

DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE PRODUCIR Y COMERCIALIZAR UNA  
BEBIDA DE AMARANTO CON SABOR A CHOCOLATE EN BUCARAMANGA Y  
SU ÁREA METROPOLITANA

MARIA JULIANA BAUTISTA CORNEJO

LINA MARCELA PICO AGUIRRE

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS BÁSICAS  
INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BUCARAMANGA  
2009

DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE PRODUCIR Y COMERCIALIZAR UNA  
BEBIDA DE AMARANTO CON SABOR A CHOCOLATE EN BUCARAMANGA Y  
SU ÁREA METROPOLITANA

MARIA JULIANA BAUTISTA CORNEJO

LINA MARCELA PICO AGUIRRE

Proyecto de Grado

Director  
William Hoyos Torres  
Ingeniero Industrial

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS BÁSICAS  
INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BUCARAMANGA  
2009

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bucaramanga, 20 de Marzo de 2009

**Dedicatoria:**

A **Dios** por que es nuestro guía y protector y todo es posible gracias a él.

A nuestros padres, hermanos y demás familiares, quienes con su amor y sacrificio se convirtieron una vez más en el mejor apoyo para alcanzar nuestros objetivos. Gracias a su amor, esfuerzo y comprensión porque nos han enseñado a lo largo de nuestras vidas a ser mejores personas y son los artífices de este logro.

## **AGRADECIMIENTOS**

El éxito de este proyecto ha sido posible gracias a los conocimientos adquiridos que hemos recibido de parte de la Universidad Pontificia Bolivariana y a la dedicación y apoyo de nuestros maestros a lo largo de toda nuestra carrera.

Agradecemos especialmente a nuestros padres por su apoyo y confianza incondicional para que todos nuestros proyectos se estén haciendo realidad.

Al gerente de la empresa Quinusan Ltda., Administrador de Empresas Carlos Eduardo González, quien nos asesoró con sus conocimientos para realización de este proyecto.

Al Ingeniero Industrial William Hoyos Torres nuestro director de tesis, por sus asesorías y recomendaciones, y a todas las personas que de una u otra manera nos guiaron y nos brindaron la colaboración necesaria durante estos meses para el desarrollo de nuestro proyecto.

Finalmente infinitas gracias a Dios quien nos ha prestado la vida, ha sido nuestro guía y fuente de inspiración permitiéndonos avanzar y lograr la culminación exitosa de todos nuestros propósitos.

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	20
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	22
3. ANTECEDENTES	23
3.1 AMARANTUM FAMILY (México)	26
3.2 ENSURE	27
3.3 PEDIASURE	27
3.4 CHOCOLISTO	28
3.5 MILO	28
3.6 NESQUIK	28
3.7 FRESCAVENA	29
3.8 QUICOA (bebida de quinua)	29
3.9 TARRITO ROJO	29
4. JUSTIFICACIÓN	30

<b>4.1 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS</b>	<b>30</b>
<b>4.2 ASPECTOS CULTURALES</b>	<b>31</b>
<b>4.3 ASPECTOS POLÍTICOS</b>	<b>31</b>
<b>4.4 ASPECTOS ECOLÓGICOS Y TECNOLÓGICOS</b>	<b>32</b>
<b>5. OBJETIVOS</b>	<b>33</b>
<b>5.1 OBJETIVO GENERAL</b>	<b>33</b>
<b>5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>33</b>
<b>6. MARCO TEÓRICO</b>	<b>34</b>
<b>6.1 DE DONDE PROVIENE EL AMARANTO</b>	<b>34</b>
<b>6.2 PROPIEDADES GENERALES</b>	<b>35</b>
<b>6.2.1 Aprovechamiento de la hoja.</b>	<b>35</b>
<b>6.2.2 Aprovechamiento del grano del amaranto.</b>	<b>36</b>
<b>6.2.3 Atributos medicinales y cosméticos.</b>	<b>37</b>
<b>6.2.4 Propiedades nutraceuticas.</b>	<b>38</b>
<b>6.2.5 Beneficios del amaranto.</b>	<b>38</b>
<b>7. IDEA DE NEGOCIO</b>	<b>40</b>
<b>7.1 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO</b>	<b>40</b>
<b>7.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>41</b>
<b>7.2.1 Producto Principal.</b>	<b>41</b>
<b>7.2.2 Nombre técnico (NT) y Nombre Comercial (NC).</b>	<b>41</b>

<b>7.2.3 Tipo de Producto.</b>	<b>41</b>
<b>7.2.4 Características del Producto.</b>	<b>41</b>
<b>7.2.5 Presentación.</b>	<b>42</b>
<b>7.2.6 Atributos diferenciadores del producto respecto a la competencia.</b>	<b>42</b>
<b>7.3 PERTINENCIA REGIONAL DE LA IDEA DE NEGOCIO</b>	<b>43</b>
<b>7.4 DECLARACIÓN DE LA MISIÓN</b>	<b>44</b>
<b>7.5 DECLARACIÓN DE LA VISIÓN</b>	<b>44</b>
<b>8. ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD DEL MERCADO</b>	<b>45</b>
<b>8.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO</b>	<b>45</b>
<b>8.1.1 Diseño de la investigación de mercados.</b>	<b>45</b>
<b>8.1.1.1 Objetivos de la investigación de mercados.</b>	<b>45</b>
<b>8.1.1.2 Objetivo general.</b>	<b>45</b>
<b>8.1.1.3 Objetivos específicos.</b>	<b>45</b>
<b>8.1.1.4 Necesidades de información.</b>	<b>46</b>
<b>8.2 FICHA TÉCNICA.</b>	<b>46</b>
<b>8.2.1 Método de investigación.</b>	<b>46</b>
<b>8.2.2 Fuentes de Información.</b>	<b>46</b>
<b>8.2.2.1 Fuentes primarias.</b>	<b>46</b>
<b>8.2.2.2 Fuentes secundarias.</b>	<b>46</b>
<b>8.2.3 Instrumento.</b>	<b>47</b>
<b>8.2.4 Método de recolección de información.</b>	<b>47</b>
<b>8.2.5 Plan de Muestreo.</b>	<b>47</b>
<b>8.2.6 Cálculo de la población.</b>	<b>47</b>
<b>8.2.6.1 Cálculo de la Muestra (n).</b>	<b>47</b>
<b>8.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS</b>	<b>48</b>

<b>8.4 ANÁLISIS DEL MERCADO</b>	<b>65</b>
8.4.1 Definición del mercado relevante.	65
8.4.2 Análisis de la demanda primaria.	66
8.4.3 Análisis de la demanda selectiva.	66
8.4.4 Segmentación del mercado.	67
8.4.5 Análisis competitivo.	67
8.4.5.1 Competidores Potenciales.	67
8.4.6 Mercado Objetivo.	67
<b>8.5 MEDICIÓN DEL MERCADO.</b>	<b>68</b>
8.5.1 Estimación del potencial de mercado.	68
<b>8.6 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL MERCADO.</b>	<b>68</b>
<b>9. ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>71</b>
<b>9.1 TAMAÑO DEL PROYECTO</b>	<b>71</b>
9.1.1 Factores que determinan el tamaño del proyecto.	71
9.1.2 Capacidad de la empresa Productora y Comercializadora de Amarantum.	72
9.1.2.1 La capacidad diseñada.	72
9.1.2.2 La capacidad instalada.	72
9.1.2.3 La capacidad utilizada.	72
9.1.3 Suministros e Insumos.	73
9.1.4 Equipos de producción.	73
9.1.5 Financiamiento	75
9.1.6 Compra de insumos.	75
9.1.7 Tiempos del Proceso de Producción.	76
<b>9.2 LOCALIZACIÓN</b>	<b>77</b>
9.2.1 Macro localización	77
9.2.2 Micro localización.	77

<b>9.2.3 Determinación de la localización por medio del Método de puntos por factores.</b>	<b>79</b>
<b>9.3 REVISIÓN DEL CONCEPTO DE PRODUCTO</b>	<b>81</b>
<b>9.4 ESTÁNDARES DE CALIDAD</b>	<b>81</b>
<b>9.5 DIAGRAMA DE OPERACIÓN</b>	<b>81</b>
<b>9.6 PLAN DE PRODUCCIÓN</b>	<b>86</b>
<b>9.7 RECURSOS</b>	<b>86</b>
9.7.1 Recurso Humano.	86
9.7.2 Mano de obra directa.	87
<b>9.8 ESTUDIO DE PROVEEDORES</b>	<b>87</b>
<b>9.9 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA FÍSICA DE LA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE AMARANTUM</b>	<b>88</b>
<b>9.10 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE</b>	<b>91</b>
9.10.1 Almacenamiento.	91
9.10.2 Transporte.	91
<b>9.11 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO</b>	<b>91</b>
<b>10. PLAN DE MARKETING</b>	<b>93</b>
<b>10.1 PROGRAMA DE DESARROLLO DE PRODUCTO</b>	<b>93</b>
10.1.1 Estrategia básica de marketing	93
10.1.2 Marca del producto.	94
10.1.3 Ciclo de vida del Producto.	94

<b>10.1.4 Condiciones de empaque.</b>	<b>94</b>
<b>10.2 PROGRAMA DE DISTRIBUCIÓN Y VENTAS</b>	<b>94</b>
<b>10.2.1 Alternativas de comercialización.</b>	<b>95</b>
<b>10.2.1.1 Logística de distribución.</b>	<b>95</b>
<b>10.2.1.2 Tácticas relacionadas con distribución.</b>	<b>96</b>
<b>10.2.1.3 Papel de la fuerza de ventas.</b>	<b>96</b>
<b>10.2.1.4 Selección de canales de comercialización.</b>	<b>96</b>
<b>10.3 PROGRAMA DE FIJACIÓN DE PRECIOS</b>	<b>102</b>
<b>10.3.1 Condiciones de pago.</b>	<b>103</b>
<b>10.4 PROGRAMA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL DE MARKETING</b>	<b>103</b>
<b>10.4.1 Programa de publicidad.</b>	<b>103</b>
<b>10.4.2 Programa de promoción de ventas.</b>	<b>104</b>
<b>10.4.3 Logotipo.</b>	<b>104</b>
<b>10.4.4 Slogan.</b>	<b>104</b>
<b>10.4.5 Diseño de la etiqueta.</b>	<b>105</b>
<b>10.4.6 Estrategias de lanzamiento y sostenimiento.</b>	<b>105</b>
<b>10.4.7 Diseño de piezas publicitarias.</b>	<b>105</b>
<b>10.5 PROGRAMA DE SERVICIO AL CLIENTE</b>	<b>106</b>
<b>10.5.1 Estrategias de servicio al cliente.</b>	<b>106</b>
<b>10.5.1.1 Garantía y servicio posventa.</b>	<b>106</b>
<b>10.5.1.2 Facilidades de pago.</b>	<b>106</b>
<b>10.5.1.3 Formulación de indicadores del producto.</b>	<b>106</b>
<b>10.6 CONCLUSIONES DEL PLAN DE MARKETING</b>	<b>106</b>
<b>11. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL</b>	<b>108</b>
<b>11.1 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA</b>	<b>108</b>
<b>11.1.1 Equipo emprendedor.</b>	<b>108</b>
<b>11.1.2 Estructura organizacional.</b>	<b>108</b>

<b>11.2 PROCEDIMIENTO Y COSTOS DE CONSTITUCIÓN</b>	<b>109</b>
11.2.1 Estudio de Homonimia.	109
11.2.2 Consulta de viabilidad de suelo.	109
11.2.3 Cámara de comercio.	109
11.2.4 Registro de libros	110
11.2.5 Trámites ante la DIAN.	110
11.2.6 Trámites ante la Alcaldía.	110
11.2.7 Secretaria de Salud	111
11.2.8 Otras regulaciones legales.	111
<b>11.3 GESTIONES DE LEGALIZACIÓN TRIBUTARIA Y LABORAL</b>	<b>112</b>
11.3.1 Compromisos tributarios.	112
11.3.2 Retención en la fuente.	113
11.3.3 Impuestos al Valor Agregado (IVA).	113
<b>12. ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>114</b>
<b>12.1 INVERSIONES</b>	<b>114</b>
12.1.1 Inversión fija.	114
12.1.2 Inversión diferida.	114
12.1.3 Inversión del capital de trabajo.	114
12.1.3.1. Costos de Producción.	115
12.1.3.2 Gastos de administración y ventas.	118
12.1.3.3 Gastos Financieros.	119
12.1.4 Inversión total.	120
12.1.5 Fuentes de financiación.	120
<b>12.2 COSTOS</b>	<b>121</b>
12.2.1 Costos Fijos.	121
12.2.2 Costos Variables.	121
12.2.3 Costo Total Unitario.	121
<b>12.3 PRECIO DE VENTA</b>	<b>122</b>

<b>12.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS</b>	<b>122</b>
12.4.1 Egresos proyectados.	122
12.4.2 Ingresos Proyectados.	123
<b>12.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>	<b>123</b>
<b>12.6 ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>124</b>
<b>12.7 ANÁLISIS DE RAZONES E INDICADORES FINANCIEROS</b>	<b>125</b>
<b>13. EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>127</b>
<b>13.1 EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>127</b>
13.1.1 Valor Presente Neto (VPN).	127
13.1.2 Tasa Interna de Retorno.	127
13.1.3 Periodo de Recuperación.	127
13.1.4 Análisis de costos-beneficio.	127
<b>14. PLAN DE PUESTA MARCHA</b>	<b>128</b>
<b>14.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>	<b>128</b>
<b>15. CONCLUSIONES</b>	<b>129</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1.</b> Composición del grano de amaranto	36
<b>Tabla 2.</b> Comparativo del análisis proximal entre el grano de Amaranto y otros cereales de uso común.	36
<b>Tabla 3.</b> Contenido de aminoácidos esenciales (mg/gn) en el grano de Amaranto.	37
<b>Tabla 4.</b> Comparativo del contenido de minerales entre el grano de amaranto y otros cereales de uso común.	37
<b>Tabla 5.</b> Composición bromatológica del Amaranto cada 100 gr.	42
<b>Tabla 6.</b> Porcentaje de familias por estrato.	48
<b>Tabla 7.</b> Porcentaje de personas que trabaja.	48
<b>Tabla 8.</b> Nivel de escolaridad.	49
<b>Tabla 9.</b> ¿Tiene hijos?	50
<b>Tabla 10.</b> ¿Cuántos de sus hijos son menores de 15 años?	51
<b>Tabla 11.</b> ¿Consume actualmente alguna bebida malteada?	51
<b>Tabla 12.</b> ¿Quién tomó la decisión de consumir este producto?	52
<b>Tabla 13.</b> ¿Conoce usted el amaranto?	53

<b>Tabla 14.</b> ¿Qué conocimiento tiene acerca del amaranto?	53
<b>Tabla 15.</b> ¿Sabía usted que los astronautas en la Nasa, para los vuelos espaciales utilizan el amaranto como fuente proteínica, vitamínica y de fibra para la digestión?	54
<b>Tabla 16.</b> ¿Sabía usted que el amaranto es uno de los alimentos más nutritivos que hay en la tierra?	55
<b>Tabla 17.</b> ¿Sabía usted que el amaranto además de ser un alimento nutritivo, también tiene usos medicinales e industriales?	56
<b>Tabla 18.</b> ¿Estaría usted dispuesto a comprar productos a base de amaranto, habiendo conocido ya sus valores nutricionales?	57
<b>Tabla 19.</b> ¿Cómo le gustaría consumir el amaranto en el mercado?	58
<b>Tabla 20.</b> ¿Quién de su entorno familiar consumiría este producto?	59
<b>Tabla 21.</b> ¿En qué lugar compraría este producto?	60
<b>Tabla 22.</b> ¿Qué cantidad le gustaría encontrar en la presentación de la Bebida achocolatada?	61
<b>Tabla 23.</b> ¿Con qué frecuencia compraría usted este producto?	62
<b>Tabla 24.</b> ¿Cuántas veces consumiría al día este tipo de producto?	63
<b>Tabla 25.</b> ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una bebida achocolatada en polvo a base de amaranto en una presentación de 300 gramos?	64
<b>Tabla 26.</b> Equipos de Producción.	73

<b>Tabla 27.</b> Tiempos del proceso de producción.	76
<b>Tabla 28.</b> Determinación de la localización por medio del Método de Puntos por Factores.	79
<b>Tabla 29.</b> Puntos por factor.	80
<b>Tabla 30.</b> Plan de producción.	86
<b>Tabla 31.</b> Recurso Físico de oficina.	87
<b>Tabla 32.</b> Cuadro de mando 1	93
<b>Tabla 33.</b> Cuadro de mando 2	94
<b>Tabla 34.</b> Cuadro de mando 3	102
<b>Tabla 35.</b> Cuadro de mando 4..	103
<b>Tabla 36.</b> Gastos de Constitución.	112
<b>Tabla 37.</b> Contratación.	113
<b>Tabla 38.</b> Inversión capital de trabajo.	114
<b>Tabla 39.</b> Costo de materia prima.	115
<b>Tabla 40.</b> Costo de Mano de Obra.	116
<b>Tabla 41.</b> Costos indirectos de fabricación.	117
<b>Tabla 42.</b> Costo total.	117
<b>Tabla 43.</b> Gastos de ventas.	118

<b>Tabla 44.</b> Gastos de Administración.	118
<b>Tabla 45.</b> Gastos de Financiación.	119
<b>Tabla 46.</b> Costos fijos.	121
<b>Tabla 47.</b> Costos Variables.	121
<b>Tabla 48.</b> Precio de Venta.	122
<b>Tabla 49.</b> Egresos Proyectados.	122
<b>Tabla 50.</b> Ingresos Proyectados.	123
<b>Tabla 51.</b> Flujo de Caja Proyectado.	123
<b>Tabla 52.</b> Estados de Resultados.	124
<b>Tabla 53.</b> Indicadores Financieros.	125
<b>Tabla 54.</b> Cronograma de actividades a realizar.	128

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Estrato.	48
<b>Figura 2.</b> ¿Trabaja?	49
<b>Figura 3.</b> Nivel de escolaridad.	49
<b>Figura 4.</b> ¿Tiene hijos?	50
<b>Figura 5.</b> Hijos menores de 15 años.	51
<b>Figura 6.</b> ¿Consume actualmente alguna bebida malteada?	52
<b>Figura 7.</b> ¿Quién tomó la decisión de consumir éste producto?	52
<b>Figura 8.</b> ¿Conoce usted el amaranto?	53
<b>Figura 9.</b> ¿Qué conocimiento tiene acerca del amaranto?	54
<b>Figura 10.</b> ¿Sabía usted que los astronautas en la Nasa, para los vuelos espaciales utilizan el amaranto como fuente proteínica, vitamínica y de fibra para la digestión?	55
<b>Figura 11.</b> ¿Sabía usted que el amaranto es uno de los alimentos más nutritivos que hay en la tierra?	56
<b>Figura 12.</b> ¿Sabía usted que el amaranto además de ser un alimento nutritivo, también tiene usos medicinales e industriales?	57

<b>Figura 13.</b> ¿Estaría usted dispuesto a comprar productos a base de amaranto, habiendo conocido ya sus valores nutricionales?	58
<b>Figura 14.</b> ¿Cómo le gustaría consumir el amaranto en el mercado?	59
<b>Figura 15.</b> ¿Quién de su entorno familiar consumiría este producto?	60
<b>Figura 16.</b> ¿En qué lugar compraría éste producto?	61
<b>Figura 17.</b> ¿Qué cantidad le gustaria encontrar en la presentación de la bebida Achocolata?	62
<b>Figura 18.</b> ¿Con qué frecuencia compraría usted este producto?	63
<b>Figura 19.</b> ¿Cúantas veces consumiría al día este tipo de producto?	64
<b>Figura 20.</b> ¿Cúanto estaría dispuesto a pagar por una bebida achocolatada en polvo a base de amaranto en una presentacion de 300 gramos?	65
<b>Figura 21.</b> Báscula electrónica industrial	74
<b>Figura 22.</b> Horno Industrial.	75
<b>Figura 23.</b> Mapa de Colombia, Santander, Bucaramanga.	77
<b>Figura 24.</b> Diagrama de flujo de pedido de insumos.	83
<b>Figura 25.</b> Diagrama de flujo del proceso de producción.	84
<b>Figura 26.</b> Diagrama de flujo de comercialización y distribución.	85
<b>Figura 27.</b> Distribución de planta.	89
<b>Figura 28.</b> Diagrama de recorrido del proceso de Producción.	90

**Figura 29.** Logotipo de la bebida achocolatada a base de amaranto. 104

**Figura 30.** Etiqueta delantera y trasera de la bolsa. 105

## **LISTA DE ANEXOS**

**Anexo A.** Encuesta

**Anexo B.** Cartas respuestas de intención de compra

**Anexo C.** Registro único empresarial

**Anexo D.** Registro único tributario

**Anexo E.** Registro sanitario

## **RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO**

**TITULO:** DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE PRODUCIR Y COMERCIALIZAR UNA BEBIDA DE AMARANTO CON SABOR A CHOCOLATE EN BUCARAMANGA Y SU AREA METROPOLITANA

**AUTOR(ES):** MARIA JULIANA BAUTISTA CORNEJO  
LINA MARCELA PICO AGUIRR

**FACULTAD:** Facultad de Ingeniería Industrial

**DIRECTOR(A):** WILLIAM HOYOS TORRES

### **RESUMEN**

El proyecto trata sobre la producción y comercialización de una bebida en polvo con sabor a chocolate a base de Amaranto. Éste inicia con una investigación acerca de las propiedades nutricionales del cereal, sus usos, cultivo y la forma como se puede conseguir en el mercado Colombiano. Seguidamente se realizó una investigación de mercados que tenía como fin determinar si las personas estaban dispuestas a comprar y consumir productos con Amaranto, la clase de producto que le gustaría consumirlo, su presentación, el precio, la frecuencia de compra, etc. con el fin de obtener información para definir las características del producto, los requerimientos de materias primas y volúmenes de producción mensual. A partir de lo anterior, se procedió a realizar las pruebas del producto para definir la fórmula de preparación y saber las cantidades que se necesitaban de cada insumo para obtener una bolsa de 300 gramos. Después se definió la ubicación de proyecto, los requerimientos de materiales, equipos y mano de obra para su producción y comercialización. Teniendo definido lo anterior se procedió a crear estrategias para penetrar en el mercado, a evaluar la competencia y a determinar qué tipo de publicidad iba a ser necesaria para dar a conocer al producto. También se investigaron los aspectos que se debían tener en cuenta para poner en funcionamiento una empresa productora y comercializadora. La responsabilidad en cuanto a sanidad del producto, certificados, impuestos, seguridad laboral, etc. Con base a la información anterior en cuanto a los costos y gastos incurridos para poner en funcionamiento una empresa de dichas características, se procedió a realizar un estudio financiero para evaluar la viabilidad del proyecto, la cual dio como resultado positivo. El proyecto augura tener un futuro prometedor, pues la bebida está utilizando un producto completo nutricionalmente, libre de preservativos; tendencias que actualmente está adoptando la sociedad.

### **PALABRAS CLAVES:**

Producción, Comercialización, Investigación de mercados, Viabilidad financiera

**V°B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**

## **WORK DEGREE GENERAL SUMMARY**

**TOPIC:** DETERMINE THE FEASIBILITY OF PRODUCE AND COMMERCIALIZE AN AMARANTH BASED CHOCOLATE FLAVORED DRINK IN BUCARAMANGA AND ITS METROPOLITAN AREA

**AUTHORS:** MARIA JULIANA BAUTISTA CORNEJO  
LINA MARCELA PICO AGUIRRE

**FACULTY:** Industrial Engineering

**DIRECTOR:** WILLIAM HOYOS TORRES

### **SUMMARY**

This project the production and marketing of an amaranth based chocolate flavored drink. As an initial approach to it, research on the nutritional properties of the cereal, its uses, growth and possible suppliers in the Colombian market was performed. Following that, a market research was conducted to determine whether people were willing to buy and consume the product, the type of product they would like to consume it in, its appearance, the price they would be willing to pay for it, the frequency of purchase, etc. All of this information helps define the product's characteristics, the required raw materials and a monthly production volume. Based on that, we proceeded to conduct product tests in order to define the formula and the exact quantities needed of every ingredient to obtain a 300 gram bag. After that, the project location, materials, equipment, direct and indirect labor costs required for production and marketing of our product were decided upon. Once the above steps were completed, we proceeded to develop strategies for market entry, the evaluation of competition and to determine the type of advertising necessary to make the product known. Additionally, research was done on the requirements for establishing a production and marketing company. Things such as sanitation, certificates, taxes, work safety, etc. were considered. Having obtained the abovementioned information regarding costs and expenses in which one must incur to set up a company with productive and marketing characteristics, a financial study was conducted to evaluate the project's viability, the result of which was positive. The project foretells a promising future, given the fact that it adopts current trends: the drink is using a nutritionally complete product, with no additives and that doesn't have an effect on weight gain.

### **KEYWORDS:**

Production and Marketing

### **DIRECTOR APPROVAL**

## INTRODUCCIÓN

El amaranto <sup>1</sup> es un producto de origen vegetal muy completo, ya que es una de las fuentes más importantes de proteínas, minerales y vitaminas naturales. La cantidad de proteína de esta semilla es mayor que la de los cereales, contiene el doble de proteína que el maíz y el arroz. El amaranto se puede utilizar integralmente como un recurso para proporcionar a la población los requerimientos proteicos y de calorías necesarios en la alimentación.

La semilla de amaranto <sup>2</sup> presenta una gran versatilidad, ya que esta se puede utilizar en la preparación de diversos alimentos y tiene además, un prometedor potencial en la industria de los alimentos, en la de la elaboración de cosméticos, en la de colorantes y hasta en la producción de plásticos biodegradables; además, se puede aprovechar de múltiples formas, como grano o como verdura.

La idea de este proyecto es hacer uso de esta semilla, aprovechando todas sus propiedades y beneficios para el consumo humano, sobre todo en la etapa de la niñez, en la cual se requiere un alto valor nutritivo que asegure un crecimiento sano para el niño.

La propuesta consiste en producir una bebida natural de amaranto con sabor a chocolate que les agrada a los niños y lo puedan consumir en su alimentación diaria como un complemento para su desarrollo físico y mental.

---

<sup>1</sup> Grupo Nutrisol Division Amapharma. El amaranto: Proteína de alta calidad nutricional. México, D.F. 2005. Disponible en Internet: <[www.amaranto.com.mx](http://www.amaranto.com.mx)>

<sup>2</sup> BECERRA, Rosalía. Amaranto: nuestro alimento del futuro. Disponible en Internet: <<http://www.redtinku.com/documentos/cd-yy01tbz/información%20amaranto.doc>>

El proceso inicia desde la compra directa de cada uno de los insumos, para posteriormente procesarlos y así obtener la bebida natural en polvo empacada y lista para distribuir al mercado.

La segunda parte del proyecto consiste en buscar estrategias que den a conocer la bebida en el mercado para lograr un posicionamiento frente a otros complementos vitamínicos que no tienen el mismo valor nutricional y que tienen gran cantidad de químicos.

Por último, constituir la empresa con la planta de producción adecuada para la realización del producto y comercializar la bebida, para finalmente introducirla al mercado, codificándola en tiendas naturistas, micromercados y supermercados de Bucaramanga y su área metropolitana.

## 2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Hoy en día las personas tienen menos tiempo que dedicar a los quehaceres del hogar ya que viven una rutina acelerada; por esta razón se ha descuidado la sana alimentación siendo ésta reemplazada por comidas rápidas o precocidas las cuales tienen altos contenidos de químicos, preservativos y grasa. Estas nuevas tendencias han traído graves consecuencias en la salud y aumento de peso de los consumidores, los cuales ahora entraron en una nueva onda de proteger su cuerpo utilizando productos naturales que aporten los nutrientes esenciales al cuerpo y que no contribuyan al aumento de peso.

