
Total	384	100

Autoras

Fuente: Las

Gráfico No 5



Fuente: Las Autoras

### Análisis e Interpretación

De la población encuestada se determinó que el 64% consume harinas, mientras que el 36% no consume

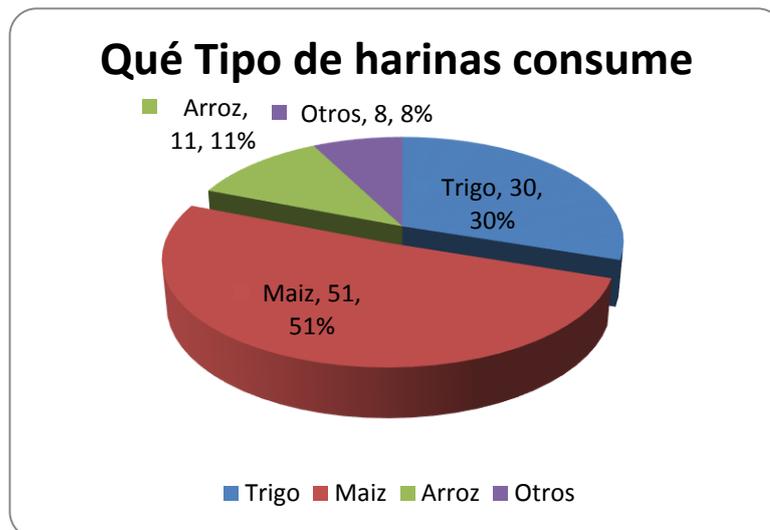
#### 4.- ¿Qué tipo de harinas consume?

Cuadro 4

	No	%
Trigo	115	30
Maíz	196	51
Arroz	42	11
Otros	31	8
Total	384	100

Fuente: Las Autoras

Gráfico No 6



Fuente: Las Autoras

#### Análisis e Interpretación

El mayor porcentaje fue de 51% que consumen harina de maíz, seguido de 30% harina de trigo, los de bajo porcentaje fueron de 11% y 8% que corresponden a la harina de arroz y otros respectivamente.

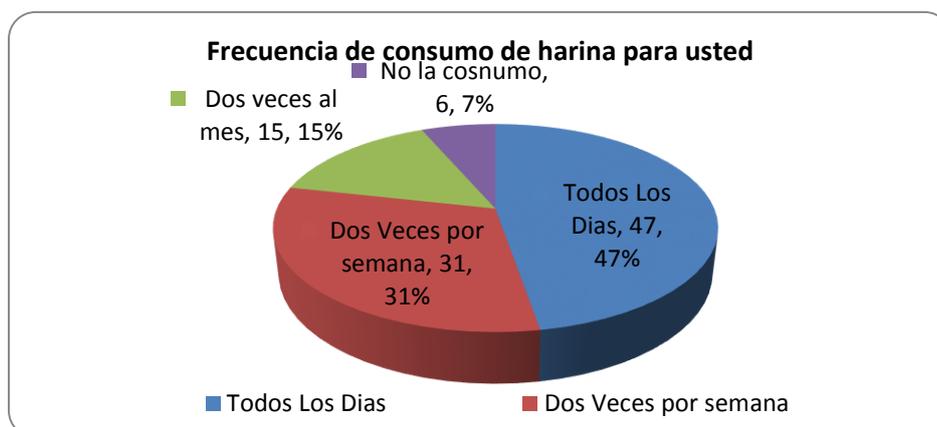
## 5.- La frecuencia de consumo de harina para usted, es:

Cuadro 5

	No	%
Todos Los Días	180	47
Dos Veces por semana	119	31
Dos veces al mes	58	15
No la consumo	27	7
Total	384	100

Fuente: Las Autoras

Gráfico No 7



Fuente: Las Autoras

### Análisis e Interpretación

La frecuencia de consumo de harinas en la población encuestada fue del 47% que lo hacen todos los días, el 31% lo hacen con una frecuencia de dos veces por semana, el 15% con una frecuencia de dos veces al mes y el 7% no la consumen

## 6.- ¿Qué cantidad de harina compra al mes?

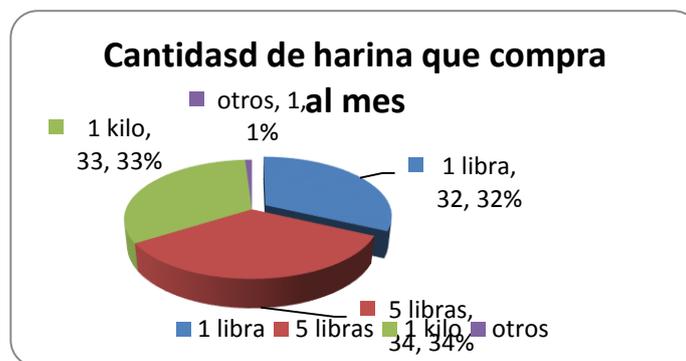
Cuadro 6

	No	%
1 libra	123	32
5 libras	131	34
1 kilo	126	33
otros	4	1
Total	384	100

Fuente: Las Autoras

Gráfico No 8

Fuente: Las Autoras



### Análisis e Interpretación

El 34% compra harina en el mes de 5 libras, seguido del 33% y 32% de un kilo y de una libra respectivamente que compran en el mes, y el 1% compran harina en un mes, que es casi nada.

## 7.- ¿Qué lo motivaría comprar la harina de yuca?

Cuadro 7

	No	%
Conocer un nuevo producto	154	40
Mejor sabor	111	29
Bajos Costos	92	24
Calidad y nutrición	27	7
Total	384	100

Fuente: Las Autoras

Gráfico No 9



Fuente: Las Autoras

### Análisis e interpretación

Del total de personas que dijeron que si estarían motivados a consumir productos derivados de yuca están en un 40%, mientras que el 29% estarían dispuestos a consumirlos por el sabor mientras que el 24% por los bajos costos y el 7% por su calidad y nutrición

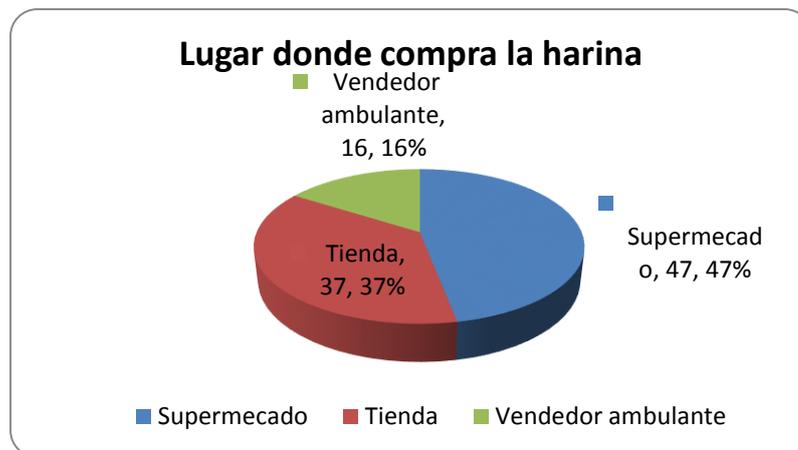
## 8.- Priorice su preferencia al comprar la harina en:

Cuadro N 8

	No	%
Supermercado	180	47
Tienda	143	37
Vendedor ambulante	61	16
Total	384	100

Fuente: Las Autoras

Gráfico No 10



Fuente: Las Autoras

### Análisis e Interpretación

El 47% prefieren adquirir el producto en el supermercado, 37% en las tiendas y el 16% de vendedores ambulantes.

