

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING

“Análisis de la demanda potencial para la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto, en las Provincias del Carchi e Imbabura”

Tesis de grado previa la obtención del
Título de Ingeniera en Administración de
Empresas y Marketing.

AUTORAS: Meneses Rojas Ana Maricela

Puga Córdova Yomaira Azucena

ASESOR: Msc. Marcelo Cahuasquí

TULCÁN - ECUADOR

AÑO: 2017

CERTIFICADO

Certifico que las estudiantes Ana Maricela Meneses Rojas con el número de cédula 040163275-7 y Yomaira Azucena Puga Córdova con el número de cédula 040174762-1 han elaborado bajo mi dirección la sustentación de grado titulada: “Análisis de la demanda potencial para la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto, en las Provincias del Carchi e Imbabura” Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el reglamento de Grado del Título a Obtener, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

Msc. Marcelo Cahuasquí

Tulcán, Febrero del 2017

AUTORÍA DE TRABAJO

Tulcán, Febrero del 2017

La presente tesis constituye requisito previo para la obtención del título de Ingeniero en Administración de Empresas y Marketing la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial. Yo, Ana Maricela Meneses Rojas con cédula de identidad número 040163275-7 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Yo, Yomaira Azucena Puga Córdova con cédula de identidad número 040174762-1 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Ana Maricela Meneses Rojas

Tulcán, Febrero del 2017

Yomaira Azucena Puga Córdova

Tulcán, Febrero del 2017

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO

Yo Ana Maricela Meneses Rojas, declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Yo Yomaira Azucena Puga Córdova, declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Adicionalmente declaramos conocer y aceptar la resolución del Consejo de Investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi de fecha 21 de junio del 2012 que en su parte pertinente textualmente dice: “Forma parte del patrimonio de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, la propiedad intelectual de investigación, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o instituciones de la Universidad”.

Tulcán, Febrero del 2017

Ana Maricela Meneses Rojas
C.I 040163275-7

Yomaira Azucena Puga Córdova
C.I 040174762-1

AGRADECIMIENTO

Principalmente agradezco a Dios por ser mi guía y ayudarme a culminar esta etapa de mi vida.

A mi madre María Rojas por enseñarme a luchar por mis ideales y no desfallecer en el camino, sin importar los obstáculos que se encuentre en el mismo.

A mi suegra Guadalupe por haberme ayudado a cuidar a mi hija en mi ausencia, que Dios la cuide desde el cielo.

A toda mi familia por brindarme consejos y motivación.

A mis compañeros de aula que con su alegría me arreglaban el día en momentos difíciles, los voy a extrañar.

A todos los docentes que me impartieron sus conocimientos en especial a mi tutor Msc. Marcelo quien con su paciencia ayudo a culminar el proyecto.

Maricela Meneses

AGRADECIMIENTO

A Dios y a mi padre que desde el cielo me han bendecido y dado licencia todos los días para superarme y ser profesional.

Infinitamente a mi madre por el apoyo incondicional, por sus frases de amor y respaldo durante toda mi carrera universitaria.

A mis hermanos, cuñadas y familia por el apoyo y buenos consejos de superación para alcanzar los objetivos deseados.

A mis docentes que supieron fortalecer la iniciativa de superación, entusiasmo, responsabilidad, honestidad y conocimientos importantes para ser buen profesional, con valores éticos y morales.

A Ruiz Andrés por el respaldo y apoyo durante los últimos procesos culminativos de mi carrera y tesis de grado.

A mi tutor Msc. Marcelo Cahuasquí por su carisma y paciencia que tuvo durante todo el trabajo investigativo.

A mi amiga, consejera y compañera, por el apoyo, la comprensión y entusiasmo que puso para poder alcanzar el tan objetivo añorado.

A mis compañeros que a manera risas burlonas y chistes siempre supieron apoyar dentro y fuera del aula de clases.

Yomaira Puga

DEDICATORIA.

Quiero dedicar mi trabajo de tesis a mi hija María Belén, eres mi orgullo y mi gran motivación, me impulsas cada día a superarme.

A mi Esposo Iván, por su respaldo y porque me enseñó que siempre hay una luz al final del camino.

A mis hermanos Edison, Alexandra, Carolina y mi sobrino Anthony quienes con sus palabras de aliento, apoyo constante me ayudaron en momentos difíciles.

A mis abuelitos: Percidez, Ofelia y Olmedo quienes con su cariño y consejos me enseñaron a luchar por mis ideales, sin importar las barreras que existan.

A mi Tía Cruz y mi Primo Javier quienes fueron el apoyo fundamental, sin ustedes no lo hubiera logrado

De manera especial quiero agradecer a un ser maravilloso, siempre creyó en mí, aquella estupenda persona es mi madre María.

Gracias a todos con infinito amor.

Maricela Meneses

DEDICATORIA.

La presente investigación se la dedico a mi hija Dannia kristel Ruiz, por ser el motivo fundamental para alcanzar mi objetivo.

A mi madre Flor Alba Córdova por el aliento y apoyo incondicional que me da y me dio todos los días de mi vida desde mi nacimiento.

A mis hermanos Fausto, Diego, Víctor, José, Rubén, Juan, Marco, Tomás, Nelson y mi hermana Mercy Puga, de igual manera a mis cuñadas y familia, por sus frases de aliento que fortalecieron mi entusiasmo y ganas de seguir adelante.

Yomaira Puga

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO	I
AUTORÍA DE TRABAJO.....	II
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO.....	III
AGRADECIMIENTO	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA.....	VI
DEDICATORIA.....	VII
RESUMEN EJECUTIVO	XVII
INTRODUCCIÓN	- 1 -
CAPÍTULO I	- 2 -
1 EL PROBLEMA.....	- 2 -
1.1 Planteamiento del problema	- 2 -
1.2 Formulación del problema.....	- 3 -
1.3 Variables	- 3 -
1.3.1 Variable independiente.....	- 3 -
1.3.2 Variable dependiente.....	- 3 -
1.4 Delimitación	- 3 -
1.5 Justificación	- 4 -
1.6 Objetivos	- 4 -
1.6.1 Objetivo General.....	- 4 -
1.6.2 Objetivos Específicos	- 5 -
CAPÍTULO II	- 6 -
2.MARCO TEÓRICO	- 6 -
2.1 Antecedentes investigativos	- 6 -
2.2 Fundamentación legal.....	- 9 -
2.3 Fundamentación filosófica.	- 11 -
2.4 Fundamentación científica	- 14 -
2.4.1 Demanda	- 14 -
2.4.2 Oferta	- 18 -
2.4.3 Administración	- 21 -
2.4.4 Comercialización	- 25 -
2.4 Idea a defender.....	- 29 -
2.5 Variables	- 29 -

2.5.4 Variable independiente.....	- 29 -
2.5.5 Variable dependiente.....	- 29 -
CAPÍTULO III.....	- 30 -
3.MARCO METODOLÓGICO.....	- 30 -
3.1 Modalidad de la investigación.....	- 30 -
3.2 Tipos de investigación.....	- 30 -
3.2.1 Investigación exploratoria.....	- 30 -
3.2.2 Investigación descriptiva.....	- 31 -
3.2.3 Investigación de mercado.....	- 31 -
3.2.4 Investigación de campo.....	- 31 -
3.2.5 Investigación bibliográfica.....	- 32 -
3.3 Población y muestra de la investigación.....	- 32 -
3.3.1 Población.....	- 32 -
3.3.2 Muestra.....	- 32 -
3.3.3Tamaño de la muestra.....	- 33 -
3.6.7 Distribución porcentual de la muestra.....	- 34 -
3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	- 35 -
3.5 Plan recolección de la información.....	- 37 -
3.6 Procesamiento y análisis de la información.....	- 38 -
3.7 Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.....	- 38 -
3.7.1 Método científico.....	- 38 -
3.7.2 Método inductivo-deductivo.....	- 38 -
3.7.3 Método estadístico.....	- 39 -
3.7.4 Encuesta.....	- 39 -
3.7.5 Entrevista.....	- 39 -
3.7.6 FocusGroup.....	- 40 -
3.8 Plan de procesamiento y análisis de la información.....	- 40 -
3.8.1 Análisis e interpretación de resultados.....	- 41 -
3.8.2 Validación de la idea a defender.....	- 77 -
CAPÍTULO IV.....	- 80 -
4.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	- 80 -
4.1Conclusiones.....	- 80 -
4.2Recomendaciones.....	- 81 -
CAPÍTULO V.....	- 82 -

5.Propuesta.....	- 82 -
5.1. Título.....	- 82 -
5.2. Antecedentes de la propuesta.....	- 82 -
5.3. Justificación.....	- 82 -
5.4. Objetivos del estudio de factibilidad.....	- 83 -
5.4.1. Objetivo general.....	- 83 -
5.4.2. Objetivos específicos.....	- 83 -
5.5.Modelo operativo de la propuesta.....	- 85 -
5.6. Estudio de mercado.....	- 86 -
5.6.1 Análisis demanda.....	- 86 -
5.6.2 Análisis de la oferta.....	- 90 -
5.6.3Análisis de demanda vs oferta.....	- 93 -
5.6.4 Demanda del proyecto.....	- 94 -
5.7 Estudio Técnico.....	- 95 -
5.7.1 Plan de Marketing Mix.....	- 95 -
5.7.2 Tamaño óptimo de la planta.....	- 101 -
5.7.3 Localización de la planta.....	- 105 -
5.7.4 Proceso de producción.....	- 108 -
5.7.5 Marco legal de la empresa.....	- 112 -
5.8 ESTUDIO FINANCIERO.....	- 121 -
5.8.1.-Inversión en activos fijos.....	- 121 -
5.8.2 Gastos de constitución.....	- 125 -
5.8.3 Imprevistos.....	- 125 -
5.8.4 Capital de trabajo.....	- 126 -
5.8.5 Financiamiento.....	- 127 -
5.8.6 Amortización de activos diferidos.....	- 129 -
5.8.7 Depreciación, mantenimiento y seguros de activos fijos.....	- 129 -
5.8.8 Estructura de costos.....	- 129 -
5.8.9 Gastos operativos.....	- 133 -
5.8.10 Ingresos.....	- 134 -
5.8.12 Balance general del proyecto.....	- 135 -
5.8.13 Estado de flujo de efectivo proyectado.....	- 136 -
5.8.14 Cálculo del Valor actual neto (VAN).....	- 137 -
5.8.15 Cálculo de la Tasa interna de Retorno (TIR).....	- 138 -

5.8.16 Punto de equilibrio	- 138 -
5.8.17 Cálculo del periodo de recuperación de la inversión (PRI)	- 140 -
5.9.14 Relación costo beneficio	- 141 -
5.8.15 Análisis de impactos	- 141 -
5.10 CONCLUSIONES.....	- 145 -
5.11 RECOMENDACIONES	- 146 -
5.12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	- 147 -
5.12.1 LINKOGRFÍA	- 149 -
5.13 ANEXOS.....	- 153 -

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Delimitación de la investigación.	- 3 -
Tabla 2: Fundamentación Legal.	- 9 -
Tabla 3: Muestra Poblacional de las provincias de Carchi e Imbabura.	- 34 -
Tabla 4: Operacionalización de variables.	- 35 -
Tabla 5: Plan de recolección de información.....	- 37 -
Tabla 6: Tortillas al tiesto en sus comidas diarias	- 41 -
Tabla 7: Frecuencia de consumo	- 42 -
Tabla 8: ¿Cuántas tortillas consume?	- 43 -
Tabla 9: Calificación tortillas al tiesto.....	- 45 -
Tabla 10: Aspectos de compra	- 46 -
Tabla 11: Presentación tortillas.....	- 48 -
Tabla 12: Tipo de tortilla.....	- 49 -
Tabla 13: Lugares de compra	- 51 -
Tabla 14: Tortillas de zanahoria amarilla al tiesto.....	- 53 -
Tabla 15: Cantidad de tortillas	- 57 -
Tabla 16: Frecuencia de compra	- 59 -
Tabla 17: Precio tortillas.....	- 61 -
Tabla 18: Medios de comunicación radio.....	- 62 -
Tabla 19: Medios de comunicación TV local	- 64 -
Tabla 20: Medios de comunicación prensa.....	- 65 -
Tabla 21: Medios de comunicación internet	- 67 -
Tabla 22: Medios de comunicación voz a voz.....	- 68 -
Tabla 23: Cruce de variables, cantidad y frecuencia.	- 77 -
Tabla 24: Multiplicación por el promedio.....	- 78 -
Tabla 25: Multiplicación mensual.....	- 78 -
Tabla 26: Demanda	- 79 -
Tabla 27: Demanda actual en unidades.....	- 87 -
Tabla 28: Demanda actual en paquetes.....	- 88 -
Tabla 29: Demanda proyectada.....	- 89 -
Tabla 30: Demanda en paquetes	- 89 -
Tabla 31: Promedio tortillas artesanales	- 91 -
Tabla 32: Oferta actual mensual de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto.....	- 92 -
Tabla 33: Proyección oferta actual	- 92 -
Tabla 34: Proyección oferta paquetes	- 93 -
Tabla 35: demanda insatisfecha anual, paquetes de 5 unidades	- 93 -
Tabla 36: Demanda del proyecto.....	- 94 -
Tabla 37: Cálculo del precio en referencia a la competencia	- 98 -
Tabla 38: Cálculo del precio en referencia a costos.....	- 98 -
Tabla 39: Inflación	- 98 -
Tabla 40: Proyección del precio.....	- 99 -
Tabla 41: Publicidad informativa.....	- 101 -
Tabla 42: La capacidad instalada y la demanda insatisfecha.....	- 102 -
Tabla 43: Producción en paquetes.....	- 102 -
Tabla 44: Método de localización por puntos ponderados	- 107 -
Tabla 45: Simbología diagrama de procesos	- 110 -

Tabla 46: Infraestructura	- 112 -
Tabla 47: Funciones Gerente.....	- 114 -
Tabla 48: Funciones vendedor.....	- 115 -
Tabla 49: Función trabajadores	- 116 -
Tabla 50: requisitos para la creación de una empresa unipersonal.....	- 117 -
Tabla 51: requisitos para la obtención del ruc.....	- 118 -
Tabla 52: Requisitos para el permiso del cuerpo de bomberos	- 118 -
Tabla 53: Requisitos para el permiso del ministerio salud	- 118 -
Tabla 54: Requisitos para el permiso del ministerio del medio ambiente	- 119 -
Tabla 55: Requisitos para el permiso de funcionamiento.....	- 119 -
Tabla 56: Requisitos para la obtención de la patente municipal	- 120 -
Tabla 57: Inversión infraestructura	- 121 -
Tabla 58: Infraestructura de la empresa.....	- 122 -
Tabla 59: Muebles y enseres	- 123 -
Tabla 60: Equipo de computación y equipos de oficina.....	- 123 -
Tabla 61: Vehículo	- 124 -
Tabla 62: Maquinaria y equipo.....	- 124 -
Tabla 63: Resumen inversión activos fijos.....	- 125 -
Tabla 64: Gastos de constitución.....	- 125 -
Tabla 65: Cálculo imprevistos, anuales	- 125 -
Tabla 66: Factor caja método desfase.....	- 126 -
Tabla 67: Amortización deuda	- 128 -
Tabla 68: Amortización activos diferidos	- 129 -
Tabla 69: Depreciación activos fijos/anual.....	- 129 -
Tabla 70: Materia prima directa	- 130 -
Tabla 71: Materia prima indirecta	- 130 -
Tabla 72: Rol de pagos mano de obra directa	- 131 -
Tabla 73: Costos generales de producción.....	- 131 -
Tabla 74: Estado de costos de producción	- 132 -
Tabla 75: Costo de producción	- 132 -
Tabla 76: Rol de pagos del área administrativa	- 133 -
Tabla 77: Cálculo de gastos operativos.....	- 133 -
Tabla 78: Cálculo del gasto operativo pronosticado.....	- 134 -
Tabla 79: Estado de resultados	- 134 -
Tabla 80: Balance general proyectado	- 135 -
Tabla 81: Estado de flujo de efectivo	- 136 -
Tabla 82: Tasa de descuento.....	- 137 -
Tabla 83: Estimación flujo de caja.....	- 137 -
Tabla 84: Punto de equilibrio.....	- 139 -
Tabla 85: Período de recuperación de la inversión	- 140 -
Tabla 86: Cálculo costo beneficio.....	- 141 -
Tabla 87: Matriz de impacto cultural y desarrollo empresarial.....	- 143 -
Tabla 88: Valoración.....	- 144 -
Tabla 89: Matriz cualitativa de Lepold	- 144 -