El Amaranto es un cereal poco reconocido en Bucaramanga y su área metropolitana y actualmente está teniendo un gran auge por sus altas propiedades nutritivas y medicinales, esta razón motivó a encontrar la manera de poder utilizarlo como ingrediente en un producto alimenticio, rico y agradable para las personas.

Por medio de una Investigación de Mercados, se pretendía saber si la gente que vive en Bucaramanga y su Área Metropolitana les llamaba la atención probar un producto con dichas características nutricionales y además determinar en qué presentación le gustaría consumirlo.

Finalmente se determinó que a las familias de Bucaramanga y Área Metropolitana les llamó mucho la atención consumir el amaranto en una bebida achocolatada, por lo que se hará caso al estudio realizado y se pondrá en marcha la idea esperando aceptación en el mercado y resultados positivos.

### 3. ANTECEDENTES

Es un hecho que la tendencia moderna en la alimentación, es buscar productos novedosos que desplacen o sustituyan aquellos alimentos que han sido causantes de enfermedades de tipo coronario u obesidad. La tendencia moderna conduce a la belleza, la juventud y el alargamiento de la vida, es un hecho que las carnes rojas están siendo desplazadas paulatinamente por las carnes blancas, al mismo tiempo se ha incrementado el porcentaje del consumo de productos vegetarianos por razones religiosas, de salud, nutrición, estética, entre otros.

El amaranto ha tenido algunos estudios en Colombia, particularmente en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Santander y en universidades como la Nacional de Bogotá y la Universidad Tecnológica de Tunja, donde se han desarrollado algunas investigaciones que han servido de base para este proyecto, así como las investigaciones que ha hecho la fundación FEASER (fundación frutas de amor y servicio) en Cundinamarca, representada por el señor Galo Cubillos Torres y Beatriz Galán Picón.

<sup>3</sup> Por otro lado recientes investigaciones de la NASA han concluido que el amaranto es una muy completa fuente natural de nutrientes para los humanos, siendo preseleccionada como un alimento básico de los astronautas para los viajes espaciales ya que requieren alimentos que nutran mucho, pesen poco y sean de fácil digestión.

---

<sup>3</sup> Disponible en Internet: <[vidaysaludnatural.blogspot.com/2007/08/alimento-de-astronautas-amaranto.html](http://vidaysaludnatural.blogspot.com/2007/08/alimento-de-astronautas-amaranto.html)>

<sup>4</sup> Un estudio realizado en 1975 por la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos para conocer vegetales poco explotados pero con gran potencial, demostró que el amaranto es uno de los 36 cultivos más prometedores del mundo. Desde entonces se iniciaron una serie de investigaciones que han corroborado su potencialidad (incluso algunas realizadas para observar su desarrollo en el espacio, como la efectuada por el astronauta mexicano Rodolfo Neri Vela) y que han confirmado su alto contenido de proteínas, minerales y hasta vitamina E.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación (FAO), el amaranto representa fuente importante de alimentos en el futuro debido a muchos motivos, tales como:

- Ofrece adecuado balance de aminoácidos en sus semillas y hojas.
- Es de fácil adaptación a condiciones climáticas y a sistemas de cultivo diversos, tanto de pequeños agricultores como de producción extensiva.
- Tiene usos múltiples en la alimentación humana.
- Sus pigmentos de color rojo ofrecen un amplio potencial en la alimentación humana como colorante vegetal.
- Es excelente en la alimentación del ganado, incluso los residuos de cosecha pueden utilizarse con este fin, dado su alto contenido de proteína y porque es fácil de digerir por los animales.
- Requiere menos agua que otros vegetales.
- Posee usos medicinales, ya que los granos molidos son útiles en el control de la diarrea.
- Al ser una planta que crece en una vertical casi perfecta y como posee muchas hojas anchas, proporciona sombra para controlar las malezas.

Finalmente, otra ventaja que presenta esta semilla con respecto a otros alimentos es que resulta muy agradable al gusto; no es banal pensar en ello, ya que en

---

<sup>4</sup> MONTOYA, Sofia. Amaranto, alegría de hoy y alimento del mañana. México, 2007. Disponible en Internet: <<http://www.saludymedicinas.com.mx/notaasp?id=1100>>

muchas ocasiones se han revelado las propiedades benéficas de algunos productos naturales, pero es difícil que la gente se acostumbre a comerlos porque tienen sabor raro o diferente. En cambio, el amaranto, literalmente, da alegría al paladar y difícilmente hay quienes se resistan a sus encantos.

<sup>5</sup> Integrantes del Instituto de Química de la UNAM, encabezados por Manuel Soriano García, elaboraron una bebida altamente nutritiva de amaranto para consumo en individuos o pacientes con algún tipo de desorden metabólico, problemas de osteoporosis, dolores musculares o depresión.

El producto, que se encuentra en proceso de ser patentado, contiene un mejor balance de aminoácidos en su composición, porque sus proteínas son ricas en lisina, triptófano y en aminoácidos azufrados, esenciales para la salud. La combinación resultante cumple con los requerimientos recomendados por la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) para una óptima nutrición humana.

“Toda la gente, en diversos momentos de su vida, puede sufrir de depresión, ya sea por dinero, problemas familiares, laborales o de salud, y el amaranto tiene un alto contenido de triptófano, un aminoácido aromático que se convierte en serotonina, estimulante del cerebro”, refirió Soriano García

Además, es rico en ácidos grasos poli insaturados que incluyen el omega-6, omega-3 y el escualeno, que ayuda a disminuir el colesterol en la sangre. También contiene agentes antioxidantes como los tocoferoles (alfa hasta delta) y tocotrienoles; así como calcio, elemento esencial de los dientes, los huesos y numerosos fluidos corporales.

---

<sup>5</sup> Gente bien Tehuacan. Elaboran una bebida altamente nutritiva de Amaranto. México, Febrero 28 de 2008. Disponible en Internet:< <http://mitehuacan.ning.com/profiles/blog/show?id=1998506%3ABlogPost%3A1351>>

Otro de los elementos que contiene es el hierro, componente esencial de la hemoglobina, que transporta el oxígeno de la sangre a todas las partes del cuerpo, y juega un papel vital en diversas reacciones metabólicas.

Esta bebida, aseguró el químico de la UNAM, es agradable y está elaborada sólo con la semilla del amaranto; no incluye conservadores, colores o sabores naturales o sintéticos adicionados.

Créditos: Universidad Nacional Autónoma de México ([www.unam.mx](http://www.unam.mx))

En Colombia ya se comercializa el amaranto en algunos almacenes de cadena en varias presentaciones como: grano, barras energéticas, insuflado (como el maíz pira) y galletas; pero hasta el momento éstos productos se están dando a conocer y se ha notado gran aceptación en el mercado.

A continuación se mencionaran algunas bebidas con alto valor nutricional, que existen en el mercado colombiano y extranjero.

### **3.1 AMARANTUM FAMILY <sup>6</sup> (México)**

Está diseñado para ser el suplemento alimenticio de los adultos jóvenes, en el rango de edades que van desde la adolescencia hasta la madurez plena (desde los 12 hasta los 50 años).

Es un complemento alimenticio de nueva generación puesto que es el único en el mercado que contiene, como principal aporte de proteína, el COPRAM

---

<sup>6</sup> Grupo nutrisol. Amaranum family. Mexico, 2005. Disponible en Internet:<[www.amarantum.com/productos/family.htm](http://www.amarantum.com/productos/family.htm)>

(concentrado proteico de amaranto) y que además reúne en su formulación los elementos (macro y micro nutrientes, antioxidantes y nutracéuticos seleccionados) indispensables para lograr una buena nutrición, de acuerdo con los requerimientos particulares de los adultos jóvenes y, con ello, contribuir al mantenimiento de su salud en general.

### **3.2 ENSURE <sup>7</sup>**

Este alimento es un suplemento oral que ha sido diseñado especialmente para proporcionar una nutrición completa y balanceada con una adición de fructoligosacáridos (FOS).

Es un producto de gran versatilidad, que puede ayudar a la buena nutrición de personas sanas que no comen adecuadamente, a quienes padecen malos hábitos alimenticios, personas ocupadas que no pueden llevar una nutrición adecuada por su ritmo de vida agitado o tienen restricciones dietéticas. Además es un complemento nutricional completo para asegurar un óptimo estado nutricional para todas las personas.

### **3.3 PEDIASURE<sup>8</sup>**

Es adecuado para niños con elevadas necesidades de nutrientes y energía, quienes están desnutridos y/o tienen un consumo de alimentos reducido debido a disminución del apetito o incapacidad para comer. Pediasure se recomienda cuando: se busca promover el crecimiento, en la recuperación de una enfermedad

---

<sup>7</sup> VERA, Cinthya. Ensure. Chile, 1 de abril de 2007. Disponible en internet:<<http://www.mercuriovalpo.cl/prontus4-noticias/antialone.html?page>>

<sup>8</sup> Pediasure. Información farmacológica. Disponible en internet:<<http://www.farmaciasahumada.cl/stores/fasa/html/mft/producto/p2043.htm>>

o traumatismo; pre y post-operatorio, cuando el masticar puede ser doloroso o molesto (ortodoncia); suplemento de una comida, en niños que sólo dan probaditas a las comidas; cuando se requiera alimentación por sonda; deglución dolorosa (tonsilectomía) o para disminuir la ingesta de lactosa.

### **3.4 CHCOLISTO<sup>9</sup>**

Bebida achocolatada instantánea de alto valor nutritivo, especial para el crecimiento de los niños.

### **3.5 MILO<sup>10</sup>**

Es una bebida fortificante en polvo con leche, cacao, vitaminas y minerales. Contiene un ingrediente denominado Actigen - E, una fórmula exclusiva de MILO que combina la cantidad exacta de micronutrientes (vitaminas y minerales) que ayudan al cuerpo a liberar toda la energía que necesita.

### **3.6 NESQUIK<sup>11</sup>**

Bebida en polvo para mezclar con leche. Fortificada con vitaminas y minerales, que ayudan al desarrollo y fortalecimiento de huesos y dientes.

---

<sup>9</sup> Chcolisto. Colombia, 2006. Disponible en

internet:<[www.chocolates.com.co/html/i\\_portals/index.php?p\\_origin=plugin&p\\_name=productos&p\\_id=P-134&p\\_](http://www.chocolates.com.co/html/i_portals/index.php?p_origin=plugin&p_name=productos&p_id=P-134&p_)

<sup>10</sup> Milo. Colombia, 2006. Disponible en Internet:<[www.nestle-centroamerica.com/productos/bebidas/milo.htm](http://www.nestle-centroamerica.com/productos/bebidas/milo.htm)>

<sup>11</sup> Nesquik, 2006. Disponible en Internet:<[www.nestle-centroamerica.com/productos/bebidas/milo.htm](http://www.nestle-centroamerica.com/productos/bebidas/milo.htm)>

### **3.7 FRESCAVENA <sup>12</sup>**

Es la bebida para preparar con leche. Está dirigida a niños y adolescentes, que buscan energía, nutrición y alimentación. Fresca vena ofrece variedad de sabores para acompañar la leche, está hecha a base de avena y contiene fibra natural.

### **3.8 QUICOA (bebida de quinua) <sup>13</sup>**

No es tan conocida como las bebidas de soya, pero es realmente buena y con muy buenas propiedades. Es muy alta en proteínas, calcio y hierro. La quinua no es propiamente un cereal aunque forme granos y sus semillas están en racimos grandes al final del tallo.

### **3.9 TARRITO ROJO <sup>14</sup>**

Es un suplemento multivitamínico en forma granulada, especialmente formulado para suplir las deficiencias nutricionales en personas con alta exigencia física o mental. Es un suplemento alimenticio que tomado diariamente le proporciona al organismo: 11 vitaminas, hierro y calcio en las cantidades requeridas para un óptimo funcionamiento.

---

<sup>12</sup> Frescavena Quaker. Disponible en Internet:< [www.empresas-polar.com/producto.php?id=74100](http://www.empresas-polar.com/producto.php?id=74100) - 30k>

<sup>13</sup> Bebida de Quínoa. Mayo 24 de 2006. Disponible en Internet:<[www.ecovivencias.blogspot.com/2006/05/bebida-de-quinua.html](http://www.ecovivencias.blogspot.com/2006/05/bebida-de-quinua.html) - 34k ->

<sup>14</sup> Tarrito Rojo. 2008. Disponible en Internet:<[www.jgb.com.co/productos\\_comp.php?idioma=1&linprod=23&numartbusca=98](http://www.jgb.com.co/productos_comp.php?idioma=1&linprod=23&numartbusca=98) - 31k ->

## **4. JUSTIFICACIÓN**

El trabajo pretende demostrar la importancia de producir y comercializar la bebida de amaranto con sabor a chocolate, considerando un mercado potencial hacia los productos naturales que cada día incrementan más en la población actual, como es el caso de la quinua y la soya que se han posicionado fuertemente en el mercado y a gran escala. El amaranto es uno de los productos más importantes para el crecimiento adecuado y desarrollo intelectual de los niños, por su alto grado de lisina, hierro, calcio y proteína vegetal.

En los últimos años, se ve como ha disminuido el valor nutricional en la mayoría de los alimentos, debido a la cantidad de químicos que contienen para obtener mayor conservación, acelerando el tiempo desde su cultivo hasta el producto terminado y facilitando el consumo inmediato del hombre.

Cada día la alimentación se vuelve más difícil para las mayorías poblacionales, especialmente en los países del tercer mundo debido a varios factores entre los cuales se pueden enumerar:

### **4.5 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS**

Las poblaciones más vulnerables socialmente crecen en los países del tercer mundo en forma acelerada, mientras el acceso a la tierra productiva se encuentra en pocas manos, la pobreza asociada con la distribución del ingreso impide acceder a una alimentación adecuada.

#### **4.6 ASPECTOS CULTURALES**

La alimentación se basa en mantener un modelo cultural que impone ciertos alimentos como definitivamente importantes no siendo real su verdadera trascendencia cuando se trata de tener adecuados niveles de nutrición. Tal es el caso de la carne, que cada día es más costosa y cuyas alternativas como la soya, la quinua y el amaranto, no son bien recibidos por parte de los gremios económicos. La introducción de patrones culturales equivocados, por parte de las multinacionales ha conducido a la pérdida de una alimentación sana y natural, el incremento de enfermedades cancerígenas debido al enorme consumo de productos artificiales como comida chatarra, pasabocas, y alimentos para niños cargados de sustancias químicas. Este problema se puede sintetizar, en que hay un avance notorio hacia el consumismo mientras la verdadera calidad de vida decrece no solo en lo económico, seguridad social y empleo sino también en una alimentación deficiente, por eso es necesario buscar alimentos nutritivos adecuados para una buena salud.

#### **4.7 ASPECTOS POLÍTICOS**

El modelo imperante que obliga a que las economías de los países no desarrollados dependan de los intereses del gran capital, siendo el mercado el gran interés y trayendo consigo el olvido del derecho humano a la buena alimentación. La falta de proyectos gubernamentales para crear o enfocar programas alimenticios de cultivo, producción y comercialización de planes como el amaranto, cuyo valor nutricional está entre los 2 mejores cereales que existen en la tierra.

#### **4.8 ASPECTOS ECOLÓGICOS Y TECNOLÓGICOS**

Vemos como el hombre se ha encargado de acabar con la naturaleza y sus consecuencias ambientales no han sido del todo reconocidas en los países tercermundistas, pretendiéndose todavía el uso de maquinaria sofisticada, plaguicidas, grandes terrenos y semillas mejoradas en el laboratorio. Este modelo de producción basado en el uso de insumos químicos encarece el producto final y tiene una errada política agraria y destrucción ambiental, como la contaminación, reducción de aguas, erosión y cambios climáticos entre otros.

Es por esto, la importancia de realizar un producto natural que incentive a la gente a consumir alimentos saludables sin químicos, que ayuden a las personas a un buen desarrollo físico y mental.

Durante la realización de este trabajo se integraron conocimientos de diferentes asignaturas importantes de la carrera de ingeniería industrial, tales como: mercadeo, finanzas, administración de personal, procesos de producción y logística, entre otras, donde todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera serán llevados a la práctica.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

- Evaluar a través de la investigación y la práctica, el montaje de una empresa, que tenga como actividad económica la producción y comercialización de una bebida de Amaranto con sabor a chocolate, con el fin de posicionarla y culturizarla en Bucaramanga y su Área metropolitana.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Presentar las características del amaranto como un alimento integral con futuro, abriendo un espacio para su consideración dentro de la adecuada nutrición para niños y adultos.
- Realizar una Investigación de Mercados para determinar el grado de aceptación de los consumidores respecto al amaranto, de qué forma le gustaría consumirlo, la presentación y el precio.
- Realizar el Estudio Técnico para determinar la fórmula de preparación de producto, el proceso de producción, la distribución en planta (equipos y personal necesario).
- Realizar el Estudio Financiero para conocer los costos y gastos que se van a tener para la puesta en marcha de proyecto.
- Constituir la empresa y crear un plan de puesta en marcha con el fin de empezar a producir y distribuir la bebida.

## 6. MARCO TEÓRICO

### 6.1 DE DONDE PROVIENE EL AMARANTO <sup>15</sup>

El amaranto se ha venido cultivando en América desde hace 5000 a 7000 años. Los primeros en utilizarlo como un cultivo altamente productivo fueron muy probablemente los mayas. Cuando los españoles llegaron a México, el amaranto era uno de los granos más apreciados por los aztecas, pues se estima que producían de 15 a 20000 toneladas por año y además formaba parte de los tributos que cobraban a los pueblos sometidos. Con la llegada de los europeos a América se inició un intenso intercambio de cultivos en el que algunos de éstos cobraron mayor importancia mientras que otros llegaron casi a desaparecer.

El consumo de amaranto estaba muy arraigado entre los aztecas. Era considerado un alimento ritual, que se utilizaba en la elaboración de diversos alimentos tales como atoles, tamales, pinole y tortillas, y sus hojas se consumían también como verdura.

La familia Amarantácea se compone de 60 géneros y alrededor de 800 especies, 60 de estas especies son cosmopolitas y crecen particularmente en sitios perturbados en donde se les considera como malezas.

Existe una amplia variabilidad en las diferentes especies del género. Solo tres de ellas son cultivadas: *Amaranthus hypochondriacus*, originario de México, *Amaranthus cruentus*, originario de Guatemala y el sureste de México y *Amaranthus caudatus*, cuyo origen es América del Sur. Asociadas a éstas existen tres especies de malezas: *A. powelli*, *A. hybridus* y *A. quitensis*, de éstas solo una, *A. hybridus* se encuentra ampliamente distribuida por todo el mundo. El amaranto es una especie anual, herbácea o arbustiva de diversos colores que van del verde

---

<sup>15</sup> Disponible en Internet en [www.sdr.gob.mx/beta1/contenidos/cadenasAgropecuarias/docs/50148.235.138.1327-07-2007amaranto%20medicinal.pdf](http://www.sdr.gob.mx/beta1/contenidos/cadenasAgropecuarias/docs/50148.235.138.1327-07-2007amaranto%20medicinal.pdf)

al morado o púrpura con distintas coloraciones intermedias.

Las zonas de producción y cultivo de amaranto son las mismas de la época precolombina. Puebla es el mayor productor de amaranto en México con el 51% de la producción total nacional. Le sigue Morelos, Tlaxcala, el Distrito Federal, el estado de México y Guanajuato con el 22, 18, 9, 6 y 2 % respectivamente.

El amaranto se consume principalmente como cereal reventado, del cual se elaboran los siguientes productos finales: alegrías, amaranto (cereal) reventado, granolas, tamales, atoles, pinole, mazapán, etc. Existen otros productos elaborados como: cereales enriquecidos, tortillas, galletas, panqués, horchata, hojuelas, harinas, etc.

La planta de amaranto es un producto que se puede aprovechar integralmente, tiene múltiples usos, aplicaciones y subproductos:

- Verdura: de esta se obtienen las hojas para sopas y ensaladas.
- Planta de ornato: para la elaboración de arreglos florales.
- Grano: se destina para semilla, germinados, cereales, harinas e insumos industriales.
- Esquilmo: para obtener forrajes para animales, abonos para los cultivos y camas para los cultivos de vivero.

## **6.2 PROPIEDADES GENERALES**

**6.2.1 Aprovechamiento de la hoja.** La hoja del amaranto se puede aprovechar para su consumo en fresco para elaborar una gran variedad de guisos, ya que por su sabor tan suave no modifican su sabor ni su apariencia. Así, las hojas del amaranto se pueden aprovechar elaborando aguas frescas, ensaladas, sopas, jugos, guisos, tortillas, tamales, etc. Además por su alto contenido de hierro, es ideal para evitar la anemia especialmente en mujeres embarazadas y niños.

**6.2.2 Aprovechamiento del grano del amaranto.** Algunos estudios revelan que el amaranto se puede digerir y absorber mejor después de transformarlo con calor. Remover la cubierta del grano con calor ha sido reportado como la mejor forma de mejorar la calidad de la proteína disponible en el grano de amaranto. Hay varios métodos para transformarlo entre los que están reventar, tostar, hervir, etc. Utilizar temperaturas muy altas reduce la calidad del grano.

**Tabla 1.** Composición del grano de amaranto.

<b>ANÁLISIS</b>	<b>MÁXIMO</b>	<b>MÍNIMO</b>
<b>HUMEDAD</b>	6.2	11.6
<b>PROTEÍNA CRUDA</b>	13.2	18.4
<b>GRASAS</b>	6.3	8.4
<b>FIBRAS</b>	2.2	5.8
<b>CENIZAS</b>	2.8	4.4

**Fuente:** [www.sdr.gob.mx/beta1/contenidos/CadenasAgropecuarias/docs/50148.235.138.1327-07-2007amaranto%20medicinal.pdf](http://www.sdr.gob.mx/beta1/contenidos/CadenasAgropecuarias/docs/50148.235.138.1327-07-2007amaranto%20medicinal.pdf)

**Tabla 2.** Comparativo del análisis proximal entre el grano de Amaranto y otros cereales de uso común.

<b>ANÁLISIS</b>	<b>AMARANTO</b>	<b>MAÍZ</b>	<b>ARROZ</b>	<b>TRIGO</b>
<b>HUMEDAD</b>	11.1	13.8	11.7	12.5
<b>PROTEÍNA CRUDA</b>	17.9	10.3	8.5	14.0
<b>GRASAS</b>	7.7	4.5	2.1	2.1
<b>FIBRA</b>	2.2	2.3	0.9	2.6
<b>CENIZAS</b>	4.1	1.4	1.4	1.9
<b>HIDRATO DE CARBONO</b>	57.0	67.7	75.4	66.9

**Fuente:** [www.sdr.gob.mx/beta1/contenidos/CadenasAgropecuarias/docs/50148.235.138.1327-07-2007amaranto%20medicinal.pdf](http://www.sdr.gob.mx/beta1/contenidos/CadenasAgropecuarias/docs/50148.235.138.1327-07-2007amaranto%20medicinal.pdf)

**Tabla 3.** Contenido de aminoácidos esenciales (mg/gn) en el grano de Amaranto.

<b>AMINOÁCIDO</b>	<b>A. HYPOCHONDRIACUS</b>
<b>ISOLEUCINA</b>	250
<b>LEUCINA</b>	388
<b>LISINA</b>	401
<b>METIONINA</b>	131
<b>FENILALANINA</b>	328
<b>TREONINA</b>	268
<b>TRIPTOFANO</b>	84
<b>VALINA</b>	304

**Fuente:** [www.sdr.gob.mx/beta1/contenidos/CadenasAgropecuarias/docs/50148.235.138.1327-07-2007amaranto%20medicinal.pdf](http://www.sdr.gob.mx/beta1/contenidos/CadenasAgropecuarias/docs/50148.235.138.1327-07-2007amaranto%20medicinal.pdf)

**Tabla 4.** Comparativo del contenido de minerales entre el grano de amaranto y otros cereales de uso común.

<b>MINERAL</b>	<b>AMARANTO</b>	<b>MAIZ</b>	<b>ARROZ</b>	<b>TRIGO</b>
<b>FÓSFORO</b>	600			
<b>POTASIO</b>	563	284	214	370
<b>CALCIO</b>	303	158	32	58
<b>MAGNESIO</b>	344	147	106	160
<b>HIERRO</b>	5.3	2.3	1.4	0.9

**Fuente:** [www.sdr.gob.mx/beta1/contenidos/CadenasAgropecuarias/docs/50148.235.138.1327-07-2007amaranto%20medicinal.pdf](http://www.sdr.gob.mx/beta1/contenidos/CadenasAgropecuarias/docs/50148.235.138.1327-07-2007amaranto%20medicinal.pdf)

**6.2.3 Atributos medicinales y cosméticos.** El amaranto por su alto valor nutritivo, es ideal en anemias y desnutrición, es un alimento rico en hierro, proteínas, vitaminas y minerales; es utilizado en casos de osteoporosis, ya que contiene calcio y magnesio.

Las hojas de amaranto tienen más hierro que las espinacas. Contienen mucha fibra, vitamina A y vitamina C. Algunos especialistas advierten que si usa el amaranto como verdura, se tiene que hervir ya que, sobre todo en terrenos con poca agua, las hojas pueden contener altos niveles de oxalatos y nitratos.

**6.2.4 Propiedades nutraceuticas.** Tiene un alto nivel de proteínas, que van del 15 al 18%. Mientras que el contenido de proteínas de maíz, trigo y arroz mejorados genéticamente oscila del 10 a 13 por ciento. La calidad del contenido proteínico mayoritario puede compararse en varios parámetros a la de la proteína de la leche, la caseína, que se considera nutricionalmente la proteína por excelencia; la principal proteína en el amaranto, descubierta y bautizada como amarantina, es superior nutricional y funcionalmente a cualquier otra proteína vegetal conocida hasta ahora.

**6.2.5 Beneficios del amaranto.** Su proteína es superior a la de otros cereales. Su valor nutricional sería superior al de la leche de vaca. Que el amaranto haya sido tan importante en la dieta de los aztecas y otras civilizaciones del nuevo mundo, hace que el estudio de este cultivo sea algo extraordinario y prometedor. No obstante, es uno más de los muchos cultivos alimenticios subutilizados en América Central y del Sur.

<sup>16</sup> Al igual que la quinua, el amaranto fue seleccionado por la NASA para alimentar a los astronautas, por su alto valor nutritivo, por su aprovechamiento integral, por la brevedad de su ciclo de cultivo y por su capacidad de crecer en condiciones adversas. Por todo ello, fue calificado por la NASA como cultivo CELSS (Controlled Ecological Life Support System: la planta remueve el dióxido de carbono de la atmósfera y, al mismo tiempo, genera alimentos, oxígeno y agua para los astronautas). El amaranto pasó a ser cultivado en los viajes espaciales desde 1985. Ese año, el amaranto germinó y floreció en el espacio durante el vuelo orbital de la nave Atlantis. El propulsor de este hecho fue el Dr. Rodolfo Neri Vela, primer astronauta mexicano.

El grano de amaranto posee aproximadamente un 16% de proteína, un porcentaje un poco más alto que el de los cereales tradicionales: el maíz 9,33%; el arroz 8,77% y el trigo 14,84%. Sin embargo, su importancia no radica en la cantidad sino en la calidad de la misma con un excelente balance de aminoácidos. Tiene un

---

<sup>16</sup> Disponible en Internet: < <http://www.astroseti.org/imprime.php?codigo=1749> >

contenido importante de lisina, aminoácido esencial en la alimentación humana, que comúnmente es más limitante en otros cereales. Es de alto valor calórico, carbohidratos, fibras y sales minerales, también estos pequeños granos son ricos en lisina 16,6%, aminoácido esencial que se encuentra en la leche en proporción de 16,5%.

Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación), la digestibilidad del grano es del 93%. Cuando se realizan mezclas de harina de amaranto con harina de maíz, la combinación resulta excelente, llegando a índices cercanos al 100%, porque el aminoácido que es deficiente en uno abunda en el otro.