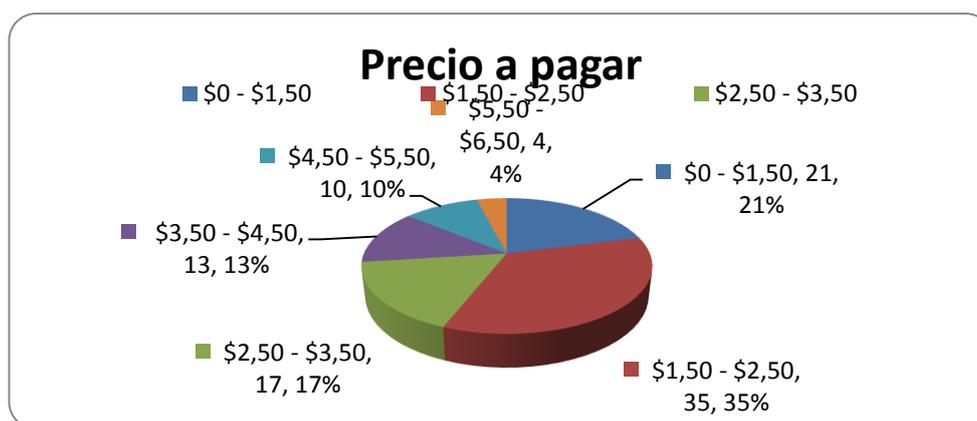
## 9.- Cuanto pagaría usted en la compra harina

**Cuadro 9**

	No	%
\$0 - \$1,50	81	21
\$1,50 - \$2,50	134	35
\$2,50 - \$3,50	65	17
\$3,50 - \$4,50	50	13
\$4,50 - \$5,50	38	10
\$5,50 - \$6,50	16	4
Total	384	100

Fuente: Las Autoras

**Gráfico No 11**



Fuente: Las autoras

### Análisis e Interpretación

El 35% estarían dispuestos a pagar entre \$1,50 a \$2,50, debido a que es un precio que está dentro del mercado competidor, y que las personas lo ven como un precio asequible como introductorio al mercado de la harina, el

21% opinaron que estarían dispuestos a pagar hasta \$0,50 y los demás porcentajes están en los precios altos.

### **Conclusiones de la Investigación de Mercado**

Luego del análisis de los resultados de la encuesta se concluye que, nuestro grupo meta son personas que le gusta comer la yuca en diferentes formas y en diferentes presentaciones, la mayoría prefieren prepararlas frescas, al momento, porque tienen un valor nutricional elevado.

Las personas les gusta consumir harina, entre las más conocidas tenemos la de trigo y yuca, siendo el trigo la de mayor preferencia en el consumo de las personas, debido a que fue el primer producto que se posicionó en el mercado, porque era fácil de adquirir y consumir con mayor frecuencia como lo muestra en la investigación, que más del 47% lo consumen diariamente.

Por lo tanto la elaboración de almidón de yuca como materia prima tendrá una gran aceptación y viabilidad en el mercado guayaquileño por su valor nutritivo y calidad del producto, como el valor que es accesible al mercado cuyo precio techo llegaría a los \$2,50

## **CAPITULO 4**

### **LA EMPRESA**

#### **Misión**

Crear una Empresa procesadora y comercializadora de almidón de yuca como materia prima, con rentabilidad adecuada, contribuyendo al desarrollo económico y social de los productores.

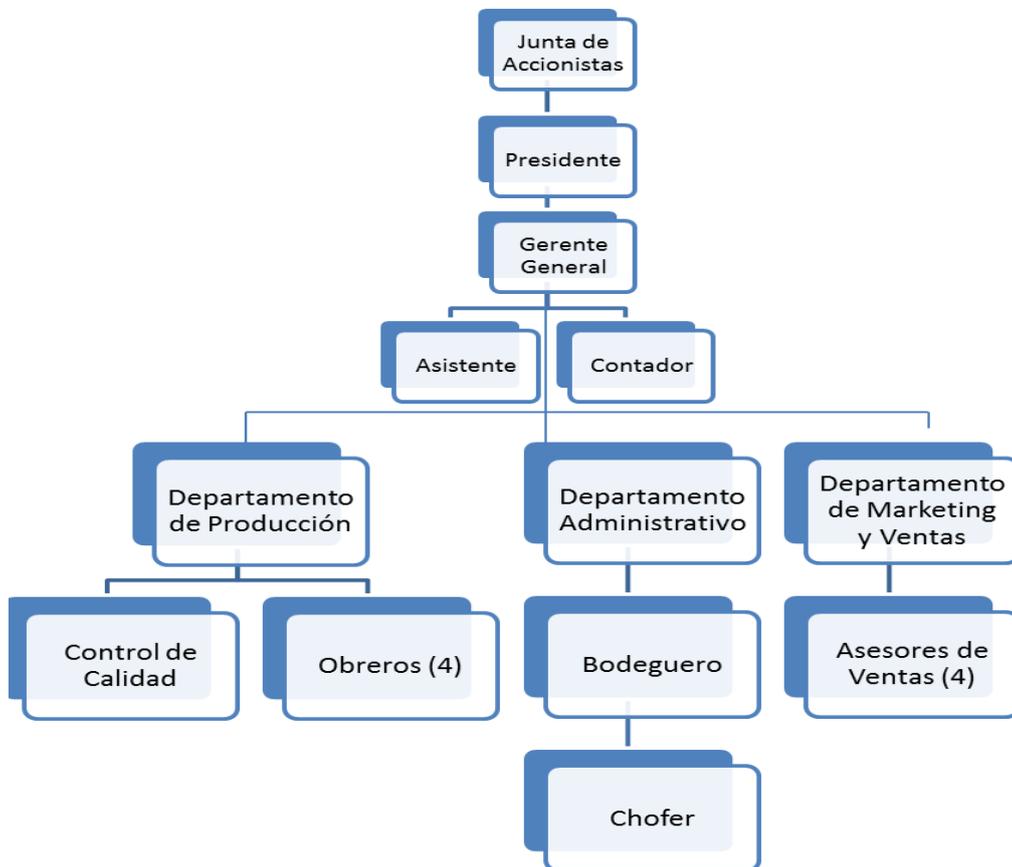
#### **Visión**

Ser una empresa sostenible, que contribuya al desarrollo rural de Ecuador en lo económico y social, que permita un óptimo manejo de los recursos agrícolas con presencia a nivel nacional.

## Organigrama de la Empresa

El organigrama de la empresa estará constituido de una estructura sólida de comunicación horizontal para que las operaciones fluyan de manera sistemática y productiva.

### Organigrama



## **Funciones**

### **Gerente General**

#### **Funciones:**

- 1.- Planifica las operaciones administrativas estratégicas de la Empresa.
- 2.- Controla y dirige las actividades generales y medulares de la empresa.
- 3.- Establece objetivos, políticas y planes globales junto con los niveles jerárquicos altos
- 4.- Aprueba los procedimientos de las compras (es decir, la materia prima, la calidad del producto y el precio adecuado)
- 5.- Realiza evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los departamentos.

