



## **CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tesis Previa a la obtención del título de:**

**Ingeniero Comercial con Mención en Marketing y Finanzas**

### **TÍTULO**

Estudio de factibilidad para la elaboración de la harina integral a base de la semilla de Espelta en Latacunga, provincia de Cotopaxi y su comercialización en la ciudad de Guayaquil.

### **AUTORES:**

Karen Dennisse Carrera Franco

David Vicente Montiel Salazar

### **TUTOR:**

Lcda. Frida Bohórquez S., MBA

**Guayaquil, Marzo del 2015**

## **Agradecimiento**

Agradezco a mi padre amado, Dios, por haberme dado el don de la vida y conceder durante todo éste proceso su gracia infinita, sabiduría y fortaleza para saber manejar las diferentes situaciones y complicaciones que se han presentado en el camino.

Siempre he dicho “Dios me da y Dios me quita”, por eso le soy fiel, en él espero y confío, sabe muy bien lo que hace aunque muchas veces no lo logre comprender. Gracias por colocar en el camino a mi compañero de tesis, David Vicente Montiel Salazar, con quien he compartido muchos logros y fracasos, ahora junto a él culmina una etapa más de mi vida, la profesional; cada uno vivirá y llevará en los corazones las anécdotas vividas y cada meta alcanzada con éxito.

A la Lcda. Frida Bohórquez, por haber puesto siempre su confianza en mí, aparte de ser maestra es una amiga, siempre brindándome un consejo y sus conocimientos para el desarrollo de la presente Tesis de Grado.

A toda mi familia, padres y hermana por su comprensión y paciencia en todo momento; un agradecimiento a mí misma, por ser la única persona que sabe realmente lo duro e importante que ha sido éste camino, por ser firme en mis convicciones y principios, por querer siempre alcanzar lo que me propongo, por ser una mujer FUERTE.

**Karen Carrera Franco.**

## Agradecimiento

Agradezco a Dios sobre todas las cosas, por brindarme sabiduría y perseverancia al momento de realizar la tesis, un momento muy difícil pero con Dios de nuestro lado lo imposible se hace posible.

A Mamá, por ser mí mejor amiga, mi aliada, mi ejemplo, gracias por todo el apoyo en esta tesis y en mi vida.

A Papá, el amor que siento por ti es muy grande, querido padre. Gracias totales por tu apoyo y comprensión; junto a ti saldremos adelante poco a poco, en esta nueva etapa de mi vida.

A Daniela Segovia, una mujer maravillosa, gracias por tus consejos, paciencia, por haberme comprendido desde el principio y por tu apoyo incondicional; eres la persona indicada en mi vida, te amo demasiado.

Al Tío Saúl, gracias por su apoyo incondicional, toda mi vida lo hiciste y estoy muy agradecido, eres como mi segundo papá.

A mis Herman@s–Sobrin@s, son los mejores hermanos y sobrinos que Dios me pudo haber dado, los amo tanto aunque discutamos, gracias por su ayuda. En especial a Josué, te amo.

A mi Compañera de Tesis, Karen Carrera, y Tutora, Lcda Frida Bohórquez, gracias a su apoyo pude concluir esta etapa de mi vida, su grata ayuda hizo realidad mi sueño de ser un gran profesional. Agradecido con ustedes eternamente.

**David Montiel Salazar.**

## Dedicatoria

Sin lugar a duda el primer lugar en ésta dedicatoria se lo llevan mis padres, por ser mi gran tesoro, porque me recuerdan día a día cuán importante es prepararse, ser una persona capaz de enfrentar el mundo por sí misma, por prestarme dedicación, tiempo y mucho amor.

En recompensa a ese amor y dedicación de estos años, en retribución a todo su esfuerzo, consejos y uno que otro llamado de atención les otorgo ésta meta alcanzada, que es fruto de su gran labor como padres.

A mi querida hermana, Astrid Carrera Franco, quien es mi orgullo y aunque es menor que yo, es mi ejemplo a seguir.

A mis abuelitos, los que aún me acompañan y los que ya están con mamita María cuidándome desde el cielo, gracias a ellos tengo los grandiosos padres que me dieron la vida.

A mis amigos quienes han compartido mis risas y tristezas y han sabido llenarme de tranquilidad con un abrazo, y para finalizar a quien es mi empuje y mí gran camino para llegar al padre, mi madre celestial MARÍA.

**Karen Carrera Franco.**

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo, con desempeño y esfuerzo a Dios en forma especial, por ser quien ha estado a mi lado en todo momento; dándome las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día y seguir adelante rompiendo todas las barreras que se me han presentado.

A mis padres, novia, tío, hermanos y sobrinos por ser pilares fundamentales en mi vida, por ellos me esfuerzo en mejorar como persona en todas las etapas de mi vida; me han enseñado a luchar para alcanzar las metas que me proponga, por su paciencia y apoyo incondicional, por su constante cooperación y amor que me brindan día tras día. Gracias familia, los amo con toda mi vida.

Finalmente a todas las personas que se mostraron amigos, dispuestos a ayudarme cuando los requerí.

Los quiero,

**David Montiel Salazar.**

## **Declaratoria de Responsabilidad**

Los contenidos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no está incluida la responsabilidad de la Universidad.

Guayaquil, Marzo de 2015

(f) \_\_\_\_\_

Karen Carrera Franco

CI: 0924736325

(f) \_\_\_\_\_

David Montiel Salazar

CI: 0922148226

## Índice de Contenido

<b>Capítulo 1</b> .....	2
<b>1. Generalidades de la Investigación</b> .....	2
<b>1.1.</b> Presentación .....	2
<b>1.2.</b> Antecedentes.....	3
<b>1.3.</b> Planteamiento del problema.....	7
<b>1.4.</b> Justificación .....	11
<b>1.5.</b> Objetivos de la Investigación.....	12
<b>Capítulo 2</b> .....	13
<b>2. Marco Teórico</b> .....	13
<b>2.1.</b> La Espelta .....	13
<b>2.2.</b> Características generales de la planta. ....	22
<b>2.3.</b> Principales consumidores .....	23
<b>2.4.</b> Ciclo Vegetativo .....	23
<b>2.5.</b> Recolección.....	24
<b>2.6.</b> Procesos .....	24
<b>2.7.</b> Elaborar.....	25
<b>2.8.</b> Conceptos financieros.....	25
<b>2.9.</b> Hipótesis .....	27

<b>Capítulo 3</b> .....	28
<b>3. Metodología de la Investigación</b> .....	28
<b>3.1.</b> Diseño de la Investigación.....	28
<b>3.2.</b> Nivel de Investigación. ....	28
<b>3.3.</b> Tipo de Investigación.....	29
<b>3.4.</b> Técnicas de recopilación de datos ....	29
<b>3.5.</b> Población y Muestra. ....	31
<b>3.6.</b> Análisis de resultados. ....	33
<b>3.7.</b> Análisis y justificación de las entrevistas.....	52
<b>Capítulo 4</b> .....	57
<b>4. Estrategias de marketing para comercializar el producto de harina de Espelta y análisis financiero</b> .....	57
<b>4.1.</b> Objetivo General.....	58
<b>4.2.</b> Posicionamiento del producto: “Espelta” .....	58
<b>4.3.</b> Estrategia de segmentación.....	59
<b>4.4.</b> Mercado Meta.....	59
<b>4.5.</b> Perfil del consumidor.....	59
<b>4.6.</b> Marketing mix.....	60
<b>4.7.</b> Análisis financiero. ....	79
<b>Conclusiones</b> .....	93
<b>Recomendaciones</b> .....	94
<b>Bibliografía</b> .....	95

## Índice de Tablas

<b>Capítulo 1</b> .....	2
<b>Generalidades de la investigación</b> .....	2
<b>Tabla 1.1</b> Nombre de la semilla de Espelta de acuerdo al país de origen.....	6
<b>Tabla 1.2</b> Desnutrición de niños en Ecuador.....	9
<b>Capítulo 3</b> .....	28
<b>Metodología de la investigación</b> .....	28
<b>Tabla 3.1</b> Resultado de la Información General.....	33
<b>Tabla 3.2</b> Resumen de los resultados del sector donde habitan las personas encuestadas.....	34
<b>Tabla 3.3</b> Resumen de actividad económica de las personas encuestadas.....	35
<b>Tabla 3.4</b> Resumen de los ingresos estimados mensuales de las personas encuestadas.....	36
<b>Tabla 3.5</b> Edad de las personas encuestadas.....	37
<b>Tabla 3.6</b> Resultado de la primera pregunta.....	38
<b>Tabla 3.7</b> Resultado de la segunda pregunta.....	39
<b>Tabla 3.8</b> Resultado de la tercera pregunta.....	40
<b>Tabla 3.9</b> Resultado de la cuarta pregunta.....	41
<b>Tabla 3.10</b> Resultado de la quinta pregunta.....	42
<b>Tabla 3.11</b> Resultado de la sexta pregunta.....	43
<b>Tabla 3.12</b> Resultado de la séptima pregunta.....	44
<b>Tabla 3.13</b> Resultado de la octava pregunta.....	45
<b>Tabla 3.14</b> Resultado de la novena pregunta.....	46
<b>Tabla 3.15</b> Resultado de la décima pregunta.....	47
<b>Tabla 3.16</b> Resultado de la décima primera pregunta.....	48
<b>Tabla 3.17</b> Resultado de la décima segunda pregunta presentación 200gr .....	49
<b>Tabla 3.18</b> Resultado de la décima segunda pregunta presentación 400gr.....	50
<b>Tabla 3.19</b> Resultado de la décima segunda pregunta presentación 1kg.....	51

<b>Capítulo 4</b> .....	57
<b>Estrategias de marketing para comercializar el producto de harina de Espelta y análisis financiero</b> .....	57
<b>Tabla 4.1</b> Estrategias para reconocimiento del producto.....	60
<b>Tabla 4.2</b> Información Nutricional.....	66
<b>Tabla 4.3</b> Presupuesto televisivo.....	75
<b>Tabla 4.4</b> Presupuesto radial.....	75
<b>Tabla 4.5</b> Presupuesto en periódico.....	76
<b>Tabla 4.6</b> Presupuesto en diferentes medios.....	78
<b>Tabla 4.7</b> Asignación trimestral del plan de medios.....	79
<b>Tabla 4.8</b> Capital de trabajo (Miles de Dólares).....	81
<b>Tabla 4.9</b> Lista de activos fijos de la empresa (Miles de Dólares).....	82
<b>Tabla 4.10</b> Clasificación de activos fijos (Miles de Dólares).....	83
<b>Tabla 4.11</b> Depreciación de activos fijos de la empresa (Miles de Dólares).....	83
<b>Tabla 4.12</b> Presupuesto de ingresos (Miles de Dólares).....	84
<b>Tabla 4.12.1</b> Desglose de ventas mensuales (Miles de Dólares).....	84
<b>Tabla 4.13</b> Presupuesto de egresos (Miles de Dólares).....	85
<b>Tabla 4.14</b> Análisis de costos (Miles de Dólares).....	86
<b>Tabla 4.15</b> Estado de pérdidas y ganancia (Miles de Dólares).....	87
<b>Tabla 4.15.1</b> Desglose de financiamiento.....	88
<b>Tabla 4.16</b> Ingresos mensuales (Miles de Dólares).....	88
<b>Tabla 4.17</b> Flujo del proyecto (Miles de Dólares).....	89
<b>Tabla 4.18</b> Cálculo del Valor Anual Neto VAN (Miles de Dólares).....	90
<b>Tabla 4.19</b> Cálculo de la Tasa Interna de Retorno TIR.....	90
<b>Tabla 4.20</b> Razones financieras de rentabilidad.....	91
<b>Tabla 4.21</b> Punto de equilibrio.....	92

## Índice de Gráficos

<b>Capítulo 3</b> .....	28
<b>Metodología de la investigación</b> .....	28
<b>Gráfico 3.1</b> Género de las personas encuestadas.....	33
<b>Gráfico 3.2</b> Sector donde habitan las personas encuestadas.....	34
<b>Gráfico 3.3</b> Actividad económica de las personas encuestadas.....	35
<b>Gráfico 3.4</b> Ingresos mensuales estimado de las personas encuestadas.....	36
<b>Gráfico 3.5</b> Edad de las personas encuestadas.....	37
<b>Gráfico 3.6</b> Consumo de harina.....	38
<b>Gráfico 3.7</b> Preferencia del consumo de harina de las personas encuestadas.....	39
<b>Gráfico 3.8</b> Frecuencia de consumo de las personas encuestadas.....	40
<b>Gráfico 3.9</b> Preferencia de compra de las personas encuestadas.....	41
<b>Gráfico 3.10</b> Preferencia de marca de las personas encuestadas.....	42
<b>Gráfico 3.11</b> Conformidad de personas encuestadas con la harina que consume.	43
<b>Gráfico 3.12</b> Forma de adquisición de la harina en las personas encuestadas....	44
<b>Gráfico 3.13</b> Preferencia de presentación del tamaño del producto para la compra.....	45
<b>Gráfico 3.14</b> Aceptación del producto en las personas encuestadas.....	46
<b>Gráfico 3.15</b> Aceptación del producto en las personas encuestadas.....	47
<b>Gráfico 3.16</b> Medios de información de preferencias del consumidor.....	48
<b>Gráfico 3.17</b> Sugerencia de precio de las personas encuestadas presentación 200gr.....	49
<b>Gráfico 3.18</b> Sugerencia de precio de las personas encuestadas presentación 400gr.....	50
<b>Gráfico 3.19</b> Sugerencia de precio de las personas encuestadas presentación 1kg.....	51

<b>Capítulo 4</b> .....	57
<b>Estrategias de marketing para comercializar el producto de harina de Espelta y análisis financiero</b> .....	57
<b>Gráfico 4.1</b> Diseño del producto como materia prima.....	63
<b>Gráfico 4.2</b> Logotipo del producto.....	64
<b>Gráfico 4.3</b> Enpaque de la harina de Espelta.....	65
<b>Gráfico 4.4</b> Modelo de stand para degustaciones en puntos de venta.....	71
<b>Gráfico 4.5</b> Modelo de artículos de cocina.....	72
<b>Gráfico 4.6</b> Modelo de foto para participar en concursos de la harina de Espelta.....	73
<b>Gráfico 4.7</b> Imagen del programa televisivo.....	74
<b>Gráfico 4.8</b> Modelo de Metrovía con publicidad de la harina de Espelta.....	77

## Índice de Anexos

<b>Anexo #1</b> Modelo de Encuesta.....	98
<b>Anexo #2</b> Modelo de entrevista.....	102
<b>Anexo #3</b> Planta de Espelta – Espiga.....	108
<b>Anexo #4</b> Planta de Espelta verde.....	108
<b>Anexo #5</b> Cultivo de Espelta.....	109
<b>Anexo #6</b> Semilla de Espelta.....	109
<b>Anexo #7</b> Grano de trigo.....	110
<b>Anexo #8</b> Productos a base de Espelta.....	110



## **Carrera Administración de Empresas**

### **Estudio de factibilidad para la elaboración de la harina integral a base de la semilla de Espelta en Latacunga, provincia de Cotopaxi y su comercialización en la ciudad de Guayaquil.**

**Autores:** Karen Carrera Franco                      micronisse\_301989@hotmail.com  
David Montiel Salazar                                      david100791@gmail.com

**Tutor:**                      Lcda. Frida Bohórquez S., MBA.                      fbohorquez@ups.edu.ec

### **Resumen**

La espelta es un cereal antiguo que se cultiva desde hace 7.000 años atrás, se considera la base de todos los trigos existentes en la actualidad. El valor nutritivo de la espelta es superior al trigo, su sabor es dulce y muy gustoso, no contiene grasas saturadas, es de fácil digestión. La espelta es un cereal que se adapta a climas duros, húmedos y fríos, su espiga es aplanada cuyos frutos tienen color tostado claro, los principales países productores de este cereal son en la actualidad: Alemania, Suiza y Francia.

Se trata de un cereal bien tolerado por las personas alérgicas al trigo, el cultivo no necesita de químicos para eliminar plantas indeseadas, la dureza de su vaina la protege frente a las plagas. La harina integral de espelta se obtiene mediante un proceso de molienda y tamizado de la semilla. La harina de Espelta, con los ingredientes necesarios sirve para elaborar panes, galletas, fideos, cakes, tortas, coladas, etc., que serán un complemento nutritivo para el organismo.

Toda la información para el estudio se la obtuvo a base de investigación por internet, libros, enciclopedias y personas especializadas en la elaboración de harina, etc. El objetivo es obtener una harina integral a base de la semilla de espelta, por medio de un proceso de molienda y tamizado, para dar a conocer los nutrientes, vitaminas y minerales que contiene.

Con el desarrollo de la investigación y sus resultados se llegó a la conclusión de que esta semilla no es muy conocida en la población ecuatoriana y por esta razón se desconocen sus nutrientes, vitaminas y minerales, que sirven como un complemento en la nutrición, mejoran la vitalidad y el buen funcionamiento del organismo.

El tema de tesis favorecerá a los panificadores y a toda la comunidad en general, es decir, niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad, ellos contarán con un producto saludable y nutritivo.

### **Palabras Claves**

Comercialización, alimentación, análisis financiero, marketing, harina de Espelta, molienda, tamizado.



All the information for this study was obtained on Internet research, books, encyclopedias, and skilled people in making flour, etc. The objective is to obtain whole flour-based on spelt seed, through a process of grinding and sifting, which will allow the public to know about its nutrients, vitamins, and minerals contained in this products.

With the development of this research and its results, it was possible to conclude that spelt seed is unknown in the Ecuadorian population and therefore its nutrients, vitamins, and minerals, that serve as a nutritional supplement are unknown, as well as the improvement in vitality, and proper functioning of our body.

The thesis topic will favor bakers and the whole community in general, such as children, youth, adults, and elderly, who will count with a healthy and nutritious product.

## **Keywords**

Marketing, food, financial analysis, marketing, Spelt flour, grinding, sifting.

## **Introducción**

La escanda no solo fue el cereal predominante, sino uno de los cultivos principales de Asturias desde el siglo X hasta bien avanzado del siglo XVIII, el 10% del territorio asturiano se dedicaba al cultivo de escanda<sup>1</sup>. A principios del siglo XIX, debido a causas diversas de la naturaleza: como el pago de las rentas con dinero, la especialización en las producciones ganaderas en carne y leche, la mejora del nivel de vida y de las comunicaciones, etc., se produjo un rápido descenso del cultivo de la escanda, hasta llegar casi a su desaparición a finales del siglo XIX.

El estudio se lo realizó con el fin de dar a conocer un excelente producto que es poco conocido en el mercado local; un complemento nutritivo de la harina integral a base de la semilla de Espelta, y un potencial ingrediente para elaborar panes, galletas, fideos, tortas, cakes, coladas, etc. Esta harina integral contiene: proteínas, hidratos de carbono, además de fibras, ácidos grasos esenciales, poco lípido o grasa, vitaminas y minerales, ácido silícico que fortalece los tejidos y refuerza los sistemas inmunitario y circulatorio, y el zinc necesario para el buen funcionamiento de los vasos sanguíneos y posee poco gluten.

Actualmente el cultivo de este cereal va en aumento para su producción, así como la mecanización de todo el proceso, gracias a varias exposiciones, la fiesta y certamen de la escanda, organizada por primera vez en el año 2000, se inició una nueva etapa de esta semilla, como un alimento muy importante en la nutrición, salud y calidad de vida de las personas.

El proyecto consiste en elaborar con harina integral diferentes formas de alimento que servirán como complemento diario en la alimentación, para mejorar la salud y calidad de vida en la población. El tema de tesis va dirigido a la sociedad en general es decir: niños, jóvenes, adultos y a personas de la tercera edad.

---

<sup>1</sup> Escanda: Espelta o trigo salvaje, es un cereal antiquísimo, considerado como el origen de toda la familia del trigo.

## **Capítulo 1**

### **1. Generalidades de la Investigación**

#### **1.1. Presentación**

Se escogió el tema “Estudio de factibilidad para la producción de harina integral a base de semilla de Espelta en la ciudad de Latacunga y su comercialización en la ciudad de Guayaquil”. El objetivo es dar a conocer este producto como un excelente complemento nutricional, resaltando sus componentes tales como fósforo, hierro, zinc, vitaminas B1, B2, B3 y 8 aminoácidos esenciales para el buen funcionamiento del organismo, por lo cual su consumo genera amplios beneficios para la salud de los seres humanos.

La semilla de Espelta es recomendable en casos de digestiones pesadas, estreñimiento y como tonificante general, debido a su alto contenido en fibras que permite mejorar la digestión. Tiene un alto nivel de proteínas y los ocho aminoácidos esenciales como: isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, triptófano, treonina, y Valina. Es rico también en minerales como; potasio, magnesio, sodio, calcio, azufre; carbohidratos; lípidos o grasas, que aporta mayor riqueza nutricional que el trigo común.(Pérez, 2013).

Esta harina integral contiene: proteínas, hidratos de carbono, además de fibras, ácidos grasos esenciales necesarios en el cuerpo humano, vitaminas y minerales, ácido silícico que fortalece los tejidos y refuerza el sistema inmunológico y circulatorio, el zinc es necesario para el buen funcionamiento de los vasos sanguíneos, además de que posee poco gluten. La Espelta (escanda) no solo fue el cereal predominante, sino uno de los cultivos principales de Asturias, ciudad al norte de España, desde el siglo X hasta el siglo XVIII, según el diario Digital “La Nueva España”, en el año 1927 se descubrió que dicha región era la única donde se cosechaba la semilla de Espelta, siendo aproximadamente el 10% del territorio asturiano los que se dedicaban al cultivo de la escanda, como era conocida la semilla en esa época. (Dube, 2006).

Desde principios del siglo XIX, debido a causas diversas de la naturaleza: como el pago de las rentas con dinero, la especialización en las producciones ganaderas de carne y leche (sembraron pastos y forrajes), la mejora del nivel de vida, de las comunicaciones, etc., se produjo un rápido descenso del cultivo de la escanda, hasta llegar casi a su desaparición a finales del siglo XIX. (Dube, 2006).

En el mercado ecuatoriano, no existe la venta de esta harina integral a base de semilla de Espelta. Para algunos la semilla es completamente desconocida y otros no la consumen por desconocimiento de sus beneficios, posee muchos minerales, vitaminas y nutrientes. La harina integral de la semilla de Espelta se la puede utilizar para hacer: panes, galletas, pizza, cake, tortas, etc. Los nutrientes, vitaminas y minerales que posee esta semilla, sirven como un excelente complemento nutricional para un buen desempeño mental o intelectual y desarrollo físico. En Ecuador la harina se la conoce como trigo suave.

## **1.2. Antecedentes**

La Espelta (*Triticum Spelta*), conocida también como escanda, trigo rojo, trigo salvaje; es uno de los cereales de la prehistoria (Se cree que tuvo su origen en el neolítico medio 6.000-7.000 AC. en la zona de Asia comprendida entre el Éufrates y Tigris, en lo que hoy es Irán).

Su cultivo se documenta por primera vez en las excavaciones arqueológicas en niveles pre romanos, en los siglos VI-VII AC. en la edad media la líder monástica Santa Hildegarda de Bingen, revolucionaria para la época feminista, escribe un libro de medicina “*Liber Simplicis Medicine*” donde hace la siguiente reflexión sobre la planta “La escanda es el mejor grano, con un gran poder alimenticio, tolerado por el cuerpo, sobre cualquier otro grano, la escanda provee a quien la come de todos los nutrientes para obtener una óptima salud y proporciona una mente feliz. No importa cómo se la consuma, ya puede ser en pan u otros productos elaborados con harina, porque es buena y fácil de dirigir”.