A su vez, el grano de amaranto no posee gluten (proteína presente en los cereales como el trigo, la avena, el centeno y la cebada.), El componente principal en la semilla del amaranto es el almidón, representa entre 50 y 60% de su peso seco. El diámetro del granulo de almidón oscila entre 1 y 3 micrones, mientras que los de maíz son hasta 10 veces más grandes y los de la papa pueden ser hasta 100 veces mayores. Estas reducidas dimensiones del gránulo de almidón del amaranto facilitan su digestión, que resulta de 2,4 a 5 veces más rápida que el almidón de maíz.

## **7. IDEA DE NEGOCIO**

### **7.1 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO**

Productora y Comercializadora de Amaranthum, es una empresa la cual tiene como objetivo la producción y comercialización de una bebida nutritiva, que contiene componentes multivitamínicos y proteínicos, los cuales son esenciales para personas de cualquier edad; por ejemplo durante la adolescencia el organismo necesita una mayor cantidad de nutrientes debido a las actividades físicas y mentales características de esa etapa, en la tercera edad es considerado indispensable para recobrar la energía y el vigor de la gente joven. El Amarantho constituye una excelente alternativa para elevar el nivel de nutrientes, proteínas y minerales que el cuerpo necesita para estar en constante movimiento y actividad física, por lo cual es excelente para los deportistas. Durante el embarazo y la lactancia es vital ingerir una cantidad suficiente de proteínas a fin de contribuir al desarrollo normal y crecimiento del niño y la producción suficiente de leche materna tanto en cantidad como en calidad.

La idea de negocio, surge de la necesidad de tener un complemento multivitamínico económico, que cumpla con excelentes condiciones específicas para el buen funcionamiento del organismo en especial en el de los niños, logrando con ellos una mejora en su desarrollo.

En el mercado actual se encuentran una gran variedad de productos, los cuales ayudan a los adultos y niños a complementar los valores nutricionales necesarios para una buena alimentación; algunos de estos productos son costosos o no brindan todos los beneficios que necesita el organismo para estar sano y fuerte.

Además la mayoría de los productos que existen en el mercado están llenos de preservativos y componentes químicos, lo que hace que pierdan gran parte de sus características nutricionales. En cambio la bebida achocolatada de amaranto

CHOCOSO, es 100% natural libre de cualquier químico y garantiza su sana conservación hasta por un año.

Todos estos puntos en contra de los productos sustitutos, son los que hacen a CHOCOSO ser una bebida única en el mercado, ya que contiene todas los nutrientes, proteínas y vitaminas que el ser humano necesita, es fácil de preparar y tiene un costo relativamente bajo y asequible.

## **7.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

**7.2.1 Producto Principal.** Bebida nutritiva en polvo a base de Amaranto.

**7.2.2 Nombre técnico (NT) y Nombre Comercial (NC).**

**NC: “Chocoso”**

**NT:** Bebida Nutritiva.

**7.2.3 Tipo de Producto.** Bien de consumo.

**7.2.4 Características del Producto.** Producto de consumo, elaborado a base de amaranto, el cual es un cereal que contiene propiedades nutritivas tales como proteínas, vitaminas, minerales, aminoácidos, fibra y aceites grasos; proporcionando al organismo una completa y sana alimentación.

Además, su sabor a chocolate hace la combinación ideal y agradable para cualquier paladar. Es un producto 100% natural libre de químicos y preservantes y además es fácil y práctico de preparar.

**7.2.5 Presentación.** Bolsa de 300 gr doypac con zipper en flexvac metalizado, diseño adecuado para su excelente conservación. Cuenta con la información nutricional a su respaldo además de su modo de preparación.

**7.2.6 Atributos diferenciadores del producto respecto a la competencia.**

CHOCOSO, es una bebida nutritiva 100% natural, libre de sustancias químicas y preservativos, la cual es fácil de preparar para su consumo y es económica.

**Tabla 5.** Composición bromatológica del Amaranto cada 100 gr

<b>Almidón</b>	<b>54,3 gr</b>	<b>62,3 gr</b>
<b>Proteína</b>	<b>15,4 gr</b>	<b>16,9 gr</b>
<b>Lípidos</b>	<b>7,1 gr</b>	<b>8,5 gr</b>
<b>Fibra cruda</b>	<b>3,4 gr</b>	<b>4,0 gr</b>
<b>Azucares</b>	<b>1,8 gr</b>	<b>2,2 gr</b>

**Fuente.** <http://ccbolgroup.com/amaranto.html>

<sup>17</sup> Además contiene todos los aminoácidos esenciales, incluyendo la lisina, por lo que es superior a otros cereales, es ampliamente recomendado para personas que padecen Diabetes, ya que ayuda a estabilizar los niveles de glucosa. También contiene coenzima Q10, a nivel celular produce energía, ayuda a la respiración celular, protegiéndola contra los radicales libres, mejorando la actividad inmune y la utilización del oxígeno para mejorar el aprovechamiento de carbohidratos y grasas.

No contiene lactosa, es bajo en sodio y posee un alto contenido de fibra dietética que mejora los procesos digestivos.

Ayuda a mejorar algunas enfermedades hepáticas debido a las propiedades de algunos de sus componentes. A diferencia de otros cereales comunes, el

---

<sup>17</sup> Disponible en Internet: < <http://www.guia-cuernavaca.com/MALTEADAS-CON-CONCENTRADOS.html> >

Amaranto es un alimento exento de gluten, por lo cual es ideal para personas que padecen Síndrome de Colon Celiaco.

El Amaranto es recomendado para prevenir y ayudar a curar afecciones como: osteoporosis, diabetes mellitus, obesidad, hipertensión arterial, estreñimiento y diverticulosis, insuficiencia renal crónica, insuficiencia hepática, encefalopatía hepática. Es también un alimento apto para personas con autismo. Se recomienda también a pacientes con problemas bucodentomaxiliares, geriátricos, desnutridos y oncológicos, en dietas hiper-energéticas e hiper-proteicas. Por su contenido energético también es benéfico para pacientes con requerimientos calóricos elevados.

Todas estas características hacen al amaranto un alimento superior a los encontrados en el mercado para que pueda llegar a ser el preferido por muchos, ya que se puede encontrar en un solo alimento todos los nutrientes esenciales e indispensables para el organismo.

### **7.3 PERTINENCIA REGIONAL DE LA IDEA DE NEGOCIO**

Para empezar en el negocio, es necesario probar el grado de aceptación de la bebida en el mercado, y se encuentra como mejor opción desarrollarlo en la ciudad natal de los socios de la empresa, ya que conocen muchas de las costumbres y estilos de vida de las personas.

Es importante mencionar que hoy en día, las personas tienen mayor conciencia sobre los productos que consumen, y se preocupan más por tener una alimentación sana y balanceada que aporte todos los nutrientes que el cuerpo necesita para su buen funcionamiento y que al mismo tiempo contenga fibra que ayude a la digestión y evite el aumento de peso. Además que sean rápidos y fáciles de preparar ya que cada vez hay menos tiempo que dedicar a los quehaceres del hogar.

Los niños son el centro de atención del hogar, y sus padres luchan por que ellos

se alimenten bien, consuman verduras, proteínas, frutas, cereales, etc. que muchas veces a ellos no les gustan. Esta es una tarea difícil de los padres, pues muchas veces solo se alimentan de confiterías y a la hora de comer alimentos saludables se encuentran llenos. Un producto con sabor a chocolate, llama la atención de los niños y se lo pueden tomar en cualquier momento del día como complemento de su alimentación.

#### **7.4 DECLARACION DE LA MISIÓN**

Productora y Comercializadora de Amaranthum es una empresa ubicada en el sector de las bebidas vitamínicas, con el objetivo principal de brindar a los consumidores un producto totalmente natural e integral, que contiene los más altos niveles de vitaminas, minerales, fibra, aminoácidos, calcio, potasio, etc. Para toda la familia y en especial para los niños en etapa de crecimiento, con la misión de cuidar la salud y satisfacer a aquellas personas que se preocupan por consumir una alimentación sana.

#### **7.5 DECLARACION DE LA VISIÓN**

Para el año 2013 La Productora y Comercializadora de Amaranthum tendrá una participación del 5% en el mercado con la bebida achocolatada en la ciudad de Bucaramanga, siendo reconocida como un producto natural, con alto contenido nutritivo y además de excelente calidad.

## **8. ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD DEL MERCADO**

### **8.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

**8.1.1 Diseño de la investigación de mercados.** La investigación es de tipo descriptiva concluyente. Se trata de un proyecto nuevo en el cual se pretende obtener información relevante para determinar si la idea de crear una bebida natural a base de amaranto va a ser atractiva para la población estudiada.

#### **8.1.1.1 Objetivos de la investigación de mercados.**

**8.1.1.2 Objetivo general.** Conocer el posible comportamiento de compra y la aceptación de los consumidores de bebidas malteadas en Bucaramanga y su área metropolitana.

#### **8.1.1.3 Objetivos específicos.**

- Determinar si el público estaría dispuesto a comprar el producto.
- Establecer el segmento de mercado al cual va ir dirigido el producto.
- Conocer la frecuencia de consumo de los clientes.
- Determinar el precio que los consumidores están dispuestos a pagar por el producto.
- Determinar que conocimiento tiene el público acerca del amaranto.
- Establecer el canal de compra de los consumidores.

#### **8.1.1.4 Necesidades de información.**

- Demanda del producto.
- Cantidad de personas que consumen bebidas malteadas.
- Gustos de los consumidores.
- Competencia.
- Presentación del producto (personal, familiar, tarro, bolsa, doy pack).
- Peso del producto (contenido).

## **8.2 FICHA TÉCNICA**

**8.2.1 Método de investigación.** El método lógico inductivo es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método es utilizado para esta investigación en particular ya que los elementos del objeto de estudio no pueden ser numerados y estudiados en su totalidad, obligando a la investigación a recurrir a la toma de una muestra representativa que permita inferir resultados generales en la población.

**8.2.2 Fuentes de Información.** Las fuentes de información utilizadas en la investigación son tanto primarias como secundarias.

**8.2.2.1 Fuentes primarias.** En el caso de las fuentes primarias se tuvo acceso a datos suministrados por: el señor Carlos Eduardo Gonzales quien nos especificó los beneficios y las propiedades nutricionales de la bebida para el buen crecimiento de los niños.

**8.2.2.2 Fuentes secundarias.** Las fuentes secundarias utilizadas hacen referencia a información de libros, artículos, revistas y a la información suministrada por Internet.

**8.2.3 Instrumento.** El instrumento diseñado para la recolección de la información se basa en un cuestionario estructurado, para las familias de estrato 4, 5 y 6 con el fin de identificar el mercado potencial para la bebida natural en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana. (Ver anexo A).

**8.2.4 Método de recolección de información.** La metodología utilizada para la recolección de la información se basó en realizar encuestas a miembros de familias pertenecientes a estratos 4, 5 y 6 de Bucaramanga y su área metropolitana, las cuales fueron elegidas al azar en supermercados de cadena y conjuntos residenciales.

**8.2.5 Plan de Muestreo.** Actualmente la población de familias estratos 4, 5 y 6 en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana esta alrededor de 44.663 familias en el área urbana, siendo éste número nuestra población estudio.

**8.2.6 Cálculo de la población.** Para calcular la población total de familias estrato 4, 5 y 6 se utilizaron datos suministrados por el DANE del censo del 2005.

**8.2.6.1 Cálculo de la Muestra (n).** Para calcular la muestra se realizó un premuestreo con un tamaño de muestra de 45 encuestas realizadas por asignación igual de 15 unidades por estrato. Con la información reunida y utilizando un nivel de confianza del 95% y un error de muestreo del 5%, se calculó el tamaño de la muestra.

Se determinó la necesidad de información de 226 encuestas que asignadas proporcionalmente según las proporciones que representan los estratos en la población corresponden con muestras por estrato de 177 a estrato 4, 19 a estrato 5 y 30 a estrato 6.

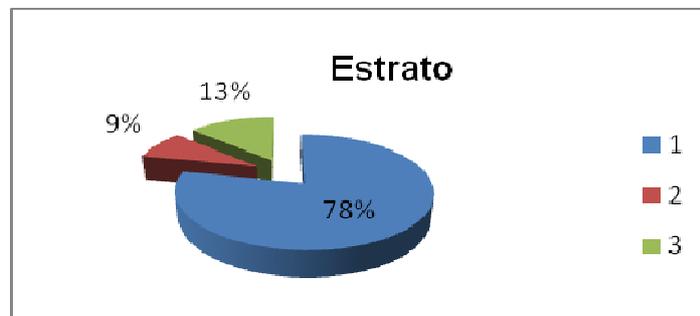
### 8.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

**Tabla 6.** Porcentaje de familias por estrato.

Estrato	Frecuencia	% Acumulado
4	177	78%
5	19	9%
6	30	13%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 1.** Estrato.



**Fuente.** Investigación de mercados realizada los autores.

**Análisis.** Desde un principio se estableció que la población estudio del proyecto eran las familias estratos 4, 5 y 6 de Bucaramanga y su área metropolitana debido a su poder adquisitivo y teniendo en cuenta que no es un producto de primera necesidad. El 78% de las familias se concentra en estrato 4, el 13% estrato 6 y el 9% estrato 5.

**Tabla 7.** Porcentaje de personas que trabaja.

Trabaja	Frecuencia	% Acumulado
Si	193	85%
No	33	15%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 2.** ¿Trabaja?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

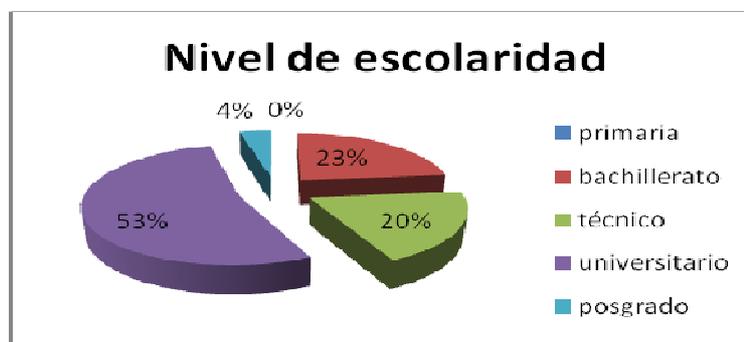
**Análisis.** A partir de la gráfica se puede observar que el 85% de la población estudio tiene empleo, lo cual quiere decir que estan en capacidad de adquirir el producto.

**Tabla 8.** Nivel de escolaridad.

Trabaja	Frecuencia	% Acumulado
Primaria	0	0%
Bachillerato	53	23%
Técnico	44	20%
Universitario	120	53%
Posgrado	9	4%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 3.** Nivel de escolaridad.



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Análisis.** El 53% de los encuestados son univesitarios, el 23% son bachilleres, el 20% tienen estudios técnicos y el 4% tiene posgrado, esto es favorable para la investigación, ya que entre más preparada y culta sea la población estudio, es más probable que piensen en cuidar su salud con una mejor alimentación y esten dispuestos adquirir la bebida.

**Tabla 9.** Tiene hijos?

Tiene hijos	Frecuencia	% Acumulado
Si	198	88%
No	28	12%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 4.** ¿Tiene hijos?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Análisis.** De la gráfica se puede observar que el 88% de la población estudiada tiene hijos, lo cual es bueno, pues la bebida achocolatada es un producto con excelentes propiedades nutritivas y llama la atención de los niños por su sabor y por ser una bebida fría, además los padres de familia se interesan mucho por la alimentación de sus hijos, esto quiere decir que existe una gran posibilidad de que compren el producto.

**Tabla 10.** ¿Cuántos de sus hijos son menores de 15 años?

Hijos menores de 15	Frecuencia	% Acumulado
Ninguno	70	31%
1	103	46%
2	38	17%
3	12	5%
4	3	1%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por autores.

**Figura 5.** Hijos menores de 15 años.



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

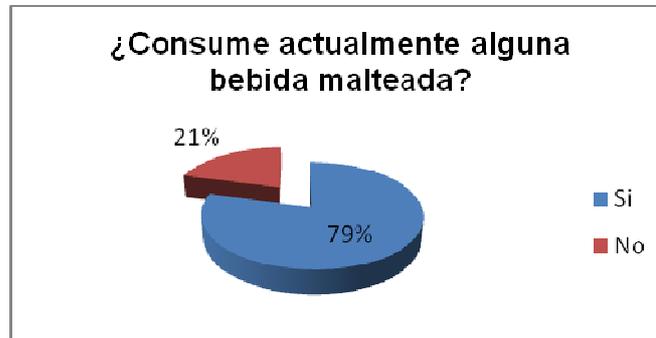
**Análisis.** El 46% de las personas encuestadas tienen un hijo menor de 15 años y el 17% tiene 2, esto indica que este segmento de la población podría comprar la bebida para sus hijos en etapa de crecimiento, resultado que es favorable para el negocio debido a que el enfoque principal es llamar la atención de los niños, sin olvidar los adultos.

**Tabla 11.** ¿Consume actualmente alguna bebida malteada?

Consume bebidas malteadas	Frecuencia	% Acumulado
Si	179	79%
No	47	21%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 6.** ¿Consume actualmente alguna bebida malteada?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

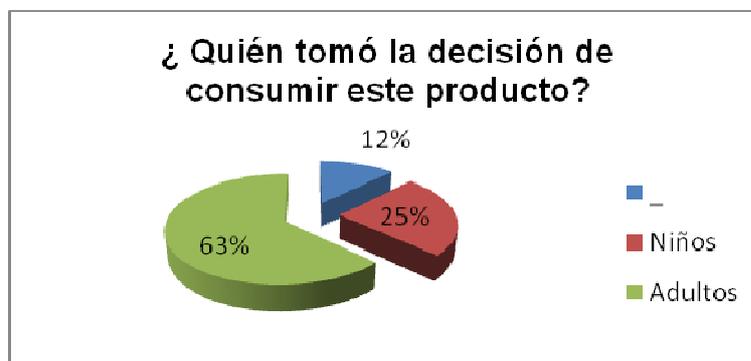
**Análisis.** La gráfica indica que el 79% de las personas encuestadas sí consumen bebidas malteadas, lo cual quiere decir que la mayor parte de la población estudiada posiblemente compraría el producto.

**Tabla 12.** ¿Quién tomó la decisión de consumir este producto?

Quien toma la decisión	Frecuencia	% Acumulado
_	28	12%
Niños	56	25%
Adultos	142	63%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 7.** ¿Quién tomó la decisión de consumir éste producto?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

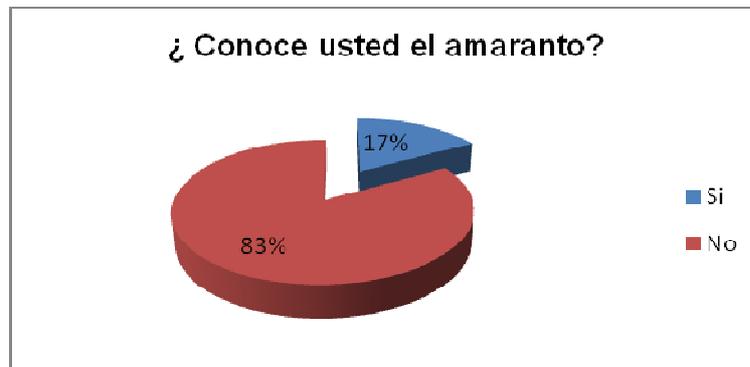
**Análisis.** A partir de la gráfica se puede observar que los adultos toman la decisión de compra en un 63% y los niños influyen en la compra un 25%.

**Tabla 13.** ¿Conoce usted el amaranto?

Conoce el amaranto	Frecuencia	% Acumulado
Si	38	17%
No	188	83%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 8.** ¿Conoce usted el amaranto?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Análisis.** El 83% de las personas encuestadas no tiene conocimiento alguno acerca del amaranto, lo cual quiere decir que se debe hacer un trabajo fuerte en publicidad para dar a conocer sus propiedades y posicionarlo en el mercado.

**Tabla 14.** ¿Qué conocimiento tiene acerca del amaranto?

Conocimiento acerca del amaranto	Frecuencia	% Acumulado
-	2	1%
Una fruta	82	36%
Un cereal	69	31%
Una planta	73	32%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 9.** ¿Qué conocimiento tiene acerca del amaranto?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por autores.

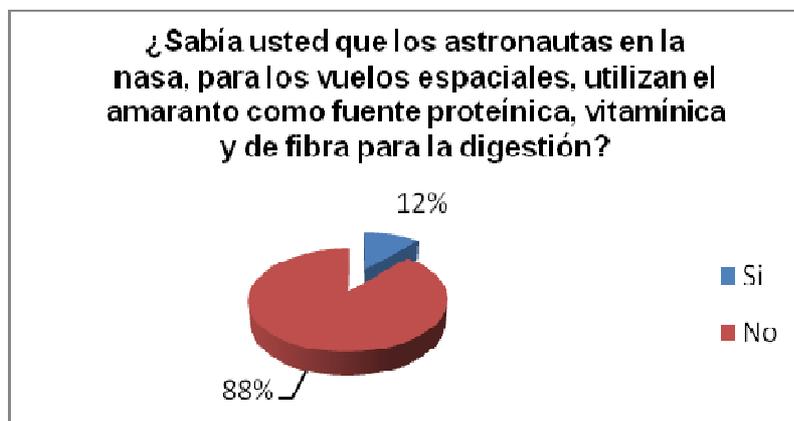
**Análisis.** La gráfica indica que las personas encuestadas no conocen amaranto y solo intentaron adivinar que era.

**Tabla 15.** Sabía usted que los astronautas en la Nasa, para los vuelos espaciales utilizan el amaranto como fuente proteínica, vitamínica y de fibra para la digestión?

Sabía usted	Frecuencia	% Acumulado
Si	26	12%
No	200	88%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 10.** ¿Sabía usted que los astronautas en la Nasa, para los vuelos espaciales utilizan el amaranto como fuente proteínica, vitamínica y de fibra para la digestión?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

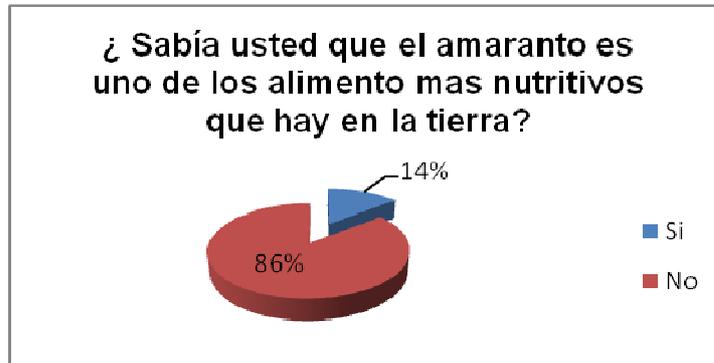
**Análisis.** La mayoría de las personas encuestadas no conocen el amaranto, y por ende no tienen idea acerca de los beneficios que éste contiene, quedan asombrados al escuchar sus características y les llama mucho la atención saber que es utilizado por los astronautas en la Nasa. Aunque unas personas no lo conocen muy bien dicen haber escuchado algo acerca del amaranto en algún programa de televisión al que no le puso mucha atención.

**Tabla 16.** ¿Sabía usted que el amaranto es uno de los alimentos más nutritivos que hay en la tierra?

Sabía usted	Frecuencia	% Acumulado
Si	32	14%
No	194	86%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 11.** ¿Sabía usted que el amaranto es uno de los alimentos más nutritivos que hay en la tierra?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada los autores.

**Análisis.** Ésta pregunta se relaciona con la número cinco donde se preguntaba si conocía el amaranto, habiendo la mayoría de las personas respondido que no, por consiguiente no conocen ninguna de las características que lo componen. El fin de esta pregunta era tratar de informar y dar a conocer su alto valor nutricional.

**Tabla 17.** ¿Sabía usted que el amaranto además de ser un alimento nutritivo, también tiene usos medicinales e industriales?

Sabía usted	Frecuencia	% Acumulado
Si	24	11%
No	202	89%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 12.** ¿Sabía usted que el amaranto además de ser un alimento nutritivo, también tiene usos medicinales e industriales?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Análisis.** De igual manera que en las anteriores preguntas, las personas no tienen conocimiento alguno acerca del amaranto.

**Tabla 18.** ¿Estaría usted dispuesto a comprar productos a base de amaranto, habiendo conocido ya sus valores nutricionales?

Estaría dispuesto	Frecuencia	% Acumulado
Si	221	98%
No	5	2%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 13.** ¿Estaría usted dispuesto a comprar productos a base de amaranto, habiendo conocido ya sus valores nutricionales?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

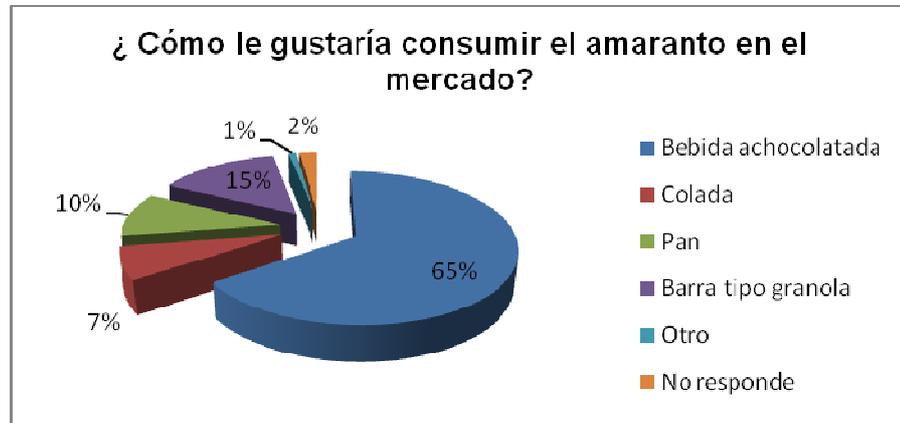
**Análisis.** Una vez las personas conocen sus valores nutricionales, aumenta su interés por conocer el producto, ya sea para consumo personal o de sus familias y la mayoría responde que si esta dispuesto a comprar productos a base de amaranto, lo cual es una ventaja para el desarrollo del proyecto.

**Tabla 19.** ¿Cómo le gustaría consumir el amaranto en el mercado?

Como lo consumiría	Frecuencia	% Acumulado
Bebida achocolatada	148	65%
Colada	16	7%
Pan	22	10%
Barra tipo granola	33	15%
Otro	2	1%
No responde	5	2%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 14.** ¿Cómo le gustaría consumir el amaranto en el mercado?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Análisis.** Más del 50% de la población estudio eligió consumir el producto en una bebida achocolatada, ya que el chocolate es uno de los sabores que más le gusta a las personas. La segunda opción más apetecida por los encuestados fue la barra tipo granola pero con tan solo un porcentaje del 15% .

**Tabla 20.** ¿Quién de su entorno familiar consumiría este producto?

Entorno familiar	Frecuencia	% Acumulado
Niños	18	8%
Jóvenes	17	7%
Adultos	8	4%
Todos	178	79%
No responde	5	2%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 15.** ¿Quién de su entorno familiar consumiría este producto?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Análisis.** Todos los integrantes de la familia consumen en algún momento del día una bebida achocolatada, por esta razón el mayor porcentaje de las encuestas realizadas respondió a la opción de que toda la familia consumiría esta clase de producto, ya que traería beneficios nutricionales a todos en el hogar.