#### **Jefe de Marketing y Ventas:**

Realiza la investigación del mercado:

1. Proceso de recopilación,
2. Procesamiento y análisis de información,
3. Analiza los competidores y el mercado;
4. Planificación estratégica para la empresa.

5. Proyecciones de ventas:
6. Este establece lo que serán las ventas reales de la empresa
7. Programas de relaciones públicas
8. Logística y distribución

### **Vendedor**

- 1.- Buscar nuevos clientes, mantener y retener a los clientes.
- 2.- Conocer el mercado de sus clientes
- 3.- Organizar, planificar, y ejecutar sus objetivos.
- 4.- Capacitación constante en las técnicas necesarias para su labor.

### **Jefe de Producción:**

1. El jefe de producción supervisa las líneas de producción
2. Realiza la atención a los proveedores
3. Cumplimiento del plan de trabajo establecido,
4. Revisa el desempeño del personal así como el de la maquinaria y equipo de trabajo.
5. Analiza todos los fallos o imprevistos durante la producción y los soluciona,
6. Supervisa los componentes, transferencias de sitio de manufactura,
7. Revisa el plan de actividades y sugiere ajustes a este de ser necesario.

8. Capacita a los técnicos.

### **Supervisor de Control de Calidad:**

1. Controlar y verificar el proceso de elaboración de almidón de yuca
2. Revisar los estándares de calidad establecidos para el producto
3. Supervisar que el área de producción se encuentre higiénica y que la manipulación de materias primas e insumos se realicen en condiciones asépticas.

### **Obreros de Planta**

Elaborar las órdenes de producción aprobadas por el Jefe de producción

### **Jefe Administrativo**

El Jefe Administrativo debe de Planear, supervisar, coordinar, controlar y optimizar el desarrollo de todos los proyectos, programas y actividades relacionados con la administración de recursos humanos, financieros, contables, legales, los servicios administrativos, la tesorería, la seguridad integral (física e industrial), con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas propuestas para el almacén.

## **Aspecto Societario de la Empresa**

Se conforma la empresa INTRTIAGA como una Sociedad Anónima por lo que tiene dos socios los cuales tendrán una participación del 50% y 50% respectivamente de las acciones por su aportación de Capital Suscrito, por lo tanto se determinó que la empresa sea una Compañía Anónima.

### **Generalidades (Tipo de Empresa)**

El capital de la compañía INTRIAGA S.A. está dividido en acciones, las que están representadas por títulos absoluta y libremente negociables. La compañía INTRIAGA S.A. está sujeta al control total o parcial de la Superintendencia de Compañías.

## **REQUISITOS REGISTRO DE MARCA**

Para registrar otra marca, estos son los pasos a seguir:

1. Realizar la **BÚSQUEDA FONETICA DE DENOMINACIÓN** (Este trámite dura 5 Días hábiles)

Para el efecto se debe presentar una carta o enviar un correo electrónico en el que detalle la denominación cuya búsqueda va a solicitar, así como adjuntar el valor de US \$51.00 (US \$16.00 que corresponden a tasa que cobra Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual –IEPI-, y \$35.00 que corresponden a honorarios a favor de la Cámara de Comercio de Guayaquil). En caso de no ser socio, la CCG cobra de honorarios \$70.

2. Una vez revisado el resultado de la búsqueda fonética se inicia el **TRÁMITE DE REGISTRO DE MARCA Y/O NOMBRE COMERCIAL.-**  
(Este trámite dura 6 meses aproximadamente)

Para el efecto se deberá presentar:

1. Carta dirigida a la Cámara de Comercio de Guayaquil, solicitando que se realice el trámite de registro de marca y/o de nombre comercial.

La carta deberá contener:

- Datos generales a favor de quién se va a registrar el título de registro de marca (Nombres completos, nacionalidad, dirección, teléfonos, correo electrónico)
  
- Detalles de la marca a registrar (Nombre, logo, tipo de signo, naturaleza del signo, descripción clara y completa del signo, especificación individualizada de los productos o servicios, signo que acompaña al lema comercial).
  - Solicitud de registro de signos distintivos, suscrita por el peticionario, llenada a máquina o en computador.
  
  - Dos copias de la cédula de ciudadanía y del certificado de votación del peticionario.
  
  - Copia notariada del nombramiento del representante legal, en caso de ser compañía.

- Si la marca es figurativa o mixta deberá presentar seis etiquetas a color tamaño 5 x 5 cm., en papel adhesivo.
- “Declaración de exoneración de responsabilidades”, debidamente suscrita por el socio, por medio de la cual el socio declara que si se presenta trámite de oposición, inmediatamente cesará el patrocinio de la asesora legal y la Cámara de Comercio de Guayaquil no reembolsará al socio el valor cancelado por concepto de honorarios profesionales.
- Gastos a cancelar:

- US \$116.00 correspondiente a tasa del IEPI; y,

- US \$150.00 por honorarios a favor de la Cámara de Comercio de Guayaquil. En caso de no ser socio la CCG cobra de honorarios \$250.

3. Finalmente, cuando el IEPI conceda el registro de la marca a favor del socio, se deberá solicitar la **EMISIÓN DE TÍTULO DE REGISTRO DE MARCA/NOMBRECOMERCIAL**. (Esta parte del trámite dura 1 mes, aproximadamente).

En caso de necesitar asesoría para llenar las solicitudes y demás documentos, por favor acérquese a la Cámara de Comercio de Guayaquil, 2do piso.

# **ESTRATEGIA COMERCIAL**

## **Marketing Mix**

Resultado de la combinación de un conjunto de variables

## **Producto**

El producto se caracteriza por estar elaborado con harina de alta calidad proveniente de un tubérculo conocido en el medio como yuca que es consumido en sopas, fritos o estofados, Tiene un contenido alta de almidón, nutrientes que provee a los consumidores un producto sano y nutritivo para su alimentación.

## **Empaque de Harina**

- En una funda de plástico de color blanco donde se va a empacar la harina con su respectiva presentación y marca de acuerdo a las necesidades del cliente y características.
- Su contenido va a tener un peso de 2 Kg.
- Su ingrediente principal va a ser la yuca. Y va a ser una opción más para los consumidores al momento de elegir un tipo de harina.
- La marca será YUCAINGA ( ver anexos)

## **Empaque de los Productos Elaborados**

- Es una funda de plástico de polietileno transparente, con un contenido de ocho unidades de producto con su respectiva presentación y marca de acuerdo a las necesidades del cliente y características.
- Su ingrediente principal será la Harina de yuca.

## **Precio**

Para establecer el precio del producto se ha tomado las siguientes consideraciones de acuerdo a las encuestas realizadas. De las cuales se puede determinar que el precio que las personas están dispuestas a pagar están entre \$1,50 a \$2,50.

## **Asignación Del Precio.**

Los principales objetivos que tiene nuestra empresa con respecto a la asignación del precio del producto son los siguientes:

- Lograr una mayor participación en el mercado
- Maximizar las utilidades
- Establecer un precio que esté acorde con los requerimientos y expectativas de los consumidores con respecto a nuestro producto.