En el siglo X aparece mencionado en documentación del monasterio de San Vicente de Oviedo como Iscanlula, Scania. Desde la edad media o bien avanzada el siglo XIX la escanda y el trigo fueron utilizados para pagar los foros o rentas de las tierras en especie. En el pueblo de ambas (Consejo de Grado) hasta 1920 se continuó pagando la renta en copines de grano de escanda. Así según algunos autores, esta escanda (Povia) introductores de la Fisga (Spelta). (Clemente, Esther, 2013)

En Asturias de España aparece acreditado el cultivo de la escanda, en el Cronicón Albeldense en el año 833, que cita entre los productos celebres de España, “La Escanda de Asturias”, la escanda no solo fue el cereal predominante, sino uno de los cultivos principales de Asturias desde el siglo X, hasta bien avanzado el siglo XII: en el siglo XVII el 10% del territorio asturiano se dedicaba a la producción de escanda.

La escanda fue el cereal predominante de la zona central asturiana hasta principios del siglo XX, cuando la especialización de la cacería, ganadería (carne y leche), la llegada de la industrialización y el cambio paulatino a una economía de mercado hizo casi desaparecer su cultivo, pasando en 1941 de una extensión de cultivo de 1050 hectáreas, a unas 8 hectáreas en 1992.(Azcoytia, 2012).

En el oriente fue un cereal importante hasta la llegada del maíz, a partir de entonces disminuyó su producción, especialmente en los climas costero y solo se cultivaba para el pago de foros o rentas. Otra causa del abandono del cultivo de este cereal fue dejar los foros, ya no cancelándolos de esta manera sino utilizando dinero.

Después de la guerra civil, hubo un pequeño auge de su cultivo dada la escasez de alimentos pero que solo duró unos pocos años. Al finalizar el siglo XX, este cereal se encontraba casi extinto, manteniendo algunos cultivos para el consumo de la casa. Es a partir del año 2000, con la organización de varias exposiciones temporales sobre el tema y fundamentalmente la celebración del primer certamen de la escanda organizado por el ayuntamiento de Grado, en España, cuando se inicia una nueva etapa que se concretó en las siguientes iniciativas:

- Mayor atención por parte de las administraciones públicas, con la concesión desde el año 2001 de ayudas al cultivo de variedades autóctonas de escanda, por parte de la Consejería de Media Rural y Pesca de España.
- La Asociación Asturiana de Productores de Escanda (ASAPES); promueve la formalización de un convenio de colaboración (firmado en el año 2003) entre ASAPES y el SERIDA, para la mejora y modernización del cultivo de la escanda (González, 2008).

Como fruto de estas iniciativas se produce una recuperación del cultivo de la escanda, que en la actualidad ocupa una superficie superior del 150 ha, La popularidad de la espelta ha ido en aumento, gracias al reconocimiento de sus cualidades nutricionales y gastronómicas.

En Europa, la Espelta crece sobre todo en las montañas de España, Australia, Suiza y Alemania, y los principales países productores de este cereal, que en la actualidad son: Alemania y Suiza.

En Ecuador, una de sus variedades el trigo suave (*tricummonococcun*) es cultivado en la ciudad de Latacunga, pero esta no se la puede utilizar debido a que posee una mayor cantidad de almidón, que sería excelente para la preparación de coladas, mas no para panes, etc.

A continuación se presenta un cuadro resumen donde se puede visualizar los diferentes nombres como es conocida la semilla de Espelta de acuerdo al país de origen:

Tabla 1.1 Nombre de la semilla de Espelta de acuerdo al país de origen

PAÍS	NOMBRE DE LA SEMILLA
Eslovenia	Pira
Alemania - Suiza	Espelta
España	Escanda – Espelta
Ecuador	Trigo suave: por ser fácil de recordar
Otros nombres comunes	Trigo rojo o trigo salvaje

Fuente: (Asturias, Variedades de escanda, 2012)

### 1.2.1. Variedades

La Espelta es considerada como el origen de todas las variedades de trigo actuales, y hoy en día es posible encontrar dos variedades de Espelta; de grano pequeño (trigo suave) (*Triticummonococcum*) cultivada en zonas secas y montañosas y de grano grande (trigo duro) (*TriticumSpelta*) adaptada a climas duros, húmedos y fríos.

La ventaja que posee el cultivo de Espelta es que soporta el frío y la falta de agua, incluso adaptándose a climas adversos y poco favorables; sin embargo, es el hecho de su elevada resistencia a las plagas y enfermedades lo que la hace una opción rentable para el sector agrícola. A continuación se detallan las variedades de Espelta antes mencionadas:

- *Triticummonococcum*.- Pertenece a los diploides debido a su conformación por 7 cromosomas. Es una especie de trigo primitiva derivada de la forma escaña silvestre (*triticumboeoticum*), en la antigüedad fue muy importante pero actualmente está casi extinta, ya que solo se preservan cultivos de esta especie en algunas zonas montañosas de Europa.

- **TriticumSpelta.**- El **triticumSpelta** (escaña mayor o escanda) también conocido como **Espelta**, es una especie común del cereal **Triticum** (trigo). Pertenece a los hexaploides debido a su conformación por 21 cromosomas. Es un cereal adaptado a climas duros, húmedos y fríos.
- La **Espelta** proviene de la **escanda silvestre** (**TriticumdicoccoidesKör**) cruzamiento natural entre **TriticumboeoticumBoiss** y posiblemente **AegilopsspeltoidesTausch**, en el medio Oriente y documentado desde hace 7 milenios, en yacimientos arqueológicos de Iraq, Israel y Turquía. Su extensión por el Mediterráneo fue rápida y en la Península Ibérica fue explotado desde los mismos inicios de la agricultura, hace unos 5 milenios (Hopf, 1987).
- Desde la edad media se cultiva en Austria, Suiza, Tirol y el sur de Alemania. La cosecha por hectárea es inferior a la del trigo común, pero la **espelta** soporta un clima más rudo y es más resistente contra enfermedades; En el sur de Alemania se cosecha parte de la producción de **Espelta** en forma crudo para luego tostarla. Se usa para la preparación de panes, potajes y de albóndigas vegetarianas (Asturias, Variedades de escanda, 2012).

### **1.3. Planteamiento del problema**

La necesidad de alimentos nutritivos a un bajo costo para las familias de bajos recursos, la falta de ingresos económicos para la compra de alimentos inclina a padres de familia a la adquisición de productos sustitutos pocos nutritivos.

Un problema actual en la sociedad es la alimentación, no hay una adecuada y muchos desconocen los nutrientes necesarios que deben consumir. La consecuencia de no consumir vitaminas, minerales y nutrientes ocasionan enfermedades en el organismo. Se ha observado y es posible confirmar que la población en general no se alimenta adecuadamente, tiene como opción ingerir comida chatarra, alimentos que provocan daños en el organismo.

Existe una gran variedad de harinas para la venta en los distintos mercados ecuatorianos y disponibles para el consumo humano, estas tienen un menor porcentaje de nutrientes esenciales, necesarios para que el organismo tenga un buen funcionamiento. Es de conocimiento general que muchas personas descuidan su alimentación por falta de tiempo, por lo que se ofrecen productos elaborados a base de la harina integral de la semilla de Espelta para ayudar en las necesidades alimenticias y proporcionar un buen complemento nutricional.

La desnutrición infantil es un problema difícil de erradicar. Desde el vientre de la madre hasta los cinco años, una de las etapas más importantes en la vida de un ser humano, determinante para su desarrollo físico y mental.

En Ecuador 1 de cada 5 niños menores a cinco años tiene baja talla para la edad, es decir desnutrición crónica. El 12% de los niños tiene desnutrición global, es decir bajo peso para la edad. El 16% nacen con bajo peso. Seis de cada 10 mujeres embarazadas y 7 de cada 10 menores de 1 año sufren de anemia por deficiencia de hierro. Estas cifras casi se duplican en sectores rurales e indígenas, por ejemplo en Chimborazo, la mayor parte de la población con un 44% posee desnutrición, mientras el promedio nacional es de 19%. Indicadores que muestran la gravedad del problema y la urgencia para combatirlo. El problema en Ecuador no es la falta de disponibilidad de alimentos, es la inequidad en el acceso a una alimentación adecuada que se dan por factores educativos y económicos.(UNICEF, 2012).

Los problemas nutricionales no son causados solamente por la ausencia de una alimentación adecuada, las causas son variadas y complejas. A la causa inmediata de alimentación se suman las infecciones y enfermedades, bajo acceso a la educación principalmente de la madre, en la educación nutricional y servicios de salud, acceso al agua y saneamiento ambiental. Dentro de las causas estructurales se encuentran el bajo ingreso económico que genera pobreza y la débil aplicación del marco legal y las políticas de equidad.

La inadecuada alimentación en el Ecuador, tiene un alto índice de desnutrición, en los sectores marginales, debido a los bajos presupuestos del país para la compra de alimentos e inclina a los padres de familia a la adquisición de productos sustitutos poco nutritivos, para lo cual se piensa en la creación de una harina integral a base de semilla de Espelta a partir del año 2015.

Casi 371.000 niños menores de cinco años en el Ecuador están con desnutrición crónica; y de ese total, aproximadamente 90 mil la están en etapa grave. Los niños indígenas, siendo únicamente el 10% de la población, constituyen el 20% de los niños con desnutrición crónica, además de ubicarse dentro del 28% de los niños con desnutrición crónica grave. Por otra parte, los niños mestizos representan, el 72% de desnutrición crónica, siendo el 5% del total los que están en el rango de grave. El 26,0 % de los niños ecuatorianos menores de 5 años tiene desnutrición crónica y de este total, el 6,35 % la tiene extrema. En contraste, la malnutrición general es casi inexistente: sólo el 1,7 % tiene bajo peso-por-talla y el 0,4 % la padece grave, tal como se puede observar en el siguiente gráfico: (UNICEF, 2012).

Tabla 1.2 Desnutrición de niños en Ecuador

Segmento	Tipo de Desnutrición	%
A nivel nacional	Desnutrición crónica grave	24%
Niños indígenas	Desnutrición crónica	20%
Niños indígenas	Desnutrición crónica grave	28%
Niños mestizos	Desnutrición crónica	72%
Niños mestizos	Desnutrición crónica grave	5%
Niños menores de 5 años	Desnutrición crónica	26%
Niños menores de 5 años	Desnutrición crónica grave	6.35%
A nivel nacional	Malnutrición	1,7%

Fuente: (UNICEF, 2012).

Según (UNICEF, 2012): El 2,24 % de los niños tiene desnutrición aguda. Casi todas estas deficiencias en peso por edad, a su vez, son el resultado de la desnutrición crónica. Se pueden encontrar diferencias grandes entre los grupos socioeconómicos en la prevalencia de los resultados nutricionales: diferencias por sexo, raza, residencia urbana o rural, región geográfica, altura, ingresos y nivel de pobreza de los hogares.

La tasa de desnutrición del país varía mucho dependiendo de la región donde se presente. Los niños que viven en la Sierra, particularmente en el territorio rural y en Quito, tienen probabilidades mucho mayores de registrar desnutrición crónica (31,9%) o desnutrición crónica grave (8,7%) que los niños que viven en la Costa (15,6% y 3,4%, respectivamente). La Amazonía se encuentra en el medio (22,7% y 7,4%). Indica que los factores que causan la desnutrición son de orden sanitario, socio económico y cultural.

Los principales incluyen la falta o desigual acceso a los alimentos, falta de disponibilidad o poco acceso de servicios de salud, inadecuada atención pre y post-natal, y deficiencias educativas de adultos y menores en relación a las dietas.

A nivel provincial – en Guayaquil-, el 15% de los niños(as) menores de cinco años de edad presenta desnutrición crónica o retardo en el crecimiento (baja talla para edad). Sobre este nivel, los indicadores más altos y preocupantes de desnutrición crónica se encuentran entre los(as) hijos(as) de mujeres con bajos niveles de instrucción (23%) y de aquellas clasificadas en los quintiles económicos más pobres (20%). Así mismo, excepto los niños(as) menores a un año, el grado de desnutrición aumenta a medida que se incrementa la edad. Mayor grado de desnutrición existe en varones (18%) que en mujeres (12%).

En Guayaquil, el grado de desnutrición es menor que a nivel provincial (12%) y con similares diferenciales con respecto a las variables analizadas para la provincia; no obstante, presenta cifras más bajas. Otros dos indicadores de desnutrición incluyen el porcentaje de niños(as) con bajo peso para la edad y bajo peso para la talla (Scribd, 2012).

La cooperación del PMA, OPS y UNICEF en el Ecuador apoya al Gobierno en la estructuración y diseño participativo de varias acciones integrales, en el fortalecimiento de procesos de educación nutricional y en la generación de espacios y redes de participación y vigilancia ciudadana para el cumplimiento del derecho de las niñas y niños a una adecuada nutrición (UNICEF, 2012).

#### **1.4. Justificación**

La nutrición infantil y la alimentación en general son dos de las principales políticas sociales por las que vela el Estado ecuatoriano actualmente, motivo por el cual se han desarrollado diversos programas, como Aliméntate Ecuador o los planes de desayuno escolar, entre otros. La importancia del tema radica que con una adecuada dieta alimenticia es posible prevenir un sinnúmero de enfermedades y en los niños es indispensable para su desarrollo tanto físico como intelectual.

Al exponer las numerosas propiedades nutritivas de la semilla de Espelta, se puede comprender rápidamente que es fuente de una amplia gama de vitaminas, minerales y aceites beneficiosos para la salud del ser humano y que proporcionan los componentes que facilitan el buen funcionamiento del organismo. Por lo tanto, al ser utilizada como materia prima para la elaboración de harina, la cual es el ingrediente principal para el pan y otros productos de consumo masivo y básico, se constituye en una oportunidad de mejorar la alimentación de los ecuatorianos.

Por otra parte, la producción y comercialización de harina a base de semilla de Espelta es una forma efectiva para dinamizar la cadena productiva nacional, ofreciendo al mercado un producto que además de ser altamente nutritivo es innovador dentro del mercado local. Se puede constatar que las ventajas del presente proyecto son realmente atractivas, traería efectos positivos tanto a nivel social como financiero.

## **1.5. Objetivos de la Investigación**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la factibilidad de la creación de una empresa que procese, produzca y comercialice harina integral a base de la semilla de Espelta, como medida para combatir la desnutrición, mejorar la alimentación de la población ecuatoriana y diversificar la producción nacional.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Elaborar un análisis situacional que permita identificar las características y el sistema de producción de harina integral a base de la semilla de Espelta en la ciudad de Latacunga.
- Realizar un estudio de mercado que permita determinar el perfil de los clientes potenciales para la comercialización de la harina integral a base de la semilla Espelta en el sur de la ciudad de Guayaquil.
- Elaborar un plan de marketing en el cual se puedan establecer las estrategias y procesos para la implementación del proyecto.
- Determinar la factibilidad económica – financiero de la producción y comercialización de harina a base de semilla de Espelta.

## Capítulo 2

### 2. Marco Teórico

#### 2.1. La Espelta

Considerada como el origen de todas las variedades de trigo. Actualmente crece en Europa en zonas montañosas de países como: España, Austria, Suiza, Alemania y Francia, siendo el principal productor el país último mencionado, el cultivo de Espelta soporta muy bien el frío y la falta de agua, adaptándose a climas adversos y terrenos poco propicios para otros cereales, además posee una elevada resistencia a plagas y enfermedades, de esta forma evita el uso de pesticidas por lo que se ha instaurado como una variedad de trigo ideal para el cultivo ecológico. El consumo de la Espelta solamente tiene un inconveniente: su creciente demanda y su falta de producción.

Su contenido en gluten es bajo, siendo mejor tolerado por las personas alérgicas al trigo común, aunque es un factor que se debe tener en cuenta las personas celiacas (intolerancia al gluten del trigo). Por lo demás, es muy rico en fibra, contiene un sinnúmero de minerales y vitaminas que el trigo tradicional.

Los minerales que es posible encontrar en la Espelta son: sodio, potasio, calcio, fósforo, azufre, hierro, zinc, silicio y magnesio. Respecto a las vitaminas, proporciona mejor calidad y más variedad de vitaminas del grupo B que el trigo común. Es rico tanto en vitamina B1, B2, B3 y vitamina E.

La Espelta contiene los 8 aminoácidos esenciales que necesita el organismo diariamente.

Al contener vitamina B2, estos aminoácidos son mejor metabolizados por el organismo (Villar, Luciano, 2009).

Según (Santa Hildegarda, Liber Simplicis Medicinae, 2012): *"La espelta es el mejor grano. Es nutritivo y superior tolerancia a cualquier otro grano. La espelta provee a quien la come de todos los nutrientes para tener una óptima salud y aporta una mente feliz. No importa cómo se tome, sea como pan o en otra manera, porque es buena y fácil de digerir"*.

*En conclusión*, la Espelta es un cereal altamente energético por sus nutrientes, vitaminas, proteínas y minerales, por lo tanto es muy favorable para la salud en los seres humanos.

### **2.1.1. Propiedades de la Espelta**

Tiene propiedades cardiovasculares. Al contener zinc se mejora el flujo sanguíneo y el funcionamiento de los vasos sanguíneos en general.

- El magnesio y el ácido silícico también mejora la circulación sanguínea y el sistema inmunológico, además de alimentar a nuestros tejidos.
- Se reducen los ataques de migrañosos, gracias a las vitaminas B.
- La Espelta es más digerible que el trigo común al contener menos gluten y mejor fibra.
- Es recomendable su consumo para mantener un buen bienestar físico y mental, por su alto contenido en triptófano.
- No contiene colesterol.
- Favorece el sueño.

- Es rico en ácido oleico y ácido linoleico, lo cual lo hace ideal para prevenir enfermedades cardiovasculares.
- Las personas alérgicas al trigo o al gluten, mejoran considerablemente su calidad de vida al cambiar el trigo por la Espelta. Aunque contiene gluten por lo que los celíacos deberán tenerlo en cuenta y no consumirlo. Las pequeñas alergias derivadas del consumo de trigo desaparecen completamente o disminuyen considerablemente.
- Es muy resistente a las plagas, parásitos y climas adversos. (Nutrición y Alimentación, 2011)

### **2.1.2. Minerales**

Son sustancias naturales, homogéneas, de origen inorgánico. Los cuales forman parte de la dieta diaria, 26 de los 90 minerales que aportan los alimentos, considerados esenciales, el cuerpo no los fabrica, hay que incluirlos como suplementos y solamente se los puede aportar a través de la alimentación.

Si se lleva a cabo una dieta desequilibrada que se prolongue en el tiempo, a la larga produce una deficiencia mineral que derivará en la aparición de enfermedades de importancia. Generalmente su carencia se corrige a través de la alimentación o suplementos minerales.

Si una persona consume pocos alimentos de origen animal, es probable que sufra deficiencia de hierro, es decir anemia y si no consume una buena cantidad de vegetales de hojas, cereales integrales y pescado, puede caer en una deficiencia de magnesio. Estos son sólo algunos ejemplos que ayudan a entender cómo a partir de conocer la definición de minerales, es posible comprender la importancia que tienen estas sustancias en la salud.

### 2.1.3. Vitaminas

Las vitaminas son un grupo de sustancias esenciales para el funcionamiento celular, el crecimiento y el desarrollo normal. Existen 13 vitaminas esenciales, lo cual significa necesarias, para que funcione el cuerpo y son las siguientes:

- Vitamina A
- Vitamina C
- Vitamina D
- Vitamina E
- Vitamina K
- Vitamina B1 (tiamina)
- Vitamina B2 (riboflavina)
- Vitamina B3 (niacina)
- Ácido pantoténico
- Biotina
- Vitamina B6
- Vitamina B12
- Folato (ácido fólico)

Las vitaminas se agrupan en dos categorías:

Vitaminas liposolubles que se almacenan en el tejido graso del cuerpo. Las cuatro vitaminas liposolubles son: A, D, E y K. Existen nueve vitaminas hidrosolubles que el cuerpo las tiene que usar inmediatamente. Cualquier vitamina hidrosoluble sobrante sale del cuerpo a través de la orina. La vitamina B12 es la única vitamina hidrosoluble que puede ser almacenada en el hígado durante muchos años.

Cada una de las vitaminas que aparecen a continuación tiene un trabajo importante en el cuerpo. Una deficiencia vitamínica ocurre cuando no se obtiene o consume la cantidad suficiente y puede causar problemas en la salud. El hecho de no consumir suficiente cantidad de frutas, verduras, legumbres, lentejas, granos integrales y productos lácteos enriquecidos puede incrementar su riesgo de problemas de salud, incluyendo cardiopatía, cáncer y salud ósea deficiente (osteoporosis).

✓ **Vitamina A**

Ayuda a la formación y mantenimiento de dientes, tejidos óseos y blandos, membranas mucosas y piel sanos.

✓ **Vitamina D**

También se conoce como "la vitamina del sol" debido a que el cuerpo la produce luego de la exposición a la luz solar de 10 a 15 minutos tres veces a la semana son suficientes, para producir los requerimientos corporales de esta vitamina. Es posible que las personas que no viven en lugares soleados no produzcan suficiente vitamina D. Esta vitamina ayuda al cuerpo a absorber el calcio, necesario para el desarrollo normal y mantenimiento de dientes y huesos sanos. Así mismo, ayuda a mantener niveles sanguíneos apropiados de calcio y fósforo.

✓ **Vitamina E**

Es un antioxidante, conocida también como tocoferol. Juega un papel importante en la formación de glóbulos rojos y ayuda al cuerpo a utilizar la vitamina K.

✓ **Vitamina K**

No aparece en la lista de las vitaminas esenciales, pero sin ella la sangre no coagularía (pegarse). Estudios sugieren que es importante para promover la salud de los huesos.

### ✓ **Vitamina B6**

También se denomina piridoxina. La vitamina B6 ayuda, entre otros beneficios, a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento de la función cerebral. Esta vitamina también juega un papel importante en las proteínas que participan de muchas reacciones químicas en el cuerpo. Consumir cantidades mayores de proteína puede reducir los niveles de vitamina B6 en el cuerpo.

### ✓ **Vitamina B12**

Al igual que las otras vitaminas del complejo B, es importante para el metabolismo y también ayuda en la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento del sistema nervioso central. Las fuentes animales de vitamina B12 son absorbidas mucho mejor por el cuerpo que las vegetales.

### ✓ **Vitamina C**

También llamada ácido ascórbico, es un antioxidante que favorece los dientes y encías sanos. Esta vitamina ayuda al cuerpo a absorber el hierro y a mantener el tejido saludable e igualmente favorece la cicatrización de heridas.

### ✓ **La Biotina**

Es esencial para el metabolismo de proteínas y carbohidratos, al igual que en la producción de hormonas y colesterol.

### ✓ **La Niacina**

Es una vitamina del complejo B que ayuda a mantener saludable la piel y los nervios e igualmente tiene efectos hipocolesterolemiantes. (Vitamina B3).

✓ **El folato**

Actúa con la vitamina B12 para ayudar en la formación de glóbulos rojos y es necesario para la producción del ADN, que controla el crecimiento tisular y la función celular. Cualquier mujer embarazada debe asegurarse de consumir cantidades adecuadas de folato, los niveles bajos de esta vitamina están asociados con defectos congénitos como la espina bífida. Muchos alimentos vienen ahora enriquecidos con ácido fólico.

✓ **El ácido pantoténico**

Es esencial para el metabolismo de los alimentos e igualmente desempeña un papel en la producción de hormonas y colesterol.

✓ **La riboflavina (vitamina B2)**

Funciona en conjunto con las otras vitaminas del complejo B y es importante para el crecimiento corporal y la producción de glóbulos rojos.

✓ **La tiamina (vitamina B1)**

Ayuda a las células corporales a convertir los carbohidratos en energía. Obtener muchos carbohidratos es muy importante durante el embarazo y la lactancia. También es esencial para el funcionamiento del corazón y el mantenimiento de neuronas sanas.

✓ **Proteínas**

Son moléculas de un enorme tamaño formadas por aminoácidos, que tienen diversas funciones, desde estructurales como el colágeno en la piel, funciones metabólicas como la insulina, que regula los niveles de azúcar en la sangre, existen proteínas que presentan una función de transporte como la hemoglobina, la cual transporta el oxígeno que respira en todo el cuerpo. (Brown, Jack Challem y Liz, 2008).