**Tabla 21.** ¿En qué lugar compraría este producto?

Lugar de compra	Frecuencia	% Acumulado
Tiendas	8	4%
Supermercados	181	80%
Tiendas naturistas	32	14%
No responde	5	2%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 16.** ¿En qué lugar compraría éste producto?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

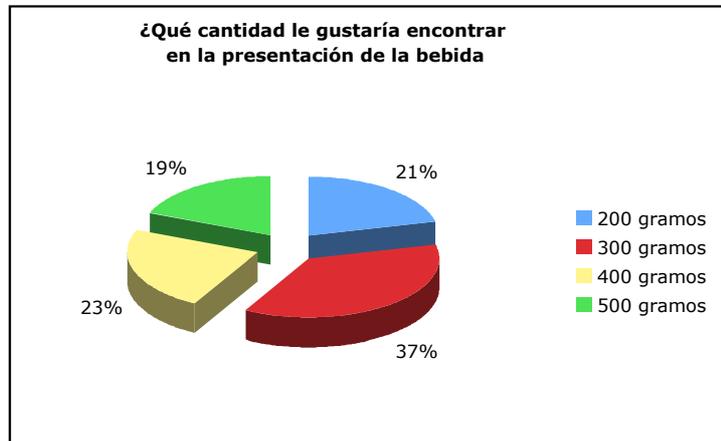
**Análisis.** Para comodidad de las familias, éstas escogieron el supermercado como el lugar para comprar este producto ya que lo encuentran cómodo y los visitan frecuentemente.

**Tabla 22.** ¿Qué cantidad le gustaría encontrar en la presentación de la bebida achocolatada?

Cantidad	Frecuencia	% Acumulado
200 gramos	48	21%
300 gramos	83	37%
400 gramos	52	23%
500 gramos	43	19%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 17.** ¿Qué cantidad le gustaría encontrar en la presentación de la bebida achocolatada?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Análisis.** A partir de la gráfica, se puede concluir que las respuestas dadas por los encuestados tienen porcentajes con muy poca diferencia entre ellos, pero el mayor se concentra en la respuesta B, la cual corresponde a 300 gramos.

**Tabla 23.** ¿Con qué frecuencia compraría usted este producto?

Frecuencia de compra	Frecuencia	% Acumulado
Semanal	36	16%
Quincenal	103	45%
Mensual	81	36%
No responde	6	3%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 18.** ¿Con qué frecuencia compraría usted este producto?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Análisis.** Dependiendo del tamaño de los hogares las personas respondían a ésta pregunta, ya que las familias numerosas encuentran necesario comprar más seguido este producto en comparación con las familias pequeñas. El mayor porcentaje de las respuestas se ubicó en la opción quincenalmente, lo cual es bueno para el proyecto, ya que la frecuencia sería de dos veces al mes.

**Tabla 24.** ¿Cuántas veces consumiría al día este tipo de producto?

Consumo	Frecuencia	% Acumulado
1 vez al día	166	73%
2 veces al día	47	21%
3 veces al día	6	3%
No responde	7	3%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 19.** ¿Cuántas veces consumiría al día este tipo de producto?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

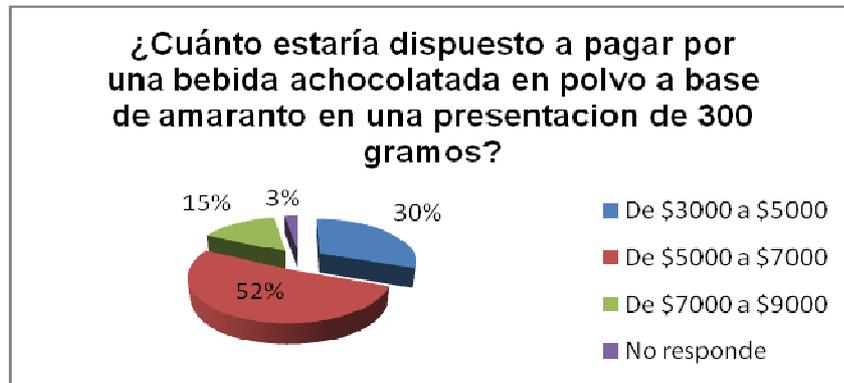
**Análisis.** La mayoría de las personas respondió que consumiría la bebida achocolatada una vez al día, pues es parte de la costumbre desayunar con este tipo de producto por su practicidad en la preparación.

**Tabla 25.** ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una bebida achocolatada en polvo a base de amaranto en una presentación de 300 gramos?

Cuanto estaría dispuesto a pagar	Frecuencia	% Acumulado
De \$3000 a \$5000	69	30%
De \$5000 a \$7000	117	52%
De \$7000 a \$9000	34	15%
No responde	6	3%

**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Figura 20.** ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una bebida achocolatada en polvo a base de amaranto en una presentación de 300 gramos?



**Fuente.** Investigación de mercados realizada por los autores.

**Análisis.** El mayor porcentaje de la población estudio, respondió que pagarían entre \$5000 y \$7000 por una bolsa de 300 gramos de bebida achocolatada, ya que es lo mismo que pagan actualmente por un producto de similares características.

## 8.4 ANÁLISIS DEL MERCADO

**8.4.1 Definición del mercado relevante.** En el mercado de las bebidas achocolatadas existen varios tipos de productos ofrecidos con el fin de captar y atraer más consumidores; éstos por lo general van dirigidos a un mercado específico, en el caso de la bebida achocolatada hecha a base de amaranto, el mercado relevante fue definido por las tendencias que se dan en la actualidad, ya que en estos tiempos la gente se preocupa más por el cuidado de la salud y del cuerpo, por una sana alimentación y por consumir productos naturales que no contengan químicos ni aditivos; de esta manera se quiere enfocar esfuerzos para satisfacer a estas personas a la hora de consumir este tipo de productos, de manera que se convierta en una fortaleza para la viabilidad del negocio.

**8.4.2 Análisis de la demanda primaria.** La necesidad básica que se desea cubrir con este producto, es la de incluir dentro de cualquier comida una bebida que proporcione nutrientes, vitaminas, proteínas y fibra para lograr una alimentación sana y balanceada.

Las personas hoy en día se preocupan por consumir alimentos saludables y que ayuden a una buena digestión, por esta razón buscan dentro del mercado cualquier alimento que cumpla con estas condiciones y que además sea práctico y fácil de preparar.

A partir de la muestra encuestada se puede inferir que la demanda es aproximadamente del 98% del mercado objetivo. El mercado objetivo consta de una población aproximada de 44.663 familias de estratos 4, 5 y 6 de Bucaramanga y su área metropolitana.

Las familias que componen la demanda de la bebida achocolatada a base de amaranto están dispuestas a pagar entre \$5000 y \$7000 por una bolsa de 300 gramos, dando como resultado, que quieren un producto no tan costoso, pero que realmente satisfaga sus necesidades en cuanto a alimentación.

**8.4.3 Análisis de la demanda selectiva.** En el campo de la nutrición, hay muchas empresas en el sector, que ofrecen productos con nutrientes y vitaminas como suplementos multivitamínicos, pero ninguna ofrece un producto que contenga altos niveles nutritivos y que además sea 100% natural como es el caso de la bebida achocolatada a base de amaranto, ésta posee grandes propiedades medicinales, vitamínicas y nutricionales, la idea es suplir todas las necesidades alimenticias y de salud para el cuerpo, como por ejemplo “ si se trata de una persona que sufre colon irritable y estreñimiento su prioridad es la de obtener una pronta mejoría y por la cantidad de fibra que contiene, obtendrá una recuperación adecuada en el consumo del mismo.

La bebida es totalmente natural, contiene una combinación de aminoácidos, fibra, minerales, proteínas, vitaminas que les permiten a los niños, adultos y ancianos mejorar su estado de salud y alimentación integral.

**8.4.4 Segmentación del mercado.** Los segmentos del mercado para el consumo de la bebida achocolatada a base de amaranto, son aquellas familias estratos 4, 5 y 6 de Bucaramanga y su área metropolitana, que se interesan por invertir en el cuidado de la salud y del cuerpo y sobre todo que se preocupan por consumir alimentos naturales que complementen sus necesidades nutricionales.

#### **8.4.5 Análisis competitivo.**

**8.4.5.1 Competidores potenciales.** Basados en los resultados obtenidos por medio del instrumento de la investigación, se observó cuales son las bebidas instantáneas más consumidas en el mercado.

En primer lugar se encuentra el Milo, que a pesar de que es un poco más costoso es el preferido especialmente por su sabor y propiedades nutricionales, en segundo lugar se encuentra el Chocolisto, ya que es mucho más económico y también es rico en vitaminas, en tercer lugar se encuentra el Nesquik, seguido por la Frescavena el cual es un producto tradicional que viene en diferentes sabores, pero no tiene tanta acogida en los niños y en últimos lugar se encuentran productos como el Ensure, Pediasure y Herbalife que son los más costosos y en la mayoría de los casos son recetados y también se encuentran la Kola granulada, Nucita, etc.

Al haber analizado las características de la competencia más fuerte se concluye que cada una posee determinadas fortalezas con las que luchan en un mercado competitivo como lo es el de las bebidas achocolatadas. A diferencia de la competencia se quiere sacar al mercado un producto natural, libre de químicos y preservativos que cuide la salud de los consumidores.

**8.4.6 Mercado Objetivo.** La bebida achocolatada a base de amaranto está dirigida para que la consuman cualquiera de los integrantes de una familia, sin importar su edad y que pertenezca a un estrato socio económico de 4 en adelante

de Bucaramanga y su área metropolitana, con un nivel de ingresos superior a 3 salarios mínimos en adelante.

## **8.5 MEDICIÓN DEL MERCADO**

**8.5.1 Estimación del potencial de mercado.** El mercado potencial de la bebida achocolatada a base de amaranto corresponde al 98% de las personas encuestadas que dijeron que estarían dispuestas a comprarla.

$$(44.663 * 98\%) = 43.770$$

Éste resultado corresponde a las familias potencialmente consumidoras de la bebida achocolatada a base de amaranto.

Según los resultados obtenidos en la investigación de mercados, la necesidad de compra de la bebida es de 2 veces al mes. Teniendo en cuenta que los consumidores potenciales en Bucaramanga y su área metropolitana son de 43.770, se estimó que para iniciar el negocio se contaría con una participación del 1.25% en el mercado, y de acuerdo a esto, la proyección en ventas para el primer mes serían 1094 bolsas de 300 gramos, que da un total de \$6.564.000 a un precio unitario de \$6.000.

## **8.6 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL MERCADO**

- El principal aspecto que evidencia la factibilidad del mercado es la aceptación por parte de las familias que desean un complemento alimenticio con grandes propiedades nutricionales y de excelente calidad y que además de eso sea una bebida natural sin químicos; estas características de la bebida son una buena oportunidad para entrar en el mercado ya que las nuevas tendencias conducen a las personas a preocuparse más por una sana alimentación, 100% natural e integral.

- Anteriormente se había planteado que la bebida achocolatada iba a ser dirigida a los niños en etapa de crecimiento quienes son los que necesitan alimentos sanos, pero a partir de los resultados obtenidos en el estudio de mercados, se determinó que el mercado objetivo para la bebida son todos los integrantes de las familias de estratos 4, 5 y 6 de Bucaramanga y su área metropolitana, ya que el 78% de las personas encuestadas respondieron que la bebida podía ser consumida por niños, jóvenes y adultos, pues encontraban en el producto características importantes para la alimentación de cualquier persona sin importar su edad.
- Se pudo comprobar con la investigación de mercados, que la mayoría de las personas (65%) prefieren consumir el amaranto en una bebida achocolatada y no en las otras opciones que se les dio a escoger.
- En base a la encuesta se puede determinar que el 98% de las familias les llamó la atención las propiedades nutricionales del producto y probablemente estarían dispuestas a comprar la bebida, lo cual corresponde a 43.770 familias estratos 4, 5 y 6 en Bucaramanga y su área metropolitana.
- A pesar de la gran aceptación del producto según la información obtenida en el estudio, se decidió entrar al mercado con una participación del 1,25%, pues a pesar de que no existe en Bucaramanga una bebida achocolatada a base de Amaranto y libre de químicos, hay bebidas saborizadas en polvo tradicionales ya posicionadas, las cuales son una competencia fuerte para Chocoso.
- Según los resultados obtenidos en la investigación de mercados, la necesidad de compra de los consumidores de la bebida es de aproximadamente 2 veces al mes.
- A la mayoría de las personas encuestadas les gustaría encontrar este producto en el supermercado que más frecuentan, pues es de mayor comodidad para ellas adquirirlo a la hora de hacer el mercado. En segundo

lugar la opción preferida por las personas son las tiendas naturistas pues estas sienten mayor tranquilidad de encontrar productos 100% naturales en sitios como estos.

- A las personas encuestadas les gustaría encontrar este producto en presentaciones de 300 gramos, pues el gramaje que normalmente se encuentran en las bebidas en polvo en el mercado.
- Un aspecto que se debe tener en cuenta es que el precio del producto no debe superar los \$7000, pues la mayoría de las personas encuestadas dijeron que pagarían hasta ese valor.

## 9. ESTUDIO TÉCNICO

### 9.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

**9.1.1 Factores que determinan el tamaño del proyecto.** Para el desarrollo del este negocio, se necesitará de una inversión relativamente baja, ya que la mayor parte del proceso se va realizar de forma manual, pues la compra de maquinaria especializada sería para producciones muy grandes y éstas serian subutilizadas. Para el montaje de la empresa se contará con un crédito financiero \$15.921.804 y el resto de la inversión será aportada en partes iguales por los socios.

Se contará con el servicio prestado por la empresa **Quinusan** para el sellado con fecha de vencimiento y numero de lote en las bolsas, el registro sanitario y el código de barras.

En cuanto a los insumos que se van a necesitar para la preparación de la bebida, se considera que la mayoría de estos son de fácil adquisición, no son costosos y además están disponibles todo el año; el único que se necesita pedir con más anterioridad es la harina tostada de amaranto, ya que ésta debe pedirse a la ciudad de Bogotá y tarda aproximadamente 3 días en llegar a Bucaramanga. Es importante mencionar que las empresas a las cuales se comprarán los insumos, son empresas reconocidas en Bucaramanga y garantizan el buen estado y calidad de los insumos.

A partir de la investigación de mercados, se pudo identificar que el 98 % de las personas estarían dispuestos a comprar la bebida de Amaranto por todas las características que la componen; aunque esto es una buena señal, se debe tener en cuenta la gran competencia indirecta existente, por lo cual es importante crear estrategias muy acertadas que ayuden a posicionar el producto en el mercado.

La localización del proyecto puede llevarse a cabo en una casa de dos pisos donde la primera planta sea utilizada para la producción de la bebida y en la segunda planta se adecuen las oficinas para la comercialización.

En conclusión, se podría dimensionar el proyecto como una empresa pequeña, que requiere de una inversión moderada y que se espera que con el paso del tiempo vaya evolucionando y vaya creciendo a fin de que pueda extender el mercado a otras ciudades y pueda adquirir maquinaria especializada que haga el proceso más rápido y eficiente.

### **9.1.2 Capacidad de la empresa Productora y Comercializadora de Amaranthum.**

La capacidad se calculó teniendo en cuenta que sólo trabajará un operario con un turno de 4 horas diarias y 25 días al mes.

**9.1.2.1 La capacidad diseñada.** La capacidad diseñada de producción de la empresa Productora y Comercializadora de Amaranthum es de 1.714 bolsas de 300 gramos mensuales.

**9.1.2.2 La capacidad instalada.** La capacidad instalada de la empresa es de 1607 bolsas de 300 gramos mensuales, teniendo en cuenta los tiempos de ocio, de preparación y de descanso.

**9.1.2.3 La capacidad utilizada.** La capacidad que va ser utilizada por la empresa en sus inicios es de 1094 bolsas de 300 gramos para el primer mes, lo cual corresponde al 1.25% de participación en el mercado y esta irá aumentando en la medida que vayan aumentando las ventas.

**9.1.3 Suministros e Insumos.** Los insumos que se utilizarán para elaborar la bebida son:

- Harina de amaranto tostado
- Fécula de maíz
- Cocoa con azúcar
- Bolsas flexvac metalizadas
- Stickers

**9.1.4 Equipos de producción.** Los equipos que se utilizarán para el proceso de producción de la bebida son: una báscula con capacidad para pesar 60 kg y un horno tostador.

**Tabla 26.** Equipos de producción.

Equipos pccion	Cantidad	Precio
Báscula	1	\$ 220.000
Horno	1	\$ 1.300.000
Rpnte para pesar	1	\$ 50.000
Mesas Trabajo	2	\$ 100.000
Rpnte mezcla	1	\$ 200.000
Pala de Mezcla	1	\$ 70.000
	<b>Costo Total</b>	<b>\$ 2.040.000</b>

**Fuente.** Realizada por los autores.

**Báscula electrónica de plataforma marca Javar BS30.**

Funciones:

- Plataforma de 30 cm X 30 cm.
- Capacidad 60 Kg.
- Precisión 5 Gr.
- Display con números fluorescentes rojos.
- Tapa de acero inoxidable.
- Plataformas robustas con cuerpo protegido con pintura epòxica.
- Batería recargable.

**Figura 21.** Báscula electrónica industrial.



**Fuente.** Almacén Olgamar.

**Horno Industrial.** Marca Moval.

- 4 Bandejas Enlozadas
- 2 Reloj de Temperatura
- 36 ladrillos reflectarios
- Frente de acero inoxidable
- Atril
- Pintura martillado
- Aislación lana vidrio
- Acero de 0,5

**Figura 22.** Horno Industrial.



**Fuente.** Almacén Distripresos y Equipos

### **9.1.5 Financiamiento**

La realización de este proyecto requiere una inversión de \$25.921.804 aproximadamente, los cuales \$ 10.000.000 serán aportados por los socios en partes iguales, y el resto del dinero será financiado por una entidad bancaria.

### **9.1.6 Compra de Insumos**

- La compra de Harina tostada de Amaranto y transporte de Bogotá a Bucaramanga llegando a la Productora y Comercializadora de Amarantum tarda aproximadamente 3 días.
- El pedido de fécula de maíz, cocoa con azúcar y bolsas doy pack tarda un día aproximadamente en llegar a la Productora y Comercializadora de Amarantum.

### 9.1.7 Tiempos del proceso de producción.

**Tabla 27.** Tiempos del proceso de producción

<b>PROCESO</b>	<b>TIEMPO POR LOTE DE 55 BOLSAS DE 300 GRAMOS C/U.</b>
Preparar y alistar los materiales	15 minuto/total
Preparar y contar las bolsas	5 minutos/total
Colocar los Sticker adelante y atrás de la bolsa	60 minutos/total
Pesar la cantidad solicitada de cada insumo del producto	10 minutos/total
Horneado de los insumos	5 minutos/total
Mezclar los insumos	30 minutos/total
Pesar y llenar cada bolsa	60 minuto/total
<b>TOTAL</b>	185 minutos/55 unidades

**Fuente.** Realizada por los autores.

## 9.2 LOCALIZACIÓN

### 9.2.1 Macro localización

**Figura 23.** Mapa de Colombia, Santander, Bucaramanga.



Fuente. [www.mapas.com.co](http://www.mapas.com.co)

El proyecto hará sus inicios comerciales en la ciudad de Bucaramanga, y dependiendo de la acogida del producto, se irá extendiendo a otras ciudades

### 9.2.2 Micro localización.

- **Fuentes de abastecimiento.** El único insumo que se debe conseguir por fuera de la ciudad es la harina tostada de Amaranto, pues ésta se debe

traer desde la ciudad de Bogotá. El resto de los insumos se consiguen fácilmente dentro de la ciudad.

- **Cercanía del mercado.** Bucaramanga es una de las principales ciudades del país, pero cuenta con la característica de que aún es pequeña y las distancias son cortas lo cual hace fácil el acceso a todas las zonas de la ciudad. La productora y comercializadora estará ubicada en un punto central para distribuir el producto a los supermercados y tiendas de Cañaveral, Florida, Piedecuesta, Girón y Bucaramanga.
- **Costos y disponibilidad de terrenos.** En cuanto a los costos del terreno, están sujetos a la ubicación y al avalúo catastral que se haga de los mismos. La mejor opción es el arrendamiento de una casa de 2 plantas de aproximadamente 120m<sup>2</sup> donde esté ubicada la bodega de producción, el espacio de almacenamiento para los insumos y el producto terminado y las oficinas de la comercializadora.
- **Estructura impositiva y legal.** La productora debe hacer cumplimiento del Decreto 3636, 10/11/2005 el cual reglamenta la fabricación, envase, rotulado o etiquetado, régimen de registro, vigilancia y control sanitario, control de calidad, de los productos de uso específico. Su buen manejo garantizará la plena satisfacción y bienestar de los consumidores.
- **Disponibilidad de Servicios públicos.** El lugar donde se va ubicar la productora y comercializadora debe contar con todos los servicios públicos.
- **Sistema de circulación y tránsito urbano.** Se cuenta con un número amplio de rutas que se desplazan de los diferentes sitios de Bucaramanga hacia el lugar donde se encuentra ubicada la empresa.

### 9.2.3 Determinación de la localización por medio del Método de Puntos por Factores.

El método que se utilizó para ayudar a definir la mejor localización de la empresa fue el método de puntos por factor a continuación se detalla en las tablas los factores más importantes que se tuvieron en cuenta para la ubicación de la empresa y su puntuación.

**Tabla 28.** Determinación de la localización por medio del Método de Puntos por Factores.

FACTOR	DEFINICIÓN	IMPORTANCIA	PUNTUACIÓN
<b>SERVICIOS PÚBLICOS</b>	Se refiere al acceso a los servicios públicos que se necesitan para el funcionamiento de la Productora y Comercializadora (agua, luz, teléfono.)	Es de gran importancia contar con los servicios públicos para poder funcionar y además el uso del teléfono es fundamental para comunicarse con los proveedores y con los clientes.	20%
<b>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b>	Según disposiciones del gobierno local las empresas manufactureras deben estar ubicadas en un sitio permitido.	Es muy importante porque sino se cumplen estas normas se pueden recibir sanciones y hasta el cierre de las empresa.	10%
<b>DISPONIBILIDAD DE VÍAS</b>	Facilidad de acceso a diferentes puntos dentro de la ciudad.	Es importante porque de esta manera es fácil tener acceso a los supermercados y tiendas naturistas.	15%
<b>DISPONIBILIDAD DE LA MANO DE OBRA</b>	Facilidad de encontrar personas aptas para trabajar en la empresa.	Es necesario contar con el personal calificado para el éxito de la empresa.	20%

FACTOR	DEFINICIÓN	IMPORTANCIA	PUNTAJACIÓN
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	Niveles requeridos y tamaño de la empresa.	La empresa necesita un espacio bien distribuido y amplio para la zona de producción y para las oficinas de la comercializadora.	20%
<b>DISPONIBILIDAD DE TERRENO</b>	Refiere a la ubicación final del proyecto.	Es importante pues debe evaluarse el costo de éste, la cercanía al mercado y a las fuentes de abastecimiento.	15%

**Fuente.** Realizada por los autores.

**Tabla 29.** Puntos por factor

Factor/Lugar	Ponderación	Provenza		Centro	
		Puntuación		Puntuación	
<b>Servicios Públicos</b>	20%	5.0	1.0	4.0	0.8
<b>Plan De Ordenamiento Territorial</b>	10%	3.5	0.35	2.6	0.26
<b>Disponibilidad De Vías</b>	15%	3.0	0.45	4.0	0.6
<b>Disponibilidad De La Mano De Obra</b>	20%	3.0	0.6	4.5	0.9
<b>Infraestructura</b>	20%	3.9	0.78	3.2	0.64
<b>Impuestos</b>	15%	4.0	0.6	3.7	0.55
<b>TOTAL</b>			<b>3.78</b>		<b>3.75</b>

**Fuente.** Realizada por los autores.

Después de realizar la ponderación por puntos se puede concluir que en la ciudad de Bucaramanga el mejor sitio para establecer la productora y comercializadora es en el barrio Provenza, debido a su cercanía con los canales de distribución y proveedores y a sus costos de arrendamiento.

### **9.3 REVISIÓN DEL CONCEPTO DEL PRODUCTO**

Según los resultados de la investigación de mercados, la demanda existe, pues a las personas les llama la atención conseguir productos naturales que brinden todas las características nutricionales que necesita el organismo, que sea fácil de preparar, que tenga larga vida útil y que no repercuta en el aumento de peso sino que sea parte de una dieta como suplemento o complemento alimenticio.

### **9.4 ESTÁNDARES DE CALIDAD**

Para la elaboración y comercialización del producto se cumplirá con las normas vigentes del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA que señala el Decreto 3249 del 18 septiembre de 2005, asimismo con los de la Secretaría de Salud de Santander en la manipulación residuos sólidos que se puedan presentar en la elaboración de la bebida y diligenciando el acta de visita de Inspección Sanitaria a Fabricas de Alimentos y la Norma ISO 9001 que son los procesos relacionados con el cliente.

### **9.5 DIAGRAMA DE OPERACIÓN**

El proceso inicia con la compra de la materia prima a los proveedores (harina de amaranto tostada, fécula de maíz, coca con azúcar, empaque y stickers)

Los insumos llegan a la planta de producción y son almacenados en una bodega en las condiciones ideales.

Para dar inicio al proceso de producción, una vez lleguen las bolsas en donde va contenida la bebida en polvo, se les pega el Sticker de identificación adelante y atrás de acuerdo a las respectivas normas fitosanitarias vigentes.

El proceso debe tener las condiciones adecuadas de higiene y asepsia de acuerdo a las normas existentes del invima y la sanidad, el empleado debe usar uniforme antifluidos y estar limpio para empezar la jornada laboral, debe lavarse las manos con frecuencia en el lavamanos, las superficies de trabajo como por ejemplo las mesas, deben estar cubiertas por algún material plástico sobre la cual se va a trabajar, los recipientes y útiles de trabajo deben estar completamente limpios y la materia prima no debe destaparse de sus empaques hasta que no se vaya a comenzar el proceso.

Una vez se vaya a iniciar un lote producción, se sacan los insumos, se pesan según la cantidad que se vaya a producir para obtener la mezcla exacta y luego éstos se meten al horno (capacidad de 25kg) a una temperatura de 360 grados centígrados durante 3 minutos; esto se hace con el fin de evitar la polilla y el gorgojo que durante el almacenamiento y transporte haya tenido contacto con el producto y posiblemente haya dejado huevos de incubación sobre el mismo.

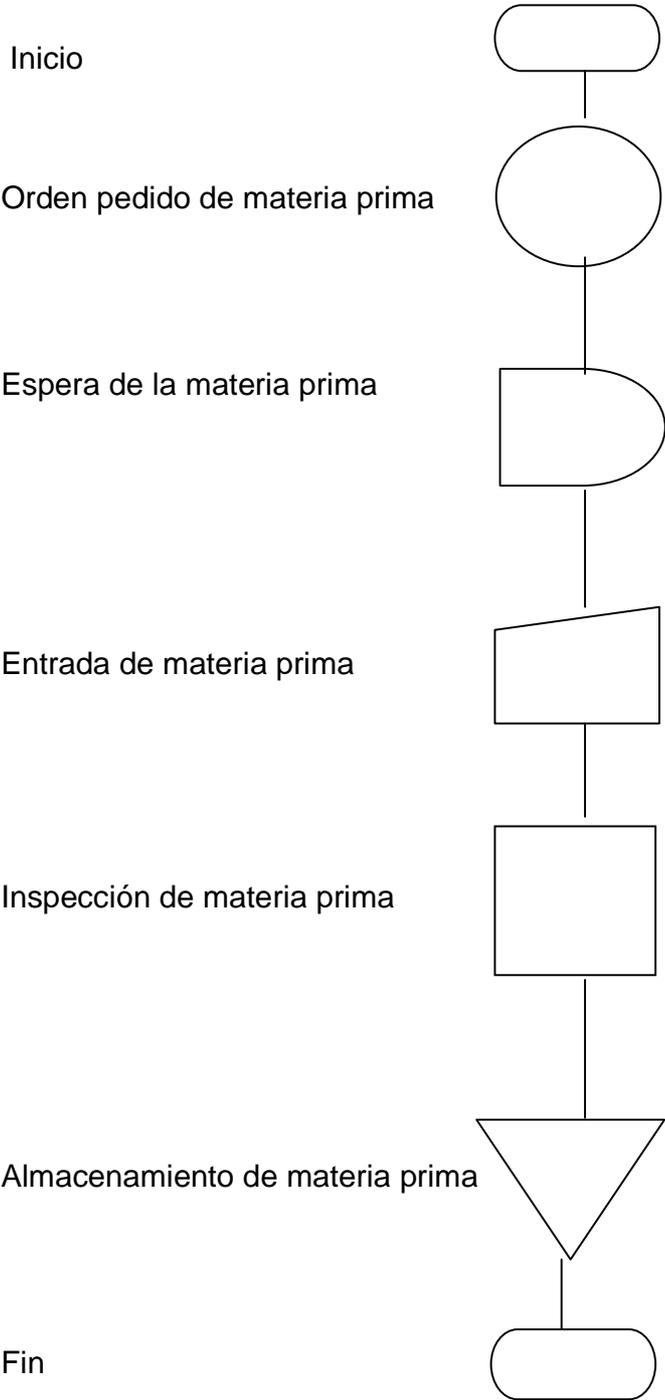
Habiendo realizado los pasos anteriores se pasan los ingredientes a un recipiente (capacidad de 30 kg) para iniciar el proceso de mezcla. Este proceso es realizado manualmente y tarda aproximadamente 30 minutos para un lote de 55 bolsas de 300 gramos cada una.