Con estos objetivos lo que se busca es maximizar la rentabilidad de la empresa tanto a corto como a largo plazo, ya que se tiene todas las herramientas necesarias para poder lograrlo.

## **Plaza o Distribución**

La distribución de almidón de yuca, se distribuirá de manera terrestre, desde la bodega de operaciones, ubicada en la vía Duran – Boliche, hasta los diferentes puntos de ventas, por medio de un camión que servirá de transporte del producto de un punto a otro hasta llegar al consumidor final.

### **3.1 Publicidad**

Se va hacer uso de medios masivos como la televisión y el periódico debido a que son los medios de comunicación que mayor preferencia tienen los consumidores, a partir de esto se pretenderán incentivar al conocimiento e interés del producto, así como un posicionamiento y diferenciación de la marca ante la competencia.

Además para hacer conocer nuestro producto en los supermercados contrataríamos impulsadoras para que ellas hagan degustar nuestro producto.

### **3.2 Promociones**

Se promoverá una serie de incentivos para el corto plazo, como cupones, premios, descuentos para estimular a los consumidores y a los vendedores a que adquieran el producto.

Se hará entrega de obsequios por medio de impulsadoras en todos lo locales comerciales en los que se distribuirá el producto, para que las personas se acerquen a probarlo y conozcan las propiedades del mismo.

## **CAPITULO 5**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

#### **Localización.**

Según la ponderación dada a los elementos que consideramos relevantes en el estudio de la localización óptima de la empresa.

#### **Objetivo**

Realizar un Estudio Técnico, basado en las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto.

#### **Localización del Proyecto**

El lugar donde se va a ubicar la empresa se determinó que como punto estratégico nuestro proyecto estará situado en la vía Duran - Boliche, debido a que es una de las zonas donde su mayor parte de tierras son destinadas para el sembrío de maíz de gran calidad; donde cuyos agricultores se preocupan por los precios cada vez más bajos que reciben por sus productos, de los comerciantes que van a sus sembríos con el afán de captar sus cosechas.

La localización de un proyecto es lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio. Esta parte es fundamental y de consecuencias a largo plazo, ya que una vez

emplazada la empresa, no es cosa simple cambiar de domicilio. De manera genérica se dice que la localización de un proyecto o de su planta industrial se orienta en dos sentidos: hacia el mercado de consumo o hacia el mercado de insumos (materias primas). El criterio que define la orientación hacia estos dos sentidos estriba en el proceso de conversión.

Por otra parte, también hay dos niveles que deben estudiarse con respecto a la localización de un proyecto: uno a nivel macro (región costa ) y otro a nivel micro (Guayaquil). El tipo y tamaño del proyecto determina la profundidad de análisis en cada nivel de localización.

**Macro localización:** En este estudio primarán consideraciones relativas a criterios económicos que están incidiendo en los costos globales de producción y por lo tanto no incluyen análisis de los componentes del costo.

**Micro localización:** En este nivel se llega a definir la provincia, cantón, parroquia, zona urbana o rural. En la micro localización incidirán en las decisiones, aspectos más detallados como los de ingeniería, costos de terreno, etc., que en última instancia estarán dimensionando el monto de la inversión requerida en el proyecto.

Método cualitativo por puntos: se aplica para determinar el lugar óptimo de localización cuando se tiene varias alternativas posibles. El método consiste en identificar los principales factores que se consideran determinantes, luego se asigna un peso específico a cada uno de ellos dependiendo de la importancia que tenga para el proyecto, el mismo que deberá realizarse siguiendo una serie de etapas que consisten en:

- Identificar y definir los factores, fundamentales para que se pueda llevar a cabo el proyecto. En el caso de este proyecto agroindustrial, el clima y el tipo de tierra son factores determinantes.
- Identificar las alternativas de localización a nivel macro y micro, de acuerdo con los factores identificados. Es decir, aquí se establecen las regiones o localidades que cumplen con dichos parámetros.
- Analizar de las ventajas y desventajas de las alternativas. Mediante

ambos tipos de evaluación (objetiva y subjetiva), señalar la prioridad que tiene cada alternativa de localización, destacando además, las ventajas y desventajas de tipo cuantitativo y cualitativo que poseen cada una de ellas

## **INGENIERÍA DEL PROYECTO.**

Los aspectos relacionados con la ingeniería del proyecto son probablemente los que tienen mayor incidencia sobre la magnitud de los costos e inversiones que deberán efectuarse si se implementa el proyecto; de aquí la importancia de estudiar con especial énfasis la valorización económica de todas sus variables técnicas.

El estudio de ingeniería del proyecto debe llegar a determinar la función óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado. Para ello deberán analizarse las distintas alternativas y condiciones en que se pueden combinar los factores productivos, identificando, a través de la cuantificación y proyección en el tiempo de los montos de inversiones de capital, los costos y los ingresos de operación asociados a cada una de las alternativas de producción.

De la selección del proceso productivo óptimo, lo que se va a adquirir como materia prima se derivarán las necesidades de equipos y maquinaria. De la determinación de su disposición en planta y del estudio de los requerimientos del personal que los operen, así como de su movilidad, podrán definirse las necesidades de espacio y obras físicas.

El cálculo de los costos de operación de mano de obra, insumos diversos, reparaciones, mantenimiento y otros se obtendrá directamente del estudio del proceso productivo seleccionado.

## **PROCESO DE PRODUCCIÓN**

El proceso de producción se define como la forma en que una serie de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación, etc.).

Los distintos tipos de procesos productivos pueden clasificarse en función de su flujo productivo o del tipo de producto, teniendo cada caso efectos distintos sobre el flujo de caja del proyecto. Según el flujo, el proceso puede ser en serie, por pedido o por proyecto. El proceso de producción es en serie cuando ciertos productos, cuyo diseño básico es relativamente estable en el tiempo y que están destinados a un gran mercado, permiten su producción para existencias.

En un proceso por pedido la producción sigue secuencias diferentes, que hacen necesaria su flexibilización, a través de mano de obra y equipos suficientemente dúctiles para adaptarse a las características del pedido; este

proceso afectará a los flujos económicos por la mayor especialidad del recurso humano y por las mayores existencias que será preciso mantener.

Un proceso de producción por proyecto corresponde a un producto complejo de carácter único que, con tareas bien definidas en términos de recursos y plazos, da origen normalmente a un estudio de factibilidad completo.

Según el tipo de producto, el proceso se clasificará en función de los bienes o servicios que se van a producir, deberá analizarse cada una de estas alternativas y determinarse la intensidad con que se utilizan los factores productivos; esto definirá en gran medida el grado de automatización del proceso y, por ende, su estructura de costos.

### **Mano de Obra**

El sector de Duran Boliche se dedican a la producción agrícola y al comercio, no existen las suficientes fuentes de trabajo y la migración de los habitantes hacia ciudades como: Guayaquil y Quito entre otras indica que no existe mayor cantidad de mano de obra local. El personal mayormente contratado son trabajadores agrícolas debido a que demuestran más capacidad de trabajo y se concentran mejor en el mismo,

por lo tanto las operarias requeridas para el proyecto serán un su mayoría hombres.

## **Tecnología**

Las operaciones de transformación de la materia prima en maíz amarillo en la planta de procesamiento estarán precedidas de cada una de las actividades correspondientes que deberán ser coordinadas con la planta de procesamiento con el fin de mantener al máximo la calidad de los mismos. El precio del producto se incrementa con un buen beneficio, labor que representará entre el 15 y el 30% de los costos directos de producción.