#### **2.1.4. Aminoácidos**

Los aminoácidos son las unidades químicas o "bloques de construcción" del cuerpo que forman las proteínas. Las sustancias proteicas construidas gracias a estos 20 aminoácidos forman los músculos, tendones, órganos, glándulas, las uñas y el pelo. Existen dos tipos principales de aminoácidos que están agrupados según su procedencia y características. Estos grupos son aminoácidos esenciales y aminoácidos no esenciales.

Los aminoácidos que se obtienen de los alimentos se llaman "Aminoácidos esenciales". Los aminoácidos que puede fabricar el organismo a partir de otras fuentes, se llaman "Aminoácidos no esenciales".

El crecimiento, la reparación y el mantenimiento de todas las células dependen de ellos, después del agua, las proteínas constituyen la mayor parte de peso del cuerpo.

A continuación una lista detallada con las características y propiedades de cada aminoácido. (Artículo Aminoácidos, 2013)

##### **✓ Aminoácidos Esenciales**

Se llaman aminoácidos esenciales aquellos que no pueden ser sintetizados en el organismo y para obtenerlos es necesario tomar alimentos ricos en proteínas que los contengan. El organismo, descompone las proteínas para obtener los aminoácidos esenciales y formar así nuevas proteínas.

##### **✓ Aminoácidos no Esenciales**

Los aminoácidos no esenciales son aquellos que pueden ser sintetizados en el organismo a partir de otras sustancias.

### ✓ **Los Ocho (8) aminoácidos Esenciales**

- Isoleucina: Su función junto con la L-Leucina y la Hormona del Crecimiento intervienen en la formación y reparación del tejido muscular.
- Leucina: La función junto con la L-Isoleucina y la Hormona del Crecimiento (HGH) interviene con la formación y reparación del tejido muscular.
- Lisina: La función es uno de los más importantes aminoácidos porque, en asociación con varios aminoácidos más, interviene en diversas funciones, incluyendo el crecimiento, reparación de tejidos, anticuerpos del sistema inmunológico y síntesis de hormonas.
- Metionina: La función colabora en la síntesis de proteínas y constituye el principal limitante en las proteínas de la dieta. El aminoácido limitante determina el porcentaje de alimento que va a utilizarse a nivel celular.
- Fenilalanina: Su función interviene en la producción del colágeno, fundamentalmente en la estructura de la piel y el tejido conectivo, y también en la formación de diversas neurohormonas.
- Triptófano: La función está implicado en el crecimiento y en la producción hormonal, especialmente en la función de las glándulas de secreción adrenal. También interviene en la síntesis de la serotonina, neurohormona involucrada en la relajación y el sueño.
- Treonina: La función es junto con la con la L-Metionina y el ácido Aspártico que ayuda al hígado en sus funciones generales de desintoxicación.
- Valina: Su función estimula el crecimiento y reparación de los tejidos, el mantenimiento de diversos sistemas y balance de nitrógeno.

Hay que recordar, la crítica relación entre los diversos aminoácidos y los aminoácidos limitantes presentes en cualquier alimento. Solo una proporción relativamente pequeña de aminoácidos en cada alimento pasa a formar parte de las proteínas del organismo. El resto se usa como fuente de energía o se convierte en grasa, debe de usarse inmediatamente.

## **2.2. Características generales de la planta.**

Las semillas de espelta surgen de un trigo (*Triticum Spelta*), de la familia Poaceae. El trigo común posee una raíz fasciculada o raíz en cabellera, es decir con numerosas ramificaciones, las cuales alcanzan en su mayoría una profundidad de 25 cm, llegando algunas de ellas hasta un metro de profundidad.

El tallo del trigo es una caña hueca con 6 nudos que se alargan hacia la parte superior, alcanzando entre 0.5 a 2 metros de altura, es poco ramificado. Las hojas del trigo tienen una forma linear-lanceolada (alargadas, rectas y terminadas en punta) con vaina, lígula y aurículas bien definidas.

La inflorescencia es una espiga compuesta por una raquis (eje escalonado) o tallo central de entrenudos cortos, sobre el cual van dispuestas 20 a 30 espiguillas en forma alterna y laxa o compacta, llevando cada una nueve flores, la mayoría de las cuales abortan, rodeadas por glumas, glumillas o glumelas, lodículos o glomélulas.

Los granos son cariósides que presentan forma ovalada con sus extremos redondeados. El germen sobresale en uno de ellos y en el otro hay un mechón de pelos finos. El resto del grano, denominado endospermo, es un depósito de alimentos para el embrión, que representa el 82% del peso del grano. A lo largo de la cara ventral del grano hay una depresión (surco): una invaginación de la aleurona y todas las cubiertas. En el fondo del surco hay una zona vascular fuertemente pigmentada.

El pericardio y la testa, justamente con la capa aleurona, conforman el salvado de trigo. El grano de trigo contiene una parte de la proteína que se llama gluten, el grano es de color tostado oscuro de mayor tamaño que los del trigo común. (Gobierno del Principado de Asturias, 2013)

La producción de la Espelta por haber sido tan antigua y olvidada está en los últimos años reapareciendo y su producción se la ha visto más acertada en países europeos, tales como Alemania, Suiza, España y Francia. Siendo, por lo tanto, estos sus principales productores y que representan un porcentaje aproximado del 80%.

### **2.3. Principales consumidores**

Así como Alemania, Suiza, España y Francia representan a los principales países productores, de esta misma manera estos representan a los principales países consumidores, representando así un 75% en consumo respectivamente. (Clemente, Esther, 2013).

### **2.4. Ciclo Vegetativo**

En el ciclo vegetativo del trigo se distinguen tres períodos:

- Período Vegetativo, que comprende desde la siembra hasta el comienzo del encañado.
- Período de reproducción, desde el encañado hasta la terminación del espigado.
- Período de maduración, que comprende desde el final del espigado hasta el momento de la recolección.

## 2.5. Recolección

La recolección se realiza desde mediados de mayo a finales de otoño, según las regiones; siendo el método de recolección más recomendable la cosechadora. El momento más conveniente para realizar la actividad de recoger la cosecha es aquel en que los tallos han perdido por completo su color verde y el grano tiene suficiente consistencia. El corte del tallo se hará a unos 30cm. del suelo y se llevará regulada por la cosechadora, las condiciones para aumentar los rendimientos de la cosechadora son los siguientes:

- Cultivar variedades de caña corta.
- Mantener el terreno libre de malas hierbas; pues aumenta la humedad del grano.
- Se recomienda no segar (cosechar) hasta que haya desaparecido el rocío; a pleno sol la cosechadora trabaja mejor.
- Controlar que no salga el grano partido ni que la máquina arrastre grano; corregir los ajustes de la máquina si es necesario.
- Estudiar el recorrido antes de la salida al campo, para evitar que la cosechadora vaya en vacío o sufra detenciones.

Primero se siega (cosecha) el trigo para trillarlo después, debe segarse antes, sobre todo si se trata de variedades de regadío que se desgranen con facilidad. Se hará en madurez pastosa o completa, quedando el grano de trigo con una humedad del 12%.

## 2.6. Procesos

Es una actividad que realiza el hombre con secuencia de pasos lógicos que se enfocan en lograr algún resultado específico. Los procesos son mecanismos de comportamiento que diseñan los individuos para mejorar la productividad de algo, para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema. (La Teoría General del Proceso y su Aplicación al proceso., 2012).

## **2.7. Elaborar**

El término elaboración está relacionado con la producción de elementos específicos y materiales concretos, la palabra elaboración se vincula al momento que el ser humano recurre a sus propias fuerzas o a las fuerzas de aparatos mecánicos para transformar objetos simples en elementos de mayor complejidad. Una vez terminado el proceso de elaboración, se procede a realizar el control y revisión de los resultados finales. (El Plan de la Gestión , 2009)

### **2.7.1. Métodos físicos de separación**

Los métodos utilizados para la separación de mezclas y de disoluciones se utilizan como base las propiedades físicas y químicas de los componentes de estas. (Experimentos de Química y Física en microescala para nivel medio superior, 2009)

#### **✓ Tamizado**

El tamizado es un método físico para separar mezclas. Consiste en hacer pasar una mezcla de partículas sólidas de diferentes tamaños por un tamiz o colador. Las partículas de menor tamaño pasan por los poros del tamiz atravesándolo y las grandes quedan retenidas por el mismo.

#### **✓ Molienda**

Este método se refiere a la pulverización y a la dispersión del material sólido. Pueden ser granos de cereal, uva, aceitunas etc. En productos de alimentación, aunque también pueden ser piedras o cualquier otro material sólido. (Experimentos de Química y Física en microescala para nivel medio superior, 2009).

### **2.7.2. Procesos de elaboración de la harina de Espelta**

1. Comprar la materia prima “Espelta”.
2. Selección de las semillas.
3. Proceder al tamizado para la eliminación de impurezas.
4. Realizar el lavado.
5. Proceder a secar; puede ser expuesta al sol o con una secadora.
6. Realizar el primer proceso de molienda.
7. Tamizar para quitar las partículas gruesas.
8. Realizar el segundo proceso de molienda.
9. Tamizar para quitar las partículas medianas.
10. Proceder a realizar el último proceso de molienda, así teniendo como resultado la harina integral a base de la semilla de Espelta.
11. Luego esta harina se empaqueta en fundas selladas herméticamente y se comercializa.

### **2.8. Conceptos financieros**

Los criterios de evaluación financiera que se empleara en este análisis de mercado se centraran en métodos que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, a continuación el detalle de dos criterios básicos:

- Valor Presente Neto (VPN).
- Tasa Interna de Rendimiento (TIR).

### **2.8.1. Valor Presente Neto (VPN):**

*Según (Formulación y Evaluación de Proyectos Enfoque para Emprendedores, 2012): “El valor presente de una suma de dinero es aquella cantidad que se debe invertir hoy para asegurar una suma de dinero en el futuro que se espera recibir en el futuro. El valor presente neto es la diferencia entre el valor de los ingresos menos el valor presente de los egresos.”*

El valor presente neto se puede concluir que para calcular primero se debe determinar los flujos netos, sean gastos o ingresos y traerlos a valor presente, utilizando la tasa de interés y por último restando el valor de inversión en el año 0, con la finalidad de realizar el análisis.

### **2.8.2. Tasa Interna de Rendimiento (TIR):**

*Según (Evaluación de Proyectos, 2010) “Es la tasa por la cual el valor presente neto es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.”*

La TIR es la tasa de descuento en que los ingresos netos del proyecto cubren con todos los costos que posee la empresa, sea de inversión, de operación y de rentabilidad. Para calcular la TIR, se debe traer los flujos al presente con una tasa de interés, se debe obtener una tasa que de cómo resultado un VPN positivo y un VPN negativo lo más cerca a cero, último proceso es interpolar dichos valores para así dar como resultado una TIR que de un VPN igual a cero.

## **2.9.Hipótesis**

La creación de una empresa que produzca harina a base de semilla de Espelta, contribuirá a combatir el alto grado de desnutrición que presenta la población infantil en Ecuador, además de dinamizar la elaboración nacional.

## Capítulo 3

### 3. Metodología de la Investigación.

#### 3.1. Diseño de la Investigación

El método de investigación es el procedimiento planeado que se sigue para descubrir la viabilidad de procesos, objetivos del estudio, para generalizar y profundizar los conocimientos adquiridos, para así demostrarlo en su condición sistemática y comprobarlos en el experimento y aplicación técnica. (Sánchez, José Cegarra, 2012).

Según el fenómeno objeto de investigación, los métodos que se aplicarán para el desarrollo de este trabajo son:

- Método Deductivo.- Este método se lo aplica porque parte del análisis de los teoremas, leyes, principios, etc., Ejemplo: al realizar la molienda de la semilla de Espelta es posible obtener harina de dicha semilla. (Bernal, César A., 2012)
- Método Analítico - Sintético.- Se aplicó este método al realizar un análisis para confirmar que los productos tienen nutrientes, vitaminas y minerales beneficiosos para la población en general. (Rodríguez, Ernesto, 2003).

#### 3.2. Nivel de Investigación.

En el presente estudio de mercado se implementó el nivel de investigación descriptivo, de esta forma se obtendrá los resultados sobre los gustos y preferencias del consumidor en los productos elaborados a base de harina de la semilla de Espelta, de acuerdo a las preguntas realizadas en las encuestas.

### **3.3. Tipo de Investigación**

Según el fenómeno objeto de estudio, los tipos de investigación que se aplicarán para el desarrollo de este trabajo son:

Se aplicará el tipo de investigación de campo con la finalidad de realizar el estudio en el propio sitio donde se encuentra el fenómeno (Posible demanda de Población); analizar el mercado en donde se va a comercializar el producto y esto va a permitir tener mayor conocimiento por parte del investigador, donde podrá manejar los datos con mayor seguridad.

Se aplicó además, el tipo de investigación bibliográfica debido a que se realizó las investigaciones en libros, revistas y artículos de internet.

#### **3.3.1. Objetivo de la Investigación.**

La investigación tiene como objetivo determinar el consumo de productos que contienen harina y su grado de aceptación en el mercado para el lanzamiento del producto integral a base de la semilla de espelta, analizar el mercado potencial interno, así como las estrategias para la comercialización y la factibilidad financiera de producir la harina integral.

### **3.4. Técnicas de recopilación de datos**

#### **3.4.1. Tipos de preguntas.**

Se utilizaron en su mayoría preguntas cerradas porque estas preguntas solicitan a la persona encuestada que elija la respuesta en una lista de opciones, la ventaja de este tipo de preguntas es que son fáciles de tabular y se obtienen respuestas muy concretas.

Este tipo de preguntas generan las siguientes ventajas:

- Simplifican el trabajo de campo y el análisis de los resultados.
- Evitan dudas y errores de interpretación.

### **3.4.2. El cuestionario.**

El cuestionario es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación. Se trata de un plan formal para recabar información de la unidad de análisis y objeto de estudio y centro del problema de investigación.(Cesar A. Bernal, 2012)

Herramienta importante en este tipo de investigación para la recolección de datos de fuentes primarias, con la finalidad de satisfacer cualquier duda o inquietud que tengan en las preguntas realizadas a las personas que poseen la información que resulta de interés.

### **3.4.3. La Encuesta.**

“La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne esos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados” (Mayntz et al., 1976 :133).

Esta técnica de recolección de datos permitirá obtener, en esta investigación una información objetiva debida a que tiene una interacción directa entre el encuestador y la persona encuestada, en este caso a los posibles consumidores para saber el grado de aceptación del producto en el mercado.

La encuesta tiene como finalidad buscar información concreta, la herramienta ayuda analizar los resultados evitando errores de interpretación, se realizó una encuesta con un cuestionario de 18 preguntas, las cuales son 5 de información general y 13 de información específica, las mismas que se clasifican en 16 preguntas cerradas y 2 preguntas abiertas; el objetivo del cuestionario es obtener la información adecuada para las tomas de decisiones en el lanzamiento del nuevo producto, para el estudio de mercado se eligió el sur de la urbe, por su nivel socioeconómico medio, medio bajo.

#### **3.4.4. La entrevista.**

La entrevista es una técnica que consiste en recoger información mediante un proceso directo de comunicación entre entrevistador y entrevistado, el entrevistado responde a preguntas, previamente diseñadas en función a lo que se pretende estudiar, esta técnica se la realiza a expertos en producir harina o personas que fabrican productos a base de harina (Panaderos). Con la finalidad de conocer ventajas y desventajas que poseen los productores de harina o fabricantes de productos a base de ella.

#### **3.5. Población y Muestra.**

La población de este estudio de mercado según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el número de personas que habita en el sur de la ciudad de Guayaquil es 314.254. (INEC, 2010).

##### **Tamaño de la muestra:**

Aplicando la fórmula de cálculo finita para este estudio es 384.

$Z = 95\%$  Equivale a 1.96 (Nivel de confianza).

Los valores P y Q son parámetros a estimar por la cual se tomó una muestra de 384 que se obtuvo en la base de datos del INEC en el sur de la ciudad de Guayaquil, se considera una probabilidad de éxito del 50% y una probabilidad de fracaso del 50%.

P = 50% p de la muestra (aceptación del proyecto/proporción de personas que consuman el producto).

Q = 50% q de la muestra (negación del proyecto/proporción de personas que no consuman el producto). Error (0.05). (Estadística Aplicada).

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 (N - 1) + Z^2 * P * q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 314254 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 (314254 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{301809.54}{786.59}$$

$$n = 384$$

Es necesario realizar 384 encuestas para obtener un resultado de la muestra confiable y objetivo en un universo de 314.254 personas que habitan en el sur de la ciudad de Guayaquil, con un grado de confianza del 95% y con un margen de error del 5%.

### 3.5.1. Enfoque cualitativo.

De acuerdo al estudio de mercado es necesaria la aplicación de la investigación cualitativa, se necesita conocer los gustos y preferencias del consumidor, qué sienten, piensan y dicen, con la finalidad de saber si el producto tendría aceptación en el mercado y por ende saber en qué tipo de alimentos les gustaría consumirlo.

### 3.5.2. Enfoque cuantitativo.

La investigación cuantitativa es necesaria en el estudio para fundamentar las características y medidas de los fenómenos sociales, se utiliza instrumentos para la recolección de información, y así poder medir las variables que van ayudar en el desarrollo de la investigación.

### 3.6. Análisis de resultados.

#### a) Información General

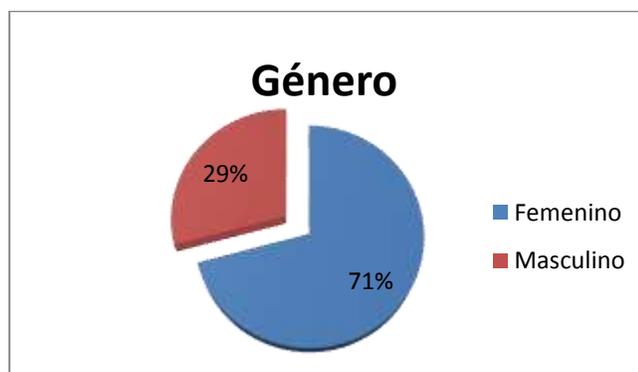
#### Género

**Tabla 3.1 Resultado de la Información General**

Opciones	Cantidad	%
a) Femenino	272	71%
b) Masculino	112	29%
<b>Totales</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.1 Género de las personas encuestadas**



Fuente: Los autores

De las 384 personas encuestadas, el 71% son de sexo femenino y el 29% masculino, lo cual indica que son personas que se preocupan por su salud y alimentación.

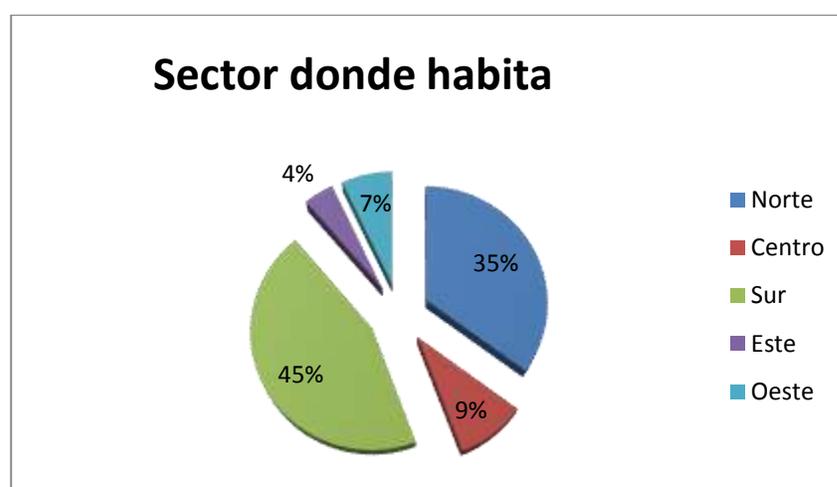
## Sector donde habita

**Tabla 3.2 Resumen de los resultados del sector donde habitan las personas encuestadas**

Opciones	Cantidad	%
a) Norte	135	35%
b) Centro	35	9%
c) Sur	171	45%
d) Este	16	4%
e) Oeste	27	7%
<b>Totales</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.2 Sector donde habitan las personas encuestadas**



Fuente: Los autores

El 45% de los encuestados habita al sur de la ciudad, se realizó la encuesta en un centro comercial ubicado en el sur de la ciudad, seguido por 35% que habita en el norte, el 9% en el centro, mientras que el 7% y 4% residen en el Oeste y Este respectivamente; lo que permite identificar las zonas estratégicas para la distribución de la harina integral a base de la semilla de espelta, sabiendo que el mayor porcentaje está en el sur de la ciudad donde se comercializará el producto.

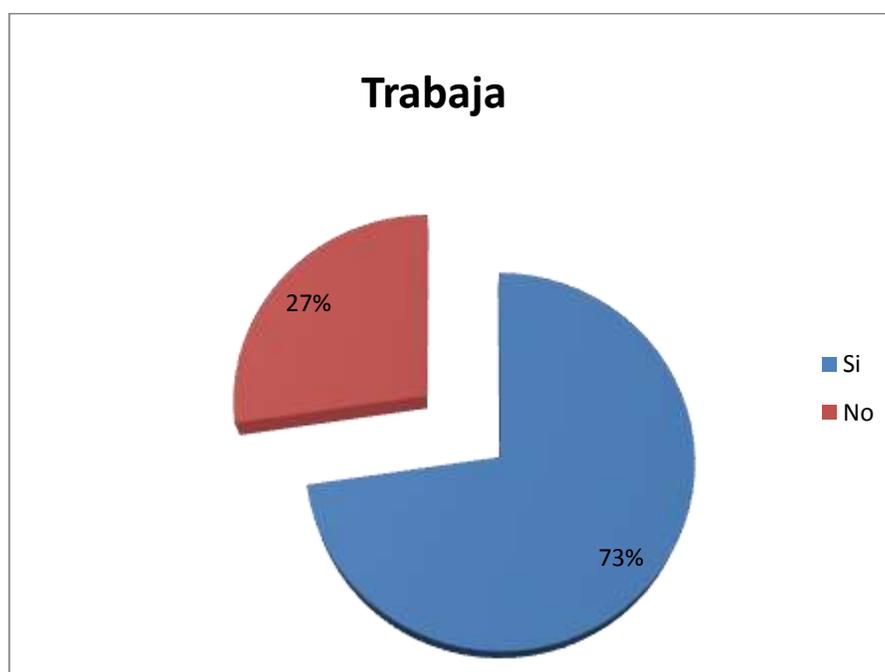
**Resumen de actividad económica (personas encuestadas que laboran).**

**Tabla 3.3 Resumen de actividad económica de las personas encuestadas**

Opciones	Cantidad	%
a) Si	279	73%
b) No	105	27%
<b>Totales</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.3 Actividad económica de las personas encuestadas**



Fuente: Los autores

De acuerdo a la muestra un 73% de las personas trabajan, esas personas cuentan con la capacidad económica para adquirir el producto; mientras el 27% no ejerce ninguna profesión.