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Triángulo invertido	- 12 -
Figura 2.Etapas de un proyecto.....	- 12 -
Figura 3. Curva de la demanda.	- 15 -
Figura 4. Curva movimiento de la demanda.....	- 16 -
Figura 5. Parámetros de la demanda de mercado	- 17 -
Figura 6. Demanda del mercado.	- 18 -
Figura 7. Curva de la oferta.....	- 19 -
Figura 8. Curva movimiento de la oferta.	- 19 -
Figura 9.- Relación entre elementos de un proyecto de inversión.	- 21 -
Figura 10. Sistema de ventas.	- 27 -
Figura 11.- Tortillas al tiesto en sus comidas diarias Carchi e Imbabura.....	- 41 -
Figura12.- Frecuencia de consumo Carchi e Imbabura.....	- 43 -
Figura 13.- ¿Cuántas tortillas al tiesto usted consume semanalmente?.....	- 44 -
Figura 14.- Calificación tortillas al tiesto	- 45 -
Figura 15.- Aspectos de compra.....	- 47 -
Figura 16.- Presentación tortillas	- 49 -
Figura 17.- Tipo de tortilla	- 50 -
Figura 18: Lugares de compra	- 52 -
Figura 19: Tortillas de zanahoria amarilla al tiesto	- 54 -
Figura 20.- Cantidad de tortillas.....	- 58 -
Figura 21: Frecuencia de compra.....	- 60 -
Figura 22: Precio tortillas provincias Carchi e Imbabura	- 62 -
Figura 23.- Medios de comunicación radio	- 63 -
Figura 24.- Medios de comunicación TV local.....	- 64 -
Figura 25.-Medios de comunicación prensa.....	- 66 -
Figura 26.- Medios de comunicación internet.....	- 67 -
Figura 27.-Medios de comunicación voz a voz Carchi e Imbabura	- 69 -
Figura 28.- Sabor del producto	- 71 -
Figura 29.- Olor del producto	- 72 -
Figura 30: Textura del producto.....	- 72 -
Figura 31: Forma del producto.....	- 73 -
Figura 32: presentación del producto	- 73 -
Figura 33: Cantidad de tortillas	- 74 -
Figura 34: tortillas de 5 unidades.	- 74 -
Figura 35: Mejora del producto	- 75 -
Figura 36. Modelo Operativo de la propuesta.	- 85 -
Figura 37: Demanda proyectada en paquetes de 5 unidades	- 90 -
Figura 38: Proyección oferta actual en paquetes de 5 unidades	- 93 -
Figura 39:Presentación de las tortillas de zanahoria amarilla.....	- 96 -
Figura 40: Etiqueta del producto	- 97 -
Figura 41: Canal de distribución	- 99 -
Figura 42: Promoción	- 101 -
Figura 43: Cocina para tortilla al tiesto	- 103 -
Figura 44: Batidora.....	- 103 -
Figura 45: Mesa de trabajo.....	- 103 -
Figura 46: Coche.....	- 104 -

Figura 47: Latas.....	- 104 -
Figura 48: Amasadora.....	- 104 -
Figura 49: Localización planta.....	- 106 -
Figura 50: Micro localización.....	- 108 -
Figura 51: Distribución Planta.....	- 112 -
Figura 52: Nombre de la empresa.....	- 113 -
Figura 53.- Organigrama estructural de la empresa.....	- 114 -

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo: 1 Encuesta dirigida a consumidores.....	- 153 -
Anexo: 2 Focus Group.....	- 155 -
Anexo: 3 Entrevista dirigida a productores de tortillas al tiesto	- 156 -
Anexo: 4 Entrevista al propietario de tortillas artesanales.....	- 162 -
Anexo: 5 Entrevista al propietario de tortillas "Mamá Irene"	- 162 -
Anexo: 6 Entrevista al propietario de tortillas "Mi tía"	- 163 -
Anexo: 7 Ficha de observación.....	- 164 -
Anexo: 8 Proforma de adquisición de muebles y enseres.....	- 165 -
Anexo: 9 Proforma de adquisición de maquinaria	- 166 -
Anexo: 10 Licuadora Oster	- 167 -
Anexo: 11 Cucharon Gigante	- 167 -
Anexo: 12 Camioneta VAN de carga	- 168 -
Anexo: 13 Proforma de harina de trigo fortificada	- 168 -
Anexo: 14 Proforma de panela en caja de 10 kilos	- 169 -
Anexo: 15 Proforma de cubeta de huevo	- 169 -
Anexo: 16 Proforma de mantequilla de 500grs	- 170 -
Anexo: 17 Proforma de tarifas publicitarias en el diario "El Norte"	- 171 -
Anexo: 18 Proforma de adquisición de materiales para la construcción.....	- 172 -
Anexo: 19 Proforma computadora nivel ejecutivo	- 172 -
Anexo: 20 Proforma impresora multifuncional.....	- 173 -
Anexo: 21 Proforma teléfono inalámbrico	- 173 -

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación realizada tiene el objetivo de analizar la demanda potencial para la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto, en las Provincias del Carchi e Imbabura. Hoy en día se encuentra en el mercado una gran variedad de comidas chatarras que perjudican la salud de las personas, debido a esto existen muchas enfermedades que años atrás, no eran tan mencionadas, como es la obesidad y los infartos; Analizando lo mencionado se ve prudente lanzar al mercado un producto que sea saludable.

En la investigación realizada se determinó la existencia de demanda insatisfecha, mirando una oportunidad de comercialización de un producto saludable que anteriormente se realizaba tradicionalmente en algunos hogares, en especial el sector rural. Razón por la que se ve factible implementar una microempresa dedicada a la producción y comercialización de tortillas de zanahoria con harina al tiesto, en las provincias de Carchi e Imbabura, la misma que cubrirá una parte de la demanda insatisfecha.

Para el desarrollo del estudio de mercado se realizó encuestas, técnicas de investigación y fichas de observación en las provincias de Carchi e Imbabura, que fueron de suma importancia para diseñar el producto, se realizó varias pruebas y prototipos, para obtener un diseño con el cual se procedió a realizar un Focus group, el cual ayuda a segmentar el mercado donde se va a vender el producto.

El estudio técnico determino la localización óptima del proyecto, ingeniería del proyecto, distribución de la planta, marco legal de la empresa y finalmente el estudio financiero donde se identificó la viabilidad del proyecto.

Los análisis de impactos que miden los efectos del proyecto tanto socioeconómico, cultural y desarrollo empresarial y finalmente el impacto ambiental.

ABSTRACT

This investigation was carried out with the objective to analyze the potencial production and commercialization of yellow carrot tortillas made of 'tiesto' flour, in the provinces of Carchi and Imbabura. There is a great variety of junk food on the market nowadays , that damages people's health and which also leads to many illnesses that weren't heard of years ago such as obesity and heart attacks. In the light of the aforementioned, the launching of healthy products on the market is seen as appropriate.

In this investigation, the unmet demand was determined, searching for an opportunity to commercialize a product that used to be made traditionally in some homes, especially those in the countryside. This is the reason why it is feasible to set up a small company dedicated to the production and commercialization of carrot tortillas made of 'tiesto ' flour in the provinces of Carchi and Imbabura which will also cover a part of the unmet demand.

For the development of the market study in the provinces of Carchi and Imbabura, a survey, investigative techniques and observation cards were used . These investigative methods were quite important. To design the product, various proofs and prototypes were carried out, to obtain a design with which a study group was implemented. The results of this study helped to segment the market where the product is going to be sold.

The technical study determined the optimum location for the product, the engeneering of the product, the distribution of the plant, the legal framework of the company and finally the financial study where the viability of this product was identified.

The technical study also determined the impact of the analysis that measured both the socio economic and cultural aspect of the project as well as company development and finally the impact on the environment.

INTRODUCCIÓN

El siguiente estudio de factibilidad aborda temas importantes, referentes a la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucos carota*) con harina al tiesto en las provincias de Carchi e Imbabura, es por ello que se ha tomado la necesidad de encontrar un problema para dar solución al mismo por medio de la investigación realizada.

El problema se basa fundamentalmente en la pérdida de la tradición ecuatoriana, como es elaborar tortillas al tiesto, con el tiempo va desapareciendo y el mercado se va saturando de comida chatarra.

La producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto darán lugar a dar respuesta al problema mediante el siguiente estudio de factibilidad, determinando la posibilidad de realizar cuestionarios que permitan diagnosticar la demanda potencial de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto, a través de un estudio de mercado para la producción y comercialización de este producto.

En la investigación contiene cinco capítulos los mismos que serán detallados a continuación: el primer capítulo habla del problema, formulación del problema y el análisis de las variables; en el segundo capítulo detalla la fundamentación teórica en la cual se basa la investigación, en el tercer capítulo se detalla y se puntualiza los tipos de métodos utilizados para la investigación, determinación y cálculo de la muestra utilización de herramientas fundamentales para el desarrollo de la investigación; en el cuarto capítulo se desarrolla conclusiones y recomendaciones sobre la investigación de mercado.

Finalmente el quinto capítulo detalla la propuesta de la investigación, en la cual se plasma los resultados obtenidos de la investigación realizada, como lo es la obtención de la demanda, oferta y posteriormente la demanda insatisfecha que es el factor esencial para la determinación de la capacidad física, distribución de la planta y propuesta administrativa y legal de la empresa a desarrollarse.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Al no contar con un estudio previo se desconoce de la oferta potencial de las tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto, en las provincias del Carchi e Imbabura.

Es un producto nuevo y novedoso que se desea lanzar al mercado, esta receta nació de manera empírica, siendo solo para consumo familiar y realizado artesanalmente, la falta de visión empresarial no permite generar nuevas ideas que ayuden a industrializar los productos agrícolas de la zona.

La zanahoria amarilla (*Daucus carota*) es una verdura dura, poco explotada y comercializada, no se le ha dado un valor agregado que genere motivo de compra. Este producto genera pocos ingresos a los agricultores ya que sus precios no son estables, en consecuencia no hay desarrollo agroindustrial que ayude a impulsar la matriz productiva.

Los agricultores de zanahoria son los principales afectados por los constantes cambios del mercado, donde prefieren no cosecharla, darle de comida al ganado y dejar de sembrar, perdiendo su capital y trabajo. Los clientes ya no se benefician de las bondades de la zanahoria.

La competencia directa son las tortillas de harina al tiesto, se puede encontrar en tiendas, mercados y supermercados, cada día van creciendo sus diferentes marcas y mejorando su presentación. Al no ser conocida la tortilla de zanahoria al tiesto existirá desconfianza de la calidad del producto y la competencia será más fuerte.

Llegar a ser conocer al producto en las provincias de Carchi e Imbabura, necesitará de una buena marca que generé buen top of mind (la primera marca que se le viene a la mente al preguntar sobre un producto) y bonding (comparación entre otros productos) que evalué la respuesta de los clientes en términos de lealtad y conexión emocional.

Si no empezamos a comercializar la tortilla de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto se quedará como tradición familiar, perdiéndose en el tiempo.

1.2 Formulación del problema

El problema a investigar procede del análisis de factores sociales, culturales, económicos y antecedentes históricos; con base en esto, se plantea el siguiente problema en forma de pregunta.

Existe demanda potencial para la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto en las provincias de Carchi e Imbabura.

1.3 Variables

1.3.1 Variable independiente

Demanda potencial (demanda)

1.3.2 Variable dependiente

Producción y comercialización (oferta).

1.4 Delimitación

Tabla 1: Delimitación de la investigación.

Objeto	Demanda potencial para la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (<i>Daucus carota</i>) con harina al tiesto, en las Provincias del Carchi e Imbabura.
Sujeto de estudio	Mercado de tortillas al tiesto.
Tiempo	Abril 2015-Marzo 2016
Área geográfica	Provincias: Carchi, cantones Bolívar, Espejo, Mira, Montufar, San Pedro de Huaca y Tulcán; Imbabura, Cantones Antonio Ante, Cotacachi, Ibarra, Otavalo, Pimampiro, San Miguel de Urcuquí.
Grupo objetivo	Agricultores, comerciantes, asociaciones, distribuidores, productores y consumidores de zanahoria amarilla y harina.

1.5 Justificación

Actualmente alimentarse con alimentos nutricionales se está volviendo una costumbre, debido a las diferentes comidas chatarras que se puede encontrar en el mercado y lo perjudicial que es para la salud de las personas, es por ello que se ve conveniente lanzar al mercado un producto saludable que cumpla las necesidades del consumidor. La tortilla de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto, para el fortalecimiento y la estabilidad económica de las provincias del Carchi e Imbabura, mediante la producción de dicho producto.

El análisis de la demanda potencial permitirá el establecimiento de técnicas y herramientas importantes para el conocimiento de gustos y preferencias de los consumidores, facilitando el desarrollo de dicha investigación.

Se realiza un estudio de factibilidad para la creación de una empresa que genere impacto social, económico, ambiente e industrial, que aporte al desarrollo de la matriz productiva de la provincia del Carchi.

La zanahoria amarilla (*Daucus carota*) es una verdura rica en vitaminas, minerales y antioxidantes, lo cual aporta al proceso de cocción tradicional que ayuda a mantener los nutrientes naturales, que a la vez son buenos para la salud de las personas.

Esta investigación es viable para analizar la demanda y comercialización de la zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto, para sustentar este tema se trabajará con fuentes bibliográficas y de campo, con el asesoramiento técnico que permita la continuidad. Se optimizará recursos, personas y tiempo ya que es un trabajo propositivo, que se reflejara en la vida profesional.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Analizar la demanda potencial para la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto, en las provincias del Carchi e Imbabura.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente la demanda potencial para la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto.
- Diagnosticar la demanda potencial de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto en las provincias del Carchi e Imbabura, a través de un estudio de mercado para la producción y comercialización del producto.
- Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla, de manera técnica, operativa y financiera, para lograr satisfacer la demanda potencial de las provincias de Carchi e Imbabura.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

Antecedente N° 01

La investigación de Erazo, A. (2013), Universidad Politécnica Estatal del Carchi, con el tema: “La industrialización de zanahoria y su incidencia en el nivel de ingresos de los productores de zanahoria de la parroquia de Julio Andrade”; tiene:

Objetivo general: Establecer a través de un estudio de factibilidad, cuál es el nivel de incidencia que tiene la escasa industrialización de zanahoria en los ingresos de los productores de la parroquia de Julio Andrade.

Objetivos específicos:

- ✚ Desarrollar un fundamento teórico sobre alternativas de industrialización de zanahoria y el mejoramiento de los ingresos para respaldar la investigación planteada.
- ✚ Desarrollar una investigación diagnóstica para determinar la incidencia de la industrialización de la zanahoria sobre los ingresos de los productores.

Conclusiones

- ✚ Con la presente investigación realizada se pudo demostrar que los productores de zanahoria tienen un nivel de vida inestable, ya que por los precios de venta bajos no obtienen los ingresos suficientes para mejorar su estatus.
- ✚ Existe una clara predisposición por parte de los productores de zanahoria, para que se realice el estudio de factibilidad correspondiente para la creación de una empresa industrializadora y comercializadora de productos hechos a base de zanahoria.

- ✚ Consumidores nunca han adquirido productos hechos a base de zanahoria, por lo que es una buena oportunidad para ofertar un nuevo producto. (p.9, 79).

En la provincia del Carchi existen productores de zanahoria que tienen ingresos inestables, debido a los diferentes precios y poco consumo. Este proyecto se enfoca en darle un valor agregado a la zanahoria, transformándola en tortilla de zanahoria amarilla; permitiendo el desarrollo de los productores mediante un precio estable que les permita obtener un ingreso fijo para sus familias.

Antecedente N° 02

Según la investigación de Curaran, N. (2009), Universidad Técnica del Norte, con el tema: "Identificación de las propiedades fisicoquímicas de la zanahoria amarilla (*Daucus carota*) variedad chantenay, en dos estados de madurez (inmaduro-maduro) proveniente de Antonio Ante-Imbabura".

Objetivo general: Identificar las propiedades físicas y químicas de la zanahoria amarilla (*Daucus carota L*) en la variedad Chantenay, en dos estados de madurez (*Inmaduro maduro*), proveniente del cantón Antonio Ante provincia de Imbabura.

Objetivos específicos

- ✚ Identificar propiedades químicas: humedad, carbohidratos, proteína, fibra, cenizas, acidez titulable, pH, sólidos solubles (Brix), índice de refracción vitamina A y C, minerales de la zanahoria amarilla (*Daucus carota L.*).
- ✚ Recopilar datos sobre los análisis físicos y químicos que permitan emitir una norma de calidad para la zanahoria amarilla (*Daucus carota L.*).

Conclusiones

- ✚ El promedio de vitamina C obtenido fue de 2,576 mg/100g. En el estado inmaduro y de 1,189 mg/100g. en el estado maduro, lo que determina que cuando madura la hortaliza esta va perdiendo la concentración de vitamina.

- ✚ El promedio obtenido de vitamina A en el estado inmaduro fue de 1723,7 UI y de 2018,32 UI para el estado maduro.
- ✚ El promedio obtenido de fósforo para el estado inmaduro fue de 49,96 mg/100g y de 50,98 mg/100g en el estado maduro, con lo se concluye, que a medida que la hortaliza madura el contenido de minerales es mayor.
- ✚ El promedio obtenido de calcio en el estado inmaduro fue de 23.66 mg/100g y de 25,77 mg/100g para el estado maduro, encontrándose una diferencia significativa. (p. 3, 62).

La zanahoria tiene diferentes propiedades dependiendo de su madurez; cuando está madura sus nutrientes son mejores.

Se optará por escoger zanahorias que alcancen su máximo desarrollo que permitan guardar nutrientes al momento de industrializarla; porque el producto elaborado será más rico en vitaminas, brindando un valor agregado al mismo.

Antecedente N° 03

Según la investigación de Espín, M. (2012). Universidad Técnica de Ambato, Con el tema: “Uso de la zanahoria amarilla (*Daucus carota*) mediante una mezcla con manzana a diferentes concentraciones de pectina para elaborar una mermelada”.

Objetivo general: Obtener una mermelada a partir de la zanahoria amarilla (*Daucus carota*) mediante una mezcla con manzana, para el enriquecimiento del producto.

Objetivo específico

- ✚ Mediante una mezcla con manzana, para el enriquecimiento del producto.

Conclusión

Se obtuvo una mermelada a partir de la zanahoria amarilla (*Daucus carota*) mediante una mezcla con manzana a diferentes concentraciones de pectina.