## **Nivel socio económico**

En este sector se encuentran concentrados clientes potenciales, cuyo nivel socioeconómico medio nos brinda la posibilidad de contar con afiliados a la Empresa.

## CAPÍTULO 6

### ESTUDIO FINANCIERO

**Inversión Inicial.**- Implementar el presente proyecto implica la inversión en los siguientes activos (planta, máquinas, equipos de cómputo, muebles, etc.) como paso previo a la operación de la empresa:

**Cuadro N° 10      Inversión Inicial**

INVERSIÓN INICIAL				
DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO UNIT.	TOTAL	VALOR TOTAL
<b>Vehículos</b>				<b>35.000</b>
Camioncito Hino	1	35.000	35.000	
<b>Instalaciones y Edificios</b>				<b>64.000</b>
Terreno	1	24.000	24.000	
Bodega y Oficinas	1	40.000	40.000	
<b>Maquinarias y Herramientas</b>				<b>19.780</b>
montacarga bocat	1	3.900	3.900	
secadora	1	12.000	12.000	
basuca marca star	1	2.500	2.500	
bomba shell de mochila	1	570	570	
balanza	3	150	450	
etiquetadoras	30	8	240	
empacadoras	30	4	120	
<b>Muebles y equipos de oficina</b>				<b>4.485</b>
Cámara de seguridad	2	250	500	
Teléfonos	5	55	275	

Celulares	4	100	400	
Archivadores	3	150	450	
Sillón Ejecutivo	1	200	200	
Sillas ejecutivas	4	80	320	
Sillas de Personal	4	60	240	
Modulares	5	220	1.100	
Aire Acondicionado 18000BTU	1	600	600	
Aire Acondicionado 9000BTU	1	400	400	
<b>Equipos de Computación</b>				<b>3.400</b>
Computadora De Escritorio Dual Core 2 Gb	5	600	3.000	
Impresora	2	200	400	
<b>Gastos Constitución</b>	1	800	800	<b>1.200</b>
<b>Gastos Preoperativos</b>				
Registro de Marca	1	200	200	
Registro Sanitario	1	200	200	
<b>Capital de trabajo</b>				<b>35.435</b>
<b>TOTAL</b>				<b>163.300</b>

Elaborado por: La autoras

Como se observa en el cuadro anterior, se invertirían \$163.300, que estarían financiados 30% con aportación propia y 70% mediante préstamo a largo plazo con instituciones financieras del país (BNF, CFN, etc.), quedando la estructura de capital y balance inicial de la siguiente manera:.

**Cuadro N° 11 Estructura de Capital**

<b>ESTRUCTURA DE CAPITAL</b>			
<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
Caja Bancos	35.435	Préstamos Bancarios	114.310
Vehículos	35.000		
Instalaciones y Edificios	64.000		
Equipos de Computación	3.400	<b>PATRIMONIO</b>	
Maquinaria	19.780	Capital	48.990
Muebles y equipos de oficina	4.485		
Gastos Constitución	1.200		
<b>Total Activos</b>	<b>163.300</b>	<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>163.300</b>

Elaborado por: Las autoras

La depreciación es un procedimiento contable que beneficia financieramente a las empresas por lo que los activos serían depreciados de la siguiente manera:

**Cuadro N° 12 Depreciación y Amortización**

<b>Tabla de Depreciación y Amortización</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>	<b>VIDA</b>	<b>% DEPREC.</b>	<b>DEPREC. ANUAL</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>UTIL</b>		
Vehículos	35.000	5	20%	7.000
Instalaciones y Edificios	64.000	20	5%	3.200
Equipos de Computación	3.400	3	33%	1.133
Maquinaria	19.780	10	10%	1.978
Muebles y equipos de	4.485	10	10%	449

oficina				
Gastos Constitución	1.200	5	20%	240
<b>TOTAL 127.865</b>				<b>14.000</b>

Elaborado por: Las autoras

### **Monto a Financiar y Forma de Pago.**

Para proyectar los pagos del valor a financiar se ha realizado una Tabla de Amortización a cinco años con pagos mensuales iguales a una tasa promedio de 10.50%., la misma que se puede observar en el Anexo A.

### **Nómina de Ejecutivos y Empleados**

En el anexo B se muestra la nómina de ejecutivos y empleados con los que se ha proyectado que la empresa labore en sus primeros años.

### **Estado de resultados (mensual)**

La maquinaria que se proyecta instalar tendría una capacidad para producir de 60.000 Kg mensuales aproximadamente. Sin embargo, se ha considerado empezar con una producción equivalente a 2/3 o 66%, lo que daría un total por producir de 40.000 kg. La proyección para efectos de evaluar el proyecto se ha manejado el supuesto de 16.000 fundas con 2.5 kg de almidón a un P.V.D de \$2,50. .

A continuación se grafica como serían los Estados de resultados mensuales. Cabe indicar que en los Anexos C y D se muestran tablas que complementan la información.

**Estados de Resultados Proyectados**

	<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Mes 5</b>	<b>Mes 6</b>	<b>Mes 7</b>	<b>Mes 8</b>	<b>Mes 9</b>	<b>Mes 10</b>	<b>Mes 11</b>	<b>Mes 12</b>	<b>Primer Año</b>
<b>Ventas</b>	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	<b>480.000</b>
<b>Costo de Producción</b>	23.699	23.699	23.699	23.699	23.699	23.699	23.699	23.699	23.699	23.699	23.699	23.699	<b>284.388</b>
Materia Prima	12.074	12.074	12.074	12.074	12.074	12.074	12.074	12.074	12.074	12.074	12.074	12.074	144.883
Mano de Obra	1.908	1.908	1.908	1.908	1.908	1.908	1.908	1.908	1.908	1.908	1.908	1.908	22.900
Costos Indirectos													
Materiales Indirectos	9.055	9.055	9.055	9.055	9.055	9.055	9.055	9.055	9.055	9.055	9.055	9.055	108.662
Mano de Obra Indirecta	662	662	662	662	662	662	662	662	662	662	662	662	7.942
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>16.301</b>	<b>195.612</b>											
<b>Gastos</b>													
Sueldos	6.726	6.726	6.726	6.726	6.726	6.726	6.726	6.726	6.726	6.726	6.726	6.726	80.713
Gastos generales	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	11.100

Gastos Vestimenta	355			355			355			355			1.420
Promoción y marketing	3.230	1.030	1.030	80	530	2.280	530	80	530	80	530	80	10.010
Varios	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6.000
Depreciación Vehículo	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	7.000
Depreciación Instalaciones y Edificios	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	3.200
Depreciación Equipos de Computación	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	1.133
Depreciación Maquinaria	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	1.978
Depreciación Muebles y equipos de oficina	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	449
Amortización Diferidos	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
<b>Total Gastos</b>	<b>12.903</b>	<b>10.348</b>	<b>10.348</b>	<b>9.753</b>	<b>9.848</b>	<b>11.598</b>	<b>10.203</b>	<b>9.398</b>	<b>9.848</b>	<b>9.753</b>	<b>9.848</b>	<b>9.398</b>	<b>123.243</b>
<b>U.A.I.I.</b>	<b>3.398</b>	<b>5.953</b>	<b>5.953</b>	<b>6.548</b>	<b>6.453</b>	<b>4.703</b>	<b>6.098</b>	<b>6.903</b>	<b>6.453</b>	<b>6.548</b>	<b>6.453</b>	<b>6.903</b>	<b>72.370</b>
Costos Financieros	1.000	987	975	962	949	935	922	909	895	881	868	854	11.136
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>2.398</b>	<b>4.966</b>	<b>4.979</b>	<b>5.587</b>	<b>5.505</b>	<b>3.768</b>	<b>5.176</b>	<b>5.995</b>	<b>5.558</b>	<b>5.667</b>	<b>5.586</b>	<b>6.050</b>	<b>61.234</b>