Una vez mezclados los insumos, se procede a realizar el llenado de las bolsas; la persona encargada debe pesar en una báscula pequeña cantidades de 300 gramos para luego llenar las bolsas y cerrar el zipper.

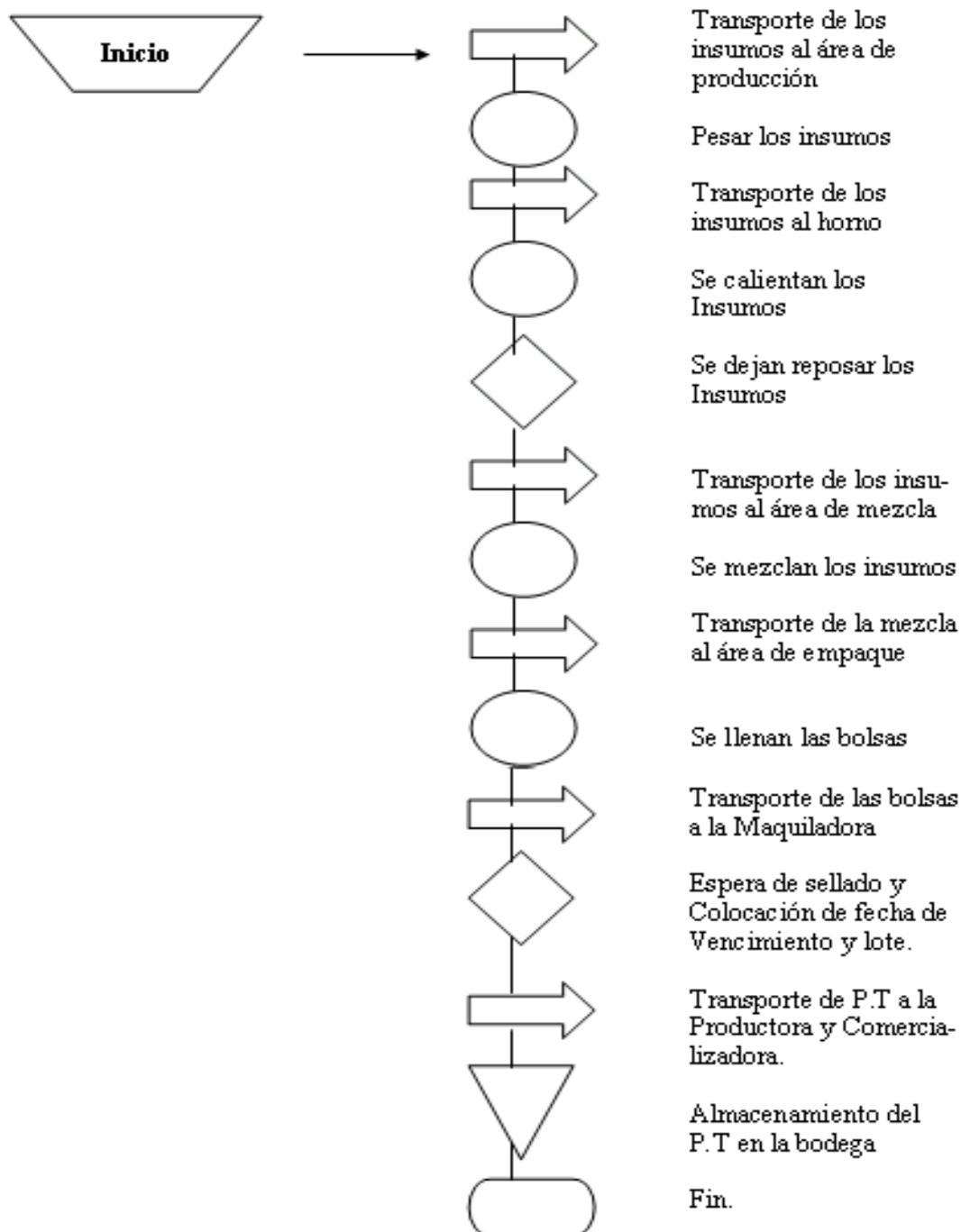
Una vez terminado el proceso, el producto debe ser enviado a la empresa maquiladora **Quinusan** la cual será la encargada de sellar las bolsas y colocar la fecha de vencimiento y el número del lote de producción.

Cuando el producto esté listo, se recoge y se lleva a la empresa para almacenarlo y tenerlo listo para su distribución.

**Figura 24.** Diagrama de flujo de pedido de insumos.

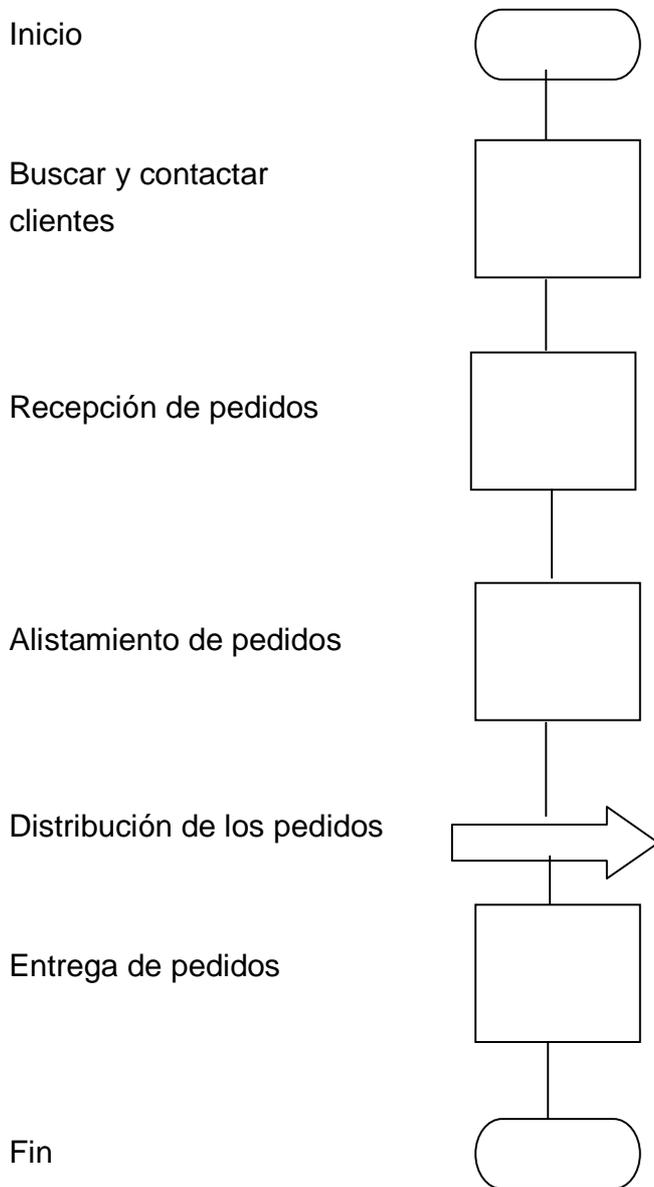


**Figura 25.** Diagrama de flujo del proceso de producción.



**Fuente.** Realizado por los Autores.

**Figura 26.** Diagrama de flujo de comercialización y distribución.



## 9.6 PLAN DE PRODUCCIÓN

(Tomando como referencia el plan de ventas, establecer las cantidades a producir y sus respectivos tiempos, teniendo en cuenta las políticas de inventario.) Las cantidades a producir dependen del número de trabajadores y de la demanda del mercado, la empresa inicialmente está en capacidad de producir 1714 bolsas de 300 gramos mensualmente, pero inicialmente se dará uso solo de la capacidad instalada, ya que se piensa que la empresa entrará al mercado con un 1.25% de participación, teniendo en cuenta que el estudio de mercados arrojó que las familias comprarían 2 veces al mes, es decir 1094 unidades para el primer mes. Los inventarios que se manejan son de producto terminado y se estima que van a rotar constantemente con un crecimiento con respecto al anterior.

**Tabla 30.** Plan de producción

AÑO	NUMERO DE BOLSAS DEL PRODUCTO/AÑO
Año 1	12.945
Año 2	13.409
Año 3	14.083
Año 4	14.745
Año 5	15.483

**Fuente.** Realizada por los autores.

## 9.7 RECURSOS

### 9.7.1 Recurso humano

- Gerente Administrativo
- Gerente de ventas
- Contador
- Impulsadora

### 9.7.2 Mano de obra directa.

- Operario de Producción

**Tabla 31.** Recurso Físico de oficina.

Equipos Of	Cantidad	Precio
Computador	1	\$ 900.000
Teléfono	1	\$ 30.000
Escritorio	1	\$ 120.000
Archivador	1	\$ 120.000
Sillas Giratorias	2	\$ 100.000
Sillas Clientes	4	\$ 50.000
	Costo Total	<b>\$ 1.570.000</b>

**Fuente.** Realizada por los autores.

## 9.8 ESTUDIO DE PROVEEDORES

- **Granero Cachira.** Es uno de los más importantes graneros que hay en la ciudad de Bucaramanga con trayectoria de más de 20 años en el mercado de insumos naturales.
- **El Bodegón Panadero.** Empresa proveedora de fécula de maíz. Excelente calidad.
- **Insufucol.** Empresa que vende productos procesados de buena calidad como es la harina tostada de Amaranto, ubicada en Bogotá.
- **Colombina.** Es la empresa de gran experiencia en el desarrollo, fabricación y comercialización de cualquiera de sus productos, maneja estándares de calidad y precios cómodos para mayoristas.

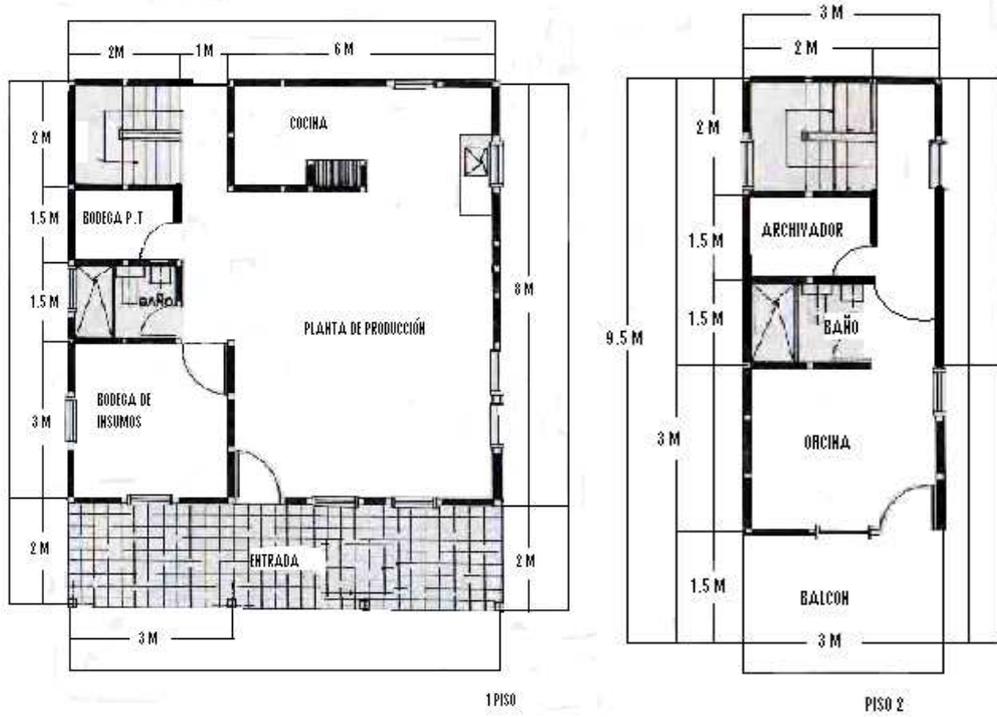
- **Alico.** Empresa proveedora de bolsas doy pack con zipper, para el empaque de la bebida en polvo.

### **9.9 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA FÍSICA DE LA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE AMARANTUM**

La casa donde estará ubicada la productora y comercializadora de Amarantum es en el barrio provenza en una casa con un área total construida de 120 m<sup>2</sup> distribuidos en dos plantas; este espacio es suficiente para la producción de la bebida, almacenamiento de insumos, producto terminado y funcionamiento de las oficinas de la empresa.

En la figura más adelante se muestra el diagrama de recorrido del proceso de producción de la bebida en polvo.

Figura 27. Distribución de planta.



Fuente. Realizada por los autores.

**Figura 28.** Diagrama de recorrido del proceso de producción.



**Fuente.** Realizado por los Autores.

## **9.10 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE**

**9.10.1 Almacenamiento.** Se hará pedido de los insumos cada mes, por lo que dentro de los costos de cada uno de ellos deberá ir incluido el valor del transporte.

Posteriormente, una vez terminado el producto, éste se almacenará en una bodega que cumpla con las condiciones adecuadas que aseguren la buena conservación de la bebida en polvo. Este lugar debe manejar una temperatura ambiente, debe estar libre de humedad, con buena ventilación, perfecta limpieza y protegido de ingreso de insectos y roedores.

**9.10.2 Transporte.** Inicialmente, con el fin de reducir costos, los Socios de la productora y comercializadora se encargaran de llevar el producto terminado a la maquiladora para sellarlo y luego volverlo a llevar a la empresa para distribuirlo.

## **9.11 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO**

Se determinó que la producción de la bebida se hará una parte manualmente (mezclado y llenado) ya que los costos de adquirir maquinaria especializada son muy altos y la producción es muy baja a iniciar el proyecto. Solo se utilizará como equipo la báscula electrónica para pesar los insumos y el horno para eliminar la polilla de los insumos.

Por otro lado para agilizar la puesta en marcha del negocio, la empresa QUINUSAN se encargará de realizar el sellado y colocar la fecha de vencimiento y el número del lote de producción y además de proporcionará el registro sanitario y el código de barras que exige el Invima.

De acuerdo el estudio del tiempo que tarda el proceso de producción, se determinó que se necesita solo un operario para la producción inicial de la empresa.

El estudio realizado por medio del método de puntos por factor arrojó que la ubicación adecuada para el funcionamiento de la empresa es el barrio Provenza en una casa de dos pisos.

El transporte para la distribución del producto será realizado por los socios de la comercializadora con el fin de reducir costos.

## 10. PLAN DE MARKETING

### 10.1 PROGRAMA DE DESARROLLO DE PRODUCTO

**Tabla 32.** Cuadro de mando 1.

Programa: Desarrollo de producto	<b>CHOCOSO</b>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lograr una excelente comunicación dentro del equipo de trabajo.</li> <li>- Definir las necesidades en cuanto a la buena alimentación de las familias bumanguesas estratos 4, 5 y 6.</li> <li>- Planificar el uso de los recursos</li> <li>- Estimar metas de Ventas.</li> </ul>
<b>Estrategias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer la bebida por medio de campañas publicitarias, cuñas radiales, degustaciones en los supermercados de cadena y por medio de volantes.</li> <li>- Realizar visitas a los centros de salud, con el fin de que los médicos conozcan el valor nutricional de la bebida y la recomienden a cualquiera de sus pacientes.</li> </ul>
<b>Presupuesto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campañas publicitarias: \$700.000</li> <li>- Cuñas radiales: \$ 340.000</li> <li>- Degustaciones: \$100.000 fines de semana</li> <li>- Volantes: \$ 190.000</li> </ul>

**Fuente.** Realizada por los autores.

**10.1.1 Estrategia básica de marketing.** La estrategia básica de la empresa, es la de dar a conocer los altos valores nutricionales que ofrece el Amaranto, los cuales están contenidos en la bebida con sabor a chocolate. El aspecto diferenciador con respecto a las otras bebidas que ofrece el mercado es que es un producto 100% natural libre de preservantes y químicos y además preparado con un cereal desconocido por muchos que está teniendo gran auge en el mundo. Aunque las bebidas achocolatadas son las preferidas en los niños, esta bebida cuenta con la característica de que puede ser consumida por todos en el hogar, pues proporciona todas las vitaminas y proteínas que el ser humano necesita en

cualquier edad que se encuentre. Otro aspecto positivo es que se puede consumir en cualquier momento del día y es rápido y práctico de preparar.

Todas estas características serán mencionadas en campañas publicitarias en radio y televisión local como estrategia de lanzamiento, para que de esta manera las personas se interesen en conocer el producto y lo puedan probar en las degustaciones ofrecidas en los supermercados de cadena. También se repartirán volantes en algunos conjuntos residenciales de los estratos 4, 5 y 6.

#### **10.1.2 Marca del producto.**

**CHOCOSO** (Bebida Nutritiva).

**10.1.3 Ciclo de vida del Producto.** El ciclo de vida de la bebida en polvo es de 1 año aproximadamente si ésta se conserva en la bolsa de empaque bien cerrada y en condiciones de clima y humedad normales.

**10.1.4 Condiciones de empaque.** Bolsas Doy pack con zipper para 300 gramos. Hechas de un material coextruido (flexvac metalizado) de alta barrera, lo cual garantiza una mayor vida útil para el producto. Sus medidas son 13,3 x 21 cm y tiene un calibre de 70 micras.

### **10.2 PROGRAMA DE DISTRIBUCIÓN Y VENTAS**

**Tabla 33.** Cuadro de mando 2.

<b>Programa de Distribución y Ventas</b>	<b>CHOCOSO</b>
<b>Objetivos</b>	- Vender en el primer año aproximadamente 12.765 unidades de la bebida para de esta manera obtener unas ventas aproximadas a \$77.228.250

<b>Programa de Distribución y Ventas</b>	<b>CHOCOSO</b>
<b>Estrategias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer promociones en los supermercados de cadena, ya que son los lugares más recurridos por las familias.</li> <li>- Capacitación a la impulsadora del producto para que de la información de manera adecuada.</li> <li>- Bonificación a la impulsadora por ventas.</li> <li>- Adecuada presentación del producto.</li> <li>- Tener inventario en stock en caso de que haya un pedido inesperado para surtirlo de inmediato.</li> <li>- Escoger los supermercados en los cuales se vende más para tener un cuidado especial.</li> <li>- Tener afiches con toda la información nutricional del producto y sus características.</li> <li>- Tener un servicio posventa (línea de atención al cliente) para que los consumidores puedan dar las sugerencias acerca del producto.</li> <li>- Realizar una estrategia de atracción como regalos o concursos por la compra del producto.</li> </ul>
<b>Presupuesto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impulsadora: \$252.000</li> <li>- Pendones: \$150.000</li> <li>- Rodamiento de distribución y visitas a los clientes potenciales: \$350.000</li> <li>- Premios y regalos: \$50.000</li> </ul>

**Fuente.** Realizada por los autores.

### **10.2.1 Alternativas de comercialización.**

**10.2.1.1 Logística de distribución.** La distribución de la bebida se hará a los diferentes puntos como tiendas naturistas, supermercados de cadena y demás, a través de los pedidos hechos por parte del gerente de ventas, y con ello se analizarán en que área se consume con más frecuencia la bebida, para tener prioridad y así distribuir con mayor rapidez a los sitios donde el producto tiene más acogida.

### **10.2.1.2 Tácticas relacionadas con distribución.**

- Evaluar si la distribución de la bebida está en los sitios correctos y de fácil acceso a la familia.
- Aumentar la "visibilidad" del producto mediante promociones y/o acciones de mercadeo en los puntos de distribución.
- Identificar y explotar nuevos puntos de distribución.
- Conservar los estándares de tiempos de entrega, garantizando calidad y eficiencia en los procesos.

**10.2.1.3 Papel de la fuerza de ventas.** La Fuerza de ventas del producto se hará a través de una impulsadora dando degustaciones a las personas en los supermercados de cadena, con el fin de dar a conocer el sabor de la bebida y sobre todo los beneficios nutricionales, también por medio de las campañas publicitarias, como cuñas radiales, comercial en televisión regional, pendones, volantes etc. Para generar expectativa en las personas y se sientan motivadas a comprar y consumir la bebida.

**10.2.1.4 Selección de canales de comercialización.** Para la selección de los canales de comercialización se tendrá en cuenta las tiendas naturistas, los micro mercados y los supermercados más frecuentados por las personas para comprar productos de la canasta familiar.

Inicialmente se dará a conocer el producto en las tiendas naturistas y en los micro-mercados de los barrios de estratos 4, 5 y 6, ya que son los lugares donde no exigen tantos requisitos para ponerlo en venta. Algunos de éstos ya se han visto interesados en la posibilidad de vender el producto en sus establecimientos.

(Ver anexo B cartas respuesta de intención de compra)

Actualmente se está trabajando en la tramitación de los papeles que exigen los supermercados de cadena para la codificación de cualquier producto. Esto es una

tarea que requiere de al menos 2 meses de espera y para algunos casos se debe viajar a la Ciudad de Bogotá donde se encuentran las oficinas principales.

Para el caso de Mercadefam<sup>21</sup> los papeles que se deben presentar para ser proveedores aprobados son los siguientes:

- Presentar producto físico.
- Carta de presentación especificando condiciones de pago y ficha técnica del producto.
- Cámara de comercio con fecha de expedición no superior a 3 meses.
- Rut
- Fotocopia de factura ANULADA.
- Se requiere estar inscrito en el GS1 (Antiguo IAC) para que asignen código de barras.
- Solicitar cita con jefe de departamento.

Para almacenes **Éxito y Carrefour** los requisitos que se deben presentar para la codificación de proveedores y productos son los mencionados a continuación.<sup>22</sup>

### Requisitos de Proveedor.

#### 1. Generales

- Ser persona natural o jurídica que tenga la condición de comerciante, de conformidad con la legislación vigente.
- Carta de presentación con los respectivos datos generales del proveedor, entre los cuales se encuentran el Nit, la Razón Social, el tipo de proveedor, la cobertura, dirección, ciudad, teléfono, fax, Apartado Aéreo, E-Mail, representante legal, representante de ventas así como todos los datos financieros, datos logísticos, de mercadeo y condiciones comerciales

---

<sup>21</sup> Disponible en Internet: <http://www.mercadefam.com.co/Inicio.html>

<sup>22</sup> Disponible en Internet: <http://www.almacenesexito.com.co/001ProveeRequisitosCod.aspx>

propuestas para el negocio, así como presupuesto de ventas para los respectivos productos para seis (6) meses.

- Matrícula y/o registro mercantil y certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, con no más de tres meses de antigüedad.
- Registro Único Tributario – RUT o documento que haga sus veces
- Acreditar el régimen de IVA al cual pertenece de conformidad con las normas tributarias vigentes (Común o simplificado)
- Información razonable que le permita a la cadena de almacenes verificar la moralidad comercial y la capacidad e idoneidad financiera, comercial, operativa, de producción y suministro.

## 2. Internos

Estar vinculado a los sistemas tecnológicos de información que se emplean por la cadena, en los eventos en que su registro o inscripción sea requerido. Para el caso de Almacenes Éxito los sistemas tecnológicos que se requieren actualmente son:

- Estar vinculado al sistema EDI
- Código de productor en el IAC
- Código EAN o su equivalente
- Identificación de la mercancía con código de barras, tanto en la unidad de venta o consumo, como en la de empaque.

### Requisitos del Producto.

Para la codificación de productos se verifica el cumplimiento de los siguientes requisitos, los cuales deben observarse estrictamente por parte del proveedor durante toda la vigencia del Acuerdo Comercial en caso de que haya lugar a su celebración:

## 1. En relación con su comercialización.

- Que su comercialización ofrezca el nivel mínimo de rentabilidad determinado por la cadena para la respectiva categoría.
- Que pertenezca al portafolio de productos que la compañía tiene definido dentro de su surtido. o en su defecto, que la compañía este buscando ampliar su portafolio de categorías y el producto ofrecido se enmarque dentro de tales expectativas.
- Que exista disponibilidad de espacio en las góndolas y/o demás modalidades de exhibición de los almacenes. En caso de no existir espacio disponible, se evaluará en su conjunto la propuesta del proveedor, y si se considera que le da valor agregado al surtido, (presenta buen nivel de rentabilidad y responde a las necesidades de los consumidores, el producto se codificará.) Para efectos de la selección del producto a retirar, la cadena emplea fundamentalmente los siguientes parámetros: rotación, rentabilidad, participación de mercado, oferta completa, plazo de pago, estacionalidad e innovación.
- Que sus condiciones de comercialización sean competitivas en el mercado, con respecto a productos de su misma categoría que posean similares características de calidad.
- Que cumpla con los estándares de calidad para el tipo de producto, ofreciendo al cliente como mínimo las garantías establecidas por la ley.
- Que se acredite una estructura de producción sólida y/o importación que le permita cumplir con los niveles mínimos de entrega del producto.
- En los casos en que el producto lo requiera, se deberá anexar un análisis microbiológico y físico - químico del producto que se pretende codificar.

## 2. En relación con exigencias legales

El producto debe cumplir la totalidad de obligaciones legales vigentes que sean exigibles para la producción y comercialización del mismo, y en especial se verifican las siguientes:

- Cumplir con las condiciones higiénico-sanitarias establecidas en la legislación vigente, incluyendo Registro Sanitario (cuando la mercancía lo

amerite) por cada producto, caso en el cual deberá encontrarse vigente durante toda la relación de suministro.

- Cumplir con las normas y medidas del Sistema Internacional de Unidades (cuando corresponda), y establecer dentro de las negociaciones las acciones que sean necesarias para el cumplimiento de las obligaciones sobre Precio por Unidad de Medida –PUM- que sean exigibles en la comercialización del producto.
- Cumplir con las exigencias legales sobre contenido neto y rotulado; debiendo indicarse en éste cuando menos la siguiente información: nombre del producto, ingredientes, contenido neto y masa escurrida conforme al sistema internacional de unidades, nombre del fabricante y dirección, país de origen, identificación del lote, marcado de fecha e instrucciones para conservación, instrucciones para uso, número registro sanitario, menciones obligatorias para productos nocivos para la salud y fecha de vencimiento si hubiere lugar a ello. Se observa estrictamente lo establecido en materia de información en rotulado en las normas o reglamentos obligatorios vigentes.
- Cumplir con las condiciones legales relativas a seguridad de la vida e integridad personal, calidad e idoneidad de los productos, incluyendo las disposiciones concretas establecidas en estas materias por las autoridades competentes. En todo caso, los proveedores deberán responder por la garantía mínima presunta establecida en la ley, así como con la garantía de repuestos y servicio postventa para los productos que dispongan las normas legales. En caso de que el proveedor ofrezca garantías adicionales a la mínima legal, deberá cumplir estrictamente con lo anunciado.
- Cumplir con los requisitos legales sobre embalaje y empaque de los productos.
- Contar con Certificado de conformidad con reglamento técnico y/o norma técnica oficial obligatoria (Si hubiere lugar).
- Aportar copia de la Declaración de Importación para mercancías importadas. Adicionalmente, aportar la relación de seriales y demás requisitos exigidos por las autoridades (particularmente, Superintendencia de Industria y Comercio y DIAN)
- Cumplir con normas especiales sobre leyendas e información al consumidor como en el caso de tabaco y licores.