La zanahoria amarilla utilizada ayudó al enriquecimiento nutritivo del producto debido a las propiedades que posee esta hortaliza. Nótese al respecto que la cantidad de proteína del zanahoria amarilla comparado con el de manzana, es mayor. El uso de materia prima en buen estado es importante para la elaboración de mermelada. Esto permite que el producto elaborado presente atributos organolépticos buenos y que sea de agrado para los consumidores. (p. 14, 56).

La zanahoria amarilla tiene muchas propiedades que contribuyen a una buena nutrición de las personas, permitiendo una vida sana. Es factible transformar la zanahoria a un producto como es las “tortillas de zanahoria amarilla”, para la comercializar en las provincias de Carchi e Imbabura., debido a que existe demanda derivados de la misma. La zanahoria se puede transformar en diferentes productos que sean mejor apetecibles por las personas, sabiendo destacar que en su estado natural es poco agradable. Para llegar a concluir si la alternativa será factible se debe realizar una previa investigación mediante diferentes técnicas como hacer saborear el producto y mirar las reacciones de las personas al momento de degustar, es una forma que permitirá evaluar qué tan buena es la idea.

2.2 Fundamentación legal

Tabla 2. Fundamentación Legal.

LEY	ART.	COMENTARIO
Constitución de la República.	<p>Art.13. Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos.</p> <p>Art. 32.La salud es un derecho que garantiza el Estado.</p> <p>Art. 33.El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía.</p> <p>Art. 281 (Inciso 1).Impulsar la producción, transformación agroalimentaria</p> <p>Art. 284 Inciso 2).Incentivar la producción</p>	<p>Para formar una empresa hay que regirse en diversas leyes, es por ello que sea considerado importante hablar del trabajo, como un derecho importante para cada persona.</p> <p>Las personas tienen derecho a comprar productos que satisfagan sus necesidades siendo estos de buena calidad.</p> <p>En la provincia del Carchi necesitamos crear empresas para impulsar el mejoramiento de la</p>

	nacional, la productividad y competitividad sistémicas	misma, y no sólo guiarnos del comercio.
Plan Nacional del Buen Vivir	<p>Objetivo 4. Mejorar la calidad de vida de la población.</p> <p>Objetivo 10. Impulsar la transformación de la matriz productiva.</p> <p>Política 3.6. Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable.</p> <p>Política 9.3. Profundizar el acceso a condiciones dignas para el trabajo.</p> <p>Política 10.1. Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional.</p>	Hoy en día se habla de producción y productividad, pero lamentablemente en nuestra provincia del Carchi podemos hablar poco de ello, existen sembríos que luego solo los utilizamos para vender el producto a diferentes mercados, la tierra ya no es tan productiva como antes.
Código orgánico de la producción.	<p>Art. 2. Actividad Productiva.</p> <p>Art. 4. (Inciso e). Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento.</p> <p>Art. 8. Salario Digno.</p> <p>Art. 54 (Inciso f). Promover la aplicación de los principios, criterios necesarios para la certificación de la calidad en el ámbito de las PYMES.</p>	<p>Hablar de actividad productiva conlleva a la transformación de materia prima en diferentes procesos importantes que dan valor agregado al producto y buena calidad.</p> <p>Es acertado hablar del código orgánico de la producción porque sirve como guía para aplicar los principios de criterios necesarios al desarrollo del estudio de factibilidad.</p>
Ley orgánica de regulación y control del poder de mercado.	<p>Art. 5. El mercado del producto o servicio comprende, al menos, el bien o servicio materia de la conducta investigada y sus sustitutos.</p> <p>Art. 7. Capacidad de los operadores económicos para influir significativamente en el mercado</p> <p>Art. 27. Prácticas Desleales.</p>	Esta ley protege a los pequeños y medianos productores, de los abusos derivados de la alta concentración económica y las prácticas monopólicas. Permitiendo transparentar cada acción que realiza las empresas, es por ello que se ha citado estos artículos que van con el estudio de factibilidad y permita obtener un mercado
Ley de empresas Unipersonales	Artículo 1.- Toda persona natural con capacidad legal para realizar actos de comercio, podrá desarrollar por intermedio de una empresa	Para constituir una empresa necesitamos regirnos a una ley que permita crearla y empezar hacer

de Responsabilidad Limitada	unipersonal de responsabilidad limitada cualquier actividad económica que no estuviere prohibida por la ley	funcionar su actividad económica.
Ley de defensa del consumidor	<p>Art. 4. (Inciso 1) Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios.</p> <p>Art. 9. Todos los bienes a ser comercializados deberán exhibir sus respectivos precios, peso y medidas, de acuerdo a la naturaleza del producto.</p> <p>Art.14. Rotulado Mínimo de Alimentos.- Sin perjuicio de lo que dispongan las normas técnicas al respecto, los proveedores de productos alimenticios de consumo humano deberán exhibir en el rotulado de los productos, obligatoriamente</p>	El consumido necesita un producto que cumpla con todas sus expectativas y normas de calidad que un producto requiere tales como: enterarse de la información nutricional, mirar una buena presentación del producto.

Fuente: Adoptado de Constitución del Ecuador (2008), Plan Nacional del buen vivir (2013-2017), Código Orgánico de la Producción (2010), Ley orgánica de regulación y control del poder de mercado (2008), Ley de defensa del consumidor (2000-2021).

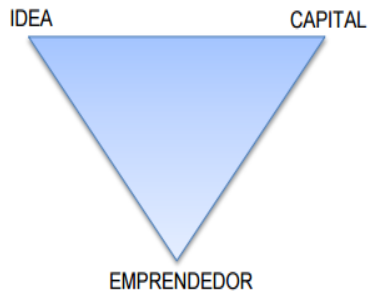
2.3 Fundamentación filosófica.

La investigación se orienta en cuatro componentes principales:

Componente epistemológico trata sobre el conocimiento de la investigación, para ello se analiza diferentes autores los cuales ayudarán como guía y aporte en el desarrollo del trabajo investigativo, entre ellos tenemos:

Según Freire Andy, (2004), señala en la teoría del Triángulo Invertido que todo proceso emprendedor combina tres componentes:

Figura 1: Triángulo invertido



Fuente: Freire Andy, (2004)

Adaptado por: Las Autoras

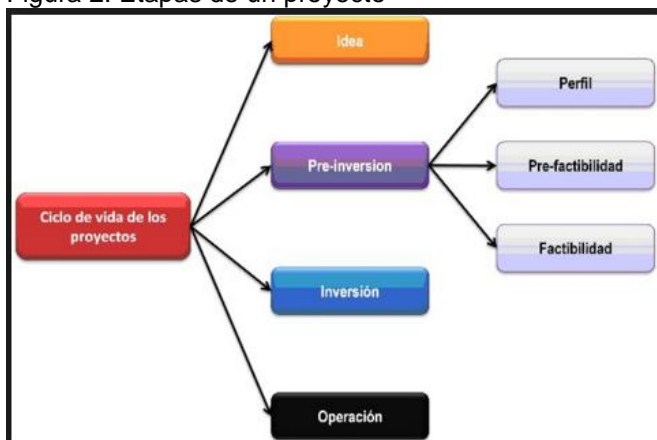
“En el punto de apoyo (el vértice de abajo) está el emprendedor; en el vértice de la derecha está el capital y en el izquierdo, el proyecto o la idea. Todo proceso emprendedor integra estos tres componentes”.

Cuando un emprendimiento no es exitoso, siempre se debe a por lo menos una de estas tres razones, o a alguna combinación entre ellas: el emprendedor no fue bueno, no obtuvo el capital necesario o el proyecto emprendido era equivocado.

Según Nassir Sapag, (2011)

Hay muchas formas de clasificar las etapas de un proyecto de inversión, una de las más comunes, y que se empleará, identifica cuatro etapas básicas; la generación de la idea, los estudios de pre inversión para medir la conveniencia económica de llevar a cabo la idea, para la implementación del proyecto, la puesta en marcha y operación.

Figura 2: Etapas de un proyecto



Fuente: Nassir Sapag, (2011)

Adaptado por: Las Autoras

La etapa de idea corresponde al proceso sistemático de búsqueda de nuevas oportunidades de negocios o de posibilidades de mejoramiento en el funcionamiento de una empresa, proceso que surge de la identificación de opciones de solución de problemas e ineficiencias internas que pudieran existir, o de diferentes formas de enfrentar las oportunidades de negocios que se pudieren presentar.

Según Hernández, A; Hernández, V, A; Hernández, S, A, (2009), dice que

“en la formulación y evaluación de proyectos de investigación depende de la profundidad de la investigación”.

Por esto se recomienda tener en consideración los niveles de estudio, así como sus etapas principales como son: objetivos y metas; estudio de mercado; localización del proyecto; ingeniería del proyecto, organización y administración; evaluación financiera.

Cada uno de los autores aportan a la investigación, las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto es una oportunidad de negocio que nació de un emprendedor y necesita ser concretada como la teoría de Freire.

Nassir Sapag servirá como guía en el estudio de mercado, ya que este autor empieza a evaluar la idea de negocio para realizar el estudio de mercado parte que es fundamental para el desarrollo de la misma y el último autor será guía del estudio técnico y financiero componentes que están explicados con claridad y casos prácticos.

El componente axiológico trata sobre los valores y principios éticos morales adquiridos en el transcurso de nuestra vida, como es el respeto, la honestidad, perseverancia, trabajo en equipo, puntualidad que conlleven a tener más seguridad y confiabilidad, que aprueben el contenido de la investigación.

Componente metodológico hace referencia a la investigación de campo y las diferentes técnicas que se va utilizar como *focusgroup*, entrevistas, encuestas con el objetivo de conseguir datos reales que genere confiabilidad en la investigación.

Componente praxiológico donde se empezará a desarrollar la investigación aplicando conocimientos obtenidos a lo largo de nuestra carrera como ingenieros en administración de empresas y marketing, mediante los resultados obtenidos que permita crear una empresa que contribuya a obtener rentabilidad y generar empleo.

2.4 Fundamentación científica

La presente investigación está fundamentada en teorías que sirven como referencia, para desarrollo de la investigación y la comprensión de los conceptos en los cuales se basará la misma.

2.4.1 Demanda

Urbina Gabriel (2012) sostiene que la demanda:

"Es la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado". (Pág. 28).

En el estudio de la demanda se pretende satisfacer los gustos y preferencias del mercado objetivo, dependiendo si este mercado lo requiere después de haber realizado dicho estudio de mercado.

a) Demanda potencial insatisfecha

Según Urbina Gabriel, (2012) la demanda potencial insatisfecha:

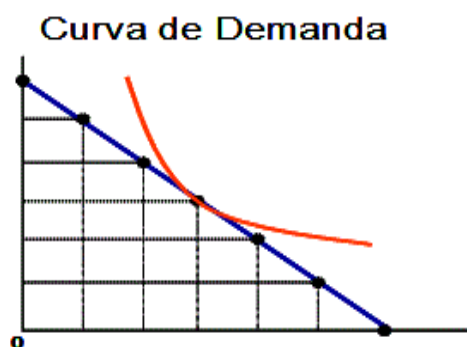
"Es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre el cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo". (Pág. 57).

b) Curva de la demanda

Aquino Rita, (2008) menciona que:

"la forma de una curva de demanda puede ser cóncava o convexa, posiblemente dependiendo de la distribución de los ingresos."

Figura 3: Curva de la demanda.



Fuente: Aquino Rita. (2008)

Adaptado por: Las Autoras

c) Cambios en la demanda y cantidad demandada

Aquino Rita, (2008) afirma que:

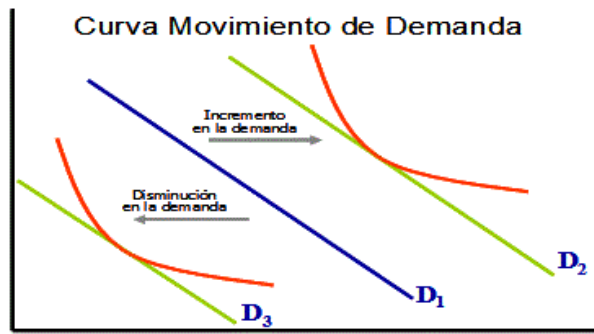
“El precio de un producto del mercado está determinado por un equilibrio entre la oferta (lo que se quiere producir a un precio determinado) y la demanda (lo que se desea comprar a un precio determinado). El gráfico muestra un incremento de la demanda desde D1 hasta D2, provocando un aumento del precio y de la cantidad producida relativas.

Cuando más gente desea algo, la cantidad exigida en todos los precios tenderá a aumentar. Esto es un aumento en la demanda. La demanda creciente se puede representar en el gráfico como la curva a la derecha, porque en cada punto del precio, se exige una mayor cantidad.

Este aumento en demanda hace que la curva inicial D1 se desplace a la nueva curva D2. Esto sube el precio de equilibrio de P1 al P2. Esto levanta la cantidad del equilibrio de Q1 a Q2. Inversamente, si la demanda disminuye, pasa lo contrario, se va de la curva D2 a D1”.

En el proyecto la cantidad de bienes y servicios, es las tortillas de harina con harina al tiesto, con las cuales tenemos que buscar la demanda tanto en las provincias de Carchi e Imbabura.

Figura 4: Curva movimiento de la demanda.



Fuente: Aquino Rita. (2008)
Adaptado por: Las Autoras

d) Los parámetros de la demanda de mercado

Kotler, P; Keller, K. (2012), afirma que:

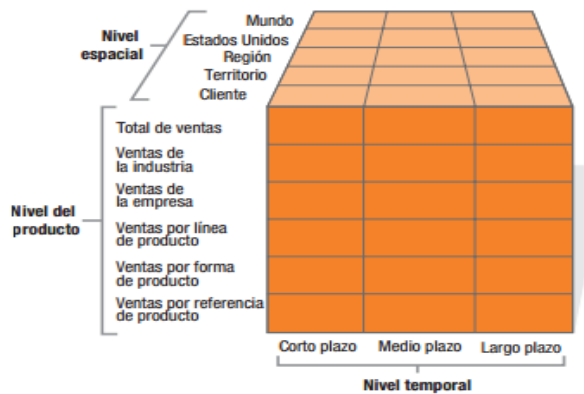
“Las empresas pueden preparar hasta 90 tipos de cálculos de la demanda diferentes para seis niveles de producto distintos, desde cinco niveles espaciales y a partir de tres niveles temporales. Cada cálculo de la demanda se utiliza para un fin diferente. Una empresa podría predecir la demanda a corto plazo para un producto en concreto, con el propósito de solicitar materias primas, planificar la producción y solicitar un crédito. Podría prever la demanda regional de su principal línea de productos para decidir si debe crear un centro de distribución regional. Existen muchas formas productivas de desglosar el mercado”. (Pág. 85).

Según Kotler, P; Keller, K. (2012).

- ✓ El mercado potencial es el conjunto de consumidores que presenta un nivel de interés suficientemente elevado por la oferta de mercado. Sin embargo, el interés del consumidor no es bastante para definir el mercado, a menos que tenga también un ingreso suficiente y acceso al producto.
- ✓ El mercado disponible es el conjunto de consumidores que tienen interés, ingresos y acceso a una oferta en particular. En el caso de determinadas ofertas, la empresa o el gobierno podrían restringir las ventas a ciertos grupos. Por ejemplo, las leyes de una jurisdicción en particular podrían prohibir las ventas de determinadas motocicletas a los menores de 21 años. En tal situación, los adultos restantes constituirían el mercado calificado disponible, es decir, el conjunto de consumidores que tienen interés e ingresos, y están calificados para adquirir la oferta de mercado.
- ✓ El mercado meta es la parte del mercado calificado a la que la empresa decide atender. Por ejemplo, la empresa podría decidir concentrar sus esfuerzos de marketing y de distribución en una región específica.

- ✓ El mercado penetrado es el conjunto de consumidores que adquieren el producto de la empresa. Estas definiciones constituyen una herramienta útil para la planificación de mercado. Si la empresa no está satisfecha con las ventas actuales, puede intentar atraer a un mayor porcentaje de compradores de su mercado meta. También podría reducir el número de requisitos que deben cumplir los compradores potenciales, expandir su mercado disponible abriendo un centro de distribución en otro lugar, reducir su precio, o buscar reposicionarse en la mente de sus clientes. (Pág. 85).

Figura 5: Parámetros de la demanda de mercado



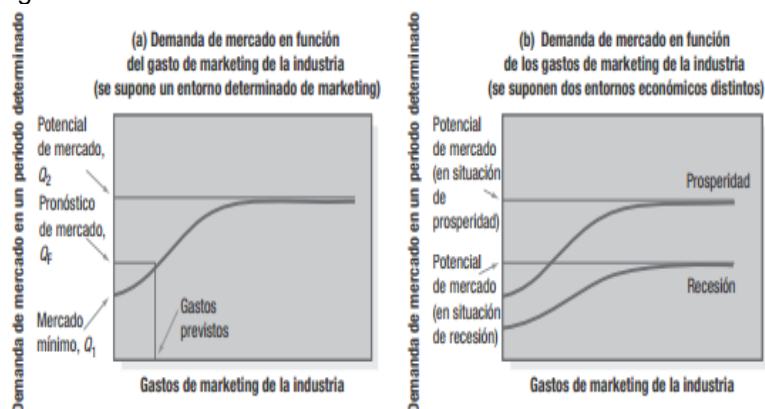
Fuente. Kotler, K. (2012)
Adaptado por: Las Autoras

e) Demanda de mercado

Según Kotler, P; Keller, K. (2012), dice que:

“Lo primero que se debe hacer a la hora de valorar las oportunidades, es calcular la demanda de mercado total. La demanda de mercado de un producto es el volumen total susceptible de ser adquirido por un grupo de consumidores definido en un área geográfica determinada, durante un periodo establecido, en un entorno de marketing concreto y bajo un programa de marketing específico”(Pág. 86).