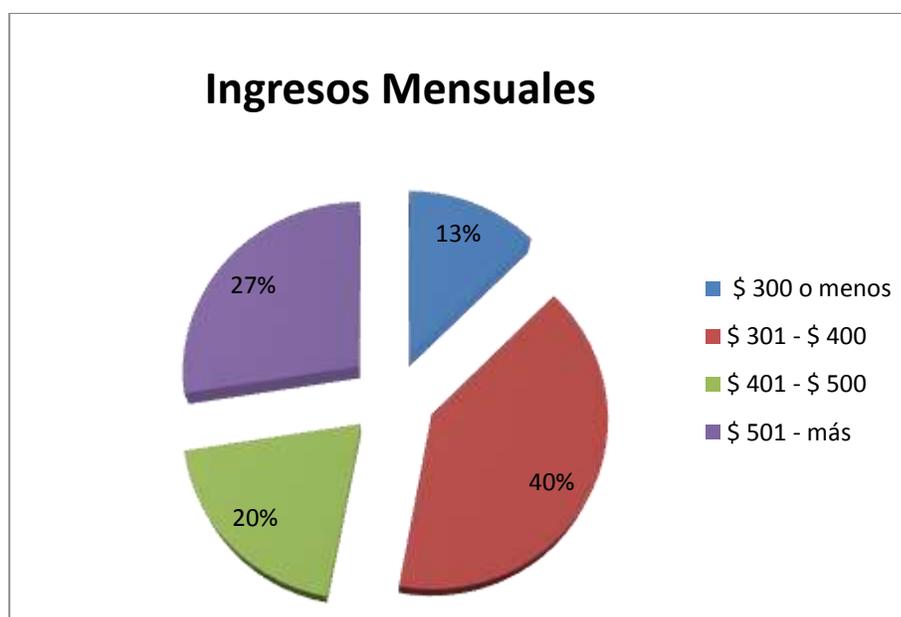
## Ingresos mensuales

**Tabla 3.4** Resumen de los ingresos estimados mensuales de las personas encuestadas

Opciones	Cantidad	%
a) \$300 o menos	38	13%
b) \$301 a \$400	122	40%
c) \$401 a \$500	59	20%
d) \$501 o más	83	27%
<b>Totales</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.4** Ingresos mensuales estimado de las personas encuestadas



Fuente: Los autores

De la muestra se observa que el 40% de los encuestados tienen ingresos entre \$301 a \$400, seguidos 27% que se encuentra entre \$501 o más, el 20% de \$401 a \$500 y el 13% con ingresos inferiores a \$300. Con estos resultados se puede segmentar el nivel socio económico donde está enfocada la harina integral.

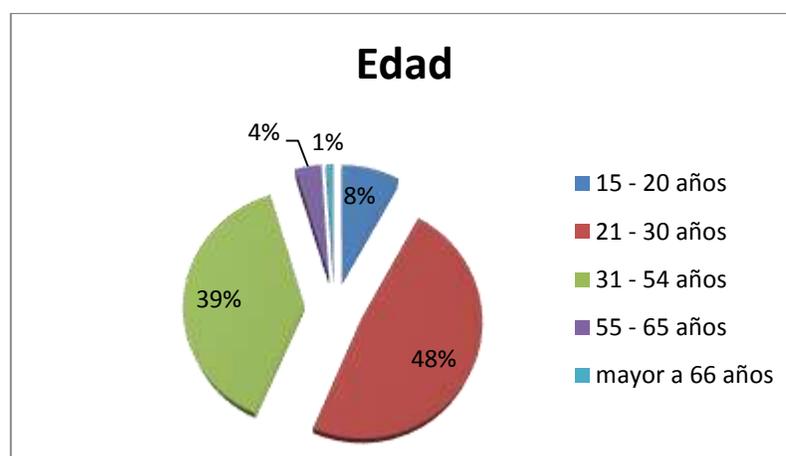
## Edad

**Tabla 3.5 Edad de las personas encuestadas**

Opciones	Cantidad	%
a) 15 a 20 años	31	8%
b) 21 a 30 años	186	48%
c) 31 a 54 años	149	39%
d) 55 a 65 años	14	4%
e) mayor a 66 años	4	1%
<b>Totales</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.5 Edad de las personas encuestadas**



Fuente: Los autores

Esta muestra indica que el 48% de las personas encuestadas está en un rango de 21 a 30 años, seguido del grupo de personas entre 31 a 54 años con 39%, luego se encuentra el grupo de 15 a 20 años con un 8% y por último se observa el 4% de las personas entre 55 a 65 años y el 1% de personas mayores a 66 años. Se identificó el grupo objetivo de las personas que están entre las edades de 21 a 30 como potenciales consumidores de la harina integral a base de la semilla de espelta por estar en el grupo familiar de 4 integrantes y en edad reproductiva.

**b) Información Específica.**

**Pregunta #1: ¿Consumen usted productos que contienen harina?**

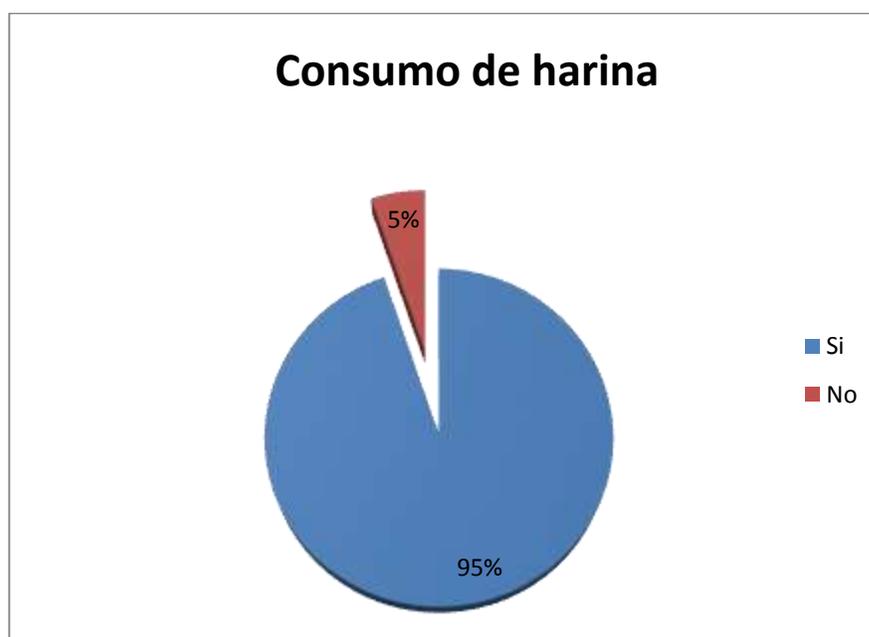
**Objetivo:** Conocer el nivel de consumo de productos que contienen harina en los hogares guayaquileños.

**Tabla 3.6 Resultado de la primera pregunta**

Opciones	Cantidad	%
a) Si	364	95%
b) No	20	5%
<b>Totales</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.6 Consumo de harina**



Fuente: Los autores

Se demuestra que el 95% de las personas encuestadas tienden a consumir harina de trigo, es decir, existe un mercado potencial donde hay que aprovechar para el lanzamiento del producto, por otro lado el 5% no le gusta la harina.

**Pregunta #2: De las siguientes opciones elija: ¿Cuál de los productos fabricados con harina es de su preferencia al momento de consumir?**

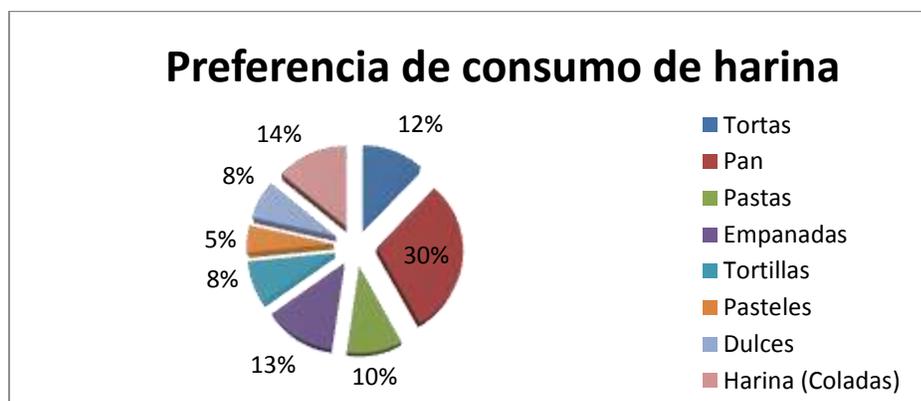
**Objetivo:** Conocer los gustos y preferencias de los consumidores de harina con relación a los diferentes productos que se fabrican con harina.

**Tabla 3.7 Resultado de la segunda pregunta**

Productos	Cantidad	%
a) Tortas	105	12%
b) Pan	263	30%
c) Pastas	89	10%
d) Empanadas	112	13%
e) Tortillas	73	8%
f) Pasteles	46	5%
g) Dulces	66	8%
h) Harina (Coladas)	121	14%
<b>Totales</b>	<b>875</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.7 Preferencia del consumo de harina de las personas encuestadas**



Fuente: Los autores

Se concluye que los productos con mayor aceptación son: el 30% de los encuestados consumen pan, las coladas con el 14%, seguido por las empanadas con el 13% y las tortas con el 12%, por lo que se observa que el producto tendrá aceptación y se recomienda ingresar al mercado de las panaderías porque de los 384 encuestados, 263 escogieron preferencia hacia el pan, seguido por la colada con 121 que se prepara en casa.

**Pregunta #3: ¿Con qué frecuencia usted consume productos que contiene harina?**

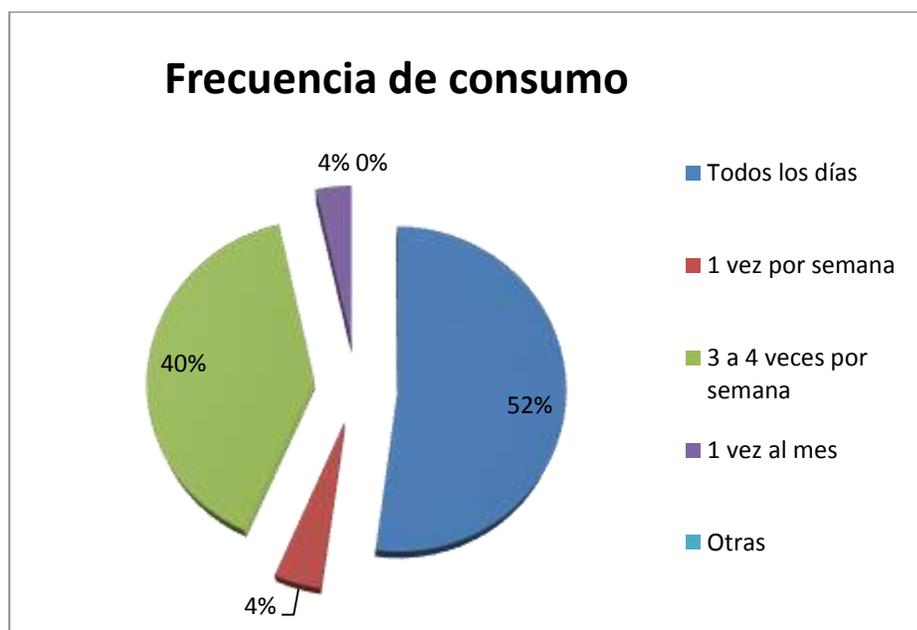
**Objetivo:** Obtener la frecuencia de compra del consumidor.

**Tabla 3.8 Resultado de la tercera pregunta**

Opciones	Cantidad	%
a) Todos los días	190	52%
b) 1 vez por semana	16	4%
c) 3 a 4 veces por semana	145	40%
d) 1 vez al mes	13	4%
e) Otras	0	0%
<b>Totales</b>	<b>364</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.8 Frecuencia de consumo de las personas encuestadas**



Fuente: Los autores

La frecuencia de consumo se expresa en hábitos de compra diario, semanal o mensual y a partir de eso se observa que el 52% consume todos los días pan, el 40% lo consume 3 a 4 veces por semana, y el 4% lo realiza 1 vez por semana, así como 1 vez al mes.

**Pregunta #4: ¿Qué lugar prefiere usted comprar la harina?**

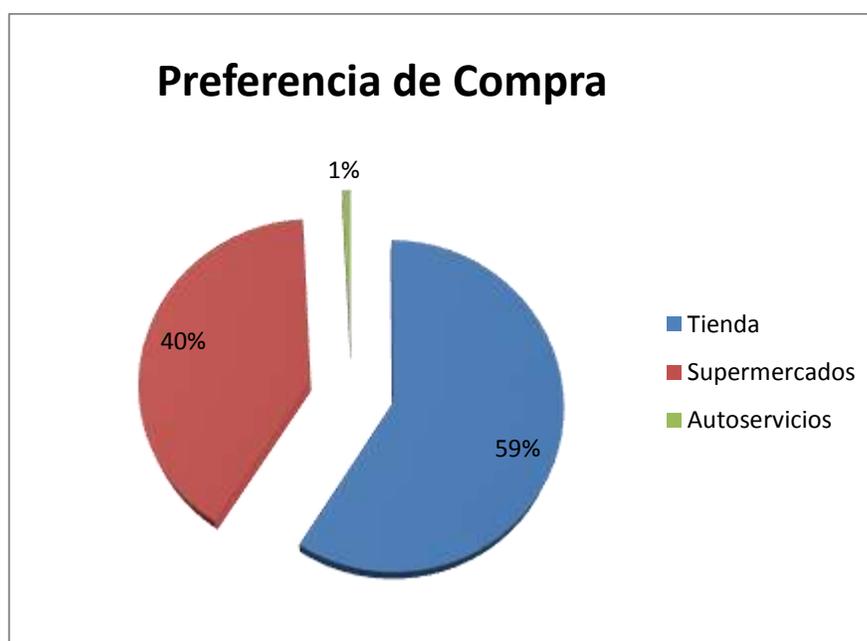
**Objetivo:** Obtener el lugar de preferencia de compra del consumidor.

**Tabla 3.9 Resultado de la cuarta pregunta**

Opciones	Cantidad	%
a) Tienda	215	59%
b) Supermercados	146	40%
c) Autoservicios	3	1%
<b>Totales</b>	<b>364</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.9 Preferencia de compra de las personas encuestadas**



Fuente: Los autores

Las preferencias de compra del consumidor se expresan con el 59% en tiendas, 40% en supermercados y el 1% le gustaría adquirirlo en autoservicios, esto demuestra que las personas prefieren adquirir el producto con mayor facilidad, es decir en tiendas cerca de su domicilio.

**Pregunta #5: ¿Qué marca de harina recuerda?**

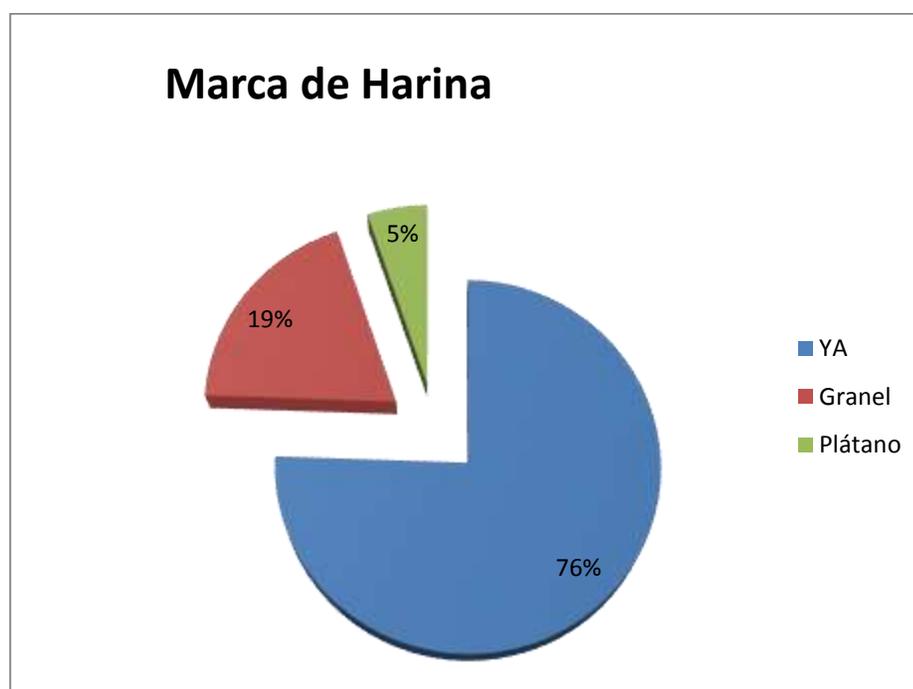
**Objetivo:** Obtener la preferencia de marca del consumidor.

**Tabla 3.10 Resultado de la quinta pregunta**

Opciones	Cantidad	%
a) YA	275	76%
b) Granel	70	19%
c) Plátano	19	5%
Totales	364	100%

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.10 Preferencia de marca de las personas encuestadas**



Fuente: Los autores

El 76 % de las personas encuestadas tienen preferencia en la marca de harina YA, seguida por el 19% de la harina al granel y por último el 5% en la harina de plátano, se puede analizar y reconocer a la competencia del mercado.

**Pregunta #6: ¿Se siente conforme con la harina que consume?**

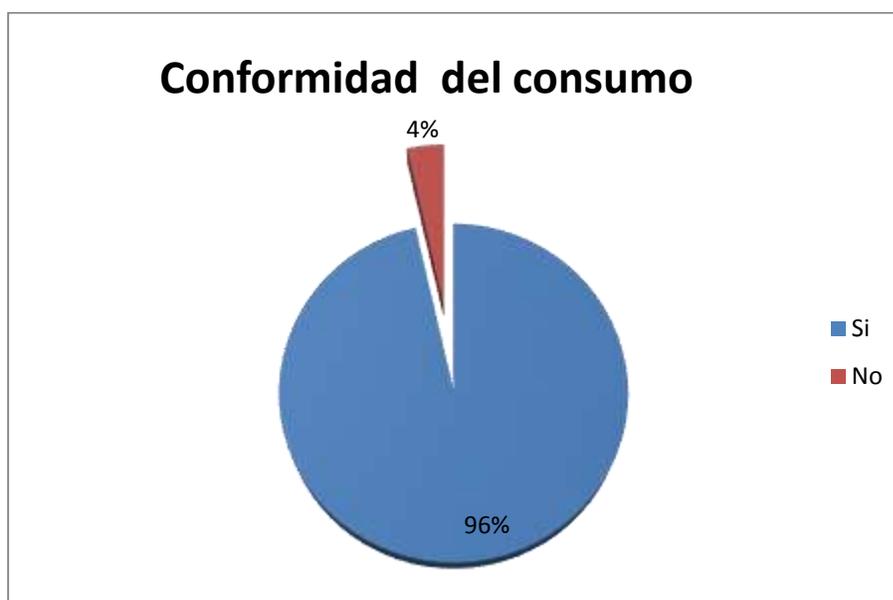
**Objetivo:** Obtener las ventajas y desventajas de las posibles competencias del mercado.

**Tabla 3.11 Resultado de la sexta pregunta**

Opciones	Cantidad	%
a) Si	351	96%
b) No	13	4%
Totales	364	100%

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.11 Conformidad de las personas encuestadas con la harina que consume**



Fuente: Los autores

El 96 % de las personas encuestadas se sienten conforme con la harina que consumen, mientras que el 4% no se sienten satisfechos, esto permite analizar y reconocer las ventajas y desventajas de las posibles competencias del mercado, debido a que la mayoría de respuestas se dan porque no hay otra marca reconocida, es económica y hay costumbre al momento de consumir la harina.

**Pregunta #7: ¿Generalmente prefiere usted comprar los productos que contienen harina o los hace en casa?**

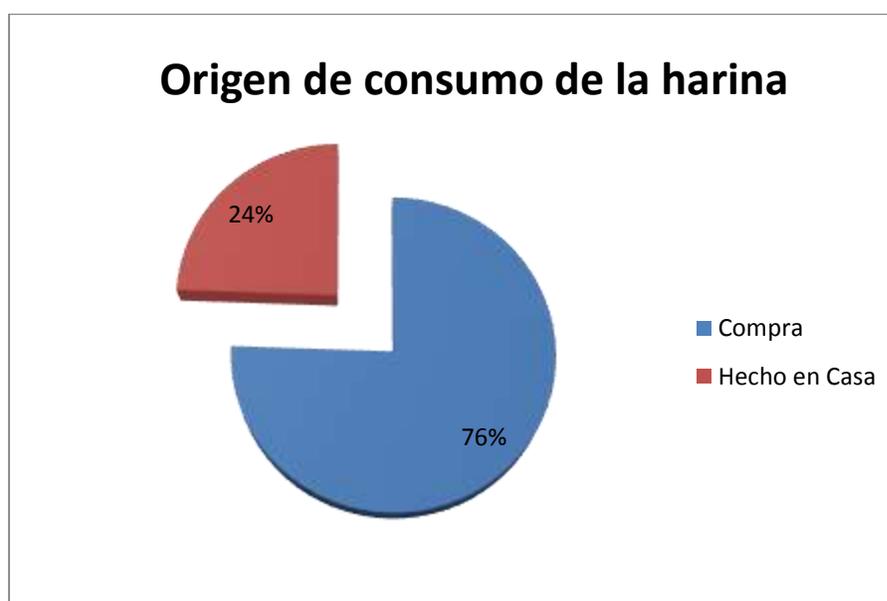
**Objetivo:** Identificar la forma de adquirir o consumir los productos que contienen harina.

**Tabla 3.12 Resultado de la séptima pregunta**

Opciones	Cantidad	%
a) Compra	275	76%
b) Hecho en casa	89	24%
<b>Totales</b>	<b>364</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.12 Forma de adquisición de la harina en las personas encuestadas.**



Fuente: Los autores

El 76% de los encuestados prefieren comprar los productos que contienen harina en algún establecimiento debido a falta de tiempo para prepararlos o por carecer de los ingredientes necesarios en su hogar, el 24% prefieren hacerlos es casa, por gustos y salud.

**Pregunta #8 ¿Estaría dispuesto a comprar o recomendar la harina integral a base de la semilla de Espelta?**

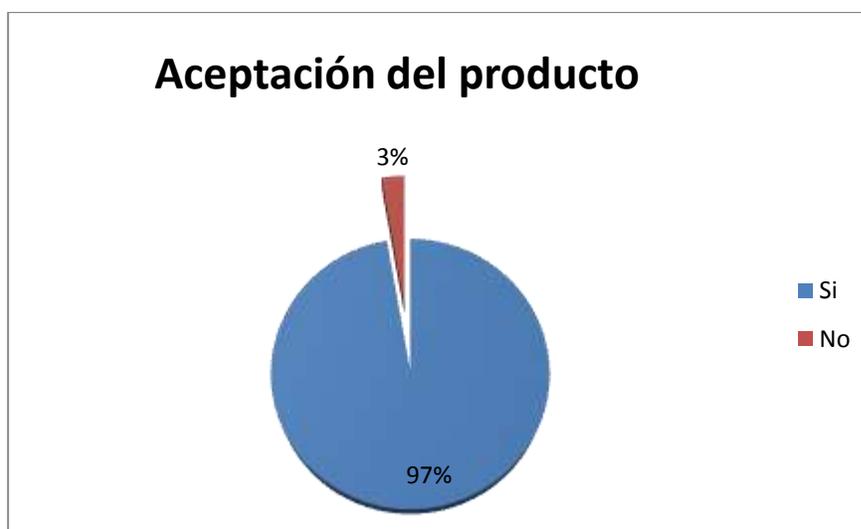
**Objetivo:** Establecer el grado de intención de compra de la nueva harina.

**Tabla 3.13 Resultado de la novena pregunta**

Opciones	Cantidad	%
a) Si	354	97%
b) No	10	3%
<b>Totales</b>	<b>364</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.13 Aceptación del producto en las personas encuestadas.**



Fuente: Los autores

Se percibe que al 97% de los encuestados les agrada la idea de encontrar una nueva opción de harina integral a base de la semilla de Espelta, como excelente complemento nutricional, que requiere el organismo para un buen funcionamiento y mejorar la salud con calidad de vida en los seres humanos, lo que confirma que sería un mercado potencial para la harina integral, por otro lado el 3% no estaría dispuesto a adquirir el producto.