- Contar con todas las estampillas y sellos necesarios para su comercialización como en el caso de productos sometidos a impuesto de rentas departamentales.

### 3. En relación con exigencias internas

- Identificación de la mercancía con un solo código de barras por EAN o su equivalente, tanto en la unidad de venta o consumo, como en la de empaque.
- Propender por la elaboración de un plan que contenga la estrategia para el lanzamiento del producto y su posicionamiento en la correspondiente cadena.
- Contar con una adecuada presentación para ser exhibido en la góndola.
- Contar con TAG de seguridad si es requerido por la cadena.
- Cumplir con las condiciones de empaque y subempaque acordadas con la cadena.
- Que cumpla con las condiciones necesarias para que su manipulación pueda realizarse según los parámetros de manejo logístico definidos por la cadena.

Los requisitos para la codificación serán aplicables de manera general a todos los productores y productos. En casos excepcionales que atiendan la proveeduría social o la naturaleza del producto, la cadena podrá variar y/o abstenerse de exigir algunos requisitos señalados para su codificación, pero el producto deberá cumplir con el lleno de los requisitos para su exhibición en góndola.

#### Procedimiento para llevar a cabo la codificación.

La persona natural o jurídica que desee comercializar sus productos a través de la cadena, deberá dirigirse al Administrador de Negocio respectivo y solicitarle una cita con el fin de presentar su propuesta comercial.

Cada mes se reúne el denominado Comité de Incorporación el cual se encuentra integrado por el Director de Negocio, el Subdirector de Negocio y el Administrador de Negocio respectivo, con el fin de evaluar las propuestas presentadas según los parámetros objetivos dispuestos anteriormente. Finalmente será este comité quien decida sobre la codificación.

Es responsabilidad del Administrador de Negocio respectivo, comunicarse con el proveedor proponente para informarle la decisión del comité, y las razones que fundamentaron dicha decisión. En caso de que el producto no fuera aceptado y el proponente no quede satisfecho con las razones de esta decisión, podrá dirigirse al Subdirector respectivo y plantear nuevas alternativas, cuya aprobación igualmente estará sujeta a la aprobación del Comité de Incorporación.

El Administrador de Negocio, de acuerdo con las definiciones dadas por la Gerencia Logística de Almacenes Éxito, negociará con el proveedor los empaques, subempaques, frecuencias, métodos de compra, tiempos y sitios de entrega para los productos nuevos, de manera que faciliten el manejo del inventario, las actividades de resurtido, favorezcan la rotación de la mercancía en el punto de venta y en general satisfagan las expectativas de los clientes.

### 10.3 PROGRAMA DE FIJACIÓN DE PRECIOS

**Tabla 34.** Cuadro de mando 3.

<b>Programa de Fijación de precios</b>	<b>CHOCOSO</b>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De acuerdo con la investigación de mercados, definir un precio que no supere los \$7000, ya que este es el precio máximo que la gente estaría dispuesta a pagar.</li> <li>- Entrar a competir en el mercado no solo con la calidad del producto si no también con el precio respecto a otras bebidas que ofrecen valores nutricionales similares.</li> </ul>
<b>Estrategias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparar el precio obtenido en la evaluación financiera con respecto a los precios de la competencia.</li> <li>- Reducir los costos y gastos innecesarios para lograr un precio de venta ideal.</li> </ul>

**Fuente.** Realizada por los autores.

**10.3.1 Condiciones de pago.** La política de venta a los supermercados y tiendas naturistas es a crédito a 40 días, ya que se está sometido a la condiciones de pago que tienen los almacenes de cadena con sus proveedores.

## 10.4 PROGRAMA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL DE MARKETING

**Tabla 35.** Cuadro de mando 4.

Programa de Comunicación integral de marketing	CHOCOSO
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elegir el mensaje que queremos transmitir al mercado, el cual es el que va posicionar la bebida en el mercado y va a diferenciar el producto de la competencia.</li> <li>- Contribuir al conocimiento y posicionamiento de la empresa logrando una marca consolidada para funcionar en un mercado competitivo.</li> <li>- Dar a conocer al mercado el valor agregado y potenciar las características diferenciadoras.</li> <li>- Crear valor de marca de forma que se potencie la imagen de la empresa dentro del sector.</li> <li>- Acercar el concepto y la imagen de marca de la empresa al mercado objetivo.</li> </ul>
<b>Estrategias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conseguir una base de datos de correos electrónicos de las personas que visitan los supermercados de cadena para enviarles correos directo donde se informe acerca del lanzamiento del nuevo producto.</li> <li>- En los pendones y volantes que se reparten en los supermercados deben ir plasmadas las características y beneficios que ofrece la bebida.</li> <li>- Que la bebida tenga un nombre atractivo y de fácil recordación.</li> <li>- Que la presentación del empaque sea agradable a la vista del consumidor.</li> </ul>
<b>Presupuesto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicista: \$1.200.000</li> </ul>

**Fuente.** Realizada por los autores.

**10.4.1 Programa de publicidad.** Los programas de publicidad estarán dados por:

- Se presentará un comercial con duración de 15 segundos, el día sábado en las horas de mayor sintonía (2 veces al día), en el canal regional TRO.

- Los volantes se repartirán dentro de las instalaciones de los supermercados de cadena.
- Se pondrán pendones en los centros médicos y tiendas naturistas con el fin de que la gente lea y se informe acerca del lanzamiento de la nueva bebida.

**10.4.2 Programa de promoción de ventas.** Se hará una estrategia de atracción como regalos o concursos a las personas que compren la bebida y más adelante cuando la marca esté más posicionada, se hará promociones de venta o se le agregará mayor valor incluyendo dentro la bolsa la cuchara con la medida exacta para la preparación de un vaso.

#### 10.4.3 Logotipo. CHOCOSO

**Figura 29.** Logotipo de la bebida achocolatada a base de Amaranto.



**Fuente.** Realizado por el Diseñador Gráfico Miguel Ángel Sánchez.

**10.4.4 Slogan.** “El poder de la vitamina hecho bebida”.

Con este slogan, se pretende dar a conocer el beneficio principal que se obtiene cuando se consume la bebida.

#### 10.4.5 Diseño de la etiqueta.

Figura 30. Etiqueta delantera y trasera de la bolsa.

TABLA NUTRICIONAL	
POLVO 100g	
Calorías	549
Proteínas	20.86
Grasa	4.2
Carbohidratos	130.7
Fibra	15.3
Vitamina A	1098
Vitamina D	92
Vitamina E	13
Minerales	344 mg
Sodio	681 mg
Potasio	568 mg
Cloruro	223 mg
Calcio	249 mg
Fósforo	83 mg
Magnesio	4.8 mg

**INGREDIENTES:**  
 Harina de Amaranto tostada  
 Cocola con azúcar  
 Fécula de maíz  
 Otros

**Fabricado por:** Productora y Comercializadora de Amaranum.  
 Bucaramanga, Colombia.

**MODO DE PREPARACION**

1. DOS CUCHARADAS DE CHOCOSO
2. 1 VASO DE LECHE
3. REVUELVA Y LISTO

TÓMELO CALIENTE O FRÍO

Línea de atención al cliente  
 Cel: 3003192354  
 Correo electrónico:  
 amaranto@hotmail.com

7707298990497

Fuente. Realizado por el Diseñador Gráfico Miguel Ángel Sánchez.

**10.4.6 Estrategias de lanzamiento y sostenimiento.** La estrategia de lanzamiento de la bebida consiste en solicitar permiso de los supermercados para llevar música y una persona disfrazada del oso panda que es la imagen característica de la bebida para invitar a la familia a que degusten la bebida.

**10.4.7 Diseño de piezas publicitarias.** Comercial creado por un Productor.

## **10.5 PROGRAMA DE SERVICIO AL CLIENTE**

### **10.5.1 Estrategias de servicio al cliente.**

**10.5.1.1 Garantía y servicio posventa.** En el Sticker de la bolsa irá impresa una línea de atención al cliente y un correo electrónico donde las personas podrán hacer las sugerencias con respecto a la bebida.

**10.5.1.2 Facilidades de pago.** El sistema de comercialización de la bebida se hará en tiendas naturistas y supermercados de cadena y el plazo de pago de los pedidos será a un mes a partir de la fecha de entrega.

**10.5.1.3 Formulación de indicadores del producto.** Para determinar la calidad del producto, es necesario, crear un sistema de medición a través de indicadores de servicio, dentro de los cuales se encuentran.

- Necesidades observadas en los diferentes supermercados.
- Número de quejas y reclamos recibidos de parte de los clientes

## **10.6 CONCLUSIONES DEL PLAN DE MARKETING**

A través de las diferentes estrategias a seguir dentro del plan de marketing, se puede dar respuesta a los objetivos planteados dentro del plan de negocio.

Se pudo observar que la publicidad es un pilar para el desarrollo de un producto y que es el único medio para dar a conocerlo y por ende poder venderlo.

Cada programa tiene un presupuesto dependiendo del desarrollo de cada estrategia, lo que permite tener mayor control sobre la inversión y las respuestas de cada una de ellas reflejadas en las ventas.

Alcanzar un reconocimiento de marca que le permita a la empresa aumentar sus niveles de ventas logrando de esta manera ser competitiva en el mercado.

Para la bebida, es primordial y necesario mantener su nivel publicitario, con el objetivo de estar presente y fuerte en el mercado; ya que cualquiera de sus competidores puede implementar estrategias agresivas de publicidad, las cuales afectarían el ingreso o la estabilidad de este nuevo complemento vitamínico.

## 11. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

### 11.1 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

**11.1.1 Equipo emprendedor.** La empresa Productora y Comercializadora de Amarantum surge de la necesidad que tienen los Bumangueses, de encontrar en el mercado productos naturales que aporten todos los nutrientes necesarios para el organismo, y de esta manera pueda desarrollar las actividades físicas diarias sintiéndose siempre vital. Esta idea nace de dos jóvenes emprendedoras, interesadas en la salud y buena alimentación de las personas y en especial de los niños los cuales necesitan un gran aporte de nutrientes durante su desarrollo y crecimiento y en ocasiones son los que peor se alimentan, pues no les gusta las frutas y verduras y actualmente las cambian por comida chatarra y confitería. Por esta razón, se investigó acerca de uno de los cereales que actualmente está siendo dado a conocer al mundo por sus altos contenidos nutritivos y el cual puede ser utilizado de diferentes maneras para su consumo. Finalmente se determinó usar este cereal como ingrediente principal de una bebida achocolatada la cual va a salir al mercado próximamente y está en la labor de Ingenieras Industriales, crear un plan de marketing que dé a conocer las bondades del amaranto para que las personas se sientan motivadas a comprarlo. Todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera se piensan aplicar a la puesta en marcha de esta idea de negocio.

**11.1.2 Estructura organizacional.** La Productora y Comercializadora de Amarantum inicialmente será manejada en su totalidad por los socios, ya que las tareas iniciales pueden ser repartidas entre éstos y de esta manera se puede evitar elevar los costos fijos. Sólo será necesario contar con los servicios de un operario que ayude en la producción de la bebida y un contador que maneje mensualmente los estados financieros de la empresa.

### **Personal de la organización.**

- Gerente administrativo
- Gerente de ventas
- Contador
- Un operario de producción
- Impulsadora

## **11.2 PROCEDIMIENTO Y COSTOS DE CONSTITUCIÓN**

**11.2.1 Estudio de Homonimia.** Para proceder a realizar los trámites ante la Cámara de Comercio, fue necesario rectificar que el nombre que se le iba a colocar a la empresa no estuviera registrado. Este procedimiento se realiza en la página [www.sintramites.com](http://www.sintramites.com)

**11.2.2 Consulta de viabilidad de suelo.** La consulta de la viabilidad del suelo en la página arrojó positivo, es decir que el POT permite realizar la actividad económica de la empresa en el Barrio Provenza, ya que la Productora no va a utilizar maquinaria pesada y que haga ruido sino por el contrario todo el proceso se hará en forma manual.

**11.2.3 Cámara de Comercio.** Registro único empresarial. Se decidió constituir la empresa como Persona Natural por lo cual se tuvieron en cuenta los siguientes requisitos para diligenciar los trámites ante la cámara de comercio.

- Fotocopia de Cédula de Ciudadanía.
- Dirección del Establecimiento.
- Consulta de uso del suelo para la apertura del establecimiento.
- Consulta de actividad económica, código CIU. G 521100

(Ver anexo C Registro Único Empresarial)

**11.2.4 Registro de libros.** Debido a que la empresa se constituyo como persona natural se debe llenar una solicitud y debe ser firmada. Los requisitos de la solicitud son:

- Nombre del propietario.
- Denominación de los libros.
- Número de hojas útiles de cada libro.

**11.2.5 Trámites ante la DIAN.** En esta entidad se diligencia los documentos de registro único empresarial, la solicitud del NIT y el RUT (Ver anexo D RUT ) y el permiso de facturación, que para el caso del centro se realiza de manera equivalente por ser una IPS, lo que traduce que la facturación no llevará gravámenes especiales, se realizará en forma simple conteniendo sólo información necesaria, para poder acceder a estos registros es necesario haber realizado los pasos anteriores especialmente los de cámara de comercio, debido a que todo se hace con el código otorgado por dicha entidad.

(Ver Anexo C Registro único tributario)

**11.2.6 Trámites ante la Alcaldía.** Matrícula de industria y comercio. Permiso de iniciación de actividad: Una vez realizado el paso anterior, se procede a tramitar el permiso de iniciación de actividad, el cual es tramitado con el mismo formato de obtención o renovación del registro de industria y comercio.

En primera instancia se procede a cancelar el pago de matrícula de industria y comercio y con ésta radicación y los documentos otorgados en cámara de comercio se presentan en ésta secretaría para que se tramiten los permisos otorgados por la alcaldía como por ejemplo el de bomberos, ya no es necesario diligenciarlos por aparte, debido que en el momento de la radicación en la alcaldía de la empresa, la alcaldía se encarga de gestionar todos los permisos necesarios internamente, lo cual disminuye la carga de trámites por realizar.

En este estamento también se realizará todo lo concerniente al cambio de dirección, actividad razón social, traspaso de terminación de actividad y cancelación de registro.

**11.2.7 Secretaría de salud.** El concepto sanitario es emitido por la secretaría de salud de la ciudad ISABU, se tramita a través de una carta de solicitud, en la cual se especifica los objetivos de la visita y va dirigida a la institución, una vez recibida el ISABU, se encuentra en la obligación de realizar una visita en la cual certifique que el establecimiento cumple con todas las normas sanitarias necesarias y acordes con la razón social de la empresa.

**11.2.8 Otras regulaciones legales.** Registro ante el Invima. Trámites para la obtención del permiso sanitario: para la obtención del permiso, se debe presentar ante el Invima los siguientes documentos:

- Formulario de solicitud, adoptado por el Invima, debidamente diligenciado y firmado por el empresario.
- Certificado de existencia del registro mercantil cuando se trate de persona natural.
- Copia del acta de visita en la cual conste el concepto favorable, emitido por la autoridad sanitaria competente.
- Nombre del producto.
- Descripción y composición del producto que se pretenden amparar bajo el permiso sanitario.
- Recibo de pago de los derechos del permiso sanitario, estos trámites lo puede realizar en página [www.invima.gov.co](http://www.invima.gov.co)

El Registro Sanitario y el Código de Barras es otorgado por la empresa Quinusan Ltda., quien tiene el permiso para manipular todos los cereales.  
(Ver anexo E Registro sanitario)

**Tabla 36.** Gastos de constitución.

<b>Gastos de Constitución</b>	
<b>Documentos</b>	<b>Valor</b>
Matricula del Establecimiento	\$119.000
La inscripción en el registro mercantil de los actos, libros y documentos, respecto de los cuales la ley exige esa formalidad	\$ 23.000
Matrícula Mercantil	\$ 1.500
Existencia y representación legal, inscripción de documentos	\$ 3.000
Certificados Especiales	\$ 3.000
Formulario para el Registro Mercantil	\$ 3.000
Liquidación de registro de libros	\$ 107.776
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 349.500</b>

**Fuente.** Realizada por los autores.

### **11.3 GESTIONES DE LEGALIZACIÓN TRIBUTARIA Y LABORAL**

**11.3.1 Compromisos tributarios.** Impuesto de renta. Están obligados a pagar las personas jurídicas, las sociedades de hecho y todas las personas naturales que cumplan con alguno de los requisitos establecidos anualmente por el gobierno. Grava los intereses de las personas naturales y las utilidades de las personas jurídicas. Su procedimiento es:

- Determinar el valor de todos los ingresos percibidos en el año gravable.
- Se restan todos los costos que se incurrió para poder generar tales ingresos.
- Se restan los ingresos que la ley estipula como exentos del impuesto de renta, los cuales se modifican frecuentemente.
- Se restan los ingresos que la ley estipula como exentos del impuesto de renta, los cuales se modifican frecuentemente.

**11.3.2 Retención en la fuente.** Es el concepto mezclado claramente con el impuesto de renta. Es el recaudo anticipado de impuestos, que consiste en restar de los pagos o abonos en cuenta un porcentaje determinado por la ley, a cargo de los beneficiarios de dichos pagos o abonos en cuenta.

**11.3.3 Impuestos al Valor Agregado (IVA).** Las actividades de una empresa están sometidas al IVA cuando reúnen simultáneamente las siguientes exigencias.

- Que la actividad trate de cualquiera de los tres tipos de venta contemplados por la Ley, de una importancia o de una presentación de servicios.
- Que siendo venta o importación recaiga sobre bienes muebles no excluidos.
- Que siendo un servicio no esté exceptuado.
- Que no se trate de venta de activos fijos.

**Tabla 37.** Contratación

<b>Cargos</b>	<b>Número de Empleados</b>	<b>Sueldo</b>	<b>Tipo de contrato</b>
Operario de Producción	1	\$515.284	Término fijo de 1 año.
Contador	1	\$100.000	Prestación de servicios.
Impulsadora	1	\$252.000	Prestación de servicios
Gerente Administrativo	1	\$505.694	Término indefinido
Gerente de Ventas	1	\$505.694	Término indefinido

**Fuente.** Realizada por los autores.

## 12. ESTUDIO FINANCIERO

### 12.1 INVERSIONES

**12.1.1 Inversión fija.** La Inversión que se debe realizar para poner en marcha el proyecto es de \$3.610.000, lo cual corresponde a la suma de los equipos de producción más los equipos de oficina.

**12.1.2 Inversión diferida.** Los gastos de constitución de la empresa son de \$349.500.

**12.1.3 Inversión del capital de trabajo.**

**Tabla 38.** Inversión capital de trabajo.

Inversión Corriente	
Capital de Trabajo	2009
Efectivo	\$ 12.409.212
Cartera	\$ 8.580.917
Inventarios	\$ 972.176
<b>Total</b>	<b>\$ 21.962.304</b>

**Fuente.** Realizado por los autores.

### 12.1.3.1. Costos de Producción.

**Tabla 39.** Costo de materia prima.

<b>3. Costo Materia Prima</b>				
<b>Insumos</b>	<b>Unid Medida</b>	<b>Costo*unid</b>	<b>Consumo*Pcto</b>	<b>Costo*Pcto</b>
Harina tostada de amaranto	Kilogramos	\$ 11.000,00	0,09	\$ 990,00
Fécula de maíz	Kilogramos	\$ 1.640,00	0,06	\$ 98,40
Cocoa con azúcar	Kilogramos	\$ 4.400,00	0,15	\$ 660,00
<b>Total</b>			<b>0,3</b>	<b>\$ 1.748</b>

<b>Costo MP</b>					
<b>Producto</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>CHOCOSO</b>	\$ 22.633.038	\$ 23.444.296	\$ 26.543.289	\$ 28.680.323	\$ 30.959.040

<b>Tasa Inflación (EA)</b>					
	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Índice de Precios al Productor		7,8%	3,2%	2,8%	2,8%
Índice de Precios al Consumidor		5,9%	5,4%	4,7%	4,7%

**Fuente.** Realizado por los autores.

**Tabla 40. Costo de Mano de Obra.**

<b>5. Costo Mano de Obra</b>	
<b>5.1 Numero de Personas a Contratar</b>	<b>1</b>
<b>Horas de Trabajo al año</b>	<b>1152</b>

<b>5.2 Mano de obra directa fija</b>	
<b>Salario Mínimo</b>	\$ 496.900
<b>Auxilio de Transporte</b>	\$ 59.300

<b>Liquidación Salario Operario</b>			
	Salario		\$ 248.450,00
	Aux de Trans		\$ 59.300,00
Prestaciones Sociales	Prima de Serv	8,3333%	\$ 25.646,00
	Cesantías	8,3333%	\$ 25.646,00
	Int cesantías	1,0000%	\$ 257,00
	Vacaciones	4,1667%	\$ 10.353,00
	Dotaciones	3,0000%	\$ 9.233,00

Aportes Parafiscales	SENA	2,0000%	\$ 4.969,00
	ICBF	3,0000%	\$ 7.453,50
	Caja de Compensación	4,0000%	\$ 9.938,00

Seguridad Social	Salud	8,5000%	\$ 42.236,50
	Pensión	12,0000%	\$ 59.628,00
	ARP	2,4500%	\$ 12.174,05
	<b>TOTAL COSTO MENSUAL OPERARIO</b>		<b>\$ 515.284,05</b>
	<b>TOTAL COSTO ANUAL OPERARIO</b>		<b>\$ 6.183.408,60</b>

<b>Total costo MOD fija/Anual</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
	\$ 6.183.409	\$ 6.548.230	\$ 6.901.834	\$ 7.226.220	\$ 7.565.853

**Fuente.** Realizada por los autores.

**Tabla 41.** Costos indirectos de fabricación.

**6. Costo Ind. de Fabricación Fijos**

<b>6.1 Costo Ind. de Fabricación Fijos</b>	Mensual
Arriendo	\$ 500.000
Servicios	\$ 300.000
Imprevistos	\$ 300.000
<b>MOI</b>	\$ 0
DEPRECIACIONES	\$ 204.000
<b>Total</b>	<b>\$ 1.304.000</b>
<b>Total anual</b>	<b>\$ 15.648.000</b>

<b>Costo Ind Fab Vbles</b>			
	Costo Und	Unds Producir	Costo por Año
Bolsas	\$ 229	12.945	\$ 2.964.405
Stickers	\$ 140	12.945	\$ 1.812.300
Sellado	\$ 200	12.945	\$ 2.589.000
<b>Total</b>	<b>\$ 569</b>		<b>\$ 7.365.705</b>

<b>Costo Ind Fab Totales</b>					
	2009	2010	2011	2012	2013
Costo Ind Fab Fijos	\$ 15.648.000	\$ 16.571.232	\$ 16.492.992	\$ 16.383.456	\$ 16.383.456
Costo Ind Fab Variables	\$ 7.365.705	\$ 8.079.875	\$ 8.041.726	\$ 7.988.318	\$ 7.988.318
<b>Costo Total CIF (Anual)</b>	<b>\$ 23.013.705</b>	<b>\$ 24.651.107</b>	<b>\$ 24.534.718</b>	<b>\$ 24.371.774</b>	<b>\$ 24.371.774</b>

Fuente. Realizada por los autores.

**Tabla 42.** Costo total.

<b>7. Costo Total</b>					
	2009	2010	2011	2012	2013
Costo Materia Prima	\$ 22.633.038	\$ 25.272.951	\$ 27.392.674	\$ 29.483.372	\$ 31.825.893
Costo Mano de Obra Directa	\$ 6.183.409	\$ 6.548.230	\$ 6.901.834	\$ 7.226.220	\$ 7.565.853
Costo Indirectos de Fabricación	<b>\$ 23.013.705</b>	\$ 24.651.107	\$ 24.534.718	\$ 24.371.774	\$ 24.371.774
<b>Total Costo</b>	<b>\$ 51.830.152</b>	<b>\$ 56.472.287</b>	<b>\$ 58.829.226</b>	<b>\$ 61.081.366</b>	<b>\$ 63.763.520</b>

Fuente. Realizado por los autores.

### 12.1.3.2 Gastos de administración y ventas.

**Tabla 43.** Gastos de ventas.

14.1.Gastos de Ventas Fijo	2009	2010	2011	2012	2013
Personal de Ventas(Cargo básico)	\$ 2.012.000				
rodamiento vehículo	\$ 350.000				
Publicidad y Promoción	\$ 2.680.000				
Imprevistos	\$ 252.100				
<b>Total</b>	\$ 5.294.100	\$ 5.606.452	\$ 5.909.200	\$ 6.186.933	\$ 6.477.719

14.3.Total Gastos de Ventas	2009	2010	2011	2012	2013
	\$ 5.294.100	\$ 5.606.452	\$ 5.909.200	\$ 6.186.933	\$ 6.477.719

Fuente. Realizado por los autores.

**Tabla 44.** Gastos de Administración.

13.Gasto de Administración					
Personal Administrativo	\$ 1.011.388				
Servicios Comunicación	\$ 80.000	<b>Equipos Of</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	
Honorarios	\$ 100.000	Computador	1	\$ 900.000	
Gastos de papelería	\$ 100.000	Teléfono	1	\$ 30.000	
Seguros y Gastos legales	\$ 30.000	Escritorio	1	\$ 120.000	
Gastos de Aseo	\$ 20.000	Archivador	1	\$ 120.000	
Depreciación Equipos Of	\$ 26.167	Sillas Giratorias	2	\$ 100.000	
Imprevistos	\$ 136.755	Sillas Clientes	4	\$ 50.000	
			Costo Total	<b>\$ 1.570.000</b>	
Total Gastos de Administración	\$ 1.504.310				
	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Total Gastos de Admón. (Anual)	\$ 18.051.718	\$ 19.116.770	\$ 20.149.075	\$ 21.096.082	\$ 22.087.598

Fuente. Realizado por los autores.

### 12.1.3.3 Gastos Financieros.

**Tabla 45.** Gastos de Financiación.

15.Gastos Financieros		
Plan de Financiación		
Recursos Propios	38,5776%	\$ 10.000.000
Crédito Financiación	61,4224%	\$ 15.921.804

		2007			
TASA DTF (EA)		8,34%			
TASA DTF (TA)		7,93%			
PTOS ADIC		12,00%			
TASA DTF (TA) + PUNTOS ADICIONALES		19,93%			
(TASA DTF (EA) + PUNTOS ADICIONALES)		22,68%			
TASA DE INTERES MENSUAL VENCIDO		1,72%			
Plazo (Meses)		24			
Mensual	SALDO CPTAL	ABONO CPTAL	INTERESES	Cuota	
0	\$ 15.921.804				
1	\$ 15.258.396	\$ 663.409	\$ 273.584	\$ 936.993	
2	\$ 14.594.987	\$ 663.409	\$ 262.185	\$ 925.593	
3	\$ 13.931.579	\$ 663.409	\$ 250.785	\$ 914.194	
4	\$ 13.268.170	\$ 663.409	\$ 239.386	\$ 902.795	
5	\$ 12.604.762	\$ 663.409	\$ 227.987	\$ 891.395	
6	\$ 11.941.353	\$ 663.409	\$ 216.587	\$ 879.996	
7	\$ 11.277.945	\$ 663.409	\$ 205.188	\$ 868.597	
8	\$ 10.614.536	\$ 663.409	\$ 193.789	\$ 857.197	
9	\$ 9.951.128	\$ 663.409	\$ 182.389	\$ 845.798	
10	\$ 9.287.719	\$ 663.409	\$ 170.990	\$ 834.399	
11	\$ 8.624.311	\$ 663.409	\$ 159.591	\$ 822.999	
12	\$ 7.960.902	\$ 663.409	\$ 148.191	\$ 811.600	
13	\$ 7.297.494	\$ 663.409	\$ 136.792	\$ 800.201	
14	\$ 6.634.085	\$ 663.409	\$ 125.393	\$ 788.801	
15	\$ 5.970.677	\$ 663.409	\$ 113.993	\$ 777.402	
16	\$ 5.307.268	\$ 663.409	\$ 102.594	\$ 766.003	
17	\$ 4.643.860	\$ 663.409	\$ 91.195	\$ 754.603	
18	\$ 3.980.451	\$ 663.409	\$ 79.795	\$ 743.204	
19	\$ 3.317.043	\$ 663.409	\$ 68.396	\$ 731.805	

Mensual	SALDO CPTAL	ABONO CPTAL	INTERESES	Cuota
20	\$ 2.653.634	\$ 663.409	\$ 56.997	\$ 720.405
21	\$ 1.990.226	\$ 663.409	\$ 45.597	\$ 709.006
22	\$ 1.326.817	\$ 663.409	\$ 34.198	\$ 697.607
23	\$ 663.409	\$ 663.409	\$ 22.799	\$ 686.207
24	\$ 0	\$ 663.409	\$ 11.399	\$ 674.808

	2009	2010	2011	2012	2013
Abono A Capital Anual	\$ 6.319.562	\$ 9.534.011	\$ 3.488.033		

	2009	2010	2011	2012	2013
Interés Obligaciones Finan.	\$ 1.869.491	\$ 1.436.316	\$ 113.993		
Cuatro Por Mil	\$ 308.913	\$ 348.478	\$ 377.156	\$ 407.845	\$ 308.913
<b>Total Gastos Financieros</b>	<b>\$ 2.178.404</b>	<b>\$ 1.784.794</b>	<b>\$ 491.150</b>	<b>\$ 407.845</b>	<b>\$ 308.913</b>

**Fuente.** Realizado por los autores.

#### 12.1.4 Inversión total.

La inversión total necesaria para poner en funcionamiento la empresa Productora y Comercializadora de Amaranthum es de \$ 25.921.804.