Figura 6: Demanda del mercado.



Fuente. Kotler, K. (2012)
Adaptado por: Las Autoras

La demanda juega un rol importante en la investigación ya que se puede comparar a la competencia, induciendo a considerar el nivel de consumo y la distribución del gasto familiar las cuales influirán en precio de las tortillas de zanahoria con harina al tiesto.

Si no se encuentra la demanda el proyecto no será factible, ya que el mercado se encuentra saturado de productos similares, es necesario innovar con productos nuevos y de buena calidad.

2.4.2 Oferta

Urbina Gabriel (2012) afirma que la oferta.

"Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado". (Pág. 54).

Según Mankiw Gregory (2008) la oferta de bienes y servicios es:

"La cantidad ofrecida de bienes y servicios, que a su vez, es igual a la producción de la economía. (Pág. 105).

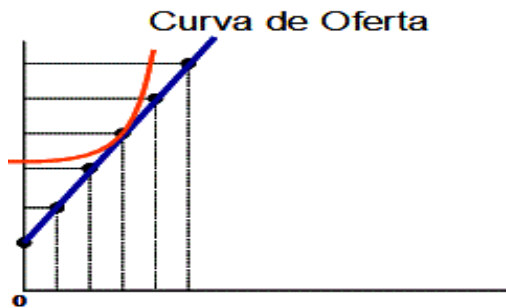
En el estudio de la oferta determina la cantidad de productos que se puede ofrecer mediante los gustos, preferencias del mercado y cuál es la cantidad que los competidores tanto directos como indirectos están dispuestos a ofrecer.

a) Curva de la oferta

Según Aquino, R. (2008).

“A veces, las curvas de oferta no tienen una pendiente creciente. Un ejemplo es la curva de oferta del mercado laboral. Generalmente, cuando el salario de un trabajador aumenta, éste está dispuesto a ofrecer un mayor número de horas de trabajo, debido a que un sueldo más elevado incrementa la utilidad marginal del trabajo (e incrementa el coste de oportunidad de no trabajar). Pero cuando dicha remuneración se hace demasiado alta, el trabajador puede experimentar la ley de los rendimientos decrecientes en relación con su paga. La gran cantidad de dinero que está ganando hará que otro aumento de sueldo tenga poco valor para él. Por tanto, a partir de cierto punto trabajará menos a medida que aumente el salario, decidiendo invertir su tiempo en ocio”.

Figura 7: Curva de la oferta.



Fuente: Aquino Rita. (2008)
Adaptado por: Las Autoras

b) Cambios en la oferta

Aquino, R. (2008) menciona que:

“Cuando cambien los costos de los productores, la curva de oferta se desplazará. Si el costo se reduce, los productores ofrecerán más cantidad en cada precio y esto desplaza la curva S_1 a la derecha hacia S_2 . Este incremento en la oferta causa que el precio de equilibrio se reduzca de P_1 a P_2 . La cantidad de equilibrio aumenta de Q_1 a Q_2 , ya que la cantidad demandada aumenta por el precio más barato”

Figura 8: Curva movimiento de la oferta.



Fuente: Aquino Rita. (2008)
Adaptado por: Las Autoras

c) Determinantes de la oferta

Según Aquino, R. (2008), menciona que:

- ✓ El precio del producto en el mercado.
- ✓ Los costos de los factores necesarios para tal producción.
- ✓ El tamaño del mercado o volumen de la demanda.
- ✓ Disponibilidad de los factores.
- ✓ Número de empresas competidoras.
- ✓ Cantidad de bienes producidos.

La oferta es el producto que se lanza al mercado para ello es necesario tener en cuenta los factores que determinan la misma y para ello se necesitará de un estudio de mercado.

d) Estudio de mercado

Baca Gabriel (2013) afirma que

"El mercado es un área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados". (Pág. 24).

Bernanke, S., y Frank, H. (2007) sostiene que

"El mercado de un bien está formado por todos los compradores y los vendedores de ese bien". (Pág. 64).

Kloter, P., y Keller K. (2012) afirman que

"Tradicionalmente, un "mercado", era una ubicación física donde se reunían compradores y vendedores para comprar bienes y vender bienes. Los economistas describen el mercado como el grupo de compradores y vendedores que realizan transacciones sobre un producto o clase de productos (como el mercado de vivienda o el mercado de granos)."(Pág. 8).

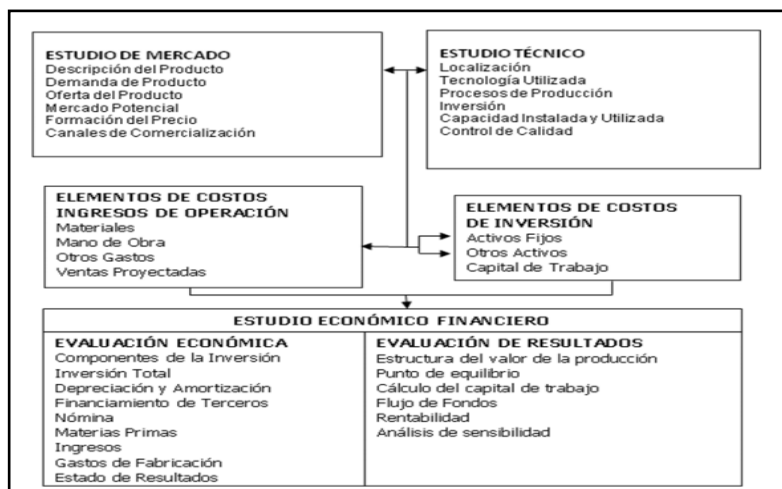
Para realizar el estudio de mercado se necesita de diversas técnicas, como realizar una investigación de campo y un *focus group* que determine la factibilidad del proyecto.

e) Estudio de factibilidad

En un estudio de factibilidad intervienen materias como: estadística, investigación de mercados, investigación de operaciones, ingeniería de proyectos, contabilidad general, contabilidad de costos, presupuestos y análisis financiero, que servirán como referencia para determinar la demanda insatisfecha.

El estudio de mercado contribuirá a: encontrar el mercado objetivo del estudio de factibilidad; el estudio técnico evalúa el tamaño, la localización de la planta, la adecuación de las maquinarias y los procesos de producción, finalizando con el estudio financiero que se encarga de la sostenibilidad y viabilidad del estudio de factibilidad con la ayuda de indicadores que permitirán pronosticar la rentabilidad y la utilidad esperada.

Figura 9: Relación entre elementos de un proyecto de inversión.



Fuente: Blanco, Adolfo (2007)

Adaptado por: Las Autoras

2.4.3 Administración

Según Idalberto Chiavenato, (2006) la administración es:

"La dirección relacional de las actividades de una organización, ya sea lucrativa o no, en ella se aborda la planeación, organización (estructura), dirección y control de las actividades separadas por la división del trabajo que ocurren dentro de la organización" (Pág. 2).

Para Koontz y Weihrich (2013) la administración es:

"El proceso de diseñar y mantener un medio ambiente en el cual los individuos que colaboran en grupos, cumplen eficientemente objetivos seleccionados."(Pág.4).

La administración juega un papel importante, porque nos enseña a trabajar en diferentes procesos fundamentales como:

Planificar: consiste en fijar la misión, visión y objetivos de la organización para luego elaborar políticas, valores, organigrama, estudios de mercado, marketing y financiero.

Organizar: Radica en definir los procesos que se va a realizar en la organización mediante un manual de procesos.

Dirigir: Consiste en lograr obtener un buen clima laboral dentro y fuera de la organización.

Controlar: Se basa en la medición del desempeño individual de la organización mediante indicadores que diagnostiquen la eficiencia y la eficacia de cada uno de ellos.

a) Administración de la cadena de suministro

Consiste en formular una estrategia para organizar, controlar y motivar a los recursos que intervienen en el flujo de servicios y materiales dentro de la cadena de suministro. Con una estrategia de cadena de suministro, que es un aspecto esencial de la administración de la cadena de suministro y su importancia para los fabricantes y los proveedores de servicios.

Jacoby, David. (2010). Manifiesta que:

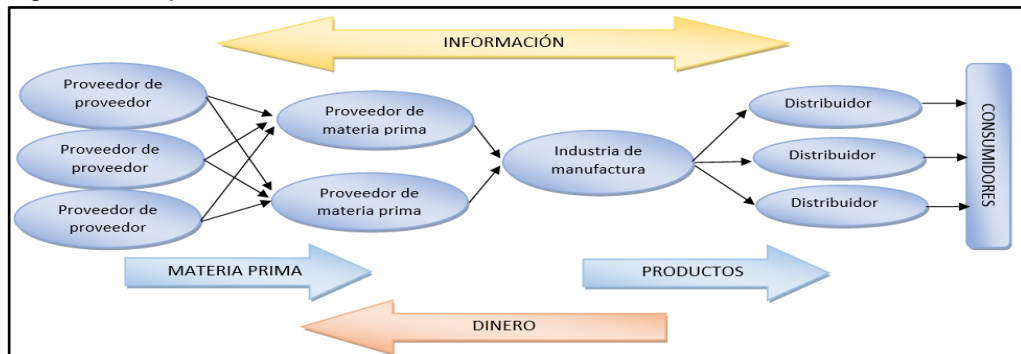
"La SCM es la coordinación de un grupo de actividades involucradas en el movimiento de un producto (tal como una maquina) y los servicios accesorios (tales como instalación, mantenimiento o reparación) desde el productor final hasta el cliente final de manera de maximizar el valor económico (EVA)." (Pág.44).

Según Gabriel, Baca. (2013). La cadena de suministros es:

"El conjunto de relaciones que existe entre proveedores, empresas de manufactura, distribuidores y vendedores al menudo. Estas relaciones facilitan la transformación de materia prima en producto final, y también facilitan su distribución y venta. A través de la cadena de suministros fluye materia prima y producto, dinero e información. La cadena de suministros también incluye los procesos que suceden a

lo largo de toda la cadena para entregar productos y servicios a los consumidores finales”(Pág. 8).

Figura 10: Flujo de la cadena de suministro



Fuente: Gabriel, Baca. (2013).
Adaptado por: Las Autoras

La administración interna como externa de una organización es fundamental para la oferta de un producto, innovador y excelente, mediante actividades de apoyo y actividades primarias que son fundamentales para la presentación de un nuevo producto innovador para la creación de top of mind en el consumidor.

b) La cadena de suministro

Según krajewski, L; Ritzaman, L; Malhotra, M. (2008) proponen que:

“Es la red de servicios, materiales y flujos de información que vincula los procesos de relaciones con los clientes, surtido de pedidos y relaciones con los proveedores de una empresa con los procesos de sus proveedores y clientes. Sin embargo es importante hacer notar que una empresa puede tener múltiples cadenas de subministro, dependiendo de las mezclas de servicios o productos que produce. Un proveedor de una cadena de subministro puede no serlo de otra porque el servicio o producto es diferente o porque el proveedor simplemente no logro negociar un contrato satisfactorio.” (Pág. 372)

Jacoby, David. (2010). Dice que:

“Una cadena de suministros es un conjunto de actividades involucradas en el movimiento de un producto (tal como una máquina herramienta) y los servicios accesorios (tales como instalación, mantenimiento o reparación) desde el proveedor final hasta el cliente final.” (Pág.43).

c) Producción

La preparación o producción de un producto, consiste en seguir una serie de procesos donde se parte de la selección y verificación de materia prima, continuando con el proceso de cocinado y terminando con la inspección del producto etiquetado y empaquetado

d) Enfoque del proceso de producción

Logenecker J, Petty W, Palich E. (2007). Mencionan que:

“La administración de operaciones está relacionada con la planeación y control de un proceso de conversión. Incluyen la adquisición de insumos y luego la verificación de sus transformación en productos y servicios deseados por los clientes” (Pág.484).

e) El sistema de producción.

Según Arnolette, J. (2007) propone que:

“Para lograr una adecuada descripción del sistema de producción hemos optado por un Enfoque de Sistemas, y adoptamos la definición de Domínguez Machuca cuando concibe a la empresa como “un sistema complejo y abierto, en el que los distintos subsistemas y elementos están convenientemente interrelacionados y organizados, formando un todo unitario y desarrollando una serie de funciones que pretenden la consecución de los objetivos globales de la firma.

Este enfoque sistémico funcional plantea que los distintos elementos se agrupan en subsistemas homogéneos, según el tipo de función que desarrollan. Se quiere aclarar aquí que este modelo es una simplificación, una abstracción, de valor predominantemente didáctico para esta primera aproximación al tema, y que no pretende negar la existencia de otros enfoques, ni de la existencia de elementos disfuncionales y hasta anti sistémicos en el seno de las organizaciones reales. Más adelante se verá esto con mayor detalle. Por ahora se considera la existencia de los siguientes subsistemas, dentro del sistema empresa” (Pág. 24).

2.4.4 Comercialización

Para Urbina Gabriel (2012) la comercialización es:

“La actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. (pág.64)

Para comercializar un producto se debe saber quiénes son los competidores tanto directos e indirecto, para ello es necesario tomar en cuenta el marketing.

a) Marketing

Kloter, P., y Keller K. (2012) afirman que:

“El marketing trata de identificar y satisfacer las necesidades humanas y sociales”. (Pág. 5).

Para vender el producto es necesario basarse en el marketing, para generar estrategias que logren llamar la atención de los clientes, mediante diferentes publicidades, tanto directas como indirectas. El poder de convencimiento debe ser de gran importancia por que logra mantener y generar nuevos clientes en la empresa; de igual manera el marketing conlleva a determinar los gustos y preferencias de los consumidores para satisfacer las necesidades de los mismos.

b) Producto

Fischer, L., y Jorge E. (2011) sostienen que el producto es:

“El conjunto de atributos tangibles e intangibles que satisfacen una necesidad, deseos y expectativas”. (Pág. 104).

Producto de consumo

Fischer, L., y Jorge E. (2011) afirman que:

“Los productos de consumo son “artículos que los compradores adquieren y utilizan de acuerdo a sus deseos y necesidades”. (Pág. 104).

Para desarrollar el estudio de mercado es necesario buscar la oferta y la demanda para obtener un mercado donde ofertar el producto, para ello necesitamos investigar diferentes aspectos que permitan identificar los

posibles clientes. En esta fase se empieza a recopilar datos en las dos provincias, tanto de Carchi e Imbabura que permitan obtener resultados beneficiosos para el desarrollo del estudio de factibilidad.

c) Precio

Urbina, Gabriel. (2013). Afirma que:

“Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestas a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio.”(Pág. 94).

El precio es el valor económico o emocional que el consumidor tiene que pagar por un bien o servicio adquirido siendo un componente esencial en un producto ya que determina la demanda de los posibles consumidores.

d) Promoción.

Instituto de Formación y Estudios Sociales (IFES); Amadeus Association; Second Chance Association. Mencionan que:

“La promoción de ventas es cualquier iniciativa emprendida por una organización para promover un aumento de las ventas, del uso o la prueba de un producto o servicio (es decir, iniciativas no cubiertas por los demás elementos de las comunicaciones del marketing o por la mezcla de las promociones). Las promociones de ventas son variadas, a menudo son originales y creativas”. (Pág. 50).

Con la promoción se busca crear una razón para que las personas compren las tortillas de zanahoria con harina al tiesto, comunicando las características y beneficios mediante el branding.

e) Plaza

Lugar o espacio donde se oferta o demanda un bien o servicio para la satisfacción de gustos y preferencias de los consumidores.

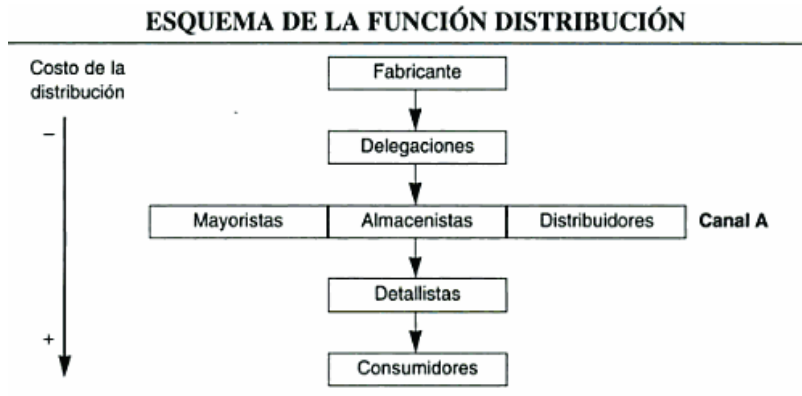
Los sistemas de distribución.

Los sistemas y políticas de distribución surgen con el fin de satisfacer un objetivo muy concreto: Hacer llegar los productos del fabricante al consumidora través de los intermediarios, elegidos en el canal más

adecuado y los medios a vías capaces de proporcionar el mejor servicio al menor coste posible.

Entre los productores y los consumidores pueden establecer sistemas de distribución más o menos complejos, en lo que podrán intervenir a su vez un mayor o menor número de intermediarios.

Figura 11: Esquema de la función distributiva.



Fuente: Sainz, J. (2001)
Adaptado por: Las Autoras

Sistemas de ventas: La distribución comercial.

El sistema de ventas es una función clásica del marketing que aglutina conceptos como el sistema de comercialización utilizado, la forma de venta y la elección de los canales de distribución.