## Estado

### **de Resultados (anuales)**

Partiendo de las cifras resultantes de la suma de los doce meses, esto es el primer año, se ha proyectado para los siguientes cuatro años, considerando un incremento bastante probable de 4% sobre las ventas del año anterior. El Costo de Producción en general se ha incrementado en un global de 5% anual. Así mismo, a los sueldos se ha considerado un incremento de 12% anual.

Los demás gastos operativos se han incrementado en un 10%. En los gastos de marketing constan actividades en el primer año. En los siguientes años, se ha considerado el mismo rubro que podría ser utilizado en estrategias de recordatorio de marca y productor, y así fortalecer la presencia en el mercado.

Si bien es cierto que algunos porcentajes pueden parecer altos pero esto le daría cierto margen de maniobra gerencial en el campo administrativo-financiero a los directivos.

A la Utilidad Neta se le sumó la depreciación y así convertirlo en Flujo de Caja y proceder a evaluar financieramente el proyecto

### Cuadro N° 13 Estados de Resultados (anuales)

Flujo Proyectado						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>		480.000	499.200	519.168	539.935	561.532
Costo de Producción		284.388	298.607	313.537	329.214	345.675
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>195.612</b>	<b>200.593</b>	<b>205.631</b>	<b>210.721</b>	<b>215.857</b>
<b>Gastos</b>						
Sueldos		80.713	90.398	101.246	113.396	127.003
Gastos Generales		11.100	12.210	13.431	14.774	16.252
Gastos Vestimenta		1.420	1.534	1.656	1.789	1.932
Promoción y marketing		10.010	11.011	12.112	13.323	14.656
Varios		6.000	6.600	7.260	7.986	8.785
Depreciación Vehículo		7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Depreciación Instalaciones y Edificios		3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Depreciación Equipos de Computación		1.133	1.133	1.133		
Depreciación Maquinaria		1.978	1.978	1.978	1.978	1.978
Depreciación Muebles y equipos de oficina		449	449	449	449	449
Amortización Diferidos		240	240	240	240	240
<b>Total Gastos</b>		<b>123.243</b>	<b>135.753</b>	<b>149.705</b>	<b>164.134</b>	<b>181.493</b>
<b>Utilidad Operativa</b>		<b>72.370</b>	<b>64.840</b>	<b>55.926</b>	<b>46.586</b>	<b>34.364</b>
Gastos Financieros						
(15%) Participación trabajadores		10.855	9.726	8.389	6.988	5.155
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>61.514</b>	<b>55.114</b>	<b>47.537</b>	<b>39.598</b>	<b>29.210</b>
(22%) Impuesto a la renta		13.533	12.125	10.458	8.712	6.426
<b>Utilidad Neta</b>		<b>47.981</b>	<b>42.989</b>	<b>37.079</b>	<b>30.887</b>	<b>22.783</b>
Depreciación		14.000	14.000	14.000	12.867	12.867
Pago a Capital de Préstamo						
Recuperación Activos						60.133

Recuperación Capital de Trabajo						35.435
<b>Flujos nominales</b>	<b>-163.300</b>	<b>61.981</b>	<b>56.989</b>	<b>51.078</b>	<b>43.753</b>	<b>131.217</b>
<b>Flujos Actuales</b>		<b>55.688</b>	<b>46.005</b>	<b>37.047</b>	<b>28.512</b>	<b>76.827</b>
<b>Valor Actual Neto (V.A.N.)</b>	<b>80.779</b>					
<b>Tasa Interna de Retorno (T.I.R.)</b>	<b>27,64%</b>					
<b>Tiempo de Recuperación</b>	<b>3 años 11 meses</b>					

Elaborado por: Las autoras

### **Evaluación Financiera**

Para calcular el Valor Actual de los Flujos Futuros se calculó el T.M.A.R. tomando en cuenta una inflación promedio de 5%, el Costo de Oportunidad Bancaria de un 6% también y un Índice de riesgos de 0.30% (la multiplicación de las dos primeras), quedando un T.M.A.R. global de 11.30%. El Valor Actual Neto (V.A.N.) es de \$ 80.779, restando la inversión inicial de la sumatoria de todos los valores actuales. Este valor actual neto representa una Tasa Interna de Retorno (T.I.R.) de 27.64%. La inversión se la recuperaría en tres años once meses, pero si se toma en cuenta como inversión, única y exclusivamente lo que aportaron los accionistas, el resultado fuera mucho más rentable.

Para esto hay que tener en cuenta que el proyecto es financiado y que en el paso del tiempo se le va pagando dicho valor a la institución financiera y que, por lo tanto las utilidades resultantes pertenecen a los accionistas, con lo que el flujo quedaría de la siguiente manera:

**Cuadro N° 14 Estados de Resultados (accionistas)**

<b>Flujo Proyectado</b>						
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ventas</b>		480.000	499.200	519.168	539.935	561.532
Costo de Producción		284.388	298.607	313.537	329.214	345.675
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>195.612</b>	<b>200.593</b>	<b>205.631</b>	<b>210.721</b>	<b>215.857</b>
<b>Gastos</b>						
Sueldos		80.713	90.398	101.246	113.396	127.003
Gastos Generales		11.100	12.210	13.431	14.774	16.252
Gastos Vestimenta		1.420	1.534	1.656	1.789	1.932
Promoción y marketing		10.010	11.011	12.112	13.323	14.656
Varios		6.000	6.600	7.260	7.986	8.785
Depreciación Vehículo		7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Depreciación Instalaciones y Edificios		3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Depreciación Equipos de Computación		1.133	1.133	1.133		
Depreciación Maquinaria		1.978	1.978	1.978	1.978	1.978
Depreciación Muebles y equipos de oficina		449	449	449	449	449
Amortización Diferidos		240	240	240	240	240
<b>Total Gastos</b>		<b>123.243</b>	<b>135.753</b>	<b>149.705</b>	<b>164.134</b>	<b>181.493</b>
<b>Utilidad Operativa</b>		<b>72.370</b>	<b>64.840</b>	<b>55.926</b>	<b>46.586</b>	<b>34.364</b>
Gastos Financieros		11.136	9.114	6.870	4.377	1.611
(15%) Participación trabajadores		10.855	9.726	8.389	6.988	5.155
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>50.378</b>	<b>46.000</b>	<b>40.667</b>	<b>35.221</b>	<b>27.599</b>
(23-22%) Impuesto a la renta		11.587	10.120	8.947	7.749	6.072
<b>Utilidad Neta</b>		<b>38.791</b>	<b>35.880</b>	<b>31.720</b>	<b>27.472</b>	<b>21.527</b>
Depreciación		14.000	14.000	14.000	12.867	12.867
Pago a Capital de Préstamo		18.347	20.369	22.614	25.106	27.873
Recuperación Activos						60.133
Recuperación Capital de Trabajo						35.435