#### 12.1.5 Fuentes de financiación.

El aporte de capital proviene de las dos socias del proyecto, del cual un 38.58% de la inversión se hará con recursos propios y el 61.42% restante provendrá de un crédito financiero.

Recursos propios = \$ 10.000.000

Recursos Financieros = \$ 15.921.804

## 12.2 COSTOS

### 12.2.1 Costos Fijos.

**Tabla 46.** Costos fijos.

6. Costo Indirectos de Fabricación Fijos	
<b>6.1 Costo Indirectos de Fabricación Fijos</b>	Mensual
Arriendo	\$ 500.000
Servicios	\$ 300.000
Imprevistos	\$ 300.000
MOI	\$ 0
DEPRECIACIONES	\$ 204.000
<b>Total</b>	<b>\$ 1.304.000</b>
<b>Total año 1</b>	<b>\$15.648.000</b>

Total costo MOD fija/Anual	2009	2010	2011	2012	2013
Costos total MOD fija	\$ 6.183.409	\$ 6.548.230	\$ 6.901.834	\$ 7.226.220	\$ 7.565.853
Costo Ind Fab Fijos	\$ 15.648.000	\$ 16.571.232	\$ 16.492.992	\$ 16.383.456	\$ 16.383.456
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 21.831.409</b>	<b>\$ 23.119.462</b>	<b>\$ 23.394.826</b>	<b>\$ 23.609.676</b>	<b>\$ 23.949.309</b>

**Fuente.** Realizada por los autores.

### 12.2.2 Costos Variables.

**Tabla 47.** Costos Variables.

Costos Variables	2009	2010	2011	2012	2013
Costo Materia Prima	\$ 22.633.038	\$ 25.272.951	\$ 27.392.674	\$ 29.483.372	\$ 31.825.893
Costo Ind Fab Variables	\$ 7.365.705	\$ 8.079.875	\$ 8.041.726	\$ 7.988.318	\$ 7.988.318
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 29.998.743</b>	<b>\$ 33.352.825</b>	<b>\$ 35.434.400</b>	<b>\$ 37.471.690</b>	<b>\$ 39.814.211</b>

**Fuente.** Realizado por los autores.

**12.2.3 Costo Total Unitario.** El costo total unitario es de \$ 4.004

## 12.3 PRECIO DE VENTA

**Tabla 48.** Precio de Venta.

9.Precio de venta estimado		Margen C	PV 2009	2010	2011	2012	2013
CHOCOSO		33,50%	\$ 6.050	\$ 6.500	\$ 6.700	\$ 6.900	\$ 7.100

Fuente. Realizado por los autores.

## 12.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

### 12.4.1 Egresos proyectados.

**Tabla 49.** Egresos Proyectados.

EGRESOS OPERACIONALES						
PAGOS SOBRE COMPRAS DEL PERÍODO	\$ 22.630.243,80	\$ 23.192.717,24	\$ 26.282.414,38	\$ 28.385.133,39	\$ 30.640.088,36	
PAGOS COMPRAS DEL PER. ANTERIOR	\$ 0,00	\$ 251.447,15	\$ 257.696,86	\$ 292.026,83	\$ 315.390,37	
PAGOS GASTOS OPERACIONALES	\$ 23.345.818,43	\$ 24.723.221,72	\$ 26.058.275,69	\$ 27.283.014,65	\$ 28.565.316,34	
PAGOS IMPUESTO DE RENTA	\$ 0,00	\$ 190.263,43	\$ 2.108.971,21	\$ 4.113.036,97	\$ 5.821.878,42	
SALARIO OPERARIO	\$ 6.183.408,60	\$ 6.548.229,71	\$ 6.901.834,11	\$ 7.226.220,31	\$ 7.565.852,67	
SALARIOS ADMINISTRACION	\$ 12.136.653,12	\$ 12.852.715,65	\$ 13.546.762,30	\$ 14.183.460,13	\$ 14.850.082,75	
<b>TOTAL EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 64.296.123,95</b>	<b>\$ 67.758.594,91</b>	<b>\$ 75.155.954,55</b>	<b>\$ 81.482.892,28</b>	<b>\$ 87.758.608,91</b>	

Fuente. Realizado por los autores.

## 12.4.2 Ingresos Projectados.

**Tabla 50.** Ingresos Projectados.

	2009	2010	2011	2012	2013
INGRESOS POR VENTAS DEL PERIODO	\$ 68.647.333	\$ 77.439.556	\$ 83.812.533	\$ 90.632.267	\$ 97.923.200
RECAUDO VTAS PERIODO ANT	\$0	\$ 8.580.917	\$ 9.679.944	\$ 10.476.567	\$ 11.329.033
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 68.647.333</b>	<b>\$ 86.020.472</b>	<b>\$ 93.492.478</b>	<b>\$ 101.108.833</b>	<b>\$ 109.252.233</b>

**Fuente.** Realizado por los autores.

## 12.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

**Tabla 51.** Flujo de Caja Projectado.

<b>FLUJO DE CAJA OPERACIONAL</b>	\$ 4.351.209,38	\$ 18.261.877,32	\$ 18.336.523,23	\$ 19.625.941,05	\$ 21.493.624,42
----------------------------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------

<b>FLUJO DE CAJA DE FINANCIACIÓN:</b>					
APORTES SOCIOS	\$ 10.000.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
CRÉDITO FINANCIERO CONTRATADO	\$ 15.921.804,34	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
- GASTOS FINANCIEROS	\$ 2.178.404,11	\$ 1.784.794,34	\$ 491.149,76	\$ 407.845,20	\$ 308.913,00
- ABONO CAPITAL CRÉDITO	\$ 6.319.562,00	\$ 9.534.010,54	\$ 3.488.032,61	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>FLUJO DE CAJA DE FINANCIACIÓN</b>	<b>\$ 17.423.838,23</b>	<b>-\$ 11.318.804,89</b>	<b>-\$ 3.979.182,37</b>	<b>-\$ 407.845,20</b>	<b>-\$ 308.913,00</b>

<b>VALOR DE LAS INVERSIONES:</b>					
INVERSIÓN FIJA	\$ 3.610.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 349.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>\$ 3.959.500,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>

SALDO EN CAJA DEL PERIODO	\$ 17.815.547,61	\$ 6.943.072,43	\$ 14.357.340,86	\$ 19.218.095,85	\$ 21.184.711,42
PAGO UTILIDADES A SOCIOS	\$ 14.252.438,09	\$ 5.554.457,94	\$ 11.485.872,69	\$ 15.374.476,68	\$ 16.947.769,14
<b>NUEVO SALDO EN CAJA DEL PERIODO</b>	<b>\$ 3.563.109,52</b>	<b>\$ 1.388.614,49</b>	<b>\$ 2.871.468,17</b>	<b>\$ 3.843.619,17</b>	<b>\$ 4.236.942,28</b>

SALDO EN CAJA DEL PERIODO ANTERIOR	\$ 0,00	\$ 3.563.109,52	\$ 1.388.614,49	\$ 2.871.468,17	\$ 3.843.619,17
<b>SALDO FINAL EN CAJA ACUMULADO</b>	<b>\$ 3.563.109,52</b>	<b>\$ 1.388.614,49</b>	<b>\$ 2.871.468,17</b>	<b>\$ 3.843.619,17</b>	<b>\$ 4.236.942,28</b>
<b>NO. DIAS EN CAJA</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>20</b>

**Fuente.** Realizado por los autores.

## 12.6 ESTADO DE RESULTADOS

**Tabla 52.** Estados de Resultados.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>VENTAS</b>	<b>\$ 77.228.250</b>	<b>\$ 87.119.500</b>	<b>\$ 94.289.100</b>	<b>\$ 101.961.300</b>	<b>\$ 110.163.600</b>

INVENTARIO INICIAL MATERIA PRIMA	\$ 0	\$ 251.478	\$ 260.492	\$ 294.925	\$ 318.670
COMPRAS DE MATERIA PRIMA	\$ 22.884.516	\$ 23.453.310	\$ 26.577.722	\$ 28.704.067	\$ 30.984.359
INVENTARIO FINAL MATERIA PRIMA	\$ 251.478	\$ 260.492	\$ 294.925	\$ 318.670	\$ 343.989
<b>COSTO TOTAL DE MATERIA PRIMA</b>	<b>\$ 22.633.038</b>				
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 6.183.409	\$ 6.548.230	\$ 6.901.834	\$ 7.226.220	\$ 7.565.853
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 23.013.705	\$ 24.651.107	\$ 24.534.718	\$ 24.371.774	\$ 24.371.774
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 51.830.152</b>	<b>\$ 53.832.374</b>	<b>\$ 54.069.590</b>	<b>\$ 54.231.032</b>	<b>\$ 54.570.665</b>
INV INICIAL P.T	\$ 0	\$ 720.697	\$ 744.721	\$ 784.759	\$ 820.794
INV FINAL P.T	\$ 720.697	\$ 744.721	\$ 784.759	\$ 820.794	\$ 860.833
<b>COSTO TOTAL DE VENTAS</b>	<b>\$ 51.109.454</b>	<b>\$ 53.808.351</b>	<b>\$ 54.029.551</b>	<b>\$ 54.194.997</b>	<b>\$ 54.530.626</b>
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 26.118.796	\$ 33.311.149	\$ 40.259.549	\$ 47.766.303	\$ 55.632.974
<b>MARGEN DE UTILIDAD BRUTA</b>	<b>33,82%</b>	<b>38,24%</b>	<b>42,70%</b>	<b>46,85%</b>	<b>50,50%</b>

GTOS OP ADMON Y VENTAS					
GTOS OP. ADMON	\$ 18.051.718	\$ 19.116.770	\$ 20.149.075	\$ 21.096.082	\$ 22.087.598
GTOS OP. VENTAS	\$ 5.294.100	\$ 5.606.452	\$ 5.909.200	\$ 6.186.933	\$ 6.477.719
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 23.345.818</b>	<b>\$ 24.723.222</b>	<b>\$ 26.058.276</b>	<b>\$ 27.283.015</b>	<b>\$ 28.565.316</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 2.772.977</b>	<b>\$ 8.587.927</b>	<b>\$ 14.201.273</b>	<b>\$ 20.483.288</b>	<b>\$ 27.067.658</b>
<b>MARGEN UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>3,59%</b>	<b>9,86%</b>	<b>15,06%</b>	<b>20,09%</b>	<b>24,57%</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>\$ 2.178.404</b>	<b>\$ 1.784.794</b>	<b>\$ 491.150</b>	<b>\$ 407.845</b>	<b>\$ 308.913</b>
UTIL. DESPUES GTOS FINAN.	\$ 594.573	\$ 6.803.133	\$ 13.710.123	\$ 20.075.443	\$ 26.758.745

IMPUESTO DE RENTA	32%	31%	30%	29%	28%
IMPUESTO DE RENTA	\$ 190.263	\$ 2.108.971	\$ 4.113.037	\$ 5.821.878	\$ 7.492.449
UTILIDAD NETA	\$ 404.310	\$ 4.694.162	\$ 9.597.086	\$ 14.253.564	\$ 19.266.296
<b>MARGEN NETO DE UTILIDAD</b>	<b>0,52%</b>	<b>5,39%</b>	<b>10,18%</b>	<b>13,98%</b>	<b>17,49%</b>

**Fuente.** Realizado por los autores.

## 12.7 ANALISIS DE RAZONES E INDICADORES FINANCIEROS

**Tabla 53.** Indicadores Financieros.

Tasa Libre de Riesgo (TES 2020)	9,582%
BETA DEL SECTOR	1,08
PRIMA DEL MERCADO FINANCIERO (EA)	5,00%
Impuesto Renta	33,00%
DEUDA	\$ 15.921.804,34
PATRIMONIO	\$ 10.000.000,00
DEUDA / PATRIMONIO	159,22%
DEUDA + PATRIMONIO	\$ 25.921.804,34
Beta Apalancado	2,23
Costo del Patrimonio (Ke)	20,74%
Costo Deuda después de Impuestos (Kdt)	15,20%
Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)	17,34%

Valor Presente Neto	\$ 7.493.220,64
Tasa Interna de Retorno	29,55%
TIR Modificada	25,85%

**Fuente.** Realizado por los autores.

El valor presente neto es el valor de una serie de flujos anuales generados por la empresa, éste valor es igual al incremento del Patrimonio de los accionistas, en éste caso el valor presente neto dio \$ 7.493.220, lo cual quiere decir que el proyecto es financieramente viable para los inversionistas.

La Tasa Interna de Retorno es la tasa de descuento de los flujos de caja anuales, de tal manera que el valor presente neto sea igual que la inversión, lo cual indica que la TIR es mayor que el costo de oportunidad y es viable invertir en el proyecto.

Periodo de recuperación del efectivo es el número de periodos que se requieren para que la suma de los flujos de efectivo descontados, al costo de capital, sean iguales al desembolso inicial. Para el proyecto, el periodo de recuperación se da en un periodo de 3 años y 7 días, un periodo considerablemente bajo, para la aceptación y viabilidad futura del proyecto.

El beta mide el riesgo del negocio respecto del mercado y la cartera del negocio, en este caso el beta es del 1.08%, es viable invertir el proyecto.

## 13. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

### 13.1 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera tuvo como criterios las inversiones requeridas, los costos y gastos de la empresa Productora y Comercializadora de Amaranto proyectados a 5 años. Esto se hizo con el fin de obtener indicadores que ayudaran a evaluar la viabilidad de proyecto y de esta manera poder tomar decisiones respecto a la realización de éste.

**13.1.1 Valor Presente Neto (VPN).** El VPN del proyecto dio \$7.493.220 el valor es mayor que cero, por lo tanto el proyecto se considera financieramente viable.

**13.1.2 Tasa Interna de Retorno.** El producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia de la empresa dio como resultado 29,55%.

**13.1.3 Periodo de Recuperación.** El periodo de recuperación de la inversión es de 3 años y 7 días.

**13.1.4 Análisis de costo-beneficio.** Según los resultados obtenidos en el estudio financiero, la relación costo-beneficio es favorable con 2.12, ya que los costos de producción y materia prima son superados por los ingresos y las utilidades proyectadas.

## 14. PLAN DE PUESTA EN MARCHA

### 14.1 CRONOGRAMA

**Tabla 54.** Cronograma de actividades a realizar.

Actividades	Abril				Mayo				Junio		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Actividades Publicitarias y empaque											
Pruebas finales del producto											
Consulta de Suelo											
Trámites ante la DIAN											
Trámites ante la Cámara de Ccio											
Firma de Contrato maquila											
Trámites ante la alcaldía											
Organización de la empresa											
Cartas y muestras posibles clientes											
Vinculación S.S Trabajadores											
Inicio Producción											
Gestión para codificación a supermercados											

**Fuente.** Realizado por los autores.

## 15. CONCLUSIONES

Se determinó que el Amaranto es uno de los cereales más prometedores de la tierra, el cual se espera que se posicione como uno de los más consumidos por las personas a nivel mundial debido a sus propiedades nutritivas, reemplazando al maíz, arroz, trigo, etc. Por lo tanto es una gran idea incluirlo dentro de una bebida en polvo en donde las personas lo puedan consumir fácilmente.

A través de la realización de la investigación de mercados se pudo determinar que a las personas les llama mucho la atención encontrar en el mercado una bebida en polvo natural de sabor a chocolate con las características nutricionales que brinda el cereal Amaranto. El 98% estaría dispuesto a comprar quincenalmente una bolsa de 300 gramos del producto para incluirla dentro de su alimentación diaria como parte del desayuno. Además otra de los aspectos que llama la atención, es que puede ser consumida por cualquier integrante de la familia de cualquier edad.

Para iniciar el proyecto no es necesario realizar una inversión alta, ya que los lotes de producción son pequeños y se pueden realizar la producción manualmente por un operario encargado de preparar la mezcla. En la medida que el producto se va a conocer, tenga buena aceptación, se empieza a expandir a otras ciudades y los pedidos empiecen a aumentar significativamente se contemplara la posibilidad de comprar la maquinaria especial de mezcla, dosificadora y empacadora, con el fin de hacer más rápida y eficiente la producción.

Para no incurrir en la compra de la máquina selladora que cuesta aproximadamente \$15.000.000, se decidió que este paso fuera realizado por la empresa Quinusan como servicio de maquila.

En el estudio financiero, se pudo determinar la viabilidad del proyecto. El valor presente neto dio mayor que cero, lo cual ubica al proyecto como financieramente viable, la tasa interna de retorno dio 25,55% para un periodo de recuperación de la inversión es de 3 años y 7 días el cual es un tiempo relativamente corto.

El plan de marketing que se lleve a cabo, es el que finalmente puede sacar adelante el proyecto. Dar a conocer el producto no solo por medio de degustaciones, sino también informando acerca de sus beneficios nutricionales es lo que motivará a las personas a comprarlo. Por esta razón es muy importante acertar con las estrategias planteadas, para lograr un reconocimiento y posicionamiento en el mercado.

Se logró evaluar el Proyecto de manera global a través de la investigación de cada uno de uno de sus aspectos que lo componen arrojando resultados prometedores que impulsan llevarlo a la realidad.

Actualmente el producto se encuentra y la empresa en trámites generales para poder iniciar sus actividades productoras y comerciales, una vez terminado éste proceso se dará inicio a su producción y comercialización en los supermercados.

## RECOMENDACIONES

- Para iniciar el proyecto y poder obtener los costos más bajos fue necesario diseñar el proceso de producción de la bebida achocolatada en forma manual; pero se contempla que en la medida que la empresa crezca se pueda llegar a comprar maquinaria especializada para la producción de grandes cantidades en menor tiempo.
- Con el paso del tiempo, cuando se adquiera más experiencia y aumente la demanda de la productora y Comercializadora de Amarantum la empresa hará un esfuerzo por realizar el proceso de producción completo suprimiendo el servicio prestado por la maquiladora Quinusan con el fin de reducir tiempos de producción y costos.
- Para posicionar la marca en el mercado será necesario invertir una suma significativa en publicidad, pues esto será la principal herramienta para dar a conocer la malteada CHOCOSO junto con sus características.
- Dependiendo de la aceptación que tenga la bebida achocolatada no solo por su sabor si no por los beneficios que hayan encontrado las personas en el amaranto como fuente de vitamina, se pensará en diversificar el producto sacando al mercado otros productos hechos a base de amaranto.
- Es importante que en la medida que crezca la empresa, se contrate una empresa que garantice que los pedidos lleguen a tiempo a los centros de distribución.
- Siguiendo las normas sanitarias y de calidad exigidas por el mercado y para darles más seguridad a los clientes la empresa trabajara continuamente con el fin de obtener el certificado de calidad ICONTEC.

## BIBLIOGRAFIA

ANZOLA ROJAS, Sérvulo. De la idea a tu empresa. 3era. Edición, McGraw Hill, 2.005, México.

BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos. 5ª. Edición. McGraw Hill, 2.006, México.

CHURCHILL, Jr. Gilbert A. Investigación de mercados. 4 ed. 2003.

DAVID, Fred R.,, Conceptos de Administración Estratégica, Ed. Prentice Hall, Quinta Edición.

GITMAN, Lawrence J. Principios de administración financiera. Decima edición. México, 2006.

GULTINAN, Joseph, Gerencia de Marketing, Editorial Mc Graw Hill, 6ª Edición.

GUTIERREZ NAVAS, Elsa Beatriz y SERRANO GOMEZ, Lupita, Guía Práctica para el Emprendedor, Directorio de programas de apoyo a la creación de empresas con impacto en Santander, Edición Sic, 2006.

HILL Y JONES, Administración Estratégica, Un Enfoque Integrado, Ed. Mc Graw Hill, Sexta Edición.

Instituto colombiano de normas técnicas. Presentación y referencias bibliográficas. Sexta actualización. Bogotá D.C icontec, 2008.

LAMBIN, Marketing Estratégico, Ed. Mac Graw Hill.

MALHOTRA, Narsh, Investigación de Mercados, Ed. Prentice Hall, 4ª Edición.

MENDEZ, Rafael. Formulación y evaluación de proyectos. 3 ed. Bogotá D.C. 2004.

MIRANDA, Juan José, Gerencia y Evaluación de Proyectos, Ed. Miranda y Miranda, 5ª Edición.

OLAYA, Pedro Enrique. Cómo Iniciar su propio negocio. Guía para la creación de empresas estables y competitivas en Bucaramanga y Santander. Gobernación de Santander, Cámara de comercio de Bucaramanga. Fomipyme.1999.

R. FONTAINE, Ernesto. Evaluación social de proyectos. 12 ed. 2002 alfa omega colombiana.

SAPAG CHAIN, Nassir; Sapag Chain Reinaldo. Preparación y evaluación de proyecto. 4 ed. 2000.

SERRANO GOMEZ, Lupita, VILLARRAGA, Alejandro, El emprendedor y su empresa, Publicación Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga

TELLIS G. J, Redondo I. estrategias de publicidad y promoción. Madrid, 2002.

VARELA, Rodrigo. Innovación Empresarial. Arte y ciencia en la creación de empresas. Prentice Hall, segunda edición. 2001

## ANEXOS

### ENCUESTA

Somos estudiantes de la U.P.B y estamos realizando un estudio para evaluar y determinar la posible participación del amaranto en el mercado de Bucaramanga y su área metropolitana

**Teléfono:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_ **Estrato:**

\_\_\_\_\_

**Trabaja:** si \_\_\_ no \_\_\_ **nivel de escolaridad** \_\_\_\_\_ **tiene hijos:**  
si \_\_\_ no \_\_\_

1. Cuántos de sus hijos son menores de 15 años?
  - a. 1      c. 3
  - b. 2      d. 4
  
2. Consume usted actualmente alguna bebida malteada?  
Si \_\_\_ No \_\_\_  
Cuál? (marca) \_\_\_\_\_
  
3. Quién tomo la decisión de consumir este producto?
  
4. Conoce usted el amaranto?  
Si \_\_\_ no \_\_\_
  
5. Qué conocimiento tiene acerca del amaranto?
  - a. Es una fruta
  - b. Es un cereal
  - c. Es una planta
  
6. Sabía usted que los astronautas en la nasa, para los vuelos espaciales utilizan el amaranto como fuente proteínica, vitamínica y de fibra para la digestión?  
Si \_\_\_ No \_\_\_

7. Sabía usted que el amaranto es uno de los alimentos mas nutritivos que hay en la tierra?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

8. Sabía usted que el amaranto además de ser un alimento nutritivo, también tiene usos industriales y medicinales?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

9. Estaría usted dispuesto a comprar productos a base de amaranto habiendo conocido ya sus valores nutricionales?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ por qué?

10. Cómo le gustaría consumir el amaranto en el mercado?

- a. Bebida achocolatada
- b. Colada
- c. Pan
- d. Barra tipo granola
- e. Otro cual? \_\_\_\_\_

11. Quién de su entorno familiar consumiría este producto?

- a. Niños
- b. Adultos
- c. Jóvenes

12. En qué lugares compraría este producto?

- a. tiendas
- b. Supermercados de cadena
- c. Tiendas naturistas

13. Con qué frecuencia compraría usted esta bebida?

- a. semanal
- b. quincenal
- c. mensual

14. Cuántas veces consume al día este tipo de producto?

- a. 1 vez al día
- b. 2 veces al día
- c. 3 veces al día

15. Cuánto estaría dispuesto a pagar por una bebida achocolatada a base de amaranto en una presentación de 300 gramos?

- a. De \$3000 a \$5000
- b. De \$5000 a \$7000
- c. De \$7000 a \$9000





**CAMARA**  
DE COMERCIO DE BUCARAMANGA

**REGISTRO ÚNICO**  
**ANEXO MATRÍCULA MERCANTIL O RENOVACIÓN**

PERSONAS NATURALES, SOCIEDADES, EMPRESAS ASOCIATIVAS DE TRABAJO,  
ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, SUCURSALES O AGENCIAS

- \* Diligencie con exactitud a máquina o a letra impresa, los datos que se solicitan en este anexo.
- \* La información adicional a la prevista por el artículo 32 del Código de Comercio, se utiliza en los estudios que, de acuerdo con la ley, adelanta la Cámara. Autorizo el uso y divulgación de toda la información reportada en el presente anexo.
- \* Importante: Los datos consignados en este anexo, deben ser absolutamente verídicos y en consecuencia corresponder exactamente a la realidad del matriculado. Por lo anterior, se advierte que cualquier falsedad en que se incurra podrá ser sancionada de acuerdo con la Ley Penal (artículo 38, Código de Comercio)
- \* No diligencie los espacios sombreados, son de uso exclusivo de la Cámara de Comercio.