Figura 10. Sistema de ventas.

SISTEMAS DE VENTA			
• Venta directa al consumidor o usuario final			
• Venta al por mayor	<ul style="list-style-type: none"> • Al comercio mayorista • A agrupaciones de compras de detallistas • A sociedades cooperativas de comerciantes • A centrales de compras de empresas con sucursales • A almacenes de las cooperativas de consumo 		
• Venta al detall	• Detallistas «con sede»	• Venta «con establecimiento»	<ul style="list-style-type: none"> • Independientes • Asociados e Integrados
		• Venta «sin establecimiento»	<ul style="list-style-type: none"> • Venta domiciliaria • Televenta • Telemática • Venta por catálogo • Internet: comercio electrónico
	• Detallistas «sin sede»	• Venta ambulante:	<ul style="list-style-type: none"> – En mercadillos – Venta callejera, etc.

Fuente: Sainz, J. (2001)
Adaptado por: Las Autoras

f) Las 5 fuerzas de Porter

Gómez L. (2013). Afirma que:

“Según Porter, la competencia de una industria está dada por cinco fuerzas que son:

1. La rivalidad entre las empresas que compiten.

La rivalidad entre empresas que compiten suelen ser la más poderosa de las cinco fuerzas. Las estrategias que siguen a una empresa sólo tendrán éxito en la medida en que le ofrezcan una ventaja competitiva en comparación con las estrategias que siguen empresas rivales.

2. La entrada potencial de competidores nuevos.

Siempre que exista la posibilidad de que empresas nuevas entren en una industria particular sin gran dificultad, aumentará la intensidad de la competencia entre las empresas.

3. El desarrollo potencial de productos sustitutos.

En muchas industrias las empresas compiten ferozmente con los fabricantes de producto sustitutos de otras industrias.

4. El poder de negociación de los proveedores.

El poder de negociación de los proveedores afecta la intensidad de la competencia en una industria, especialmente cuando existe una gran cantidad de proveedores, cuando sólo existen unas cuantas materias primas sustitutas buenas o cuando el costo por cambiar de materias primas es especialmente caro.

5. El poder de negociación de los consumidores

Cuando los clientes están muy concentrados, son muchos o compran grandes volúmenes, su poder de negociación representa una fuerza importante que afecta la intensidad de la competencia de una industria.”

Figura 12: Flujo estratégico de la 5 fuerzas de Porter



Fuente: Gómez L. (2013)
Adaptado por: Las Autoras

El análisis de las estrategias de las 5 fuerzas de Porter es esencial en la formulación de estrategias externas para un buen posicionamiento en el mercado, adelantándose a los acontecimientos del mercado mediante la oferta y demanda de productos.

2.4 Idea a defender

La idea a defender en este proyecto es Demostrar que es factible producir y comercializar las tortillas de zanahoria amarilla (*Dacus carota*) con harina al tiesto en las provincias de Carchi e Imbabura.

2.5 Variables

2.5.4 Variable independiente

Demanda potencial (demanda)

2.5.5 Variable dependiente

Producción y comercialización (oferta).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Modalidad de la investigación

La investigación será cuantitativa y cualitativa.

Investigación cuantitativa.- según Hernández R; Fernández C; Baptista P (2010) mencionan que:

“Se usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la numeración numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones del comportamiento y probar teorías (Pág.4).

Busca determinar en forma clara y precisa el nivel de factibilidad y rentabilidad económica financiera que otorgaría el implementar una empresa de elaboración y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) en las provincias de Carchi e Imbabura.

Investigación cualitativa.- Niño M. (2011) propone que:

“La investigación cualitativa recolecta y analiza información en todas las formas posibles, exceptuando la numérica” (Pág.30).

Analiza los comportamientos, gustos, preferencias, colores y tamaños al momento de desarrollar un producto, además al momento de crear una marca utilizaremos diferentes figuras que describa y sea más llamativo el producto.

3.2 Tipos de investigación

Los tipos de investigación que se utilizará son:

3.2.1 Investigación exploratoria

Teresa C. (2014) menciona que:

“En pocas ocasiones, constituyen un fin en sí mismos, para “preparar el terreno” y ordinariamente anteceden a los otros tres tipos; por lo general, determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el tono de investigaciones posteriores más rigurosas. (Pág.55).

Para desarrollar el tema se consideró pertinente utilizar la investigación exploratoria, porque se conocerá de manera general los factores que afectan al problema, obteniendo conclusiones provisionarias.

3.2.2 Investigación descriptiva

Hernández R; Fernández C; Baptista P (2010) señalan que:

“Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describa tendencias de un grupo o población (Pág.80).

Para desarrollar el objetivo general se utilizará la investigación descriptiva porque se pretende obtener una muestra de la población de las provincias de Carchi e Imbabura para realizar encuestas referente al gusto, tamaño, color, y preferencias, acerca de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) elaboradas en tiesto.

3.2.3 Investigación de mercado

Tamayo M. (2011) sostiene que:

“Hoy en día es fácil creer que la investigación de mercados es algo que difiere de la investigación científica, pero la diferencia real es: hay mercados que se investigan con todo el rigor científico y hay mercados que se investigan ligeramente” (Pág.61).

Esta investigación permite recopilar datos de información reales que ayuden a tomar decisiones, sobre lanzar un nuevo producto al mercado, si va satisfacer las necesidades de los clientes, logrando determinar si la empresa va tener éxito o fracaso.

3.2.4 Investigación de campo

Cortés M. (2014) afirma que:

“Se realiza cuando el investigador estudia a los individuos, en los mismos lugares donde viven, trabajan o se divierten, o sea, en su hábitat natural; no tiene una presencia permanente (salvo en la observación participante), y se limita a recoger datos en forma más o menos periódica en los sitios de residencia de los sujetos (Pág.54).

Para la investigación de campo se empleará el segundo objetivo específico donde se utilizará técnicas de recolección de datos como: encuestas y entrevistas, para obtener información pertinente que sirva como aporte para el desarrollo de la misma.

3.2.5 Investigación bibliográfica

Según Crowther (2008) afirma que:

“El proceso de investigar involucra una serie de técnicas y procedimientos para alcanzar sus fines. En este caso, específicamente se hace énfasis a la investigación bibliográfica que consiste en el estudio sistemático de informes o escritos como fuentes de datos” (Pág.128).

Para fundamentar la investigación bibliográfica del tercer objetivo, se ayudará de libros como son: administración, marketing, finanzas, proyectos, comercialización y ventas; que servirán como guía para el desarrollo del estudio de factibilidad.

3.3 Población y muestra de la investigación

3.3.1 Población

Lind D (2012) afirma que:

“Es el conjunto de individuos u objetos de interés o medidas que se obtiene a partir de todos los individuos u objetos de interés”. (pág. 7).

Para el desarrollo de la investigación en Carchi e Imbabura con una población de 209.780 habitantes, se ha determinado a las cabeceras cantonales tomando en cuenta a los 79.463 hogares de estas provincias, que según el INEC están conformadas por 4 miembros.

3.3.2 Muestra

Para determinar la demanda potencial, nuestro tema plantea dos mercados la provincia del Carchi e Imbabura, mercados que son grandes para una investigación total de la población, es por ello que es necesario encontrar una muestra que según Hernández Sampieri, R., Collado, C., Baptista, P.(2010) dicen que:

“Es el proceso cualitativo, es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia”. (pág. 394).

3.3.3 Tamaño de la muestra

Para la determinación de la muestra es necesario el uso de la fórmula de población finita tomando como referencia la población del censo del año 2010 elaborado por el INEC.

Según Posso, M. (2013)

$$n = \frac{N * \delta^2 * Z^2}{(N - 1)E^2 + \delta^2 * Z^2}$$

n = Tamaño de la muestra, número de unidades a determinarse.

N = Universo o población a estudiarse.

δ^2 = Varianza de la población respecto a las principales características que se van a representar. Es un valor constante que equivale a 0.25, ya que la desviación típica o estándar tomada como referencia es $\delta = 0.5$. El valor de la desviación estándar es aconsejable obtenerla sobre la base de la aplicación, de una encuesta piloto.

$N - 1$ = Corrección que se usa para muestras mayores a 30 unidades.

E = Limite aceptable de error de muestra que varía entre 0.01 – 0.09 (1% y 9%).

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza o nivel de significancia con el que se va a realizar el tratamiento de estimaciones. Es un valor constante que si se lo toma en relación al 96% equivale a 2.05. (Pág. 187).

$$n = \frac{79463 * 0.25 * 2.05^2}{(79463 - 1)0.04^2 + 0.25^2 * 2.05^2} = 655$$

3.6.7 Distribución porcentual de la muestra

Para la distribución porcentual de la muestra se tomó en cuenta las cabeceras cantonales de las dos provincias Carchi e Imbabura, posteriormente se determinó el número de habitantes de cada una de estas, estableciendo el número de hogares y finalmente se realizó la fórmula de población finita para obtener el número de encuestas por hogar.

Para la investigación fue necesario tomar en cuenta la técnica del muestreo no probabilístico por cuotas, porque permite hacer un muestreo por subgrupos que represente a toda la población.

Tabla 3: Muestra Poblacional de las provincias de Carchi e Imbabura.

Provincia	Cantones	Cabeceras cantonales	Número de habitantes	Número de hogares	Encuestas por hogar
Carchi	Bolívar	Bolívar	2.998	891	7
	Espejo	El Ángel	4.497	1.230	10
	Mira	Mira (Chontahuasi)	3.096	964	8
	Montufar	San Gabriel	14.487	3.931	32
	San Pedro de Huaca	Huaca	3.859	1.018	8
	Tulcán	Tulcán	53.558	14.747	122
	Subtotal		82.495	22.781	187
Imbabura	Antonio Ante	Atuntaqui	21.286	5.599	46
	Cotacachi	Cotacachi	8.848	2.434	20
	Ibarra	Ibarra	131.856	36.111	298
	Otavalo	Otavalo	39.354	10.147	84
	Pimampiro	Pimampiro	5.138	1.529	13
	San Miguel de Urcuquí	Urcuquí	3.298	862	7
	Subtotal		209.780	56.682	468
Total			79463	655	

Fuente: INEC, (2010)

Adaptado por: Las Autoras

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 4.- Operacionalización de variables.

IDEA A DEFENDER	VARIABLES	DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL	ÍNDICE	INDICADOR	ÍTEMS	TÉCNICA	INFORMANTE	
Demostrar que es factible comercializar las tortillas de zanahoria amarilla (<i>Dacus carota</i>) con harina al tiesto en las provincias de Carchi e Imbabura.	Demanda Potencial (VI)	Cantidad de bienes o servicios que pueden ser adquiridos en diversos lugares con diferentes precios.	Demanda	Número de demandantes	¿Incluye usted tortillas al tiesto en sus comidas diarias?	Encuesta	Consumidor	
				Cantidad de demanda	¿Cuántas tortillas al tiesto usted y su familia consume? ¿Cuántas tortillas de zanahoria al tiesto le gustaría que contenga el empaque? ¿Qué cantidad de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto usted y su familia estarían dispuestos a comprar?	Encuesta/Focus group	Consumidor	
				Frecuencia de demanda	¿Usted y su familia con qué frecuencia consume tortillas al tiesto? ¿Qué cantidad de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto usted y su familia estarían dispuestas a comprar?	Encuesta	Consumidor	
				Nivel de ingresos	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las tortillas de zanahoria al tiesto?	Encuesta/Focus group	Consumidor	
				Calidad	¿Cómo calificaría usted la calidad de las tortillas al tiesto, que actualmente se encuentra en el mercado?	Encuesta	Consumidor	
	Producto				Decisión de compra	¿Conoce Usted y su familia de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto?	Encuesta	Consumidor
					Características	¿Usted y su familia qué aspectos toma en cuenta al momento de comprar tortillas al tiesto?	Encuesta	Consumidor
					Empaque	¿Según usted cual considera es la mejor presentación para las tortillas al tiesto?	Encuesta	Consumidor
					Tipos	¿Qué tipo de tortilla al tiesto prefieren?	Encuesta	Consumidor
					Gustos y preferencias	¿Qué particularidades mejoraría al producto? ¿Cómo calificaría el sabor de este producto? El olor de este producto es: ¿Cómo calificaría la textura de este producto? ¿Cómo calificaría la forma de este producto? La presentación del producto es:	Focusgroup	Consumidor
					Lugares de compra	¿En qué lugares compra las tortillas al tiesto? ¿Cuál es la materia prima que usted utiliza para la elaboración de las tortillas?	Encuesta/ Entrevista	Consumidor/ competencia

	Producción y comercialización (VD)	Transformación de la materia prima en un producto final, listo para ser consumido	Oferta	Oferentes de materia prima	¿Cuáles son sus proveedores de materia prima?	Entrevista	Competencia
				Ventaja del producto	¿Dónde comercializa usted la zanahoria?	Entrevista	Competencia
		Comercialización	Canales de distribución	¿Cuál es la cadena de distribución de las tortillas al tiesto?	Entrevista	Competencia	
			Promoción	Seleccione el medio de comunicación que sintonizan. ¿Qué medios publicitarios y tecnológicos usted utiliza para la comercialización?	Encuesta/ Entrevista	Consumidor/ competencia	
			Tecnología	¿Cuál es la tecnología que usted utiliza para la elaboración de las tortillas?	Entrevista	Competencia	
		Precio	Nivel utilidad	¿Cuál fue la inversión inicial para montar la empresa?	Entrevista	Competencia	
			Costo de producción	¿Podría describir cuál es el proceso de elaboración de las tortillas al tiesto?	Entrevista	Competencia	
			Nivel de ingresos destinados para la compra	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las tortillas de zanahoria al tiesto?	Encuesta/ Focusgroup	Consumidor/ competencia	

Adaptado por: Las Autoras

3.5 Plan recolección de la información

La investigación bibliográfica se la realizará en la biblioteca física de la UPEC, porque se encuentra diferentes libros que servirán como aporte en el desarrollo del estudio de factibilidad, además no se incurrirá en costos, su accesibilidad es gratuita.

El método para recopilar la mayor parte de información es la encuesta, que se aplicará a la población de las provincias del Carchi e Imbabura mediante una estratificación de sus respectivos cantones; las encuestas se las realizará a los jefes de hogar quienes realizan las compras de consumo diario; previo a ello se realizará encuestas piloto, donde se identificará errores.

Realizar un focus group para identificar los gustos y preferencias de las personas, debido a que es un nuevo producto.

Tabla 5: Plan de recolección de información.

RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA			
TIPO DE INVESTIGACIÓN	TAREA	RECURSOS	TIEMPO
CAMPO	Definir la muestra de la población en estudio	Investigador	2 días
CAMPO	Diseño de cuestionarios.	Investigador	1 semana
CAMPO	Aplicar prueba piloto.	Investigador	4 días
CAMPO	Rediseñar las encuestas en base a las correcciones de la prueba piloto.	Investigador	1 semana
CAMPO	Aplicar encuesta final.	Investigador	2 semanas
FOCUS GROUP	Definir si las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto son degustas y apetecidas por las personas.	Investigador	1 semana
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA			
BIBLIOGRÁFICA	Definir temas que se relacionen con la investigación.	Investigador	2 semanas

Fuente: Chacua J (2016).

Adaptado por: Las Autoras

3.6 Procesamiento y análisis de la información

Se aplicará encuestas en las provincias de Carchi e Imbabura, para identificar la demanda existente, se tabulará la información en el programa SPSS, donde se realizará cruces de variables, cálculos de frecuencias, diseños de gráficos estadísticos y tablas de contingencias que permitan analizar la información obtenida.

Las entrevistas serán realizadas a las personas que venden productos de harina porque son la competencia tanto directa como indirecta.

Las fichas de observación se utilizarán para observar el proceso que utiliza la competencia.

3.7 Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

Para la presente investigación se utilizará los siguientes métodos:

3.7.1 Método científico

Tamayo M. (2011). Menciona que el método científico

“Es un procedimiento para descubrir las condiciones en que se presentan sucesos específicos, caracterizado generalmente por ser tentativo, verificable, de razonamiento riguroso y observación empírica (pág. 30).

El método científico principalmente nos ayudará a identificar y resolver el problema; ¿La zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina en forma de tortilla, se podrá comercializar en las provincias de Carchi e Imbabura?, denotando los diferentes procesos hasta llegar a obtener la factibilidad del proyecto.

3.7.2 Método inductivo-deductivo

Este método ayuda a encontrar conocimientos fiables partiendo de lo empírico a lo real, con la ayuda de la tecnología buscaremos maquinaria que nos permita

tecnificar la producción para su comercialización, además de ello se puede mejorar la presentación mediante una marca y un pack.

3.7.3 Método estadístico

Según Jiménez José (2011)

“La estadística puede definirse como un método de razonamiento que permite interpretar datos cuyo carácter esencial es la variabilidad. Está presente en la práctica médica cada vez con más frecuencia y en muy diversas formas, desde las estadísticas de actividad de un hospital o los resultados de auditorías, por ejemplo, hasta los hallazgos de estudios de investigación que aparecen en la literatura médica”. (pág. 125).

3.7.4 Encuesta

Los términos encuesta y cuestionario.

“suelen ser usados indistintamente, sin embargo, en este libro nos referimos a la encuesta según la definición dada en el párrafo anterior, en tanto que, llamaremos cuestionario a un instrumento de recolección de datos compuesto por un conjunto de temas pendientes de solución, por ejemplo, los temarios de pruebas y exámenes, así como los test psicológicos”. (Pazmiño, 2006, pág. 34).