**Pregunta #9: Considerando las características propuestas, de la harina integral a base de la semilla de Espelta como un excelente complemento nutricional que requiere el organismo para un buen funcionamiento y mejorar la salud con calidad de vida en los seres humanos ¿En qué presentación de tamaño adquiriera la harina?**

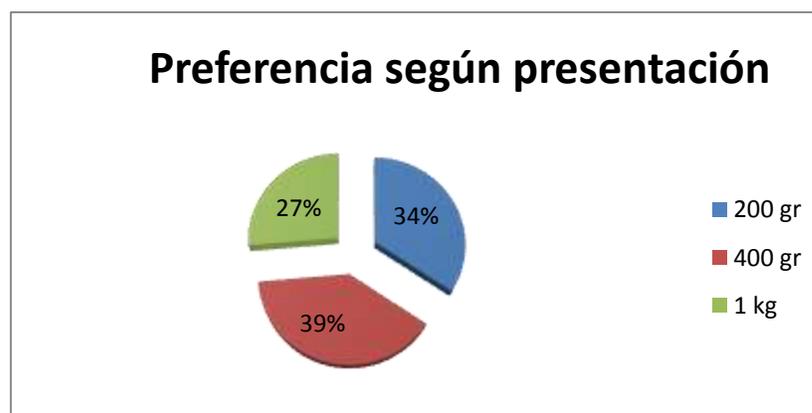
**Objetivo:** Determinar la preferencia de consumo según presentación de tamaño.

**Tabla 3.14 Resultado de la octava pregunta**

Opciones	Cantidad	%
a) 200 gr	125	34%
b) 400 gr	143	39%
c) 1 kg	96	27%
<b>Totales</b>	<b>364</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.14 Preferencia de presentación del tamaño del producto para la compra.**



Fuente: Los autores

El 39% de los encuestados prefieren consumir en presentación de 400 gr, el 34% de 200 gr, y el 27% de 1 kg. En base a estos resultados se estimará la producción para cada una de las presentaciones, debido a que las variaciones de porcentaje no son muy distantes.

**Pregunta #10: Si se elabora una variedad de productos hechos de harina integral a base de la semilla de Espelta, ¿Usted lo compraría o recomendaría?**

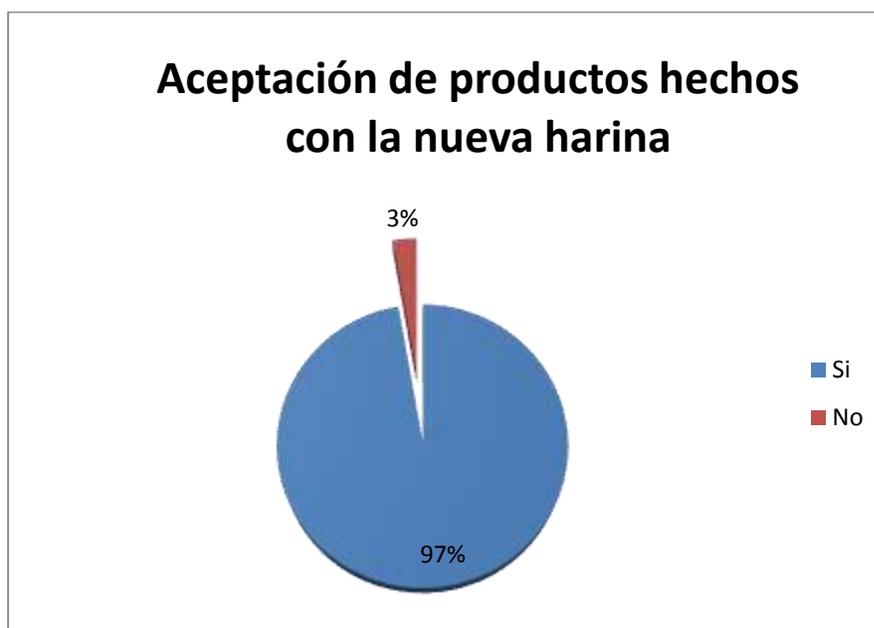
**Objetivo:** Determinar la preferencia del consumidor con relación a diferentes productos hechos de harina integral a base de la semilla de Espelta.

**Tabla 3.15 Resultado de la décima pregunta**

Opciones	Cantidad	%
a) Si	354	97%
b) No	10	3%
<b>Totales</b>	<b>364</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.15 Aceptación del producto en las personas encuestadas.**



Fuente: Los autores

El 97% de los encuestados están dispuestos a probar productos hechos de harina integral a base de la semilla de Espelta, lo que permite ingresar al mercado para el deleite de los consumidores.

**Pregunta #11: ¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre este producto?**

**Objetivo:** Determinar los medios de preferencias del consumidor al momento de recibir información.

**Tabla 3.16 Resultado de la décima primera pregunta**

Opciones	Cantidad	%
a) Radio	104	24%
b) Televisión	196	45%
c) Internet	40	9%
d) Folletos	46	11%
e) Catálogos	39	9%
f) Otros	7	2%
<b>Totales</b>	<b>432</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.16 Medios de información de preferencias del consumidor.**



Fuente: Los autores

Se concluye que los medios de información con mayor preferencia son: Televisión con el 45% de los encuestados, radio con el 24%, seguido por los folletos con el 11% y el catálogo con el internet con el 9%, por lo que se observa que cualquier forma sea el medio de información, el producto si tendrá aceptación.

**Pregunta #12: ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la harina integral a base de la semilla de Espelta con una presentación de 200g, 400g y 1kg?**

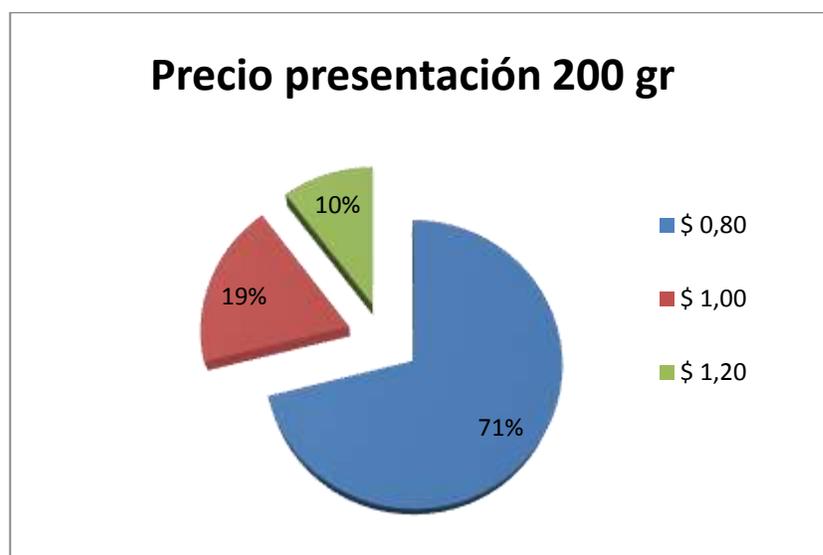
**Objetivo:** Determinar la intención y el precio aproximado o promedio de venta al público.

**Tabla 3.17 Resultado de la décima segunda pregunta presentación 200gr.**

Precio	200 gr	%
a) \$ 0.80	145	71%
b) \$ 1.00	38	19%
c) \$1.20	21	10%
<b>Totales</b>	<b>204</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.17 Sugerencia de precio de las personas encuestadas presentación 200gr.**



Fuente: Los autores

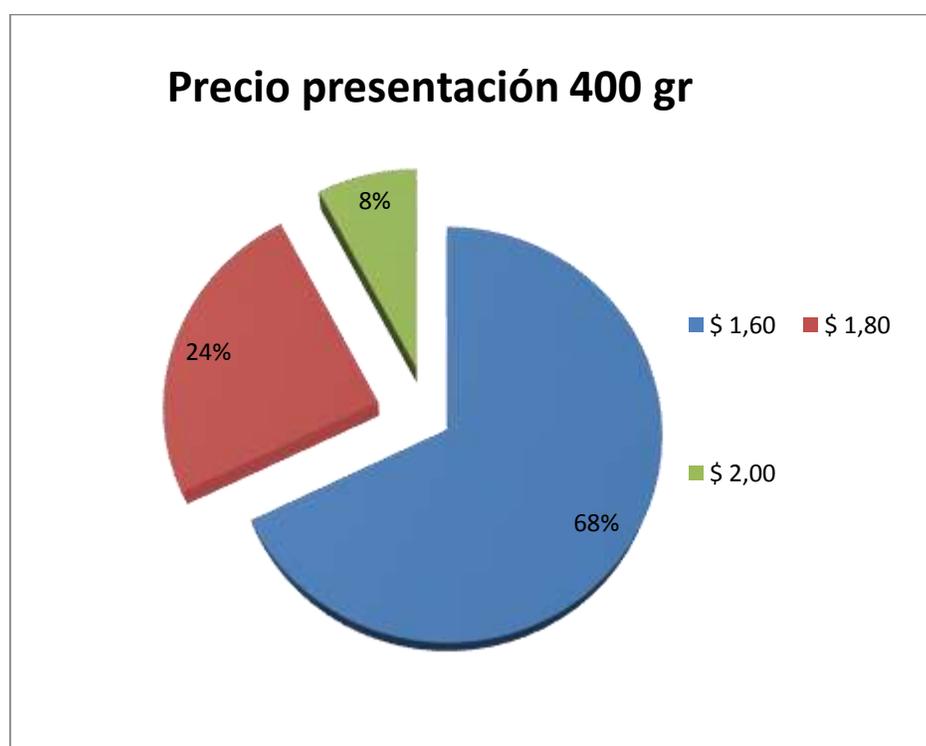
Se evidencia que el 71% de los encuestados están dispuestos a pagar \$ 0.80 ctvs por la harina integral en una presentación de 200gr, el 19% puede pagar \$1.00 y el 10% pagaría \$1.20.

**Tabla 3.18 Resultado de la décima segunda pregunta presentación 400gr.**

Precio	400 gr	%
a) \$ 1.60	131	68%
b) \$ 1.80	47	24%
c) \$ 2.00	15	8%
<b>Totales</b>	193	100%

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.18 Sugerencia de precio de las personas encuestadas presentación 400gr.**



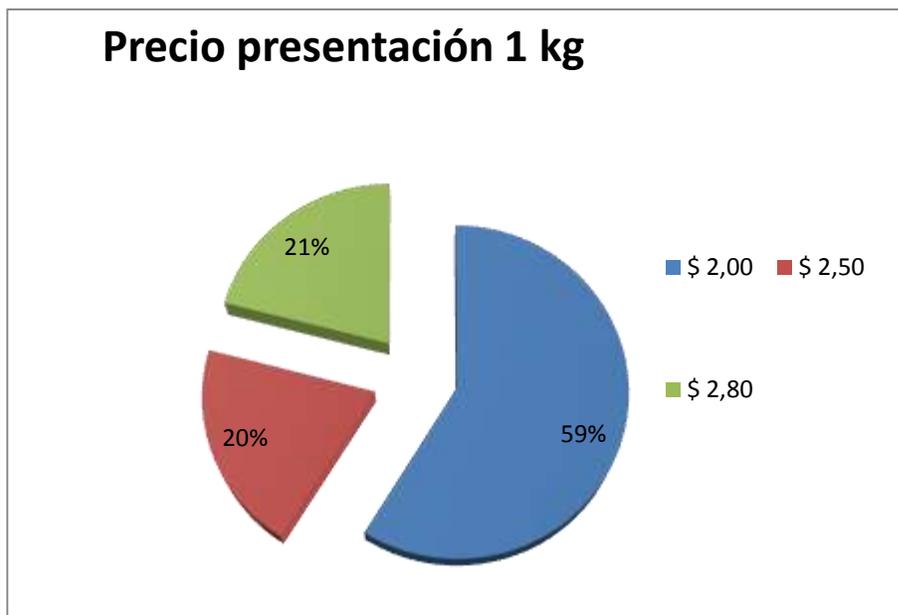
Fuente: Los autores

Se evidencia que el 68% de los encuestados están dispuestos a pagar \$ 1.60 por la harina integral en una presentación de 400gr, el 24% puede pagar \$1.80 y el 8% pagaría \$2.00.

**Tabla 3.19 Resultado de la décima segunda pregunta presentación 1kg.**

Precio	1 kg	%
a) \$ 2.00	73	59%
b) \$ 2.50	25	20%
c) \$ 2.80	26	21%
<b>Totales</b>	<b>124</b>	<b>100%</b>

Fuente: Los autores

**Gráfico 3.19 Sugerencia de precio de las personas encuestadas presentación 1kg.**

Fuente: Los autores

Se evidencia que el 59% de los encuestados están dispuestos a pagar \$ 2.00 por la harina integral en una presentación de 1 kg, el 21% puede pagar \$2.50 y el 20% pagaría \$2.80.

**Análisis pregunta 12:** Se analizó que el 71% de los encuestados están dispuestos a pagar \$ 0.80 ctvs por la harina integral en una presentación de 200gr, el 68% puede pagar \$ 1.60 por una presentación de 400gr y el 59% pagaría \$2.00 por una presentación de 1kg; se observó que las personas encuestadas se van por el precio más bajo.

**Pregunta #13: ¿Tiene algún comentario o sugerencia sobre este producto?**

**Objetivo:** Obtener sugerencias extras acerca del producto.

Las personas encuestadas dieron muchas sugerencias acerca de la harina integral a base de la semilla de Espelta, como un excelente complemento nutricional que requiere el organismo para un buen funcionamiento y mejorar la salud con calidad de vida en los seres humanos, a continuación se detalla las de mayor relevancia:

- Mayor publicidad.
- Que el producto sí se realice y no quede como un estudio.
- Que se venda a nivel nacional.
- Que todas las panaderías del país tengan como materia prima la harina integral.
- Que sea nutritiva como se la describe.
- Que sea económica.

**3.7 Análisis y justificación de las entrevistas.**

Al desarrollar las entrevistas se procedió a realizar 3 muestras de manera aleatoria, debido al difícil acceso en entrevistar a los panaderos, durante la realización de las mismas se notó el sin número de actividades que desempeñan y por su falta de tiempo se limitaron a contestar las preguntas, se tuvo que insistir a los panaderos para empezar con las entrevistas.

El nombre de las panaderías y direcciones de las mismas son las siguientes:

- PAN PANCITO – propietario: Juan Carlos Mena; Dirección: Cdla. Atarazana (Av. Pedro Menéndez Gilbert y Av. Plaza Dañin).

- KERLY – propietario: Marisol Reyes – Víctor Costa; Dirección: Domingo Comín (Principal Barrio Cuba).
- Señor de los Milagros – Maribel Villalva; Dirección: Cdla La Pradera. (Domingo Comín).

En las entrevistas se desarrollaron 7 preguntas claves para el desarrollo del estudio de mercado, las mismas que fueron interrogadas a las 3 muestras que se asignaron, a continuación el análisis de la entrevista (Ver Anexo #2):

**Pregunta #1: ¿Cómo surgió la idea de comenzar este negocio?**

**Objetivo:** Conocer cómo surgió el negocio.

**Resultado:** Se pudo observar que las respuestas tuvieron similitud, debido a que sus familiares iniciaron con la idea del negocio, de tal forma que se considera que es un negocio de familia y que han dedicado gran parte de su vida en los labores de la panadería.

**Pregunta #2: ¿Cuántos clientes aproximadamente posee el negocio actualmente y con qué frecuencia realizan las compras?**

**Objetivo:** Conocer el nivel de consumo de productos que contienen harina y frecuencia de compra del consumidor.

**Resultado:** Las tres muestras consideran que tienen un movimiento alto, debido a que los clientes realizan las compras diarias y tienen un aproximado de 80 a 120 clientes. Por lo que se observa que existe un mercado potencial donde hay que aprovechar el lanzamiento del producto.

**Pregunta #3: ¿Actualmente cuáles son los inconvenientes que posee con su negocio?**

**Objetivo:** Conocer inconvenientes actuales del negocio.

**Resultado:** Las tres muestras manifestaron que no tienen inconvenientes, que todo está bien gracias a Dios, pero si se diera la oportunidad les gustaría tener mayor espacio físico en el negocio.

**Pregunta #4: Al comprar la materia prima para la elaboración de los productos para su negocio ¿cómo y de qué forma los selecciona?**

**Objetivo:** Conocer cómo y de qué forma seleccionan la materia prima del negocio.

**Resultado:** Las muestras manifestaron que siempre elijen la materia prima por su calidad sin importar el precio, con la finalidad de satisfacer al cliente con un buen producto terminado, en la actualidad la adquieren en la molinera y se llama súper 4.

**Pregunta #5: ¿Cuál es el costo estimado del mercado de su materia prima (harina)?**

**Objetivo:** Conocer el precio estimado del mercado de la materia prima (harina), con la finalidad de estudiar el posible precio que se le dará a la nueva harina en el mercado.

**Resultado:** Manifestaron que la adquieren por quintal, de 4 a 5 quintales por semana a un precio aproximado de \$40,00 cada uno.

**Pregunta #6: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto sustituto que tenga mejores beneficios que su materia prima actual?**

**Objetivo:** Conocer cuánto estarían dispuestos a pagar por el producto.

**Resultado:** Manifestaron que si la nueva materia prima es mejor en todos los aspectos y que dará mejores beneficios, estarán dispuestos a pagar \$50,00 aproximadamente

**Pregunta #7: Si al informar y darle a conocer de una materia prima importante para la elaboración de sus productos ¿Estaría dispuesto a comprar o recomendar productos hechos de harina integral a base de la semilla de Espelta como un excelente complemento nutricional que requiere el organismo para un buen funcionamiento y por ende mejorar la salud y calidad de vida?**

**Objetivo:** Conocer si están dispuesto en adquirir el nuevo producto como materia prima.

**Resultado:** Las 3 muestras dieron un sí como respuesta, con la finalidad de ayudar a la salud de nuestras vidas y a las del cliente.

### **Conclusiones de las entrevistas:**

Luego de haber realizado las entrevistas correctamente, se observó que las respuestas de las muestras coincidieron mucho, analizando cada una de sus preguntas con sus respectivas respuestas, donde se identificó los principales hallazgos:

- Es un negocio de familia y que han dedicado su vida en la panadería.
- Existe un mercado potencial donde hay que aprovechar el lanzamiento del producto.
- Seleccionan la materia prima por su calidad sin importar el precio.
- Adquieren la harina por quintal, a un precio aproximado de \$40,00 y que están dispuestos a pagar más por un mejor producto que brinde mejores beneficios.
- El hallazgo más importante es que si están dispuesto a comprar y recomendar el producto con la finalidad de ayudar a la salud de nuestras vidas.

### **Conclusión general de las técnicas de recopilación de datos:**

Luego de haber realizado con éxito las 2 técnicas de recopilación de datos que se implementaron en este estudio de mercado, se detallan a continuación los hallazgos de mayor relevancia.

En la técnica de las encuestas luego de obtener las respuestas, se pudo observar que la mayoría de las personas encuestadas fueron mujeres, lo que determina que es nuestro primer mercado meta, que las madres son las que se preocupan por el bienestar, salud y alimentación del hogar, se realizó las encuestas en los centros comerciales del sur de la ciudad de Guayaquil y el 73% de dichas personas mantienen una actividad económica.

Se identifico que el 95% de la muestra manifestó que si consumen harina de trigo, es decir, que existe un mercado potencial donde hay que explotar el lanzamiento del producto.

Se observó que la mayoría de las personas consumen a diario productos fabricados a harina, como por ejemplo el pan, como es de su conocimiento la costumbre ecuatoriana de consumir pan todas las mañanas como parte de su desayuno, el resto de variedad de productos lo consumen con frecuencia, determinando que el producto si tendrá aceptación en el mercado y se recomienda ingresar al mercado de las panaderías.

Se pudo analizar e identificar la competencia del mercado “Harina YA”, ya que las personas encuestadas preferían dicha marca y se sienten conforme con el producto, este resultado se debe a que no existe otra marca reconocida en el mercado y hay costumbre al momento de consumirla.

Se detalló las posibles presentaciones que tendrá el producto y se las podrá adquirir en las diferentes tiendas, supermercados y minimarket de toda la ciudad de guayaquil en presentación de 200g, 400g y 1kg con precios similares a la competencia del mercado.

Por otra parte las personas encuestadas dieron muchas sugerencias acerca del producto, pero la más relevante es “que el producto si se realice y no quede como estudio”, este comentario motiva a la realización del producto por lo que las personas si están dispuesto en adquirir la harina, esto permite ingresar al mercado para el deleite de los consumidores.

La entrevista deja como conclusión general que es un mercado potencial que se debe explotar, la venta de productos fabricados a harina demuestra que es un negocio rentable por su alto número de clientes y su cantidad en ventas, además los panaderos eligen el producto (materia prima) por su calidad sin importar el precio, su única finalidad es elaborar un buen producto terminado que satisfaga al cliente y están dispuestos a pagar un poco más por sus beneficios.

Una vez finalizada las encuestas y las entrevistas se dio a conocer los resultados esperados para proceder a tomar decisiones correctas y elaborar la propuesta.

## Capítulo 4

### 4. Propuesta

#### **Estrategias de marketing para comercializar el producto de harina de Espelta y análisis financiero.**

Comer es una necesidad básica que todas las sociedades con el pasar de los años han tenido que satisfacer. A lo largo de la historia las personas tuvieron que ir adquiriendo una alimentación sana y equilibrada capaz de convertirse en el pilar fundamental para mantenerse con excelente salud.

Vivir sumergido en un mundo globalizado tiene sus consecuencias y una de ellas es la falta de tiempo para dedicar a su nutrición, desde el más pequeño al más adulto están más preocupadas en atender las labores escolares, horarios de trabajo, entre otras y disminuyen la calidad en su estilo de vida.

La consecuencia de no consumir vitaminas, minerales y nutrientes ocasionan enfermedades en el organismo y muchos desconocen cuáles son los nutrientes necesarios que se deben ingerir para contrarrestar estos problemas. Por ésta razón se ha considerado la fabricación de la harina integral a base de la semilla de Espelta, es un producto altamente nutricional, rico en fibra, mineral y más rico en vitaminas que el trigo común.

Dentro de los beneficios de la harina de espelta se encuentran las cardiovasculares al contener zinc, mejora el flujo sanguíneo, mejora la circulación y el sistema inmunológico además de alimentar los tejidos del cuerpo, es un tónico general, ayuda a mejorar la digestión por ser rico en gluten y una mejor fibra.

Para dar a conocer el producto al consumidor se realizó una investigación de mercado en el sur de la ciudad de Guayaquil, donde se reflejó que el 97% de las personas encuestadas están dispuestas a conocer más sobre la harina integral a base de la semilla de Espelta y además en adquirirla, lo que permite establecer objetivos y estrategias para implementar un adecuado plan de marketing.

#### **4.1. Objetivo General**

Posicionar en la mente del consumidor de la ciudad de Guayaquil, la harina integral a base de la semilla de Espelta.

##### **4.1.1. Objetivos a corto y mediano plazo**

- Posicionar la harina integral a base de la semilla Espelta, basados siempre en la calidad, rendimiento y el grado nutricional.
- Lograr la fusión y punto de equilibrio exacto entre la información obtenida del estudio y la respuesta de los clientes potenciales del mercado.
- Evaluar la rentabilidad del producto dentro de la ciudad de Guayaquil.

#### **4.2. Posicionamiento del producto: “Espelta”**

##### **Descripción de los niveles del producto:**

- Producto esencial (básico): El cliente recibe un producto nutritivo, lleno de vitaminas, aminoácidos y nutrientes, con el fin de demostrar al cliente el interés y atención que requiere la sociedad en salud, con un elevado estándar de calidad.

- Producto esperado: Los aspectos que recibirá el cliente como valor agregado es un producto comestible de elevada calidad con más beneficios que las harinas tradicionales, varias formas de uso, estética y buena presentación del producto, producto potencial porque contará con una página web donde se mostrará al cliente recetas que puede seguir para aprovechar de mejor manera al producto, de ésta manera se acercará más al segmento femenino (hogares) y de igual manera al masculino (panaderías).