CÓDIGO DE LA CÁMARA  AÑO

Registro Único Empresarial		SÓLO PARA PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS NACIONALIDAD		
<b>ENTIDADES DE CRÉDITO CON LAS CUALES HA CELEBRADO OPERACIONES</b>				
INFORMACIÓN COMERCIAL	NOMBRE DE LA ENTIDAD		OFICINA	
	NOMBRE DE LA ENTIDAD		OFICINA	
	<b>REFERENCIAS DE DOS COMERCIANTES INSCRITOS</b>			
	NOMBRE DE LA ENTIDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONO	
	lina marcela pico aguirre		6497684	
NOMBRE DE LA ENTIDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONO		
MARQUE CON UNA X SI ES: IMPORTADOR <input type="checkbox"/> EXPORTADOR <input type="checkbox"/> PERSONAL OCUPADO A NIVEL NACIONAL <input type="checkbox"/> 1				
<b>INFORMACIÓN FINANCIERA</b>				
INFORMACIÓN FINANCIERA	LOS SIGUIENTES DATOS DEBEN CORRESPONDER AL BALANCE DE APERTURA O A DICIEMBRE 31 DEL ÚLTIMO AÑO (INCLUYENDO AJUSTES POR INFLACIÓN)			
	ACTIVO		PASIVO Y PATRIMONIO	
	Corriente \$	2,000,000.00	Pasivo Corriente \$ 0.00 Ingresos Operacionales \$ 0.00	
	Fijo Neto \$	0.00	Largo Plazo \$ 0.00 Gtos. Operacionales de Ventas \$ 0.00	
	Otros \$	0.00	Pasivo Total 0.00 Gtos. Operacionales de Administración \$ 0.00	
	Valorizaciones \$	0.00	Patrimonio Total 2,000,000.00 Unidad / Pérdida Operacional \$ 0.00	
	Activo Total	2,000,000.00	Pasivo + Patrimonio 2,000,000.00 Utilidad / Pérdida Neta \$ 0.00	
	ACTIVO TOTAL \$	2,000,000.00	(Sin ajustes por inflación)	
	<b>DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO, SUCURSAL O AGENCIA</b>			
	DATOS BÁSICOS	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO <input type="checkbox"/> SUCURSAL <input type="checkbox"/> AGENCIA <input type="checkbox"/>	MATRÍCULA MERCANTIL No.	CÁMARA DE COMERCIO
MATRÍCULA <input checked="" type="checkbox"/> RENOVACIÓN <input type="checkbox"/>		NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA		
DIRECCIÓN		ZONA-POSTAL	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
CARRERA 22 # 100 - 133 BARRIO			BUCARAMANGA	SANTANDER
TELÉFONO(S)		FAX	BUZÓN ELECTRÓNICO	
6571508			amarantum_bucaramanga@hotmail.com	
DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	CÓDIGO DANE	
CARRERA 22 # 100 - 133 BARRIO PROVENZA	BUCARAMANGA	SANTANDER		
<b>ACTIVIDAD MERCANTIL DEL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA</b>				
Especifique en orden de importancia su actividad mercantil			CLASIFICACIÓN AQUÍ	
1. Comercio al por menor, en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente de alimentos			G521100	
2.				
3.				
PERSONAL VINCULADO AL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA		ACTIVOS VINCULADOS AL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA		
		2,000,000.00		
<b>INFORMACIÓN SOBRE EL ESTABLECIMIENTO</b>				
PROPIETARIOS	PROPIETARIO ÚNICO <input checked="" type="checkbox"/>	SOCIEDAD DE HECHO <input type="checkbox"/>	COPROPIETARIO <input type="checkbox"/>	
	EL LOCAL DONDE FUNCIONA EL ESTABLECIMIENTO		PROPIO <input type="checkbox"/> AJENO <input checked="" type="checkbox"/>	
	<b>PROPIETARIO(S) DEL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA</b>			
	NOMBRE DE LA(S) PERSONA(S) PROPIETARIO(S) DEL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO, SUCURSAL O AGENCIA (Si son más de dos relaciónelos en hoja anexa)			
	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPIETARIO		C.C. o NIT	
	Bautista Cornejo Maria Juliana		63560787	
	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL O ADMINISTRADOR		FIRMA	
	Bautista Cornejo Maria Juliana			
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPIETARIO		C.C. o NIT		
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL O ADMINISTRADOR		FIRMA		
NOMBRE DEL ADMINISTRADOR		C.C. No.		
<b>APORTES EMPRESAS ASOCIATIVAS DE TRABAJO</b>				
APORTES LABORALES \$		0.00	0.00 %	
APORTES LABORALES ADICIONALES \$		0.00	0.00 %	
TOTAL APORTES \$		0.00	0.00 %	
APORTES ACTIVOS \$		0.00	0.00 %	
APORTES EN DINERO \$		0.00	0.00 %	
FIRMA		ESPACIO RESERVADO PARA LA CÁMARA DE COMERCIO		
FIRMA DEL MATRICULADO, REPRESENTANTE LEGAL O ADMINISTRADOR		FIRMA Y SELLO DE LA CÁMARA DE COMERCIO		
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN No. _____				

IDENTIFICACIÓN 43,236	
NIT <input type="text" value="01"/> C. <input checked="" type="checkbox"/> C.E. <input type="text" value="03"/> PASAPORTE <input type="text" value="04"/>	REGISTRO MERCANTIL / SIN ÁNIMO DE LUCRO / DE PROPONENTES
No. <input type="text" value="63560787"/> D.V. <input type="text"/>	INSCRIPCIÓN / MATRÍCULA <input checked="" type="checkbox"/> RENOVCIÓN <input type="text" value="02"/>
Pais Pasaporte <input type="text"/>	<input type="text" value="05"/> CÁMARA <input type="text"/> INSCRIPCIÓN / MATRÍCULA

UBICACIÓN Y DATOS GENERALES	
1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA <u>Bautista Cornejo Maria Juliana</u> LGGR <input type="text"/>	
2. NOMBRE COMERCIAL <u>PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE AMARANTUM</u> 3. SIGLA <input type="text"/>	
4. DOMICILIO PRINCIPAL O DIRECCIÓN DE GERENCIA <u>CARRERA 22 # 100 - 133 BARRIO PROVENZA</u> 5. MUNICIPIO <u>BUCARAMANGA</u>	
6. DEPARTAMENTO <u>SANTANDER</u> 7. TELÉFONO <u>6571508</u> 8. FAX <input type="text"/> 9. A.A. <input type="text"/>	
10. E-MAIL <u>amarantum_bucaramanga@hotmail.com</u> 11. PÁGINA WEB <input type="text"/>	
12. DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN <u>CARRERA 22 # 100 - 133 BARRIO</u> LGPN <input type="text"/> 13. MUNICIPIO <u>BUCARAMANGA</u>	
14. DEPARTAMENTO <u>SANTANDER</u> 15. TELÉFONO <u>6571508</u> 16. FAX <input type="text"/> 17. A.A. <input type="text"/>	
18. E-MAIL <u>amarantum_bucaramanga@hotmail.com</u> 11. PÁGINA WEB <input type="text"/>	

TIPO DE ORGANIZACIÓN			
SOCIEDAD COLECTIVA <input type="text" value="01"/>	SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE <input type="text" value="02"/>	SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES <input type="text" value="03"/>	SOCIEDAD LIMITADA <input type="text" value="04"/>
SOCIEDAD ANONIMA <input type="text" value="05"/>	SOCIEDAD EN COMANDITA MIXTA <input type="text" value="06"/>	SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA <input type="text" value="07"/>	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL <input type="text" value="08"/>
EMPRESA UNIPERSONAL <input type="text" value="09"/>	SOCIEDAD DE HECHO <input type="text" value="10"/>	PERSONA NATURAL <input checked="" type="checkbox"/>	
ORGANIZACIONES DE ECONOMÍA SOLIDARIA <input type="text" value="12"/>	COOPERATIVA <input type="text" value="12.1"/>	PRECOOPERATIVA <input type="text" value="12.2"/>	INSTITUCIONES AUXILIARES DE ECONOMÍA SOLIDARIA <input type="text" value="12.3"/>
	EMPRESA DE SERVICIOS EN FORMA DE ADMON. PÚBLICA COOPERATIVA <input type="text" value="12.4"/>	FONDO DE EMPLEADOS <input type="text" value="12.5"/>	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO <input type="text" value="12.6"/>
	ASOCIACIÓN MUTUAL <input type="text" value="12.7"/>	EMPRESA SOLIDARIA DE SALUD <input type="text" value="12.8"/>	EMPRESA COMUNITARIA <input type="text" value="12.9"/>
ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO <input type="text" value="13"/>	FEDERACIÓN Y CONFEDERACIÓN <input type="text" value="12.10"/>	EMPRESA ASOCIATIVAS DE TRABAJO <input type="text" value="12.11"/>	
	CUÁL <input type="text"/>	OTROS <input type="text" value="99"/>	CUÁL <input type="text"/>

FECHA DE CONSTITUCIÓN	HASTA	COMPOSICIÓN DEL CAPITAL SOCIAL	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	1. NACIONAL <input type="text" value="100.00"/> %	2. EXTRANJERO <input type="text"/>
		1.1 PÚBLICO <input type="text"/> %	2.1 PÚBLICO <input type="text"/> %
		1.2 PRIVADO <input type="text"/> %	2.2 PRIVADO <input type="text"/> %

ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA			
ACTIVA <input type="text" value="01"/>	ETAPA PREOPERATIVA <input checked="" type="checkbox"/>	EN CONCORDATO <input type="text" value="03"/>	
INTERVENIDA <input type="text" value="04"/>	EN LIQUIDACIÓN <input type="text" value="05"/>	ACUERDOS DE REESTRUCTURACIÓN <input type="text" value="06"/>	

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE CONFORMAN LA EMPRESA, DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE DESARROLLAN			
1. AGROPECUARIOS <input type="text"/>	2. MINEROS <input type="text"/>	3. MANUFACTUREROS <input type="text"/>	4. SERVICIOS PÚBLICOS <input type="text"/>
5. CONSTRUCCIÓN Y OBRAS CIVILES <input type="text"/>	6. COMERCIALES <input type="text" value="1"/>	7. RESTAURANTES Y HOTELES <input type="text"/>	8. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO <input type="text"/>
9. COMUNICACIÓN <input type="text"/>	10. FINANCIEROS, SEGUROS E INMOBILIARIOS <input type="text"/>	11. SERVICIOS COMUNALES Y PERSONALES <input type="text"/>	

ACTIVIDADES ECONÓMICAS (Describe por orden de importancia las principales actividades económicas)	CIU REV. 3 A.C.
1. <u>Comercio al por menor, en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente de alimentos</u>	<input type="text" value="G521100"/>
2. <input type="text"/>	
3. <input type="text"/>	
4. <input type="text"/>	
5. <input type="text"/>	

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO <input type="text" value="03-Mar-2009"/>	REPRESENTANTE LEGAL O INSCRITO	PERSONA QUE DILIGENCIA
	NOMBRE <u>Bautista Cornejo Maria Juliana</u>	NOMBRE <u>MARIA JULIANA BAUTISTA</u>
	FIRMA <input type="text"/>	NOMBRE <u>GERENTE</u>
	C.C. <u>63560787</u>	CARGO <input type="text"/>
		TEL <u>6571508</u>
		E-MAIL <u>juli_auti@hotmail.com</u>

PARA USO EXCLUSIVO DE LA ENTIDAD		
FECHA DE RECEPCIÓN <input type="text"/>	FUNCIONARIO QUE RECIBE EL FORMULARIO	PARA CONSULTAS O ACLARACIONES DIRIGIRSE
	NOMBRE <input type="text"/>	TELÉFONO <input type="text"/>
	FIRMA <input type="text"/>	E-MAIL <input type="text"/>
	C.C. <input type="text"/>	WEB <input type="text"/>

REPORTE CIU O CUALQUIER CAMBIO QUE SE PRODUZCA EN LOS DATOS PRELIGENCIADOS



**INSUMED**  
Insumos & Medicamentos Ltda.



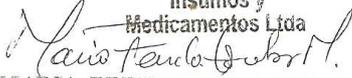
Bucaramanga, Marzo 13 de 2009

Señores  
**PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA  
DE AMARANTUN**  
Atn. Sta. María Juliana Bautista  
Sta. Lina Marcela Pico  
CIUDAD

**REF: BEBIDA ACHOCOLATADA A BASE DE AMARANTO "CHOCOSO"**

Por medio de la presente estamos dando respuesta a la propuesta enviada por Ustedes, el pasado 2 de Marzo del presente año, con respecto a la Bebida Achocolatada a Base de Amaranto "Chocoso", una vez revisada esta propuesta, nos ha parecido interesante y estamos interesados en vender este producto en nuestra CASA DEL DIABÉTICO, una vez iniciada su producción.

Cordialmente,

Insumos y  
Medicamentos Ltda  
  
MARIA FERNANDA ESCOBAR M.  
Representante Legal

---

Carrera 32 No. 62-18 Conucos Teléfonos: (7) 6470185 - 6572295  
Bucaramanga - Colombia

**TIENDA NATURISTA DIETETICOS E INTEGRALES**



Bucaramanga, 19 de marzo de 2009

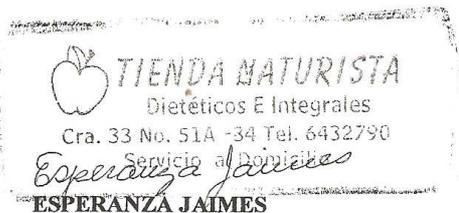
Señores

**PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE AMARANTUM**

Ciudad

Respondiendo a su propuesta enviada acerca de la bebida a base de amaranto CHOCOSO, queremos informarles que estamos interesados en venderla en nuestra tienda, ya que es un producto natural y podría tener gran acogida.

Atentamente,



**Administradora**

---

Carrera 33 No. 51A - 34 Teléfono: 6432790



**Tienda del Diabético**  
*Ortopédicos - Super Medias*

Carrera 33 # 46 - 47 Cabecera de Llano  
PBX 6433930 Bucaramanga  
Servicio a Domicilio

Bucaramanga, Marzo 16 del 2009

Señores  
**PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE AMARANTUM**  
Ciudad

La presente es con el fin de informarles a ustedes que estuvimos evaluando la bebida achocolatada a base de Amaranto y nos encontramos interesados en poder venderla en nuestra tienda.

Estaremos comunicándonos con ustedes en los próximos días vía telefónica para acordar el pedido.

Atentamente,

  
Tienda del Diabético  
Ortopédicos - Super Medias  
Carrera 33 - No. 46-47 Tel. 6433930  
NR 91.200.466-4  
**DIANA RAIIRAN URQUA**  
Gerente Tienda del Diabético

		<b>Formulario del Registro Único Tributario</b> Hoja Principal		<b>001</b>	
Espacio reservado para la DIAN			2. Concepto <input type="text" value="01"/>		
			4. Número de formulario  (415)7707212484(8020)001401551243 2		
5. Número de Identificación Tributaria (NIT):		6. DV:	12. Administración:	14. Buzón electrónico:	
6 3 5 6 0 7 8 7		- 9	4		
IDENTIFICACION					
24. Tipo de contribuyente: Persona natural o su <input type="text" value="2"/>		25. Tipo de documento: Cédula de ciudadanía <input type="text" value="13"/>		26. Número de identificación: 6 3 5 6 0 7 8 7	
27. Fecha expedición: 2003 06 20		28. País: COLOMBIA <input type="text" value="169"/>		29. Departamento: Santander <input type="text" value="68"/>	
30. Ciudad/Municipio: Bucaramanga <input type="text" value="001"/>		31. Primer apellido: BAUTISTA		32. Segundo apellido: CORNEJO	
33. Primer nombre: MARIA		34. Otros nombres: JULIANA		35. Razón social:	
36. Nombre comercial:					
UBICACION					
38. País: COLOMBIA <input type="text" value="169"/>		39. Departamento: Santander <input type="text" value="68"/>		40. Ciudad/Municipio: Bucaramanga <input type="text" value="001"/>	
41. Dirección: C R 4 0 4 8 1 0 9 A P 7 0 3 E D B A R L O V E N T O					
42. Correo electrónico:		43. Apartado aéreo:		44. Teléfono 1: 6 5 7 1 5 0 8	
45. Teléfono 2:					
CLASIFICACION					
Actividad económica			Ocupación		
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades	
46. Código: 0 0 9 0	47. Fecha inicio actividad: 2005 04 22	43. Código:	49. Fecha inicio actividad:	50. Código: 1 2	51. Código: 9 9 1 1
52. Número establecimientos:					
Responsabilidades					
53. Código: 0 5					
05. Impuesto sobre la renta y complementarios					
Usuarios aduaneros			Exportadores		
54. Código: <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="10"/>			55. Forma: <input type="text"/>		
			56. Tipo: <input type="text"/>		
			57. Modo: <input type="text"/>		
			58. CPC: <input type="text"/>		
Para uso exclusivo de la DIAN					
59. Anexos: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		60. No. de Folios: <input type="text"/>		61. Fecha: 2005 04 22	
La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponden exactamente a la realidad; por lo anterior, cualquier falsedad en que incurra podrá ser sancionada. Artículo 15 Decreto 2788 del 31 de Agosto de 2004. Firma del solicitante:  63560787 Bja			Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma del funcionario autorizado:  984. Nombre PABLO ANTONIO VELANDIA MENESES 985. Cargo: T.I.P.III-27-16		



República de Colombia  
Ministerio de la Protección Social  
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

**RESOLUCIÓN No. 2005010304 DE 10/06/2005**

**Por la cual se concede un Registro Sanitario**

El Subdirector de Registros Sanitarios del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos- INVIMA, en ejercicio de las facultades legales conferidas en el Acuerdo 003 del 22 de enero de 1998 y con base en lo previsto por la Ley 9a. de 1979, Decreto Reglamentario 3075 de 1997, Decreto Reglamentario 612 de 2000

**RESUELVE**

**ARTICULO PRIMERO.-** Conceder REGISTRO SANITARIO por el término de 10 años al producto que se describe a continuación:

<b>REGISTRO SANITARIO No.:</b>	RSIA10I31205	<b>VIGENTE HASTA:</b>	22 JUN 2015
<b>EXPEDIENTE:</b>	19955274	<b>RADICACIÓN:</b>	2005033489
<b>MODALIDAD:</b>	IMPORTAR Y VENDER		
<b>PRODUCTO:</b>	HARINA DE QUINUA		
<b>MARCA:</b>	QUINUSAN LTDA.		
<b>TITULAR(ES):</b>	INDUSTRIA DE QUINUA SANTANDEREANA LIMITADA QUINUSAN LTDA. con domicilio en BUCARAMANGA - SANTANDER		
<b>FABRICANTE(S):</b>	CENTRAL DE COOPERATIVAS AGROPECUARIAS "OPERACION TIERRA LTDA" con domicilio en BOLIVIA		
<b>IMPORTADOR(ES):</b>	INDUSTRIA DE QUINUA SANTANDEREANA LIMITADA QUINUSAN LTDA. con domicilio en BUCARAMANGA - SANTANDER		

**ARTICULO SEGUNDO:-** Contra la presente resolución procede únicamente el Recurso de Reposición, que deberá interponerse ante EL SUBDIRECTOR(A) DE REGISTROS SANITARIOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS INVIMA dentro de los CINCO (5) días siguientes a la notificación personal, de conformidad con lo señalado en el Código Contencioso Administrativo. Una vez ejecutoriado quedará agotada la vía gubernativa.

**ARTICULO TERCERO:-** Los derechos que se deriven de esta Resolución quedarán sujetos al control posterior que debe realizar el INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS INVIMA de conformidad con lo previsto por el Artículo 2 del Decreto 612 de 2000.

**ARTICULO CUARTO:-**La presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

**COMUNIQUESE, NOTIFIQUESE Y CUMPLASE**

Dada en Bogotá D.C. el 10 de Junio de 2005

Este espacio, hasta la firma se considera en blanco.



GINA PATRICIA BUENDIA GARCIA  
SUBDIRECTOR(A) DE REGISTROS SANITARIOS



Documento equivalente a factura Nro: 01-2005024638

Fecha 2005/06/10

Recibido de: INDUSTRIA DE QUINUA SANTANDEREANA LIMITADA QUINUSAN LTDA.

Nit 9000118624

1ra Radicacion: 2005033489

Nro	Tarifa	Cantidad	Descripcion	Valor Unitario	Valor Total
1	2008	1	CEREALES Y DERIVADOS: HARINAS, PASTAS ALIMENTICIAS, PREPARADOS CON Y A BASE DE CEREALES; PRODUCTOS DE PANADERÍA, SOPAS, CREMAS,	2.123.683	2.123.683

Forma de Pago

Consig	Valor	Fecha	Nit
25588404	2.123.683	2005/06/08	9000118624

<b>TOTAL:</b>	<b>2.123.683</b>
SON: DOS MILLONES CIENTO VEINTITRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS MCTE.	

NOTA: Este documento se asimila para todos los efectos legales a la factura o documento equivalente, de conformidad con el artículo 17 del decreto 1001 de 1997, así mismo se asimila para todos sus efectos legales a la letra de cambio según art. 774 del Código del Comercio. Entidad Pública exenta de toda clase de impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes nacionales, departamentales y municipales.

Estado Factura: Activa

Bogotá, June 02-2005

Señores  
**INDUSTRIA DE QUINUA SANTANDEREANA LTDA.**  
Atte. CARLOS EDUARDO GONZALEZ  
CRA.32 # 63A -15 EDIFICIO SAN FERNANDO APTO 201 T.B B. CONUCOS.  
BUCARAMANGA  
SANTANDER

Estimados señores:

El Instituto Colombiano de Codificación y Automatización Comercial, le da la bienvenida al uso del Sistema EAN.UCC, sistema que IAC Colombia administra en el país desde hace quince años con grandes beneficios para las compañías, estamos a su servicio y para nosotros es un placer contar con usted entre nuestros clientes que han adquirido un código de empresa pago único por 10 años.

Mediante el pago único por 10 años por derecho al uso, su empresa ha adquirido el servicio de asignación al código No. 729899 y al sistema EAN.UCC, con el cual está en la capacidad de identificar sus productos y/o localizaciones. Otros servicios adicionales adquiridos son: curso introductorio, en nuestra página de Internet [www.iacolombia.org](http://www.iacolombia.org) la revista código 770 y el directorio de soluciones tecnológicas, asesoría a través de la línea 0180009156620 y acceso al catálogo de productos CABASnet.

NOS PERMITIMOS RECORDARLE que el (los) código (s) asignado (s) deben ser utilizados exclusivamente para la identificación de su compañía, ya que deben tener correspondencia entre el número de localización empresarial, razón social y Nit. Cualquier práctica que no observe el estricto cumplimiento de esta norma, podría acarrear la desvinculación de su empresa. Frente a esta norma no existe excepción alguna. Empresas filiales, subsidiarias, representantes exclusivas, etc., deben tramitar un código independiente.

En caso de requerir un código adicional le AGRADECEMOS INFORMAR a IAC Colombia para ampliarle la información al respecto y realizar los trámites requeridos para este caso.

El número de localización empresarial 7707298990015, identifica a su empresa en nuestro catálogo electrónico de productos CABASnet, y tiene como objetivo identificar de manera única su compañía frente a todos sus socios comerciales.

Para continuar con el proceso, por favor siga con los siguientes pasos:

1. Asista al curso introductorio y reciba la capacitación necesaria para codificar sus productos.
2. Codifique de acuerdo a su código de pago único 10 diez años No. 729899 sus productos, para lo cual le recomendamos leer nuestra guía de identificación disponible en Internet.
3. Contacte en el Directorio de Soluciones Tecnológicas disponible en Internet el proveedor de etiquetas o film master de su conveniencia.
4. Envíe al departamento de verificaciones una muestra física de cada producto con código de barras, anexando una carta especificando código de barras, referencia interna y descripción del producto con el fin de realizar el proceso de verificación y registro en el catálogo electrónico de productos CABASnet. y activar sus productos en el mercado.

Con el fin de prestarle un mejor servicio, tenga en cuenta que:

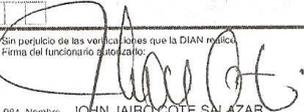
\* Cualquier cambio en la información básica de su empresa, como razón social, domicilio, representante, fusión, etc. es indispensable para nosotros que sea reportada, para así lograr una eficiente comunicación con su empresa permanentemente.

Finalmente, le recordamos que en el Instituto estamos dispuesto a asistirle en todo momento.



INSTITUTO COLOMBIANO DE CODIFICACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN COMERCIAL  
Avenida El Dorado 70-16 Bogotá, Colombia ■ PBX (571) 427 0999  
Fax (571) 425 4700 ■ e-mail: [web@eancol.org](mailto:web@eancol.org) ■ [www.iacolombia.org](http://www.iacolombia.org)  
NIT 800 047326-0



		<b>Formulario del Registro Único Tributario</b> Hoja Principal		<b>001</b>	
Espacio reservado para la DIAN 			2. Concepto <input type="text" value="02"/> 4. Número de formulario  (415)7707212484(8020)001406480244 2		
5. Número de identificación Tributaria (NIT): 9 0 0 0 1 1 8 6 2		6. DV: 4	12. Administración: 4	14. Buzón electrónico	
<b>IDENTIFICACION</b>					
24. Tipo de contribuyente: Persona jurídica <input type="text" value="1"/>		25. Tipo de documento:		26. Número de identificación:	
Lugar de expedición: 28. País:		29. Departamento:		30. Ciudad/Municipio:	
31. Primer apellido:		32. Segundo apellido:		33. Primer nombre:	
34. Otros nombres:		35. Razón social: INDUSTRIA DE QUINUA SANTANDEREANA LIMITADA		37. Signo: QUINUSAN	
36. Nombre comercial:		<b>UBICACION</b>			
38. País: COLOMBIA		39. Departamento: Santander		40. Ciudad/Municipio: Bucaramanga	
41. Dirección: C R 22 100 133					
42. Correo electrónico: QUINUSAN_QUINUA@YAHOO.COM		43. Apellido número:		44. Teléfono 1: 63 11 376	
45. Teléfono 2:					
<b>CLASIFICACION</b>					
<b>Actividad económica</b>			<b>Ocupación</b>		
Actividad principal 46. Código: 5 1 2 1		Actividad secundaria 47. Fecha inicio actividad: 2005 03 02		Otras actividades 48. Código: 1 2	
49. Fecha inicio actividad:		50. Código:		51. Código: 1	
52. Número establecimientos: 1		<b>Responsabilidades</b>			
53. Código: 0 5 0 7 1 0 0 9 1 1 1 4					
05- Imppto. renta y compl. régimen ordinario 07- Retención en la fuente a título de renta 10- Usuario aduanero		09- Retención en la fuente en el impuesto sobre 11- Ventas régimen común 14- Informante de exogena			
<b>Usuarios aduaneros</b>			<b>Exportadores</b>		
54. Código: 2 3			55. Forma: <input type="checkbox"/>		
56. Tipo: <input type="checkbox"/>			Servicio: 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
57. Modo: <input type="checkbox"/>			58. CPC: <input type="checkbox"/>		
<b>Para uso exclusivo de la DIAN</b>					
59. Anexos: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		60. No. de Folios:		61. Fecha: 2007 07 11	
La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponden exactamente a la realidad; por lo anterior, cualquier falsedad en que incurra podrá ser sancionada. Artículo 15 Decreto 2788 del 31 de Agosto de 2004. Firma del solicitante: 			Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma del funcionario autorizado:  984. Nombre: JOHN JAIRO COTE SALAZAR 985. Cargo: T.P. I-25-10		

CERTIFICADO DE MATRICULA MERCANTIL DE:  
BAUTISTA CORNEJO MARIA JULIANA

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, CON FUNDAMENTO  
EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

## C E R T I F I C A

## NOMBRE:

BAUTISTA CORNEJO MARIA JULIANA  
CEDULA DE CIUDADANIA : 63560787  
NIT : 63560787-9

DIRECCION COMERCIAL: CARRERA 22 # 100 - 133 BARRIO PROVENZA  
DOMICILIO: BUCARAMANGA TEL: 6571508  
EMAIL: amarantum\_bucaramanga@hotmail.com

## C E R T I F I C A

MATRICULA: 05-164063-01 DEL 2009/03/03

## C E R T I F I C A

## ACTIVIDAD COMERCIAL :

COMERCIO AL POR MENOR, EN ESTABLECIMIENTOS NO ESPECIALIZADOS, CON SURTIDO  
COMPUESTO PRINCIPALMENTE DE ALIMENTOS (VIVERES EN GENERAL), BEBIDAS Y TABACO

## C E R T I F I C A

MATRICULA ESTABLECIMIENTO: 164064 DEL 2009/03/03  
RENOVACION MATRICULA ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO : 2009/03/03  
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE AMARANTUM  
CARRERA 22 # 100 - 133 BARRIO PROVENZA BUCARAMANGA

## C E R T I F I C A

DIRECCION PARA RECIBIR NOTIFICACIONES JUDICIALES :  
CARRERA 22 # 100 - 133 BARRIO PROVENZA BUCARAMANGA

## C E R T I F I C A

PROCEDENCIA DE LOS ANTERIORES DATOS: QUE LA INFORMACION ANTERIOR HA SIDO TOMADA  
DIRECTAMENTE DE LOS FORMULARIOS DE MATRICULA DILIGENCIADOS POR EL COMERCIANTE.

EXPEDIDO EN BUCARAMANGA, A 2009/03/03 16:21:14 - REFERENCIA OPERACION 3608353

LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO DIAS HABLES  
DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE, DENTRO DE DICHO TERMINO, NO  
SEAN OBJETO DE LOS RECURSOS DE REPOSICION ANTE ESTA ENTIDAD, Y / O  
DE APELACION ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

EL SECRETARIO

NO CAUSA IMPUESTO DE TIMBRE

20416503