Esta técnica se aplicó a los jefes y jefas de hogar de las provincias de Carchi e Imbabura, porque ellos son los encargados de comprar alimentos para su hogar que en la mayoría de hogares lo realiza la madre.

3.7.5 Entrevista

Constituye un valioso instrumento para la recolección de datos.

“Es el encuentro de dos o más personas cuya finalidad es tratar los asuntos inherentes a la(s) variables de estudio. La entrevista es una herramienta básica en el muestreo por expertos, que como ya se ha visto, complementa los datos recogidos y analizados mediante cualquier técnica probabilística de muestreo. También puede ser aplicada a la muestra misma del estudio, es decir las unidades de análisis, sin embargo, esto implica el uso de mayores recursos, especialmente el tiempo; por lo que, cuando se lo aplica a

gran escala, sin duda es porque la naturaleza de la investigación así lo exige”.
(Pazmiño, 2006, pág. 57)

La entrevista no estructurada se aplicará a los productores de zanahoria para obtener mayor información sobre la siembra y época de mayor demanda de la misma.

3.7.6 Focus Group

Llopis R. (2004) comenta que:

“En sentido estricto es más bien una entrevista en grupo, ha experimentado, en el propio mundo anglosajón, una clara incorporación de la interacción grupal, lo que en el contexto se considera como principal característica del grupo de discusión” (Pág. 24).

Para el análisis cualitativo de la investigación se ha permitido realizar un *focus Group* para el análisis y determinación de gustos y preferencias de los posibles consumidores, para ello se ha tomado al azar a 50 personas tanto de la ciudad de Ibarra como de la ciudad de Tulcán, tomando en cuenta que estas son las ciudades predominantes de número de pobladores de las dos provincias.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de la información

El procesamiento y análisis de la información es la etapa final del método estadístico. Una vez recogidos los datos en las provincias de Carchi e Imbabura es necesario, procesarlos, analizarlos e interpretarlos mediante la tabulación y el ordenamiento con un procesamiento estadístico sencillo (número de frecuencia de los datos y porcentaje).

3.8.1 Análisis e interpretación de resultados

3.8.1.1 Análisis de encuestas

1.- ¿Incluye usted y su familia tortillas al tiesto en sus comidas diarias?

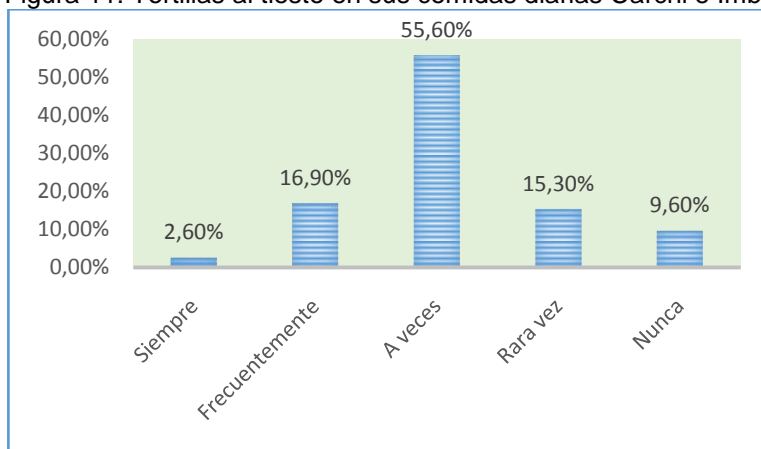
Tabla 6: Tortillas al tiesto en sus comidas diarias

		¿Incluye usted y su familia tortillas al tiesto en sus comidas diarias?					Total	
		Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca		
		IMBABURA						
CANTONES	Atuntaqui	2	2	23	14	3	44	
	Cotacachi	0	3	13	3	2	21	
	Ibarra	7	51	143	64	34	299	
	Otavalo	2	11	48	9	14	84	
	Pimampiro	0	1	8	3	1	13	
	Urcuquí	0	1	3	2	1	7	
	FRECUENCIA	11	69	238	95	55	468	
	%	1,7	10,5	36,3	14,5	8,4	71,5	
			CARCHI					
	Tulcán	4	18	90	4	6	122	
San Gabriel	0	18	12	0	2	32		
Huaca	0	0	8	0	0	8		
Mira	0	0	8	0	0	8		
El Ángel	1	3	6	0	0	10		
Bolívar	1	3	2	1	0	7		
FRECUENCIA	6	42	126	5	8	187		
%	0,9	6,4	19,2	0,8	1,2	28,5		
TOTAL FRECUENCIA	17	111	364	100	63	655		
TOTAL %	2,6	16,9	55,6	15,3	9,6	100,0		

Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Figura 11: Tortillas al tiesto en sus comidas diarias Carchi e Imbabura



Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

El porcentaje de las familias en Imbabura, que consumen tortillas en sus comidas es de 63,1%, mientras que el 8.4% no consumen este producto. En la provincia del Carchi el 27,3% de familias consumen tortillas, el 1,2 no consumen, obteniendo como resultado que las dos provincias consumen tortillas al tiesto, debido a que este producto no contiene ingredientes que perjudiquen la salud del ser humano. En actualidad se encuentra productos de comida rápida que tienen un buen sabor pero con el tiempo daña el organismo. En épocas anteriores las personas se deleitaban de productos sanos, permitiéndoles disfrutar de una vida sana.

2.- ¿Usted y su familia con qué frecuencia consume tortillas al tiesto?

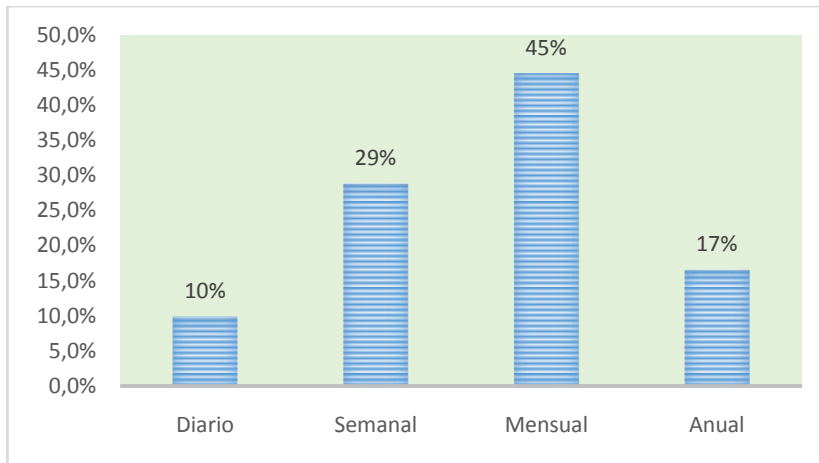
Tabla 7: Frecuencia de consumo

		¿Usted y su familia con qué frecuencia consume tortillas al tiesto?				Total	
		Semanal	Quincenal	Mensual	Diario		
		IMBABURA					
CANTONES	Atuntaqui	8	11	14	7	40	
	Cotacachi	0	10	5	5	19	
	Ibarra	42	88	89	51	270	
	Otavalo	6	20	35	14	76	
	Pimampiro	1	5	4	2	12	
	Urcuquí	0	1	2	4	6	
	FRECUENCIA	58	135	148	82	423	
	%	10	23	25	14	71	
			CARCHI				
	Tulcán	1	20	75	14	111	
	San Gabriel	0	8	19	2	29	
	Huaca	0	0	7	0	7	
	Mira	0	1	6	0	7	
	El Ángel	0	5	5	0	9	
Bolívar	0	2	4	0	6		
FRECUENCIA	1	36	116	16	169		
%	0	6	20	3	29		
TOTAL FRECUENCIA		59	170	264	99	592	
TOTAL %		10	29	45	17	100	

Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

Figura12: Frecuencia de consumo Carchi e Imbabura



Fuente: Investigación de campo (2015)
Adaptado por: Las Autoras

El 25% de los hogares de la provincia de Imbabura consumen las tortillas mensualmente, mientras que en el Carchi el 20% debido a la existencia de nuevos hábitos de consumo a causa de tiempo y la facilidad de adquirirlos, en la actualidad las nuevas generaciones desconocen de este producto y del proceso de elaboración, esta receta es de familia y no se ha heredado, al existir migración del campo a la ciudad dificulta realizar las tortillas al tiesto por falta de los implementos principales como es la leña y el tiesto.

3.- ¿Cuántas tortillas al tiesto usted y su familia consume?

Tabla 8: ¿Cuántas tortillas consume?

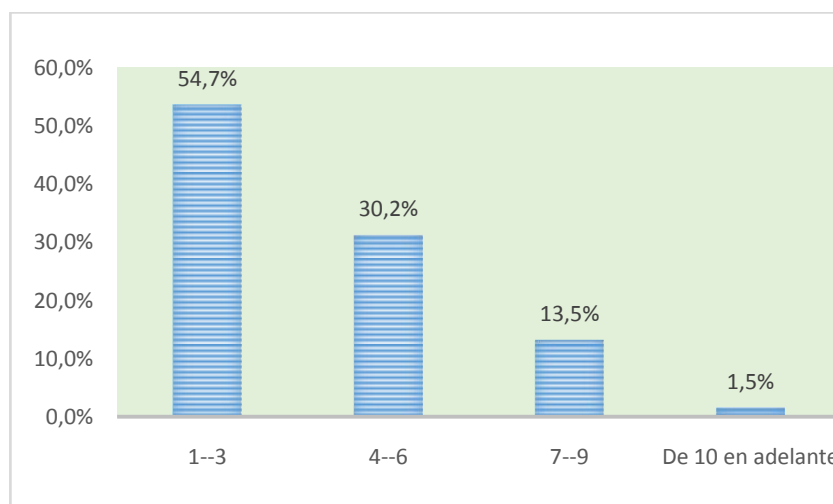
		¿Cuántas tortillas al tiesto usted y su familia consume?				Total
		1-3	4-6	7-9	De 10 en adelante	
		IMBABURA				
CANTONES	Atuntaqui	31	3	0	0	34
	Cotacachi	14	5	1	1	21
	Ibarra	169	76	19	2	266
	Otavalo	47	19	6	2	74
	Pimampiro	6	5	0	2	13
	Urcuquí	5	0	0	2	7
	FRECUENCIA	272	108	26	9	415
	%	46	18	4	2	70

CARCHI					
Tulcán	45	49	22	0	116
San Gabriel	3	10	17	0	30
Huaca	2	2	2	0	6
Mira	1	4	3	0	8
El Ángel	1	2	7	0	10
Bolívar	0	4	3	0	7
FRECUENCIA	52	71	54	0	177
%	8,8	12,0	9,1	0,0	29,9
TOTAL FRECUENCIA	324	179	80	9	592
TOTAL %	54,7	30,2	13,5	1,5	100,0

Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Figura 13: ¿Cuántas tortillas al tiesto usted consume semanalmente?



Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

Una familia consume de 1 – 3 tortillas al tiesto, si la familia ecuatoriana según el INEC está conformada en promedio de 4 personas, esto indica que no a todas las personas les gusta consumir este producto, porque existe gran variedad de productos sustitutos en el mercado, y no es fácil inculcar el mismo hábito de consumo dentro del núcleo familiar, En Imbabura el 46 % de las familias consumen de 1 a 3 tortillas, mientras que en Carchi el 12 % consume de 4 a 6 tortillas al tiesto.

4.- ¿Cómo calificaría usted la calidad de las tortillas al tiesto, que actualmente se encuentra en el mercado?

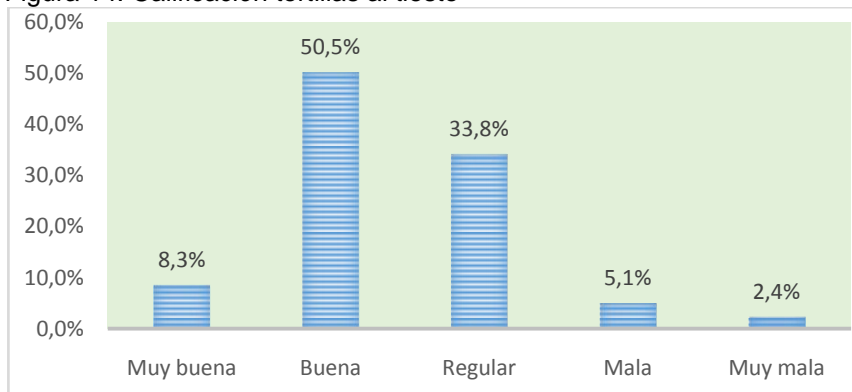
Tabla 9: Calificación tortillas al tiesto

	¿Cómo calificaría usted la calidad de las tortillas al tiesto, que actualmente se encuentra en el mercado?					Total
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy mala	
IMBABURA						
Atuntaqui	3	15	11	4	1	34
Cotacachi	1	17	2	1	0	21
Ibarra	27	157	63	15	4	266
Otavalo	9	45	17	2	1	74
Pimampiro	2	6	5	0	0	13
Urcuquí	0	5	2	0	0	7
FRECUENCIA	42	245	100	22	6	415
%	7	41	17	4	1	70
CARCHI						
Tulcán	6	35	63	6	6	116
San Gabriel	0	8	20	0	2	30
Huaca	0	3	3	0	0	6
Mira	0	2	5	1	0	8
El Ángel	0	2	7	1	0	10
Bolívar	1	4	2	0	0	7
FRECUENCIA	7	54	100	8	8	177
%	1	9	17	1	1	30
TOTAL FRECUENCIA	49	299	200	30	14	592
TOTAL %	8,3	50,5	33,8	5,1	2,4	100,0

Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Figura 14: Calificación tortillas al tiesto



Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Se lo considera un producto bueno en la provincia de Imbabura con un porcentaje del 41%, en cambio en la provincia del Carchi el mayor porcentaje fue regular con un 17%, llegando a la conclusión que el producto necesita de mejoraras, como es presentación, su pack es sencillo y no llamativo, aspectos que el cliente toma en cuenta al momento de adquirir un producto.

5.- ¿Usted qué aspectos toma en cuenta al momento de comprar tortillas al tiesto?

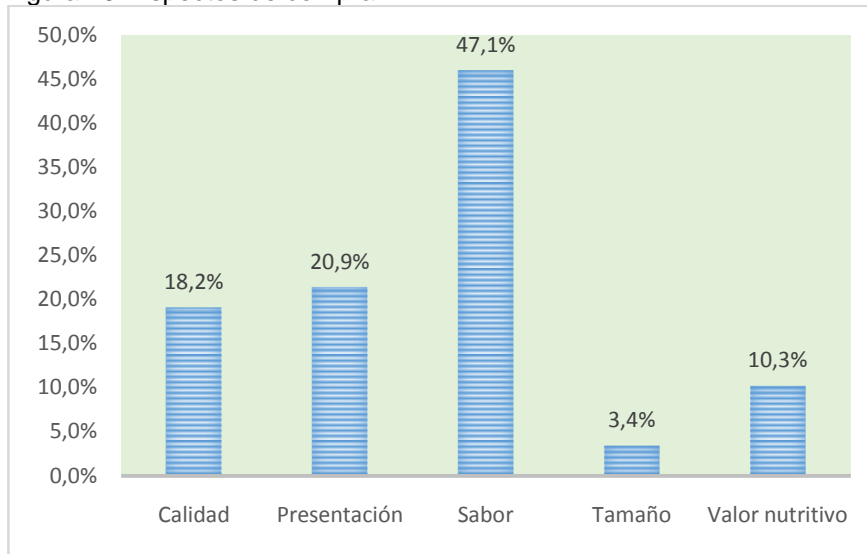
Tabla 10: Aspectos de compra

		¿Usted qué aspectos toma en cuenta al momento de comprar tortillas al tiesto?					Total	
		Calidad	Presentación	Sabor	Tamaño	Valor nutritivo		
		IMBABURA						
CANTONES	Atuntaqui	10	12	8	0	4	34	
	Cotacachi	6	6	5	0	4	21	
	Ibarra	68	68	105	5	20	266	
	Otavalo	15	14	37	0	8	74	
	Pimampiro	3	1	5	0	4	13	
	Urcuquí	2	0	3	0	2	7	
	FRECUENCIA	104	101	163	5	42	415	
	%	18	17	28	1	7	70	
			CARCHI					
	Tulcán	4	12	73	12	15	116	
San Gabriel	0	6	21	1	2	30		
Huaca	0	1	4	1	0	6		
Mira	0	0	7	0	1	8		
El Ángel	0	3	5	1	1	10		
Bolívar	0	1	6	0	0	7		
FRECUENCIA	4	23	116	15	19			
%	1	4	20	3	3	0		
TOTAL FRECUENCIA		108	124	279	20	61	592	
TOTAL %		18,2	20,9	47,1	3,4	10,3	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Figura 15: Aspectos de compra



Fuente: Investigación de campo (2015)
Adaptado por: Las Autoras

Tanto en la provincia del Carchi como de Imbabura el aspecto predominante es el sabor, una tortilla al tiesto debe tener las tres características fundamentales que son: el sabor, la presentación y la calidad; pero se debe resaltar el sabor siendo este un factor importante al momento de la compra, si la degustación es buena el cliente repetirá la compra, aunque no a todas las personas les agrade debido a su hábito de consumo.

6.- ¿Según usted cual considera es la mejor presentación para las tortillas al tiesto?