Flujos nominales	-48.990	34.444	29.511	23.106	15.233	102.088
Flujos Actuales		30.947	23.823	16.759	9.927	59.772
Valor Actual Neto (V.A.N.)	92.237					
Tasa Interna de Retorno (T.I.R.)	62,44%					
Tiempo de Recuperación	1 año 10 meses					

Elaborado por: las autoras

## Balances Generales Projectados

También se han proyectado los Balances Generales para el mismo período de tiempo, quedando de la siguiente manera:

**Cuadro N° 15 Balances Generales**

<b>BALANCES GENERALES PROYECTADOS</b>
---------------------------------------

	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVOS</b>					
Caja Bancos	69.879	99.389	122.495	137.728	239.816
Vehículos	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
Instalaciones y Edificios	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000
Equipos de Computación	3.400	3.400	3.400		
Maquinaria	19.780	19.780	19.780	19.780	19.780
Muebles y equipos de oficina	4.485	4.485	4.485	4.485	4.485
Gastos Constitución	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
- Depreciación Acumulada	-14.000	-28.000	-42.000	-51.466	-64.333
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>183.744</b>	<b>199.255</b>	<b>208.361</b>	<b>210.727</b>	<b>299.949</b>
<b>PASIVOS</b>					

<b><i>Pasivo Corriente</i></b>					
Préstamos Bancarios	20.369	22.614	25.106	27.873	
<b><i>Pasivo No Corriente</i></b>					
Préstamos Bancarios	75.593	52.979	27.873		
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>95.963</b>	<b>75.593</b>	<b>52.979</b>	<b>27.873</b>	<b>0</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital	48.990	48.990	48.990	48.990	48.990
Utilidades Retenidas		38.791	74.671	106.392	133.864
Utilidades del ejercicio	38.791	35.880	31.720	27.472	21.527
Utilidades en Venta de Activos					95.568
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>87.781</b>	<b>123.661</b>	<b>155.382</b>	<b>182.854</b>	<b>299.949</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>183.744</b>	<b>199.255</b>	<b>208.361</b>	<b>210.727</b>	<b>299.949</b>

**Elaborado por: las autoras**

### **Conclusiones Financieras:**

Evaluando los flujos en relación a lo aportado por los accionistas el proyecto genera un VAN de \$92.237, una TIR de 62.44 %, y un tiempo de recuperación de la inversión de 1 año y 10 meses aproximadamente, lo que hace al proyecto, rentable.

## **CONCLUSIONES**

Al comercializar el almidón de yuca en Guayaquil desde la perspectiva de un producto que puede manejarse en economías de escala, resulta más viable ofrecer una mayor oferta a dicho mercado, que al realizarlo desde la perspectiva de una pequeña y mediana empresa nacional.

Santo Domingo es la que más contribuye a la producción nacional llegando a un total de 2.594 hectáreas en el año 2013.

Es importante mencionar que los principales punto de expansión de mercado sería a través de los autoservicios a nivel de los polos de crecimiento de la ciudad

El periodo de recuperación de la inversión es en el segundo año, siendo un parámetro de aceptabilidad del proyecto.

Luego de evaluar financieramente el proyecto se concluye que, dado que indica un VAN de \$92.237, una TIR de 62.44 %, y un tiempo de recuperación de la inversión de 1 año y 10 meses aproximadamente, lo que hace al proyecto, rentable.

## **RECOMENDACIONES.**

- Una vez posicionados en un mercado tan competitivo como el de Guayaquil, la visión es de desarrollar una estrategia de comercialización hacia mercados del exterior, específicamente Colombia.
- La empresa podría ser más competitivo hacia mercados internacionales una vez que fortalezca su capacidad instalada luego de recuperar la inversión.

## BIBLIOGRAFIA

<http://www.lacamara.org/prueba/images/varios/requisitos%20registro%20de%20marca.pdf> (12 de Septiembre de 2014)

<http://www.fao.org/aq/esp/revista/0610sp1.htm>

<http://www.natursan.net/yuca-propiedades-y-beneficios/>

INEC. (02 de 2014). Recuperado el 05 de 04 de 2014, de [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec):  
[http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Reporte\\_inflacion\\_Enero\\_2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Reporte_inflacion_Enero_2014.pdf)

FAO. (s.f.). *FAO.org*. Recuperado el 20 de 11 de 2013, de  
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1028s/a1028s01.pdf>

Gitman, L. j. (2007). *Principios de Administración Financiera*. Pearson, Addison Wesley.

hinostroza, c. C. (s.f.). *Manual de la yuca*. Recuperado el 21 de 11 de 2013, de  
[books.google.com.ec/books?id=AYIzAQAAMAAJ](https://books.google.com.ec/books?id=AYIzAQAAMAAJ)

Infomipyme. (21 de Septiembre de 2011). *Caja de Herramientas*. Recuperado el 19 de Enero de 2012, de  
<http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/inicioempresa/plandenegocio.htm>

Jany, J. (2005). *Investigación Integral de Mercados*. Mc Graw Hill.

Maldonado, M. (2009). *Espae*. Recuperado el 21 de Enero de 2012, de  
<http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10369/1/D-42378.pdf>

Sapag, N. (2007). *Proyectos de Inversión*. Prentice Hall.

Stanton, W. (2001). *Fundamentos de Marketing*.

# ANEXOS

## ANEXO A

### Tabla de Amortización

Monto a Financiar	114.310,01			
Número de Años	5			
Número de Pagos por año:	12			
Número de pagos totales	60			
Tasa de Interés anual	10,50%			
Tasa de Interés período	0,88%			
<b>Pago:</b>		-2456,97		
Nro. Pago	Abono a Capital	Interés Generado	Pago Total	Saldo Capital
0				114.310,01
1	1.456,76	1.000,21	2456,97	112.853,26
2	1.469,50	987,47	2456,97	111.383,75
3	1.482,36	974,61	2456,97	109.901,39
4	1.495,33	961,64	2456,97	108.406,06
5	1.508,41	948,55	2456,97	106.897,65
6	1.521,61	935,35	2456,97	105.376,03
7	1.534,93	922,04	2456,97	103.841,11
8	1.548,36	908,61	2456,97	102.292,75
9	1.561,91	895,06	2456,97	100.730,84
10	1.575,57	881,39	2456,97	99.155,27
11	1.589,36	867,61	2456,97	97.565,91
12	1.603,27	853,70	2456,97	95.962,64
13	1.617,29	839,67	2456,97	94.345,35