### **4.3. Estrategia de segmentación**

En este estudio se optó por aplicar la estrategia diferenciada, es decir se definió el campo de actividad a más de un colectivo, adaptando, personalizando o creando derivados del producto según las demandas de los diferentes clientes. El objetivo es alcanzar una tasa de penetración elevada en la mente del consumidor en productos elaborados con Espelta.

### **4.4. Mercado meta**

Como resultado de la investigación de mercado, la harina integral a base de la semilla Espelta será dirigida a los estratos, medio, medio-bajo y bajo del sur de la ciudad de Guayaquil.

### **4.5. Perfil del consumidor**

- El consumo de harina está fuertemente ligado a los hogares con hijos, primordialmente en aquellos de corta edad.
- El enfoque es desde el ámbito familiar y laboral, el perfil son amas de casa y negocios menores como las pastelerías o panaderías.

- Sin embargo de acuerdo a las encuestas y según la cultura del Ecuador se notó que son las madres de familia las que sugieren en la idea de la compra e influyen en la decisión final de compra, ofreciendo sus opiniones sobre la elección más atractiva tanto en nutrición, calidad y precio para que finalmente se realice la acción de compra.

#### 4.6. Marketing mix

En la siguiente tabla se presenta brevemente las estrategias que se hará uso para dar a conocer al producto en el mercado:

**Tabla 4.1 Estrategias para reconocimiento del producto**

Características	Introducción	Crecimiento	Madurez
Estrategia de Asignación de precios	<b>Más Bajos</b>	<b>Ligeramente Alta</b>	<b>Tendencia a mantener con el tiempo</b>
Estrategias de Distribución	<b>Directa</b>	<b>Directa</b>	<b>Directa</b>
Estrategia de Promoción	<b>Conciencia de Categoría</b>	<b>Preferencia de Marca</b>	<b>Lealtad a la marca</b>

Fuente: Los autores

- Dentro de la matriz se quiere dar a conocer al consumidor que la harina de Espelta, además de ser rico en su contenido alimenticio y beneficioso para la salud, también es para el bolsillo de cada uno de los clientes.
  
- De acuerdo al estudio de mercado, en un primer momento se le asignará el precio a la Espelta en relación a la competencia, ligeramente bajo para que el consumidor lo pueda preferir y diferenciar por precio y calidad desde sus comienzos; a medida que la demanda crezca se realizará trabajos de promoción de la harina para incentivar al mercado y que se cree una lealtad a la marca, que no vean a la espelta como una harina de hacer pan, sino como un producto natural, rico en vitaminas y minerales, un aliado en la alimentación de los más pequeños y más grandes del hogar y para cualquier ocasión, con productos como pastas, tortas, dulces, panes, coladas, etc.
  
- Para lograr las estrategias establecidas y el posicionamiento esperado del producto en la mente del consumidor, se definirá un plan de acción de Marketing Mix, conformado por las P's del marketing:
  - Producto
  
  - Precio
  
  - Plaza
  
  - Procesos
  
  - Personas
  
  - Promoción
  
  - Presupuesto
  
  - Productividad

#### **4.6.1. Producto**

La Espelta contará con normas de calidad necesarias en todo producto lo que otorgará seguridad e higiene al consumidor sin dejar a un lado las vitaminas, nutrientes y minerales adicionales que incluye. Esta harina se diferencia de la competencia, porque contiene mayor cantidad de aminoácidos, explicados en el Capítulo II, como: isoleucina, leucina, lisina, Metionina, Fenilalanina, triptófano, Treonina, valina; los cuales ayudan a un mejor flujo sanguíneo y a la digestión, esto fue lo que notó la población de la ciudad de Guayaquil al momento de realizar las encuestas.

Dentro del área bromatológica<sup>2</sup>, se garantiza que será un producto de consumo para la comunidad en general, cuidará cada paso desde la producción, recolección y transporte de la materia prima, hasta que se tenga un producto terminado, analizando siempre cada componente para que no pierda su valor alimenticio.

##### **4.6.1.1. Factores de diferenciación**

Se tomará en consideración, factores de diferenciación en relación a la pregunta cinco de la encuesta, donde indica que la harina líder del mercado es la harina YA. La misma aceptación que tiene la Espelta en países europeos es la que se espera tener y crear en la mente del consumidor ecuatoriano, una harina capaz de fortalecer el sistema inmunológico, ayuda a mejorar el rendimiento físico y mental, previene enfermedades cardiovasculares, ayuda al tracto de la ingesta y tonifica ciertos órganos como el bazo y páncreas; de manera que brinde vitalidad mental-física al organismo del consumidor.

La semilla de Espelta se la encuentra cruda de un color tostado; pero hay otra variedad y con ella se puede hacer una gran cantidad de coladas por su alto contenido de almidón. La variedad que se tiene por parte de la Espelta se la puede utilizar en repostería, así como en la elaboración de fideos, masas para hamburguesas, pizzas, etc.

---

<sup>2</sup> Bromatológica: Ciencia que se centra en el estudio de los alimentos desde todos los puntos de vista posibles, considerando nuevos factores involucrados, tanto en la producción de las materias primas, como en su manipulación, elaboración, conservación, distribución, comercialización y consumo.

Por sí sola constituye un alimento altamente nutritivo, completo y equilibrado para el organismo.

#### 4.6.1.2. Presentación y diseño del envase

Su presentación será en un empaque de 200g, 400g ,1kg y 1qq; éste empaque protegerá el alimento y lo mantendrá en buen estado sin necesidad de conservantes. La harina estará en fundas selladas herméticamente y listas para comercializarse.

**Gráfico 4.1 Diseño del producto como materia prima**



Fuente: Los autores

#### 4.6.1.3. Isotipo

Se eligió el color verde y celeste para ofrecer al consumidor un producto que transmita confianza, frescura y seguridad, el verde orientado al cuidado de la salud y del medio ambiente. Su versatilidad hará que se perciba como un producto agradable.

**Gráfico 4.2 Logotipo del producto**

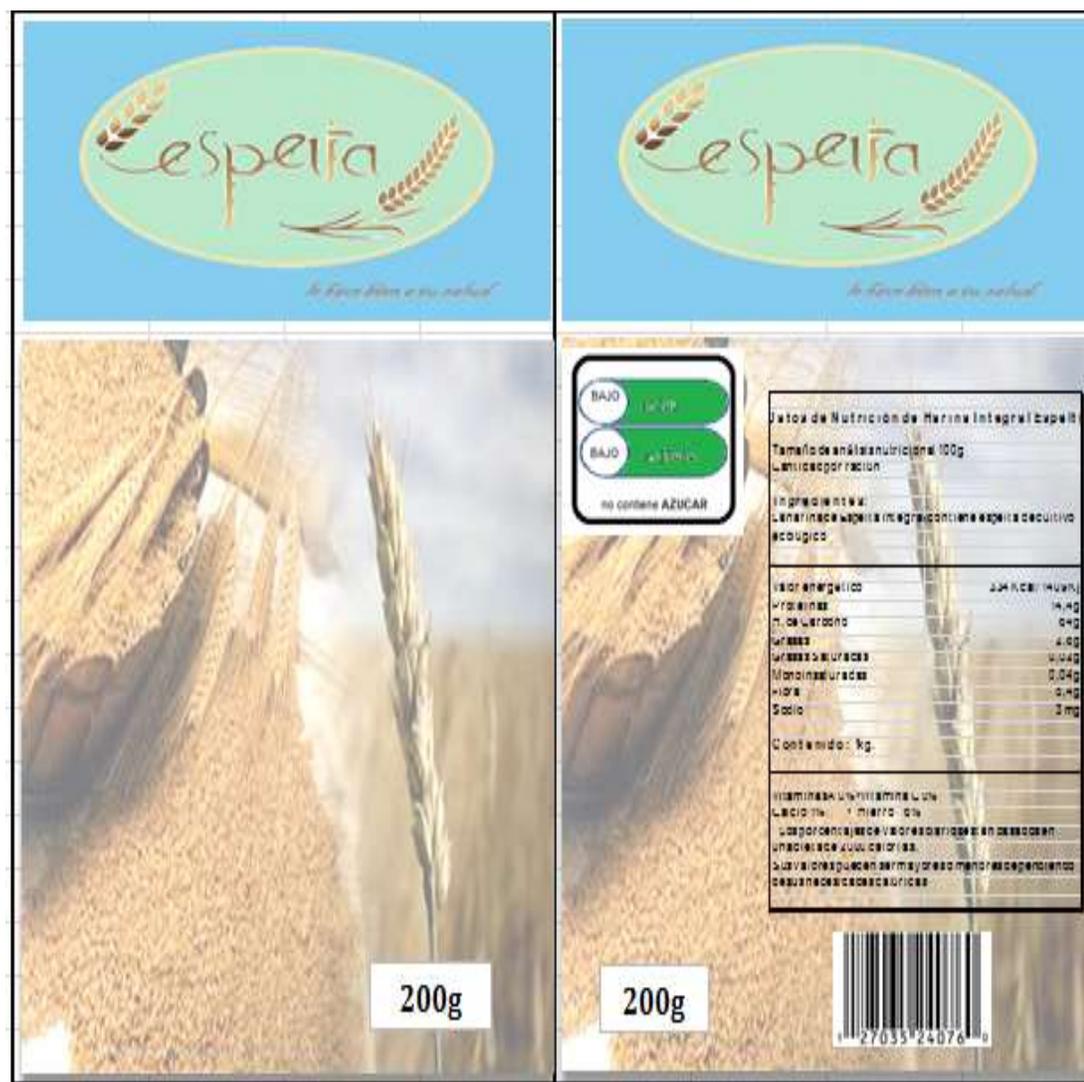


Fuente: Los autores

#### 4.6.1.4. Etiqueta

Para captar la atención del cliente y lograr una mayor influencia en la mente del consumidor se realizó un análisis para elegir los colores predominantes en el diseño de la etiqueta del producto se determinó que el celeste y el verde serán los colores con los que se dará a conocer la harina Espelta, considerando que la harina es un producto sano, natural y nutritivo.

Gráfico 4.3 Empaque de la harina de Espelta



Fuente: Los autores

#### 4.6.1.5. Información que contiene el empaque

Ingredientes: Harina de Espelta integral de cultivo ecológico

#### Contenido neto:

Advertencias: Consérvese en un lugar fresco y seco, no requiere refrigeración pero una vez abierto manténgase refrigerado.

**Información Nutricional:****Tabla 4.2 Información Nutricional**

<b>Datos de Nutrición de Harina Integral Espelta</b>	
Tamaño de análisis nutricional 100g Cantidad por ración	
<b>Ingredientes:</b> La harina de Espelta integral contiene Espelta de cultivo ecológico	
Valor energético	334 Kcal/1409 Kj
Proteínas	14,4 g
H. de Carbono	64 g
Grasas	2,6 g
Grasas Saturadas	0,02 g
Monoinsaturadas	0,04 g
Fibra	8,4 g
Sodio	3 mg
<b>Contenido:</b>	1kg.
- Vitaminas A 0% -Vitamina C 0% -Calcio 1%      - Hierro 6% * Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías. Sus valores pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas	

Fuente: Roberto Anchaluisa Guzmán Lcdo. Nutrición Dietética y Estética

**4.6.1.6. Slogan**

La harina de espelta es un producto altamente nutritivo, beneficioso para la salud y el bienestar del organismo, por ésta razón se desarrolló el siguiente slogan:

**“Hace bien a tu salud”**

#### **4.6.2. Programa de precios**

Para determinar el precio del producto se consideró el estudio de mercado realizado a la muestra de la ciudad de Guayaquil; siendo ésta clave para la competitividad de la empresa, se encontrará un punto de equilibrio entre lo que el consumidor está dispuesto a pagar vs con el margen de utilidad que se obtendría por la venta de la harina, sin dejar a un lado los costos de fabricación y distribución de la misma.

Según la encuesta realizada y precios de la competencia, se determinó que el precio de venta de la harina en la presentación de:

- 200g - \$0.80
- 400g - \$1.60
- 1kg - \$2.00

Se tendrá dentro de la gama de precios, uno en especial para el segmento de panaderos, los cuales será una distribución y comercialización especial y cada saco que se le distribuya a sus panaderías tendrá un costo de \$40, precio que se tomará para una pronta aceptación en el mercado.

#### **4.6.3. Plaza**

A la harina integral a base de la semilla de espelta se la podrá encontrar en las diferentes tiendas, supermercados y minimarket de toda la ciudad de guayaquil en presentación de 200g, 400g y 1kg. La presentación en saco es netamente para el mercado de panaderos, las cuales no se encontrarán en los supermercados porque contarán con un envío personalizado. Se utilizarán los siguientes canales de distribución:

- Fabricante, supermercados y consumidor.
- Fabricante, detallistas (diferentes tiendas de la ciudad de guayaquil).
- Fabricante a panaderos.

## **Supermercados.**

La harina de Espelta estará ubicada en la sección de las harinas de los principales supermercados como:

- Almacenes Tía
- Aki y Gran Aki
- Mi Comisariato
- Supermaxi
- Coral Supermercado

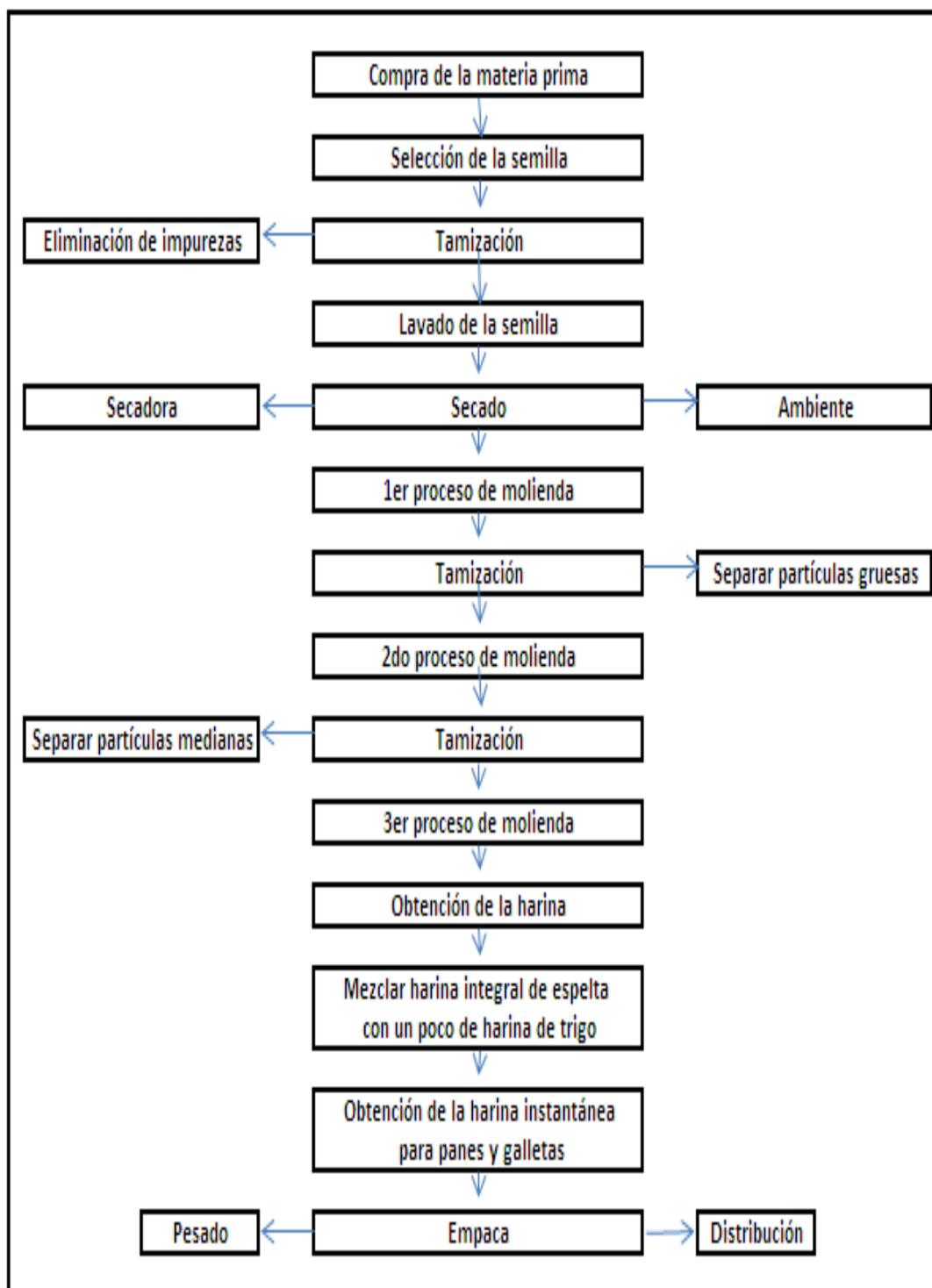
## **Tiendas o Minimarket**

Los sectores estratégicos con respecto a las tiendas dentro de la ciudad de Guayaquil serán en el Sur, Centro y Norte, distribuidos de manera estratégica.

El objetivo de ésta distribución, está en alcanzar un alto grado de cobertura dentro de la ciudad con especial énfasis en el sur, reflejado en un año, divididos de la siguiente manera:

- Se ejecutará un programa de acción para que la harina de espelta llegue a todas las grandes cadenas de supermercados de la ciudad, porque la mayoría de estos establecimientos los realiza por medio de consignación.
- Se continuará con la distribución del producto con pequeños minoristas independientes (tiendas).
- Captar otros tipos de distribuidores con el fin de obtener el 80% de captación en la mente del consumidor.

#### 4.6.4. Proceso de elaboración de la harina de Espelta



Fuente: Los Autores.

#### **4.6.5. Personas**

En el mundo las personas llevan un ritmo de vida más acelerado por las actividades diarias y no toman en cuenta en un 100% su salud, incluso dejan a un lado su vida familiar para apegarse a lo laboral, la harina de Espelta cuenta con todas las vitaminas que quizás las personas junto a sus familias no lo consumen por desconocimiento.

Estará dirigido como el grupo objetivo al cual se enfocan son las amas de casa, son las únicas personas que a pesar del sinnúmero de actividades, muestran un alto grado de interés al momento de adquirir alimentos con calidad y nutrientes esenciales para la familia, incentivando de ésta manera el consumo en sus hijos.

Por otra parte como grupo objetivo secundario se encuentran los panaderos a quienes se les distribuirá la harina como producto esencial para la fabricación de cada uno de los productos que ellos venden en sus negocios.

#### **4.6.6. Estrategia de publicidad y promoción de la harina integral de Espelta.**

El objetivo principal del programa de promociones es estimular y motivar a los consumidores en especial a las amas de casa para que adquieran la harina de Espelta y sean los mismos quienes den a conocer a otras personas por la calidad y buen precio.

Para posicionar a la marca en el mercado, se implementarán estrategias durante los primeros meses después de su lanzamiento, tales como:

- Se ejecutará en los supermercados de la ciudad de Guayaquil, degustaciones y muestras gratis de los diferentes productos que se pueden realizar con la harina de Espelta.

**Gráfico 4.4 Modelo de stand para degustaciones en puntos de venta**



Fuente: Los autores

- Se realizará convenios con centros de salud, dispensarios médicos, privados y del estado, de ésta forma será posible llegar al primer grupo objetivo de consumidores como son las madres de familia, para que conozcan y tomen la decisión en adquirir el producto para brindar la mejor nutrición a su familia.
- Con respecto a la venta de harina se realizará en las diferentes panaderías a nivel de la ciudad (2do grupo objetivo).
- Se considerará por la compra de 3 sacos de harina de 1qq para los panaderos, que la próxima distribución de la harina sea totalmente gratis y que el costo de repartición corra por cuenta de la empresa.
- Por la compra de la harina de espelta en presentación de 1kg, se dará gratis un artículo de cocina para la reina del hogar.

Gráfico 4.5 Modelo de artículos de cocina



Fuente: <http://fianceebodas.com/2012/03/utensilios-de-cocina/>

- Mediante las diferentes redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram, se realizará el concurso sube la foto con tu torta hecha con harina de Espelta. Consiste en subir la foto del cliente con el producto de cualquier tamaño, la torta o cake acompañado del *hashtag* #ESPELTA, la persona que consiga más cantidad de like sobre la foto y ayude de ésta manera hacer una tendencia, será el ganador de ipods y teléfonos celulares.

### Gráfico 4.6 Modelo de foto para participar en concursos de la harina de Espelta



Fuente: <http://eladerezo.hola.com/eventos-gastronomicos/amasa-en-canal-cocina.html>

- Se realizará el concurso: “Apúntate a la Espelta”, donde el cliente tendrá que ingresar a la página oficial del producto y anotar el código de barra con sus datos personales para participar en sorteos, donde se entregará productos gratis en diferentes presentaciones, gorras, vasos, camisetas con el logotipo de la marca.

#### 4.6.6.1. Estrategias de lanzamiento

##### 4.6.6.1.1. Medios de comunicación

Una de las principales fuentes de información pública que dará a conocer al producto para el desarrollo y posicionamiento de la marca de la harina de Espelta, serán los medios de comunicación. La estrategia de marketing se hará uso de comunicación masiva convencional como la radio y periódicos y no convencional como: vallas y banners, entre otros a nivel de relaciones públicas.

### **Mención Televisiva.**

Se empleará publicidad en televisión en el programa “En Contacto” del canal Ecuavisa y en el programa “Calle 7”.

El programa En Contacto es un programa dirigido para todo público, pero va más enfocado a nuestro primer mercado meta, que son las amas de casa, ya que hacen que todas las mañanas tengan emoción y sean muy agradables para ellas.

Debido a su trayectoria, reconocimiento, ayuda y preocupación por la comunidad se lo escogió y así poder dar a conocer el producto a las capitanas de la salud y alimentación del hogar, las madres.

Se consideró al programa Calle 7, para llegar al grupo de jóvenes adultos que debido a sus actividades diarias y al ejercicio continuo necesitan de una excelente nutrición que ayude a mantener a su organismo en buenas condiciones. De ésta manera ambos canales y programas incentivarán la salud y el buen mantenimiento del cuerpo al comprar la harina de Espelta, por medio de banners en la parte posterior de los programas antes mencionados, donde los conductores harán el anuncio del producto.

**Grafico 4.7 Imagen del programa televisivo**



Fuente: Recuperado de [www.ecuavisa.com](http://www.ecuavisa.com)

**Tabla 4.3 Presupuesto televisivo**

<b>PROGRAMA</b>	EN CONTACTO	CALLE 7
<b>HORARIO</b>	8H30 - 10H00	17H25 - 19H25
<b>COSTO</b>	\$ 5.600,00	\$ 10.000,00
<b>MENCIONES</b>	1 mención 20" - animación de 15"	1 mención graficada 20"- 1 cuña 30"
<b>TOTAL</b>	\$ 15.600,00	

Fuente: Los autores.

#### 4.6.6.1.2. Mención radial

Se realizará menciones de 10 segundos y 20 segundos, donde se destacará la marca y así lograr posicionar a la harina de Espelta en la mente del consumidor. Estas son las siguientes menciones:

- La harina de trigo más rica y nutritiva.
- Espelta, hazlo fácil y nutritivo.
- Elabora con Espelta los placeres de la mesa.

Estas menciones se realizarán en programas donde se destaque a la harina como un completo producto nutricional que ayuda a la vitalidad y energía de las personas.

**Tabla 4.4 Presupuesto radial**

RADIO	CANELA (90,5)
PROGRAMA	El show de los miembros// Trompas de Falopio
HORARIO	15H00 - 18H00
MENCIONES	4 menciones - 15"
COSTO	\$ 3.500

Fuente: Los autores.

#### 4.6.6.1.3. Periódicos.

Se publicará un anuncio el domingo de la primera semana antes de lanzar el producto al mercado, por ser este días de mayor lectoría a nivel familiar y así darlo a conocer por medio de la sección de “La Revista” del diario El Universo.