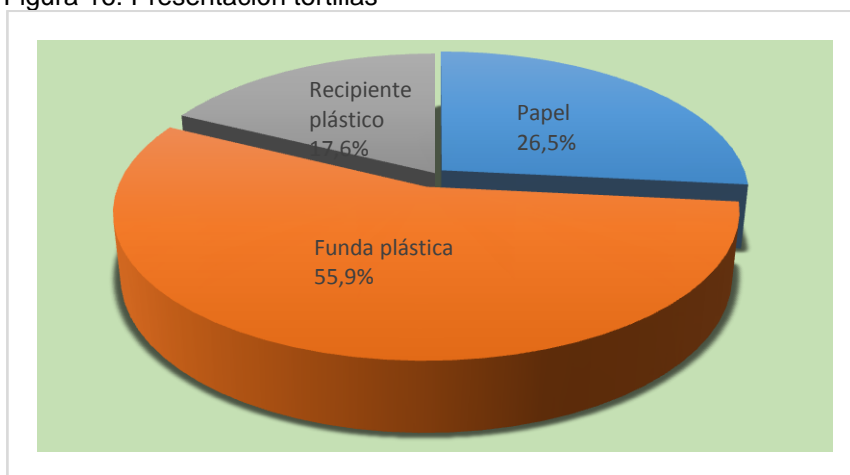
Tabla 11: Presentación tortillas

		¿Según usted cual considera es la mejor presentación para las tortillas al tiesto?			Total	
		Papel	Funda plástica	Recipiente plástico		
		IMBABURA				
CANTONES	Atuntaqui	5	22	7	34	
	Cotacachi	9	7	5	21	
	Ibarra	93	112	61	266	
	Otavalo	31	34	9	74	
	Pimampiro	3	8	2	13	
	Urcuqui	2	4	1	7	
	FRECUENCIA	143	187	85	415	
	%	24	32	14	70	
			CARCHI			
	Tulcán	10	97	9	116	
	San Gabriel	2	24	4	30	
	Huaca	1	3	2	6	
	Mira	0	5	3	8	
	El Ángel	0	10	0	10	
Bolívar	1	5	1	7		
FRECUENCIA	14	144	19	177		
%	2	24	3	30		
TOTAL FRECUENCIA		157	331	104	592	
TOTAL %		26,5	55,9	17,6	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

Figura 16: Presentación tortillas



Fuente: Investigación de campo (2015).
Adaptado por: Las Autoras

Los hogares encuestados de las provincias de Carchi e Imbabura prefieren la funda plástica como mejor instrumento para preservar porque se puede observar el producto y le estado en el que se encuentran, manteniéndolas libres de impurezas y conservándolas frescas hasta el momento de consumo, es importante que preserve el olor, sabor y textura de la misma.

7.- ¿Qué tipo de tortilla al tiesto prefiere?

Tabla 12.- Tipo de tortilla

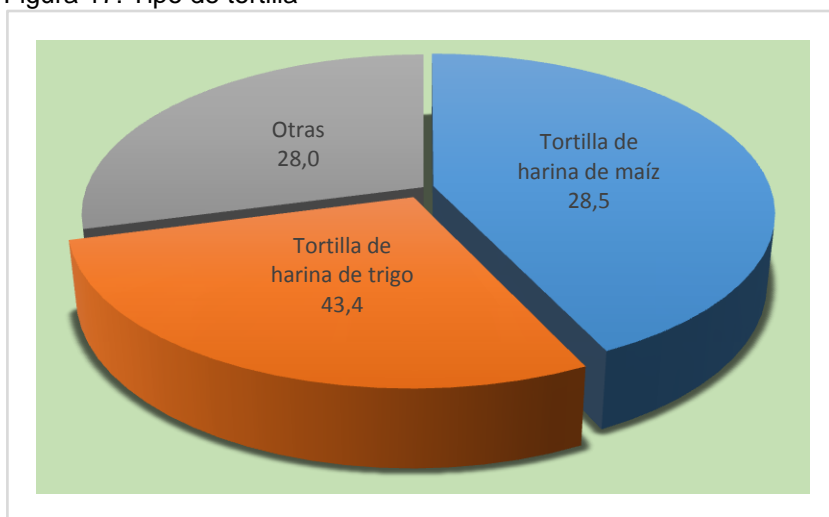
		¿Qué tipo de tortilla al tiesto prefiere?			Total	
		Tortilla de harina de trigo	Otras	Tortilla de maíz		
		IMBABURA				
CANTONES	Atuntaqui	17	2	15	34	
	Cotacachi	7	4	10	21	
	Ibarra	114	66	86	266	
	Otavaló	36	10	28	74	
	Pimampiro	6	3	4	13	
	Urcuquí	2	1	4	7	
	FRECUENCIA	182	86	147	415	
	%	31	15	25	70	
			CARCHI			
	Tulcán	54	50	12	116	
San Gabriel	11	13	6	30		
Huaca	1	4	1	6		

	Mira	2	4	2	8
	El Ángel	5	4	1	10
	Bolívar	2	5	0	7
	FRECUENCIA	75	80	22	177
	%	13	14	4	30
TOTAL FRECUENCIA		257	166	169	592
TOTAL %		43,4	28,0	28,5	100,0

Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Figura 17: Tipo de tortilla



Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Las tortillas de harina de trigo al tiesto son las más apetecidas en el mercado de las provincias de Carchi e Imbabura, debido a su sabor natural, no tiene colorantes artificiales ni químicos que perjudiquen a la salud de los clientes, la materia prima es fácil de adquirirla, se la encuentra en mercados, tiendas de barrio y supermercados lo que facilita su elaboración. Existen otras tortillas como son las de papa, yuca, plátano que son realizadas en algunos hogares de las provincias y que posiblemente existe un mercado sin descubrir.

8.- ¿En qué lugares compra las tortillas al tiesto?

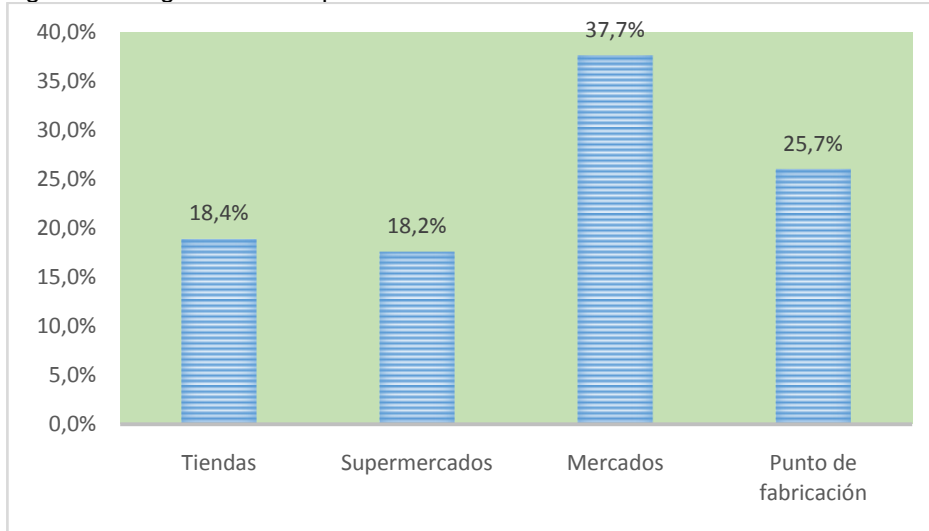
Tabla 13: Lugares de compra

	¿En qué lugares compra las tortillas al tiesto?				Total	
	Tiendas	Supermercados	Mercados	Punto de fabricación		
	IMBABURA					
CANTONES	Atuntaqui	4	1	8	21	34
	Cotacachi	5	1	5	10	21
	Ibarra	43	69	64	90	266
	Otavalo	24	15	15	20	74
	Pimampiro	3	2	4	4	13
	Urcuquí	2	2	2	1	7
	FRECUENCIA	81	90	98	146	415
	%	14	15	17	25	70
		CARCHI				
	Tulcán	20	12	79	5	116
	San Gabriel	4	3	22	1	30
	Huaca	1	1	4	0	6
	Mira	0	0	8	0	8
	El Ángel	2	2	6	0	10
Bolívar	1	0	6	0	7	
FRECUENCIA	28	18	125	6	177	
%	5	3	21	1	30	
TOTAL FRECUENCIA	109	108	223	152	592	
TOTAL %	18,4	18,2	37,7	25,7	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Figura 18: Lugares de compra



Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

En la provincia del Carchi el 21% de los hogares comprar tortillas al tiesto en el mercado se puede encontrar tortillas al tiesto elaboradas artesanalmente por las personas que ofertan este producto, sin embargo su presentación no es agradable, pero es comprado por diversas personas que llegan buscando otros productos, el precio es accesible para todos los hogares se puede comprar desde una unidad hasta una docena según el gusto de cada cliente, mientras que en la provincia de Imbabura el 25% lo comprará en el punto de fabricación debido a q lo pueden comprar más económico.

9.- ¿Conoce usted de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto?

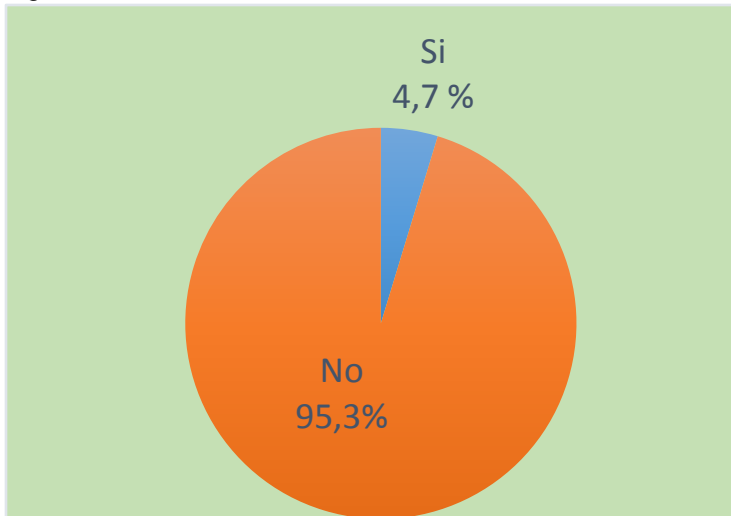
Tabla 14: Tortillas de zanahoria amarilla al tiesto

		¿Conoce usted de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto?		Total	
		Si	No		
CANTONES	IMBABURA				
	Atuntaqui	1	43	44	
	Cotacachi	0	21	21	
	Ibarra	15	284	299	
	Otavalo	9	75	84	
	Pimampiro	1	12	13	
	Urcuquí	1	6	7	
	FRECUENCIA	27	441	468	
	%	4	67	71	
	CARCHI				
	Tulcán	2	120	122	
	San Gabriel	1	31	32	
	Huaca	1	7	8	
	Mira	0	8	8	
	El Ángel	0	10	10	
	Bolívar	0	7	7	
	FRECUENCIA	4	183	187	
	%	1	28	29	
	TOTAL FRECUENCIA		31	624	655
	TOTAL %		4,7	95,3	100,0

Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Figura 19: Tortillas de zanahoria amarilla al tiesto



Fuente: Investigación de campo (2015).
Adaptado por: Las Autoras

Las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto es un nuevo producto que aún no se encuentran en el mercado, lo que causa el desconocimiento y desconfianza al momento de adquirirlas, es por ello que se debe poner a prueba el producto elaborando y estrategias de marketing para conocer su aceptación y si este cumple los requerimientos del cliente, para su posterior venta.

10.- ¿Les gustaría incluir tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto en sus comidas diarias?

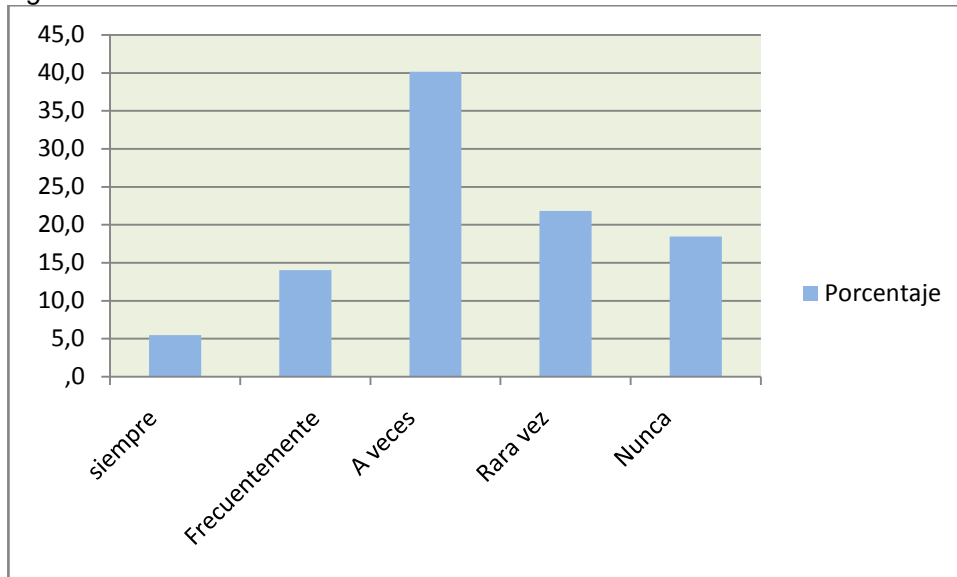
Tabla 15: Tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto

		¿Le gustaría incluir tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto en sus comidas diarias?					Total
		Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca	
CANTONES	IMBABURA						
	Atuntaqui	2	8	20	9	5	44
	Cotacachi	0	4	7	6	4	21
	Ibarra	18	41	124	63	53	299
	Otavalo	4	9	31	19	21	84
	Pimampiro	2	1	5	2	3	13
	Urcuqui	0	3	4	0	0	7
	FRECUENCIA	26	66	191	99	86	468
	%	4	10	29	15	13	71
	CARCHI						
	Tulcán	7	17	47	29	22	122
	San Gabriel	2	5	14	6	5	32
	Huaca	0	1	2	3	2	8
	Mira	1	1	4	2	0	8
	El Ángel	0	2	2	3	3	10
	Bolívar	0	0	3	1	3	7
	FRECUENCIA	10	26	72	44	35	187
	%	2	4	11	7	5	29
	TOTAL FRECUENCIA	36	92	263	143	121	655
TOTAL %	5,5	14,0	40,2	21,8	18,5	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Figura 20: Tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto



Fuente: Investigación de campo (2015).
Adaptado por: Las Autoras

En la provincia de Imbabura el 19% de los hogares, estarían dispuestos (a veces) a consumir las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto, debido a que existen diferentes productos en el mercado que también se pueden deleitar y surtir sus comidas. En la provincia del Carchi el 11% consume este producto.

11.- ¿Qué cantidad de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto usted estaría dispuesto a comprar?

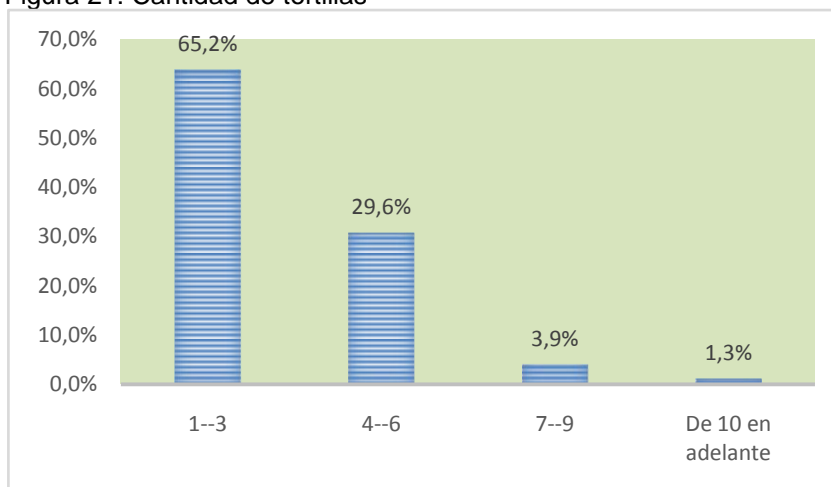
Tabla 16: Cantidad de tortillas

	¿Qué cantidad de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto usted estaría dispuesto a comprar?				Total	
	1-3	4-6	7-9	De 10 en adelante		
CANTONES	IMBABURA					
	Atuntaqui	23	8	1	1	33
	Cotacachi	11	3	0	0	14
	Ibarra	177	59	8	2	246
	Otavalo	56	14	5	3	78
	Pimampiro	9	3	0	0	12
	Urcuquí	4	2	0	1	7
	FRECUENCIA	280	89	14	7	390
	%	52	17	3	1	73
	CARCHI					
	Tulcán	53	31	3	0	87
	San Gabriel	4	23	1	0	28
	Huaca	7	0	1	0	8
	Mira	2	5	1	0	8
	El Ángel	1	8	1	0	10
	Bolívar	1	2	0	0	3
	FRECUENCIA	68	69	7	0	144
	%	13	13	1	0	27
	TOTAL FRECUENCIA	348	158	21	7	534
TOTAL %	65,2	29,6	3,9	1,3	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Figura 21: Cantidad de tortillas



Fuente: Investigación de campo (2015).

Adaptado por: Las Autoras

Siendo un producto nuevo y desconocido en la provincia de Imbabura el 52% de los hogares consumirían en pocas unidades, al momento que este empieza a posicionarse en el mercado, debido a que no existe un *top mind*, publicidad y no existen perchas en los supermercados que muestren el nuevo producto, generando pocas ventas que con el transcurso del tiempo se irán incrementando.

En la provincia del Carchi estarían dispuestos a comprar hasta de 4-6 unidades debido a que la familia en su mayoría se integra de 4 personas.

12.- ¿Con que frecuencia usted compraría las tortillas de zanahoria amarilla al tiesto?