11.136,25

18.347,37

14	1.631,45	825,52	2456,97	92.713,90		
15	1.645,72	811,25	2456,97	91.068,18		
16	1.660,12	796,85	2456,97	89.408,06		
17	1.674,65	782,32	2456,97	87.733,41		
18	1.689,30	767,67	2456,97	86.044,11		
19	1.704,08	752,89	2456,97	84.340,03		
20	1.718,99	737,98	2456,97	82.621,04		
21	1.734,03	722,93	2456,97	80.887,00		
22	1.749,21	707,76	2456,97	79.137,80		
23	1.764,51	692,46	2456,97	77.373,28		
24	1.779,95	677,02	2456,97	75.593,33	9.114,30	20.369,31
25	1.795,53	661,44	2456,97	73.797,81		
26	1.811,24	645,73	2456,97	71.986,57		
27	1.827,09	629,88	2456,97	70.159,48		
28	1.843,07	613,90	2456,97	68.316,41		
29	1.859,20	597,77	2456,97	66.457,21		
30	1.875,47	581,50	2456,97	64.581,74		
31	1.891,88	565,09	2456,97	62.689,87		
32	1.908,43	548,54	2456,97	60.781,43		
33	1.925,13	531,84	2456,97	58.856,30		
34	1.941,98	514,99	2456,97	56.914,33		
35	1.958,97	498,00	2456,97	54.955,36		
36	1.976,11	480,86	2456,97	52.979,25	6.869,54	22.614,08
37	1.993,40	463,57	2456,97	50.985,85		
38	2.010,84	446,13	2456,97	48.975,01		
39	2.028,44	428,53	2456,97	46.946,57		
40	2.046,19	410,78	2456,97	44.900,39		
41	2.064,09	392,88	2456,97	42.836,30		
42	2.082,15	374,82	2456,97	40.754,15		
43	2.100,37	356,60	2456,97	38.653,78		

44	2.118,75	338,22	2456,97	36.535,03		
45	2.137,29	319,68	2456,97	34.397,75		
46	2.155,99	300,98	2456,97	32.241,76		
47	2.174,85	282,12	2456,97	30.066,91		
48	2.193,88	263,09	2456,97	27.873,02	4.377,39	25.106,23
49	2.213,08	243,89	2456,97	25.659,94		
50	2.232,44	224,52	2456,97	23.427,50		
51	2.251,98	204,99	2456,97	21.175,52		
52	2.271,68	185,29	2456,97	18.903,84		
53	2.291,56	165,41	2456,97	16.612,28		
54	2.311,61	145,36	2456,97	14.300,67		
55	2.331,84	125,13	2456,97	11.968,83		
56	2.352,24	104,73	2456,97	9.616,59		
57	2.372,82	84,15	2456,97	7.243,77		
58	2.393,59	63,38	2456,97	4.850,18		
59	2.414,53	42,44	2456,97	2.435,66		
60	2.435,66	21,31	2456,97	0,00	1.610,59	27.873,02

Anexo B

GASTOS DE PERSONAL											
			9,35%	11,15%							
	Número Empleados	VALOR SUELDO	SUELDOS	Aport. Per.	Aport. Pat.	F. R.	13RO.	Bonif. Escolar	Vaca-ciones	TOTAL BENEf.	Total Mensual
Gerente General	1	600,00	600,00	56,10	66,90	50,00	50,00	28,33	25,00	220,23	820,23
Contador	1	450,00	450,00	42,08	50,18	37,50	37,50	28,33	18,75	172,26	622,26
Jefe de Planta	1	480,00	480,00	44,88	53,52	40,00	40,00	28,33	20,00	181,85	661,85
Jefe Administrativo	1	480,00	480,00	44,88	53,52	40,00	40,00	28,33	20,00	181,85	661,85
Jefe de Marketing y Ventas	1	480,00	480,00	44,88	53,52	40,00	40,00	28,33	20,00	181,85	661,85
Bodeguero	1	350,00	350,00	32,73	39,03	29,17	29,17	28,33	14,58	140,28	490,28
Asesores Comerciales	4	450,00	1.800,00	168,30	200,70	150,00	150,00	113,33	75,00	689,03	2.489,03
Operadores/obreros	4	340,00	1.360,00	127,16	151,64	113,33	113,33	113,33	56,67	548,31	1.908,31
Asistente	1	360,00	360,00	33,66	40,14	30,00	30,00	28,33	15,00	143,47	503,47
Chofer	1	340,00	340,00	31,79	37,91	28,33	28,33	28,33	14,17	137,08	477,08

<b>TOTAL MENSUAL</b>			<b>6.700</b>	<b>626,45</b>	<b>747,05</b>	<b>558,33</b>	<b>558,33</b>	<b>453,33</b>	<b>279,17</b>	<b>2.596,22</b>	<b>9.296,22</b>	
<b>TOT. MENS.= SUELDOS+BENEF. SOCIAL</b>												
			<b>9.296,22</b>									

Sueldo Básico	340
---------------	-----

Elaborado por: Las Autoras

### Anexo C

<b>Presupuesto de Marketing</b>													
<b>Descripción</b>	<b>MES 1</b>	<b>MES 2</b>	<b>MES 3</b>	<b>MES 4</b>	<b>MES 5</b>	<b>MES 6</b>	<b>MES 7</b>	<b>MES 8</b>	<b>MES 9</b>	<b>MES 10</b>	<b>MES 11</b>	<b>MES 12</b>	<b>TOTAL</b>
Volantes- afiches	500	500	500										<b>1.500</b>
Revistas	2.200					2.200							<b>4.400</b>
Radio	450	450	450		450		450		450		450		<b>3.150</b>
Página web	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	<b>960</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3.230</b>	<b>1.030</b>	<b>1.030</b>	<b>80</b>	<b>530</b>	<b>2.280</b>	<b>530</b>	<b>80</b>	<b>530</b>	<b>80</b>	<b>530</b>	<b>80</b>	<b>10.010</b>

Elaborado por; las Auto

ras

**Anexo D**

<b>CUADRO: COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		
<b>MATERIA</b>	<b>PRECIO</b>	
yuca		\$ 1,00
RECHAZO	10%	\$ 0,10
FUNDA		\$ 0,21
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1,31</b>

<b>Otros Gastos Generales</b>	
agua	150
energia electrica	150
telefonía	50
combustible	300
mantenimiento vehículo	150
internet	75
gastos de limpieza	50
<b>TOTAL</b>	<b>925</b>

<b>Gastos Vestimenta</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unit.</b>	<b>Total</b>
uniformes	9	20	180
cofias y guantes	50	2	100
mandiles	15	5	75
<b>Total</b>			<b>355</b>

Elaborado por: Las autoras

## Cuestionario para la encuesta

**Le gusta a usted la yuca?**  
Si  No

**¿Le gusta consumir la yuca?**  
Fresca  Procesada

**¿Consume usted harinas?**  
Si  No

**¿Qué tipo de harinas consume?**  
Trigo   
Maíz   
Arroz   
Otros

**La frecuencia de consumo de harina para usted, es:**  
Todos los días   
Dos veces por semana   
Dos veces al mes   
No la consumo

**¿Qué cantidad de harina compra al mes?**  
1 libra   
5 libras   
1 kilo   
otros

**¿Qué lo motivaría a comprar la harina de yuca?**  
Conocer un nuevo producto   
Mejor Sabor

Bajos Costos

Calidad y nutrición

**Priorice su preferencia al comprar la harina en:**

Supermercado

Tienda

Vendedor Ambulante

**Cuanto estaría dispuesto a pagar por esta nueva opción e harina?**

\$0, - \$1,50

\$1,50 - \$2,50

\$2,50 - \$3,50

\$3,50 - \$4,50

\$4,50 - \$5,50

\$5,50 - \$6,50