**Tabla 4.5 Presupuesto en periódico**

<b>PERIÓDICOS (LA REVISTA)</b>		
<b>FORMATO TRADICIONAL</b>	<b>INDETERMINADA //VALOR</b>	<b>MEDIDA</b>
Página Completa	\$ 780,00	22,89 cm x 27cm***
Cuarto de Página Horizontal	\$ 510,00	19,26 cm x 5,43 cm
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.290,00</b>	

Fuente: Los autores.

#### 4.6.6.1.4. Publicidad masiva.

Para dar a conocer a la harina de Espelta se realizará publicidad exterior por medio de Banners en paradas de la Metrovía, publicidad en tránsito (transporte colectivo y buses de Metrovía), identificando la marca y dándole al consumidor el mensaje preciso con respecto al producto.

**Gráfico 4.8 Modelo de Metrovía con publicidad de la harina de Espelta**



Foto: <http://metrovisionecuador.blogspot.com>

- En los supermercados en la sección de granos y harinas se colocarán habladores en las perchas donde se ubique el producto y así llamar la atención del consumidor para que se dirija directo a la harina de Espelta y se convierta en su primera opción al momento de elegir.
- La Espelta será auspiciante de diferentes carreras masivas que se realizan en guayaquil, en donde el tema principal sea la salud y nutrición para poder rescatar el alto número de beneficios para el organismo que contiene la harina.

#### **4.6.6.1.5. Marketing digital.**

- Se realizará una página web oficial con la marca de la harina además de un blog en internet que mostrará a los clientes y consumidores todos los beneficios que trae la harina y también productos elaborados de espelta, con sus nutrientes, recetas para delicias que se pueden realizar con la harina, se le brindará al cliente consejos para vivir mejor, promociones y se subirán charlas online con nutricionistas.

- Publicidad por las redes sociales Facebook y Twitter.



@EspeltaSA



EspeltaSA

**Tabla 4.6 Presupuesto en diferentes medios.**

<b>PUBLICIDAD</b>	<b>MEDIO</b>	<b>COSTO // TRIMESTRAL</b>	<b>TOTAL X MEDIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MASIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Vallas Móviles</li> <li>•Publicidad en buses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$3000</li> <li>• \$3500</li> </ul>	\$ 6.500	<b>\$ 17.750</b>
<b>DIGITAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación y mantenimiento de pág web</li> <li>• Persona a cargo de la pág y concursos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$800</li> <li>• \$1500</li> </ul>	\$ 2.300	
<b>DEGUSTACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Stand y personal en "Mi Comisariato"</li> <li>• Stand y personal en "SuperMaxi"</li> <li>• Stand y personal ubicados en otras tiendas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$2000</li> <li>• \$2000</li> <li>• \$1500</li> </ul>	\$ 5.500	
<b>DISEÑO PUBLICITARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folleteria y Banners</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$3450</li> </ul>	\$ 3.450	

Fuente: Los autores.

#### **4.6.7. Presupuesto y productividad del plan de marketing.**

Para cumplir con las estrategias propuestas en el plan de marketing durante el primer año, se destino \$168M, el mismo que está distribuido según la necesidad de publicidad que se requiera siendo la mención televisiva la que más asignación tiene dentro del presupuesto.

**Tabla 4.7 Asignación trimestral del plan de medios**

<b>Estrategias de MKT</b>	<b>Trimestre 1</b>	<b>Trimestre 2</b>	<b>Trimestre 3</b>	<b>Trimestre 4</b>
Mención televisiva	25.538,00	18.650,00	8.990,00	8.990,00
Mención radial	9.649,00	9.649,00	4.845,75	4.845,75
Periódicos	8.645,00	7.990,00	3.845,75	3.845,75
Marketing digital	2.568,00	2.068,00	968,00	968,00
Publicidad masiva	6.778,00	6.778,00	3.277,00	3.277,00
Degustaciones	5.530,00	5.500,00	2.999,00	2.999,00
Diseño Publicitario	3.672,00	2.720,00	1.207,00	1.207,00
<b>Total presupuesto</b>	<b>62.380,00</b>	<b>53.355,00</b>	<b>26.132,50</b>	<b>26.132,50</b>

Fuente: Los autores

En el primer trimestre siendo ésta la etapa de lanzamiento del producto, se asignó un mayor porcentaje del presupuesto establecido, al finalizar el cuarto trimestre se evaluará y analizará los resultados proporcionados de las estrategias de marketing propuestas.

A diferencia del año de lanzamiento del producto, a partir del segundo se estima regulariza el flujo de publicidad para que el gasto mensual sea equitativo durante todos los meses o mantenga un mismo rango, aproximadamente de \$14M mensual.

#### **4.7. Análisis financiero.**

La importancia de la elaboración y comercialización de la harina integral a base de la semilla de Espelta con respecto a la línea de nutrición, está dirigida por Harina Espelta S.A, empresa que se encargará de elaborar y comercializar la harina con precios muy competitivos en el mercado.

El análisis financiero, se ha realizado en función de la necesidad de cubrir la demanda de los futuros clientes del mercado de esta mediana empresa, que es posible obtener el producto para mejorar la nutrición de los habitantes del sur de Guayaquil a precios accesibles.

La elaboración y comercialización del producto estará arrojando utilidades considerables para los tres primeros años de \$9.597,89; \$21.435,01; \$57.183,13 respectivamente.

#### **4.7.1. Inversión**

La inversión total necesaria para iniciar con este proyecto es de \$30.000,00 este rubro se compone de aporte de los socios por \$10.000,00 y un préstamo financiero (Microcrédito) por \$20.000,00 a tres años realizado a la Corporación Financiera Nacional - CFN, a una tasa de interés del 12% anual. Al empezar el negocio se debe contar con los materiales para la elaboración del producto, es decir la inversión es de \$17.000,00.

#### **4.7.2. Capital de trabajo**

Harina Espelta S.A. posee costos fijos que son los sueldos de los empleados (4 empleados y 1 administradora), teléfono, agua potable y energía eléctrica, los costos de producción son los precios que poseen los materiales para elaborar el producto. Los costos variables son los materiales (Balanza digital, molino, tamiz, Espátula, vidrio reloj, cucharas, bandejas, rociador, probeta, funda ziplot), que se necesitan para elaborar la harina.

El capital de trabajo que se requiere para implementar la elaboración en el primer año de este proyecto es \$175.565,00 detallado a continuación:

**Tabla 4.8 Capital de trabajo (Miles de Dólares).**

CAPITAL DE TRABAJO													
RUBRO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
<b>COSTO FIJO</b>	\$ 3.295,00	\$ 3.250,00	\$ 3.280,00	\$ 3.250,00	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00	\$ 3.250,00	\$ 3.290,00	\$ 3.250,00	\$ 3.300,00	\$ 3.200,00	\$ 3.300,00	\$ 39.265,00
<b>COSTO PRODUCCIÓN</b>	\$ 11.000,00	\$ 10.500,00	\$ 10.800,00	\$ 11.000,00	\$ 10.600,00	\$ 11.500,00	\$ 10.500,00	\$ 10.800,00	\$ 10.600,00	\$ 10.500,00	\$ 11.000,00	\$ 11.500,00	\$ 130.300,00
<b>COSTO VARIABLE</b>	\$ 6.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6.000,00
<b>TOTAL CAPITAL T.</b>	\$ 20.295,00	\$ 13.750,00	\$ 14.080,00	\$ 14.250,00	\$ 13.900,00	\$ 14.800,00	\$ 13.750,00	\$ 14.090,00	\$ 13.850,00	\$ 13.800,00	\$ 14.200,00	\$ 14.800,00	\$ 175.565,00

Elaborado por: Los autores.

<b>SUELDOS</b>	<b>\$ 3.000,00</b>
Administrador	\$ 600,00
Empleado 1	\$ 600,00
Empleado 2	\$ 600,00
Empleado 3	\$ 600,00
Empleado 4	\$ 600,00
CF	\$ 300,00
<b>CF</b>	<b>\$ 295,00</b>
Agua	\$ 80,00
Luz	\$ 90,00
Teléfono, Internet	\$ 75,00
Útiles de Oficina	\$ 50,00
<b>TOTAL CF</b>	<b>\$ 3.295,00</b>

Elaborado por: Los autores.

### 4.7.2.3. Inversión de activos fijos

Se detalla a continuación, la lista de activos con los que contara Harina Espelta S.A.:

**Tabla 4.9 Lista de activos fijos de la empresa (Miles de Dólares).**

<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR MONETARIO</b>
<b>COMPUTADORA</b>	<b>2</b>	<b>\$ 800,00</b>
<b>CAMIONETA</b>	<b>1</b>	<b>\$ 18.000,00</b>
<b>AIRE ACONDICIONADO</b>	<b>1</b>	<b>\$ 800,00</b>
<b>BODEGA</b>	<b>1</b>	<b>\$ 10.000,00</b>
<b>BALANZA DIGITAL</b>	<b>2</b>	<b>\$ 1.000,00</b>
<b>MOLINO</b>	<b>2</b>	<b>\$ 1.100,00</b>
<b>TAMIZ</b>	<b>2</b>	<b>\$ 900,00</b>
<b>PROBETA INDUSTRIAL</b>	<b>5</b>	<b>\$ 700,00</b>
<b>VIDRIO RELOJ</b>	<b>2</b>	<b>\$ 600,00</b>
<b>ROCIADOR</b>	<b>2</b>	<b>\$ 500,00</b>
<b>BANDEJAS</b>	<b>2</b>	<b>\$ 600,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>\$ 35.000,00</b>

Elaborado por: Los autores.

En la siguiente tabla se muestra la clasificación de los activos que va a poseer Harina de Espelta S.A.

**Tabla 4.10 Clasificación de activos fijos (Miles de Dólares).**

<b>ACTIVO FIJO</b>		
<b>Maquinarias y Equipos</b>		<b>\$ 5.400,00</b>
BALANZA DIGITAL	\$ 1.000,00	
MOLINO	\$ 1.100,00	
TAMIZ	\$ 900,00	
PROBETA INDUSTRIAL	\$ 700,00	
VIDRIO RELOJ	\$ 600,00	
ROCIADOR	\$ 500,00	
BANDEJAS	\$ 600,00	
<b>Edificio</b>		<b>\$ 10.000,00</b>
BODEGA	\$ 10.000,00	
<b>Equipo de Oficina</b>		<b>\$ 800,00</b>
AIRE ACONDICIONADO	\$ 800,00	
<b>Equipo de Computación</b>		<b>\$ 800,00</b>
COMPUTADORA	\$ 800,00	
<b>Vehículo</b>		<b>\$ 18.000,00</b>
CAMIONETA	\$ 18.000,00	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 35.000,00</b>	<b>\$ 35.000,00</b>

Elaborado por: Los autores.

Se detalla la información de la depreciación de activos en forma general con los que cuenta Harina Espelta S.A. siguiendo el método lineal:

**Tabla 4.11 Depreciación de activos fijos de la empresa (Miles de Dólares).**

<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>TIEMPO VIDA UTIL (AÑOS)</b>
<b>Maquinarias y Equipos</b>	<b>\$ 5.400,00</b>	<b>10%</b>	<b>\$ 540,00</b>	<b>\$ 45,00</b>	<b>10</b>
<b>Edificio</b>	<b>\$ 10.000,00</b>	<b>5%</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$ 41,67</b>	<b>20</b>
<b>Equipo de Oficina</b>	<b>\$ 800,00</b>	<b>10%</b>	<b>\$ 80,00</b>	<b>\$ 6,67</b>	<b>10</b>
<b>Equipo de Computación</b>	<b>\$ 800,00</b>	<b>33%</b>	<b>\$ 264,00</b>	<b>\$ 22,00</b>	<b>3</b>
<b>Vehículo</b>	<b>\$ 18.000,00</b>	<b>20%</b>	<b>\$ 3.600,00</b>	<b>\$ 300,00</b>	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 35.000,00</b>		<b>\$ 4.984,00</b>	<b>\$ 415,33</b>	<b>-</b>

Elaborado por: Los autores.

### 4.7.3. Presupuesto de ingreso

Harina de Espelta S.A. tiene como ingresos la venta de su producto estrella la harina integral en sus diferentes presentaciones, tanto como a panaderos, tiendas, minimarkets, supermercados. A continuación se muestra los ingresos de los primeros tres años del proyecto:

**Tabla 4.12 Presupuesto de ingresos (Miles de Dólares).**

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<b>VENTAS DE 200 GR</b>	\$ 6.720,00	\$ 7.392,00	\$ 8.131,20
<b>VENTAS DE 400 GR</b>	\$ 13.440,00	\$ 14.784,00	\$ 16.262,40
<b>VENTAS DE 1 KG</b>	\$ 16.800,00	\$ 18.480,00	\$ 20.328,00
<b>VENTAS DE 1 QQ</b>	\$ 345.600,00	\$ 380.160,00	\$ 418.176,00
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>\$ 382.560,00</b>	<b>\$ 420.816,00</b>	<b>\$ 462.897,60</b>

Elaborado por: Los autores.

Los ingresos que poseerá Harina de Espelta S.A. están en función a los precios unitarios que tiene cada presentación, 200gr a \$0.80; 400gr a \$1.60; 1kg a \$2 y 1qq a \$45, se obtendrá incremento en los ingresos anuales por las respectivas publicidad y reconocimiento de marca y de esta forma se obtiene el presupuesto de ingresos anuales.

**Tabla 4.12.1 Desglose de ventas mensuales (Miles de Dólares).**

PRESENTACIÓN	PRECIO UNITARIO	VENTA MENSUAL	CANTIDAD EN VENTAS ANUAL	TOTAL VENTA EN \$	costos variables x unidad	costos anuales x unidad \$
200 GR	\$ 0,80	700	8400	\$ 6.720,00	\$ 0,40	\$ 3.360,00
400GR	\$ 1,60	700	8400	\$ 13.440,00	\$ 0,60	\$ 5.040,00
1 KG	\$ 2,00	700	8400	\$ 16.800,00	\$ 0,80	\$ 6.720,00
1 QQ	\$ 45,00	640	7680	\$ 345.600,00	\$ 15,00	\$ 115.200,00
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 382.560,00</b>		<b>\$ 130.320,00</b>

Elaborado por: Los autores.

#### 4.7.4. Presupuesto de egreso

Se estima adquirir los materiales necesarios para la elaboración de la harina integral (costo de producción), para poder abastecer la demanda que va a lograr el producto, así como los costos fijos y variables, que a continuación se detallan:

**Tabla 4.13 Presupuesto de egresos (Miles de Dólares).**

<b>EGRESOS</b>	<b>V. MES</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>
<b>Gastos administrativos</b>	\$ 245,00	\$ 2.940,00	\$ 2.940,00	\$ 2.940,00
Agua	\$ 80,00	\$ 960,00	\$ 960,00	\$ 960,00
Luz	\$ 90,00	\$ 1.080,00	\$ 1.080,00	\$ 1.080,00
Teléfono, Internet	\$ 75,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00
<b>Suministro de Oficina</b>	\$ 50,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Block de facturas	\$ 25,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Útiles de Oficina	\$ 25,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
<b>Depreciación</b>	\$ 415,33	\$ 4.984,00	\$ 4.984,00	\$ 4.984,00
<b>Sueldos</b>	\$ 3.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00
Administrador	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Empleado 1	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Empleado 2	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Empleado 3	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Empleado 4	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
<b>Gastos Publicidad</b>	\$ 14.000,00	\$ 168.000,00	\$ 168.000,00	\$ 168.000,00
<b>Total de Gastos</b>	\$ 17.710,33	\$ 212.524,00	\$ 212.524,00	\$ 212.524,00
<b>Costos de Producción</b>	\$ 11.000,00	\$ 132.000,00	\$ 132.000,00	\$ 132.000,00
<b>Costos Variables</b>	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
<b>Total de Egresos</b>		\$ 350.524,00	\$ 350.524,00	\$ 350.524,00

Elaborado por: Los autores.

#### 4.7.5. Análisis de costos

El análisis de costo del proyecto comprende ingresos, costos fijos, costos de producción, costos variables con la finalidad de determinar el saldo de efectivo e indicar el margen de ganancia aceptable del inicio del proyecto:

**Tabla 4.14 Análisis de costos (Miles de Dólares).**

ANÁLISIS DE COSTOS	V. MES PROMEDIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
PRESTAMOS 12% INTERES		\$ 20.000,00		
APORTE SOCIOS		\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
VENTAS DE 200 GR		\$ 6.720,00	\$ 7.392,00	\$ 8.131,20
VENTAS DE 400 GR		\$ 13.440,00	\$ 14.784,00	\$ 16.262,40
VENTAS DE 1 KG		\$ 16.800,00	\$ 18.480,00	\$ 20.328,00
VENTAS DE 1 QQ		\$ 345.600,00	\$ 380.160,00	\$ 418.176,00
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$ 412.560,00</b>	<b>\$ 430.816,00</b>	<b>\$ 472.897,60</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 3.710,33</b>	<b>\$ 44.524,00</b>	<b>\$ 44.524,00</b>	<b>\$ 44.524,00</b>
<b>Gastos administrativos</b>	<b>\$ 245,00</b>	<b>\$ 2.940,00</b>	<b>\$ 2.940,00</b>	<b>\$ 2.940,00</b>
Agua	\$ 80,00	\$ 960,00	\$ 960,00	\$ 960,00
Luz	\$ 90,00	\$ 1.080,00	\$ 1.080,00	\$ 1.080,00
Teléfono, Internet	\$ 75,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00
<b>Suministro de Oficina</b>	<b>\$ 50,00</b>	<b>\$ 600,00</b>	<b>\$ 600,00</b>	<b>\$ 600,00</b>
Block de facturas	\$ 25,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Útiles de Oficina	\$ 25,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
<b>Depreciación</b>	<b>\$ 415,33</b>	<b>\$ 4.984,00</b>	<b>\$ 4.984,00</b>	<b>\$ 4.984,00</b>
<b>Sueldos</b>	<b>\$ 3.000,00</b>	<b>\$ 36.000,00</b>	<b>\$ 36.000,00</b>	<b>\$ 36.000,00</b>
Administrador	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Empleado 1	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Empleado 2	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Empleado 3	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Empleado 4	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
<b>Gastos Publicidad</b>	<b>\$ 14.000,00</b>	<b>\$ 168.000,00</b>	<b>\$ 168.000,00</b>	<b>\$ 168.000,00</b>
<b>Costos de Producción</b>	<b>\$ 11.000,00</b>	<b>\$ 132.000,00</b>	<b>\$ 132.000,00</b>	<b>\$ 132.000,00</b>
<b>Costos Variables</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$ 6.000,00</b>	<b>\$ 6.000,00</b>	<b>\$ 6.000,00</b>
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 350.524,00</b>	<b>\$ 350.524,00</b>	<b>\$ 350.524,00</b>
<b>SALDO EFECTIVO</b>		<b>\$ 62.036,00</b>	<b>\$ 80.292,00</b>	<b>\$ 122.373,60</b>

Elaborado por: Los autores.

#### 4.7.6. Estado de resultado

El Estado de Resultado, es aquel que determina las pérdidas y ganancias del ejercicio, en este caso se obtendrá la utilidad proyectada a los tres años de análisis, a continuación:

**Tabla 4.15 Estado de pérdidas y ganancia (Miles de Dólares).**

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	V. MES PROMEDIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
SALDO INICIAL		\$ 30.000,00	\$ 9.597,89	\$ 21.435,01
VENTAS		\$ 382.560,00	\$ 420.816,00	\$ 462.897,60
OTROS INGRESOS		\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$ 412.560,00</b>	<b>\$ 430.413,89</b>	<b>\$ 484.332,61</b>
DEPRECIACIÓN		\$ 4.984,00	\$ 4.984,00	\$ 4.984,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 2.940,00	\$ 2.940,00	\$ 2.940,00
SUELDOS		\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00
SUMINISTROS OFICINA		\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
COSTO PRODUCCIÓN		\$ 132.000,00	\$ 132.000,00	\$ 132.000,00
COSTO VARIABLE		\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
MAQUINARIAS Y EQUIPOS		\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00
EDIFICIO		\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
EQUIPO DE OFICINA		\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
EQUIPO DE COMPUTACIÓN		\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
VEHÍCULO		\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
GASTOS PUBLICIDAD		\$ 168.000,00	\$ 168.000,00	\$ 168.000,00
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>		<b>\$ 385.524,00</b>	<b>\$ 385.524,00</b>	<b>\$ 385.524,00</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>\$ 27.036,00</b>	<b>\$ 44.889,89</b>	<b>\$ 98.808,61</b>
IMPUESTO RENTA	22%	\$ 5.947,92	\$ 9.875,78	\$ 21.737,90
IMPUESTO EMPLEADOS	15%	\$ 3.163,21	\$ 5.252,12	\$ 11.560,61
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$ 17.924,87</b>	<b>\$ 29.762,00</b>	<b>\$ 65.510,11</b>
<b>FINANCIAMIENTO</b>		<b>\$ 8.326,98</b>	<b>\$ 8.326,98</b>	<b>\$ 8.326,98</b>
PAGO CAPITAL		\$ 5.926,98	\$ 6.638,22	\$ 7.434,80
PAGO INTERES		\$ 2.400,00	\$ 1.688,76	\$ 892,18
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		<b>\$ 9.597,89</b>	<b>\$ 21.435,01</b>	<b>\$ 57.183,13</b>

Elaborado por: Los autores.

**Tabla 4.15.1 Desglose de financiamiento.**

CAPITAL	\$	20.000,00				
TASA		12%				
PLAZO		3	PAGO ANUAL	$[1-(1/1,12^3)] / 0,12$	2,401831	
<b>AÑO</b>	<b>SALDO INICIAL</b>		<b>PAGO ANUAL</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>TOTAL PAGO</b>	<b>SALDO FINAL</b>
<b>1</b>	\$ 20.000,00		\$ 8.326,98	\$ 2.400,00	\$ 5.926,98	\$ 14.073,02
<b>2</b>	\$ 14.073,02		\$ 8.326,98	\$ 1.688,76	\$ 6.638,22	\$ 7.434,80
<b>3</b>	\$ 7.434,80		\$ 8.326,98	\$ 892,18	\$ 7.434,80	\$ <b>(0,00)</b>
			\$ <b>24.980,94</b>	\$ <b>4.980,94</b>	\$ <b>20.000,00</b>	

Elaborado por: Los autores.

#### 4.7.7. Flujo de caja

A continuación se presenta el proyecto con sus ingresos mensuales:

**Tabla 4.16 Ingresos mensuales (Miles de Dólares).**

FLUJO DE CAJA	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL POR AÑO
AÑO 1	\$ 2.253,00	\$ 2.253,00	\$ 2.253,00	\$ 2.253,00	\$ 2.253,00	\$ 2.253,00	\$ 2.253,00	\$ 2.253,00	\$ 2.253,00	\$ 2.253,00	\$ 2.253,00	\$ 2.253,00	\$ <b>27.036,00</b>
AÑO 2	\$ 3.740,82	\$ 3.740,82	\$ 3.740,82	\$ 3.740,82	\$ 3.740,82	\$ 3.740,82	\$ 3.740,82	\$ 3.740,82	\$ 3.740,82	\$ 3.740,82	\$ 3.740,82	\$ 3.740,82	\$ <b>44.889,89</b>
AÑO 3	\$ 8.234,05	\$ 8.234,05	\$ 8.234,05	\$ 8.234,05	\$ 8.234,05	\$ 8.234,05	\$ 8.234,05	\$ 8.234,05	\$ 8.234,05	\$ 8.234,05	\$ 8.234,05	\$ 8.234,05	\$ <b>98.808,61</b>

Elaborado por: Los autores.

#### 4.7.8. Métodos de evaluación para el proyecto

##### 4.7.8.3. Valor Anual Neto VAN

Método que sirve para evaluar los proyectos; a través de la siguiente fórmula se procederá a buscar el Valor Anual Neto del Proyecto.

$$VAN = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n}$$

Fn: Representa los flujos de caja de periodo t.

n: Es el número de periodos considerado.

i: Interés.

$$VAN = -Fn + \frac{Fn_1}{(1+i)^1} + \frac{Fn_2}{(1+i)^2} + \frac{Fn_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{Fn}{(1+i)^n}$$

El valor de inversión es negativo y los flujos a partir del año 1 hasta el año 3 son valores positivos con una tasa de interés del 12%, como se muestran a continuación:

**Tabla 4.17 Flujo del proyecto (Miles de Dólares).**

FLUJO POR AÑO	INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
	\$ (30.000,00)	\$ 9.597,89	\$ 21.435,01	\$ 57.183,13

Elaborado por: Los autores.

**Tabla 4.18 Cálculo del Valor Anual Neto VAN (Miles de Dólares).**

<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b>	
<b>VAN</b>	<b>\$ 32.463,60</b>

Elaborado por: Los autores.

#### **4.7.8.4. Tasa Interna de Retorno TIR**

Es otro método muy importante para la evaluación del proyecto, es la Tasa Interna de Retorno (TIR), que ayudará a decidir si es aceptable o no el proyecto, el mismo que da como resultado 56.12%.

La TIR es la tasa de descuento en que los ingresos netos del proyecto cubren con todos los costos que posee la empresa, sea de inversión, de operación y de rentabilidad. Para calcular la TIR, se debe traer los flujos al presente con una tasa de interés que de como resultado un VAN positivo y un VAN negativo lo más cerca a cero y el último proceso es interpolar dichos valores para así dar como resultado una TIR que de un VAN igual a cero.

**Tabla 4.19 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno TIR.**

<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b>	
<b>TIR</b>	<b>56,12%</b>

Elaborado por: Los autores.

#### 4.7.9. Razones financieras.

##### 4.7.9.3. Ratios de Rentabilidad

Se procede a realizar las razones financieras con referencia a la rentabilidad del proyecto, a continuación el detalle:

**Tabla 4.20 Razones financieras de rentabilidad**

RAZONES FINANCIERAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<b>MARGEN BRUTO DE UTILIDAD</b>	<b>7,07%</b>	<b>10,67%</b>	<b>21,35%</b>
<b>MARGEN DE UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>2,51%</b>	<b>5,09%</b>	<b>12,35%</b>
<b>MARGEN DE UTILIDAD NETA</b>	<b>4,69%</b>	<b>7,07%</b>	<b>14,15%</b>
<b>RENDIMIENTOS DE LOS ACTIVOS</b>	<b>51,21%</b>	<b>85,03%</b>	<b>187,17%</b>

Elaborado por: Los autores.

**Margen Bruto de Utilidad.-** Mide el porcentaje de cada dólar de venta que queda después que la empresa paga sus bienes. (MUB = Utilidad Bruta / Ventas Netas).

**Margen de Utilidad Operacional.-** Mide el porcentaje de utilidades puras ganadas sobre cada dólar de venta. (MUO = Utilidad Operativa/ Ventas).

**Margen de Utilidad Neta.-** Mide el porcentaje de utilidades netas ganadas sobre cada dólar de venta. (MUN = Utilidad Neta/ Ventas).

**Rendimiento de los Activos.-** Esto mide la ganancia de la empresa sobre cada dólar de inversión en activos. (ROA = Utilidad Neta/ Activos Totales).

#### 4.7.10. Punto de equilibrio

El cálculo del punto de equilibrio es importante para conocer la cantidad de artículos que se debe producir y su vez vender para cubrir con todos los costos, en el caso de la harina de espelta será necesario producir como mínimo 111.310 unidades de 200gr; 44.524 unidades de 400gr; 37.103 unidades de 1kg y 1.484 unidades de 1qq.

**Tabla 4.21 Punto de equilibrio**

PUNTO DE EQUILIBRIO	
FÓRMULA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	(Costos fijos / Precio x unidad - costos variables x unidad)
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES 200GR	111.310
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES 400GR	44.524
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES 1KG	37.103
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES 1QQ	1.484

Elaborado por: Los autores.

**Análisis:** Con respecto a la recuperación de la inversión en base al tiempo es menor a 3 años, es decir la propuesta del proyecto es factible y sustentable, porque los valores generados en los diferentes presupuestos de ingresos, egresos, presupuesto de activos, costos y margen de utilidad, tienen soportes en precios reales obtenidos de la investigación realizada.

Concluyendo que las aportaciones de capital de accionistas y los préstamos a instituciones financieras son en base a la realidad, finalmente el Valor Anual Neto VAN, del flujo durante los 3 primeros años es de \$ 32.463,60 y tiene un porcentaje de la Tasa Interna de Retorno TIR de 56.12% lo que indica que es un proyecto aceptable y rentable debido a su poca inversión; no se va adquirir activos como la camioneta y bodega, porque consta como activos donados por los socios (accionistas), la inversión se recuperará en 24 meses aproximadamente.

## Conclusiones

Con el presente estudio y análisis se concluye:

- La semilla de Espelta no es muy conocida por lo que no se consume en la población ecuatoriana.
- La comunidad no se está alimentando de manera adecuada, obteniendo como resultados, obesidad, desnutrición, entre otras enfermedades.
- La harina integral a base de la semilla de Espelta posee muchos nutrientes, vitaminas y minerales provechosos para el ser humano como excelente alimento.
- Obteniendo de esta semilla la harina integral, es posible elaborar una variedad de productos de consumo como: panes, galletas, cakes, tortas, coladas, etc., de acuerdo a la pregunta dos de la encuesta.
- El producto tendrá aceptación en el mercado guayaquileño, de acuerdo al estudio de mercado realizado mediante las encuestas.
- De acuerdo al estudio financiero y a la capacidad de producción de la harina integral a base de la semilla de Espelta que tiene el Ecuador, se comprueba la hipótesis.
- El análisis financiero tuvo la finalidad de conocer la viabilidad del proyecto, donde se determinó que es aceptable y rentable de acuerdo al VAN y TIR.
- La comunidad está dispuesta a consumir la harina integral por lo que contiene la semilla de Espelta, el 97% de las personas encuestadas en relación a la pregunta ocho, responden que si están dispuestas en adquirir la harina.

## Recomendaciones

Con la investigación realizada sobre el valor nutritivo y su aceptación para el consumo de productos elaborados con harina integral a base de la semilla de Espelta, se dan las siguientes recomendaciones:

- Consumir la harina integral a base de la semilla de Espelta que es un excelente complemento nutritivo para el organismo y previene enfermedades.
- Al convertir la semilla de espelta en harina, es posible realizar una variedad de productos, que al consumir conlleva a una mejor vitalidad, estado de ánimo, rendimiento físico y mental.
- En la dieta diaria debe incluir productos elaborados con harina integral a base de la semilla de Espelta, como panes, cakes, galletas, etc., su consumo será de gran beneficio para el organismo.
- Se puede aprovechar la aceptación de los consumidores, a los que según las encuestas realizadas, les gustaría que exista una harina integral a base de la semilla de Espelta que contenga altos niveles de nutrientes, vitaminas y minerales, de esta forma se adaptaría a los gustos y preferencias del mercado potencial.
- A largo plazo, se recomienda expandir el estudio de mercado a nivel nacional para así determinar la aceptación del producto en otras regiones del país.
- Con respecto al análisis financiero, es necesario que la empresa obtenga más ingresos de acuerdo a sus ventas, para poder expandir el producto a nivel nacional, de esta forma combatir la desnutrición infantil que existe en el país.

## Bibliografía

Arias, R. T. (2012). La Teoría General del Proceso y su Aplicación al proceso. Nayarit-México.

Artículo Aminoácidos. (s.f.). Recuperado el 2013, de <http://proteinas.org.es/proteinas-aminoacidos>

Asturias, G. P. (2012). Variedades de escanda. Obtenido de [http://www.escandaasturiana.es/escanda\\_variedades.php](http://www.escandaasturiana.es/escanda_variedades.php)

Azcoytia, C. (2012). Historiadores de la cocina. Recuperado el 18 de junio de 2013, de <http://historiacocina.com/historia/articulos/farro.htm>

Bellver, S. V. (2009). El Plan de la Gestión . Barcelona: marcombo Boixareu Editores.

Bernal, César A. (2012). Método d la Investigación Administrativa, económica, humanidades y ciencias sociales.

Blog Nutrición y Alimentación. (2013). La Espelta. Obtenido de <http://nutricion.nichese.com/espelta.html>

Brown, Jack Challem y Liz. (2008). Vitaminas y Minerales esenciales para la Salud. Castilla, Madrid.

Clemente, Esther. (1 de febrero de 2013). Directo al paladar. Recuperado el 16 de junio de 2013, de <http://www.directoalpaladar.com/ingredientes-y-alimentos/la-espelta-un-cereal-antiguo-con-grandes-propiedades>

Dube, C. (29 de Noviembre de 2006). La espelta o escanda, el cereal prehistórico. Obtenido de <http://www.mercadocalabajio.com/2006/11/la-espelta-o-escanda-el-cereal.html>

González, B. F. (2008). Gobierno del principado de Asturias. Recuperado el 25 de junio de 2013, de [http://www.serida.org/vernoticia.php?id\\_noticia=510](http://www.serida.org/vernoticia.php?id_noticia=510)

Gobierno del Principado de Asturias. (SEPTIEMBRE de 2013). Obtenido de <http://www.serida.org/publicacionesdetalle.php?id=01476>

- INEC. (2010). Obtenido de  
[http://inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es](http://inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es)
- Mayntz et al. (1976 :133).
- Nutrición y Alimentación. (s.f.). Obtenido de <http://nutricion.nichese.com/espelta.html>
- Pérez, C. (2013). Información nutricional de la Espelta. Obtenido de  
<http://www.natursan.net/informacion-nutricional-espelta/>
- Ramos, E. (2012). Diseño del proceso de elaboración de bebida a base de machica y leche para molinera San Luis. Obtenido de  
<http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/2515/1/96T00197.pdf>
- Rodríguez, Ernesto. (2003). Metodología de la Investigación. México: Universidad Autónoma de Tabasco, Quinta Edición.
- Sánchez, José Cegarra. (2012). Los Métodos de Investigación. Madrid: Diaz de Santos.
- Scribd. (27 de Enero de 2012). Recuperado el 15 de Junio de 2013, de  
<http://es.scribd.com/doc/79576498/DATOS-ESTADÍSTICOS-DE-DESNUTRICIÓN-EN-EL-ECUADOR-EN-NIÑOS-MENORES-DE-1-AÑO>
- Serrano, M. d. (2009). Experimentos de Química y Física en microescala para nivel medio superior. México: Universidad Iberoamericana .
- Unicef. (2012). Recuperado el 15 de Junio de 2013, de  
[http://www.unicef.org/ecuador/media\\_9001.htm](http://www.unicef.org/ecuador/media_9001.htm)
- UNICEF. (2012). UNICEF, PMA Y OPS trabajan juntos contra la desnutrición infantil. Recuperado el 15 de Junio de 2013, de  
[http://www.unicef.org/ecuador/media\\_9001.htm](http://www.unicef.org/ecuador/media_9001.htm)
- Vargas, González Manteiga y Pérez. (2012). Estadística Aplicada. Madrid: Diaz de Santos.
- Villar, Luciano. (2 de diciembre de 2009). Ecoportal. Recuperado el junio de 2013, de  
<http://www.ecoportal.net/content/view/full/90072>

## **ANEXOS**



## Anexo #1 Modelo de Encuesta

### SEDE GUAYAQUIL

### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

### CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El objetivo de la presente encuesta es determinar el consumo de productos hecho a base de harina y la aceptación de un nuevo producto como un excelente complemento nutricional que requiere el organismo para un buen funcionamiento y por ende mejorar la salud y calidad de vida en los seres humanos, dirigida a la población del Sur de la ciudad de Guayaquil.

**Autores:** Karen Carrera Franco y David Montiel Salazar

**Tutor:** Lcda. Frida Bohórquez S. MBA.

#### Información General.

Fecha: \_\_\_\_\_

Género: a) F:  b) M:

Instrucciones: Marcar con una X la opción que crea conveniente

**Sector donde habita:** a) Norte  b) Centro  c) Sur   
d) Este  e) Oeste

**Trabaja:** a) Si  b) No

**Ingresos promedios mensuales:** a) \$300 o menos  b) \$301 a \$400   
c) \$401 a \$500  d) \$501 o más

#### Rango de edad:

a) 15 a 20 años  b) 21 a 30 años  c) 31 a 54 años

d) 55 a 65 años  e) mayor a 66 años

### Información Específica.

#### 1.- ¿Consumen usted productos que contienen harina?

- a) Si                       b) No

(Si su respuesta es “no” dar por concluida la encuesta, gracias.)

#### 2.- De las siguientes opciones elija: ¿Cuál de los productos fabricados con harina es de su preferencia al momento de consumir?

- a) Tortas       b) pan       c) pastas       d) Empanadas   
 e) Tortillas       f) pasteles       g) dulces       h) harina (coladas)

#### 3.- ¿Con qué frecuencia usted consume productos que contiene harina?

- a) Todos los días       b) 1 vez por semana       c) 3a4 veces por semana   
 d) 1 vez al mes       e) otras (Especifique)  \_\_\_\_\_

#### 4.- ¿Qué lugar prefiere usted comprar la harina?

- a) Tienda                       b) Supermercados                       c) Autoservicios

#### 5.- ¿Qué marca de harina recuerda?

\_\_\_\_\_

#### 6.- ¿Se siente conforme con la harina que consume?

- a) Si                       b) No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

**7.- Generalmente prefiere usted comprar los productos que contienen harina o los hace en casa**

a) Compra  b) Hecho en casa

**8.- ¿Estaría dispuesto a comprar o recomendar la harina integral a base de la semilla de Espelta?**

a) Si  b) No

**9.- Considerando las características propuestas, de la harina integral a base de la semilla de espelta como un excelente complemento nutricional que requiere el organismo para un buen funcionamiento y mejorar la salud con calidad de vida en los seres humanos ¿En qué presentación de tamaño adquiriera la harina?**

a) 200 gr  b) 400 gr  c) 1 kg

**10.- Si se elabora una variedad de productos hechos de harina integral a base de la semilla de Espelta, ¿Usted lo compraría o recomendaría?**

a) Si  b) No.

**11.- ¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre este producto??**

a) Radio  b) Televisión  c) Internet  d) Folletos

e) Catálogos  f) Otros ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**12.- ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la harina integral a base de la semilla de Espelta con una presentación de 200g, 400g y 1kg?**

**200g**      a) \$0.80          b) \$1.00          c) \$1.20   

**400g**      a) \$1.60          b) \$1.80          c) \$2.00   

**1kg**        a) \$2.00          b) \$2.50          c) \$2.80   

**13.- ¿Tiene algún comentario o sugerencia sobre este producto?**

**Gracias por su colaboración. =)**



## **Anexo #2 Modelo de entrevista**

**Nombre de la Panadería:** PAN PANCITO – Juan Carlos Mena

**Dirección:** Cdla. Atarazana (Av. Pedro Menéndez Gilbert y Av. Plaza Dañin)

Buenas tardes.

Somos estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana, mi nombre es David Montiel Salazar y Karen Carrera Franco, el propósito de esta entrevista es descubrir los procesos que se realizan en su negocio para la elaboración de productos a bases de harina.

**Antes de comenzar con la pequeña entrevista, cuéntenos: ¿Cómo surgió la idea de comenzar este negocio?**

Buenas tardes chicos, la verdad la idea del negocio surgió hace mucho tiempo, mi padre la implemento y por ende es un negocio que viene de familia, toda mi vida me he dedicado a elaborar todo tipo de productos hechos a harina (Pan, dulce, galletas, roscas), me gusta tanto, es mi vida.

**¿Cuántos clientes aproximadamente posee el negocio actualmente y con qué frecuencia realizan las compras?**

La verdad no llevo una cantidad exacta de clientes que realizan las compras en la panadería, pero estimo una cantidad de 80 a 120 clientes y las compras la realizan a diario.

**¿Actualmente cuáles son los inconvenientes que posee con su negocio?**

Gracias a Dios, no poseemos inconvenientes. Está todo bien.

**Al comprar la materia prima para la elaboración de los productos para su negocio ¿cómo y de qué forma los selecciona?**

Siempre selecciono la materia prima por mejor calidad, sin importar precio, con la finalidad de satisfacer al cliente con un buen producto.

**¿Cuál es el costo estimado del mercado de su materia prima?, en este caso la harina.**

Adquirimos la harina por Quintal (100 libras o 45.36 kg) a un precio de \$40.00 aproximadamente, y adquirimos 4 quintales por semana.

**¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto sustituto que tenga mejores beneficios que su materia prima actual?**

Si usted confirma que es un mejor producto en todos los aspectos, estaría dispuesto a pagar \$50.00 el quintal.

**Si al informar y darle a conocer de una materia prima importante para la elaboración de sus productos ¿Estaría dispuesto a comprar o recomendar productos hechos de harina integral a base de la semilla de Espelta como un excelente complemento nutricional que requiere el organismo para un buen funcionamiento y por ende mejorar la salud y calidad de vida en los seres humanos?**

Sí, claro que si con mucho gusto compraría y recomendaría.



## **Anexo #2 Modelo de entrevista**

**Nombre de la Panadería:** KERLY – (Marisol Reyes, Víctor Costa)

**Dirección:** Domingo Comín (Principal Barrio Cuba)

Buenas tardes.

Somos estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana, mi nombre es David Montiel Salazar y Karen Carrera Franco, el propósito de esta entrevista es descubrir los procesos que se realizan en su negocio para la elaboración de productos a bases de harina.

**Antes de comenzar con la pequeña entrevista, cuéntenos: ¿Cómo surgió la idea de comenzar este negocio?**

Buenas tardes chicos, la idea del negocio ya viene de familia, nosotros compramos la panadería a un cuñado y por lo tanto emprendimos el negocio, actualmente tenemos 4 años en la actividad panadera.

**¿Cuántos clientes aproximadamente posee el negocio actualmente y con qué frecuencia realizan las compras?**

No tenemos una clientela fija, ya que estamos ubicados en la principal y muchos clientes pasan por aquí, se bajan del vehículo y compran el pan para su hogar, pero realizamos de 700 a 900 panes diarios, aproximadamente 100 clientes diarios.

**¿Actualmente cuáles son los inconvenientes que posee con su negocio?**

Por el momento no poseemos inconvenientes, gracias a Dios.

**Al comprar la materia prima para la elaboración de los productos para su negocio ¿cómo y de qué forma los selecciona?**

Compro la mejor harina que es la súper 4 y la compramos en la molinera, siempre elijo de acuerdo a la calidad y precio.

**¿Cuál es el costo estimado del mercado de su materia prima?, en este caso la harina.**

Adquirimos la harina por Quintal (100 libras o 45.36 kg) a un precio de \$40.00, y adquirimos 5 quintales por semana.

**¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto sustituto que tenga mejores beneficios que su materia prima actual?**

Si compraría la harina de espelta a \$50.00 el quintal, pero también subiría los precios al producto terminado.

**Si al informar y darle a conocer de una materia prima importante para la elaboración de sus productos ¿Estaría dispuesto a comprar o recomendar productos hechos de harina integral a base de la semilla de Espelta como un excelente complemento nutricional que requiere el organismo para un buen funcionamiento y por ende mejorar la salud y calidad de vida en los seres humanos?**

Sí recomendaría y compraría por ser una mejor harina y de esa forma ayudar la salud de nuestras vidas.



## **Anexo #2 Modelo de entrevista**

**Nombre de la Panadería:** Sr de los Milagros – Maribel Villalva.

**Dirección:** Cdla La Pradera. (Domingo Comín)

Buenas tardes.

Somos estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana, mi nombre es David Montiel Salazar y Karen Carrera Franco, el propósito de esta entrevista es descubrir los procesos que se realizan en su negocio para la elaboración de productos a bases de harina.

**Antes de comenzar con la pequeña entrevista, cuéntenos: ¿Cómo surgió la idea de comenzar este negocio?**

Buenas tardes chicos, la idea del negocio es de mi hermano mayor y es el dueño de la panadería, desde pequeño le gusta mucho el pan y de esta forma emprendió el negocio, actualmente tenemos 3 años en la actividad panadera.

**¿Cuántos clientes aproximadamente posee el negocio actualmente y con qué frecuencia realizan las compras?**

Yo creo que tenemos aproximadamente de 80 a 100 clientes diarios entre mañana, tarde y noche, los chicos del colegio que está cerca compran con mucha frecuencia pan. De esta forma realizamos 15 latas de pan, en cada lata se realizan 28 panes.

**¿Actualmente cuáles son los inconvenientes que posee con su negocio?**

Por el momento no poseemos inconvenientes, pero si me gustaría tener mayor espacio físico.

**Al comprar la materia prima para la elaboración de los productos para su negocio ¿cómo y de qué forma los selecciona?**

Siempre selecciono la materia prima por mejor calidad, sin importar precio, buscando calidad para elaborar un buen un producto terminado.

**¿Cuál es el costo estimado del mercado de su materia prima?, en este caso la harina.**

Adquirimos la harina por Quintal (100 libras o 45.36 kg) a un precio de \$40.00 a \$42.00, y adquirimos 4 quintales por semana.

**¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto sustituto que tenga mejores beneficios que su materia prima actual?**

Estaría dispuesto a pagar \$50.00 el quintal por ser un mejor producto y con mejores beneficios.

**Si al informar y darle a conocer de una materia prima importante para la elaboración de sus productos ¿Estaría dispuesto a comprar o recomendar productos hechos de harina integral a base de la semilla de Espelta como un excelente complemento nutricional que requiere el organismo para un buen funcionamiento y por ende mejorar la salud y calidad de vida en los seres humanos?**

Sí compraría y recomendaría el producto para que de esta forma tenga mayor acogida por el cliente.

**Anexo #3 Planta de Espelta - Espiga**



**Anexo #4 Planta de Espelta verde**



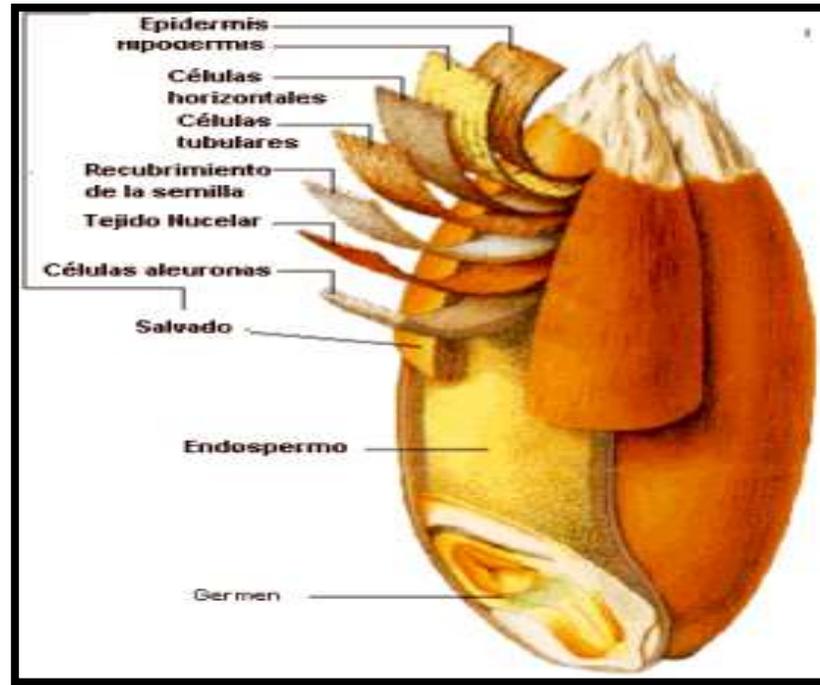
**Anexo #5 Cultivo de Espelta**



**Anexo #6 Semilla de Espelta**



### Anexo #7 Grano de trigo



### Anexo #8 Productos a base de Espelta