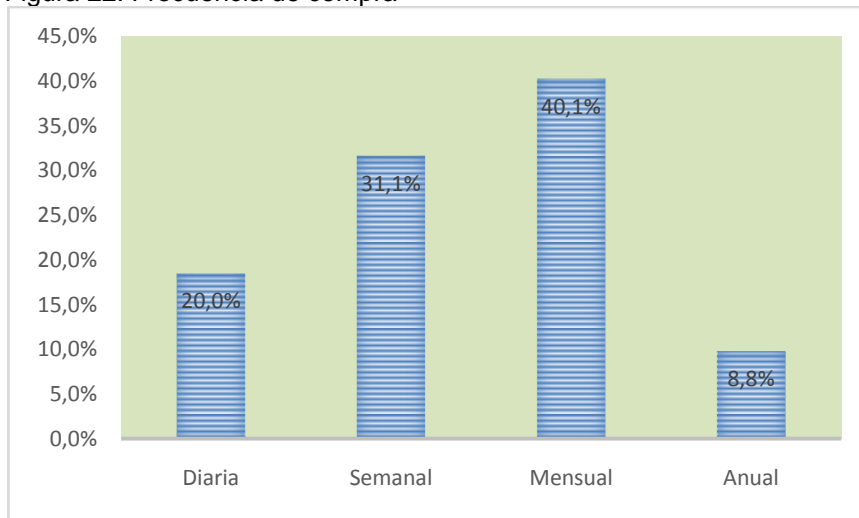
Tabla 17: Frecuencia de compra

		¿Con que frecuencia usted compraría las tortillas de de zanahoria amarilla al tiesto?				Total
		Semanal	Quincenal	Mensual	Diaria	
CANTONES	IMBABURA					
	Atuntaqui	3	13	11	6	33
	Cotacachi	3	4	4	3	14
	Ibarra	74	84	59	29	246
	Otavalo	19	30	22	7	78
	Pimampiro	3	5	3	1	12
	Urcuquí	0	3	4	0	7
	FRECUENCIA	102	139	103	46	390
	%	19	26	19	9	73
	CARCHI					
	Tulcán	1	11	74	1	87
	San Gabriel	3	11	14	0	28
	Huaca	1	0	7	0	8
	Mira	0	2	6	0	8
	El Ángel	0	1	9	0	10
	Bolívar	0	2	1	0	3
	FRECUENCIA	5	27	111	1	144
	%	1	5	21	0	27
	TOTAL FRECUENCIA	107	166	214	47	534
TOTAL %	20,0	31,1	40,1	8,8	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

Figura 22: Frecuencia de compra



Fuente: Investigación de campo (2015)
Adaptado por: Las Autoras

El consumo de este producto varía de acuerdo a los gustos y preferencias de los posibles clientes, la materia prima como es la zanahoria amarilla en su estado natural no es tan apetecible, pero si se le da un valor agregado al momento de la transformación, este llegará al consumidor brindando beneficios a la salud porque es un producto saludable que puede ser degustado por todos los miembros de la familia.

13.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las tortillas de zanahoria al tiesto?

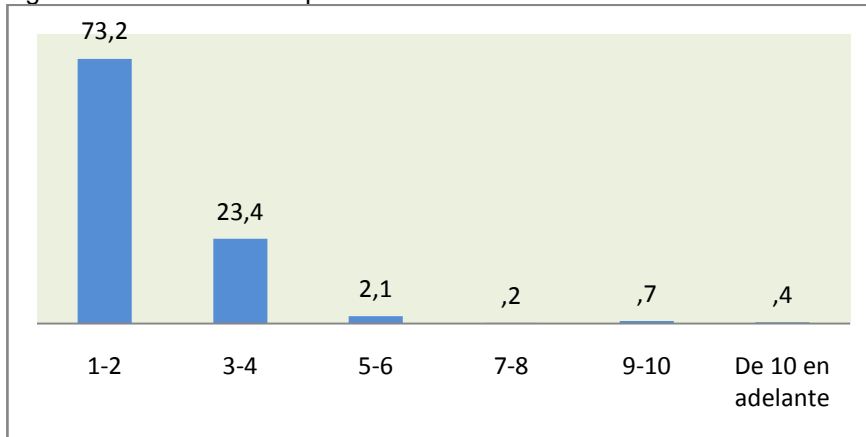
Tabla 18: Precio tortillas

	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las tortillas de zanahoria al tiesto?						Total	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	De 10 en adelante		
CANTONES	IMBABURA							
	Atuntaqui	30	2	1	0	0	0	33
	Cotacachi	10	4	0	0	0	0	14
	Ibarra	190	43	8	1	4	0	246
	Otavalo	60	15	1	0	0	2	78
	Pimampiro	10	2	0	0	0	0	12
	Urcuquí	5	1	1	0	0	0	7
	FRECUENCIA	305	67	11	1	4	2	390
	%	57	13	2	0	1	0	73
	CARCHI							
	Tulcán	65	22	0	0	0	0	87
	San Gabriel	7	21	0	0	0	0	28
	Huaca	7	1	0	0	0	0	8
	Mira	4	4	0	0	0	0	8
	El Ángel	1	9	0	0	0	0	10
Bolívar	2	1	0	0	0	0	3	
FRECUENCIA	86	58	0	0	0	0	144	
%	16	11	0	0	0	0	27	
TOTAL FRECUENCIA	391	125	11	1	4	2	534	
TOTAL %	73,2	23,4	2,1	0,2	0,7	0,4	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

Figura 23: Precio tortillas provincias Carchi e Imbabura



Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

En la actualidad el país se encuentra en una crisis económica, lo que genera que los gastos en cada familia se reduzcan y opten por productos que estén al alcance de su presupuesto, buscando productos de calidad a bajos precios, las tortillas de zanahoria al tiesto reemplazaran a productos sustitutos de precios elevados que perjudican la salud de las personas.

13.- Elija un medio de comunicación de cada una de las siguientes opciones.

Tabla 19: Medios de comunicación radio

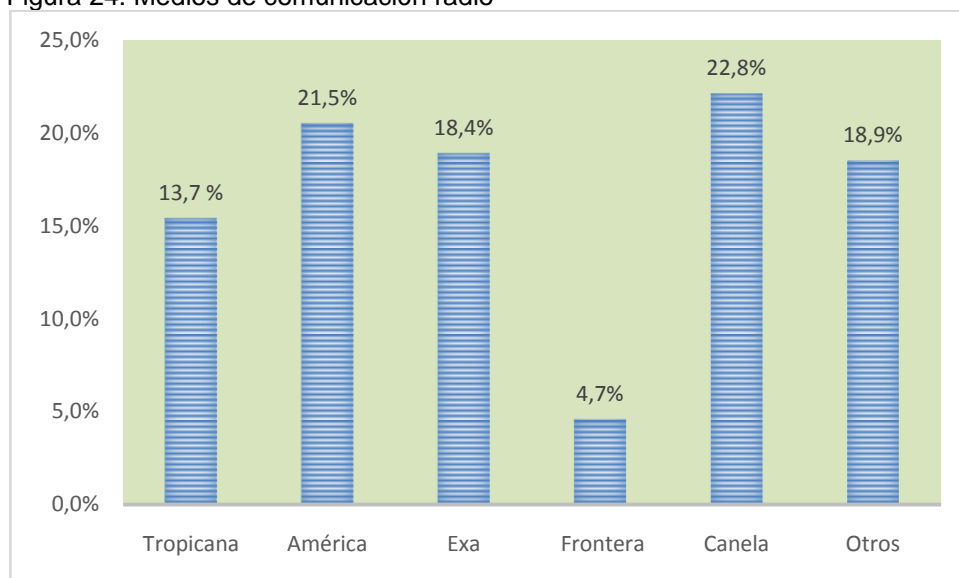
		Radio					Total	
		Tropica a	América	Exa	Fronter a	Canela		Otros
IMBABURA								
CANTONES	Atuntaqui	2	1	4	2	16	8	33
	Cotacachi	2	0	2	1	2	7	14
	Ibarra	9	31	68	17	56	65	246
	Otavaló	6	13	10	2	39	8	78
	Pimampiro	0	1	2	0	4	5	12
	Urcuquí	1	2	2	0	1	1	7
	FRECUENCIA	20	48	88	22	118	94	390
	%	4	9	16	4	22	18	73
	CARCHI							
Tulcán	31	47	0	1	2	6	87	
San Gabriel	8	16	0	1	2	1	28	

	Huaca	7	1	0	0	0	0	8
	Mira	3	0	5	0	0	0	8
	El Ángel	3	2	4	1	0	0	10
	Bolívar	1	1	1	0	0	0	3
	FRECUENCIA	53	67	10	3	4	7	144
	%	10	13	2	1	1	1	27
TOTAL FRECUENCIA		73	115	98	25	122	101	534
TOTAL %		13,7	21,5	18,4	4,7	22,8	18,9	100,0

Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

Figura 24: Medios de comunicación radio



Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

En las provincias de Carchi e Imbabura las radios de mayor sintonía son América y Canela, las cuales permiten difundir diferentes productos, servicios dando a conocer las diferentes características, cualidades y lugar de expedición de las mismas, que logren llegar a los diferentes lugares, generando mayor índice de compra y conocimiento de los nuevos productos.

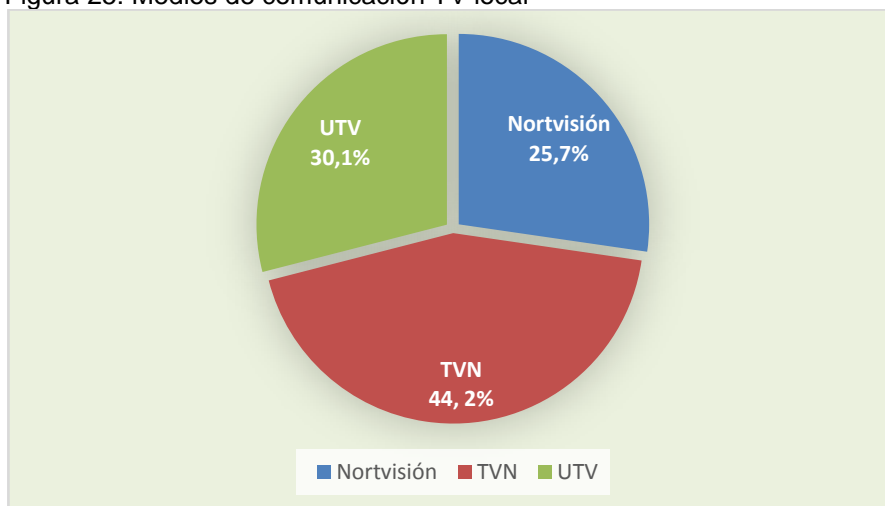
Tabla 20: Medios de comunicación TV local

		TV local			Total
		Nortvisión	TVN	UTV	
CANTONES	IMBABURA				
	Atuntaqui	0	18	15	33
	Cotacachi	0	11	3	14
	Ibarra	1	140	105	246
	Otavalo	0	47	31	78
	Pimampiro	0	8	4	12
	Urcuquí	0	5	2	7
	FRECUENCIA	1	229	160	390
	%	0	43	30	73
	CARCHI				
	Tulcán	87	0	0	87
	San Gabriel	28	0	0	28
	Huaca	8	0	0	8
	Mira	6	2	0	8
	El Ángel	6	4	0	10
	Bolívar	1	1	1	3
	FRECUENCIA	136	7	1	144
	%	25	1	0	27
	TOTAL FRECUENCIA	137	236	161	534
TOTAL %	25,7	44,2	30,1	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

Figura 25: Medios de comunicación TV local



Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

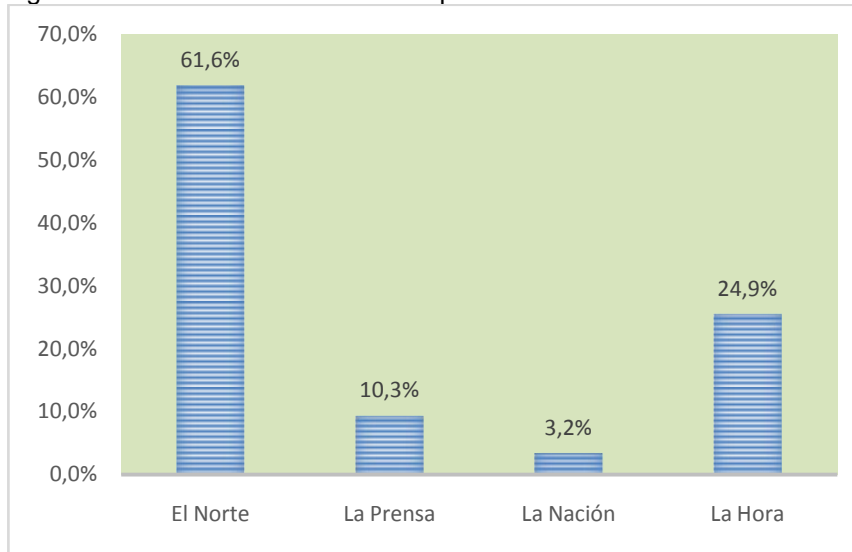
Aprovechando el tiempo disponible para estar informándose de los sucesos y acontecimientos importantes, las personas pueden conocer de manera visual productos que se ofertan en el mercado, generando un incentivo de compra conociendo el lugar y su ubicación donde se vende ya que es más fácil encontrar el sitio mediante imágenes.

Tabla 21: Medios de comunicación prensa

		Prensa					
		El Norte	La Prensa	La Nación	La Hora	Total	
		IMBABURA					
CANTONES	Atuntaqui	16	4	1	12	33	
	Cotacachi	11	0	0	3	14	
	Ibarra	136	26	7	77	246	
	Otavalo	50	7	1	20	78	
	Pimampiro	4	0	1	7	12	
	Urcuqui	5	0	0	2	7	
	FRECUENCIA	222	37	10	121	390	
	%	42	7	2	23	73	
			CARCHI				
	Tulcán	65	11	3	7	87	
	San Gabriel	22	1	1	4	28	
	Huaca	8	0	0	0	8	
	Mira	7	1	0	0	8	
	El Ángel	3	4	2	1	10	
	Bolívar	2	1	1	0	3	
FRECUENCIA	107	18	7	12	144		
%	20	3	1	2	27		
TOTAL FRECUENCIA		329	55	17	133	534	
TOTAL %		61,6	10,3	3,2	24,9	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015)
Adaptado por: Las Autoras

Figura 26: Medios de comunicación prensa



Fuente: Investigación de campo (2015)
Adaptado por: Las Autoras

Hoy en día no es tan frecuente que las personas lean anuncios de productos y servicios en la prensa escrita, porque la mayoría de personas buscan otras herramientas de comunicación que sean llamativas siendo un medio efectivo de búsqueda de empleo, gracias a la tecnología se tiene diversas formas de interactuar entre sí.

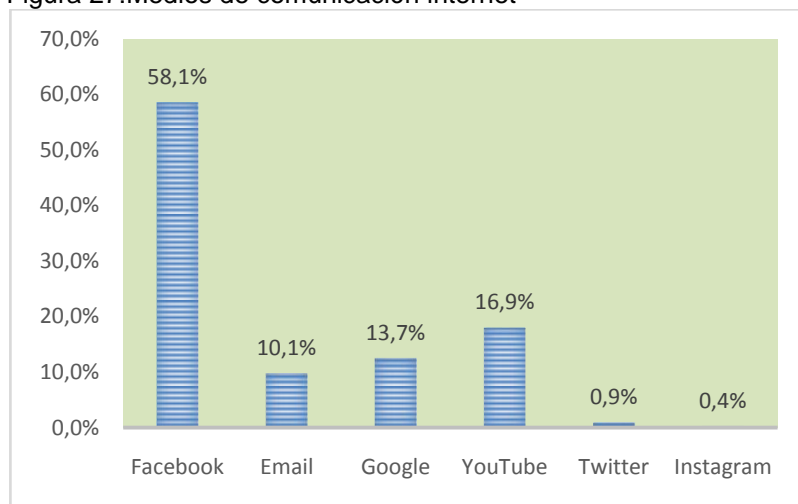
Tabla 22: Medios de comunicación internet

	Internet						Total	
	Facebook	Email	Google	YouTube	Twitter	Instagramam		
IMBABURA								
CANTONES	Atuntaqui	22	3	4	4	0	0	33
	Cotacachi	7	3	1	2	1	0	14
	Ibarra	151	33	38	23	0	1	246
	Otavalo	45	8	20	4	1	0	78
	Pimampiro	8	1	2	1	0	0	12
	Urcuquí	4	0	3	0	0	0	7
	FRECUENCIA	237	48	68	34	2	1	390
	%	44	9	13	6	0	0	73
	CARCHI							
	Tulcán	34	3	3	44	2	1	87
San Gabriel	18	2	2	6	0	0	28	
Huaca	6	0	0	2	0	0	8	
Mira	6	0	0	1	1	0	8	
El Ángel	6	1	0	3	0	0	10	
Bolívar	3	0	0	0	0	0	3	
FRECUENCIA	73	6	5	56	3	1	144	
%	13,7	1,1	0,9	10,5	0,6	0,2	27,0	
TOTAL FRECUENCIA	310	54	73	90	5	2	534	
TOTAL %	58,1	10,1	13,7	16,9	0,9	0,4	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

Figura 27: Medios de comunicación internet



Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

Hoy en día las personas prefieren estar comunicadas por medio de las redes sociales como es el Facebook las personas cada día se relacionan con otras personas que pueden estar en diferentes lugares y costumbres, se puede promocionar productos nuevos y existentes dando a conocer a los usuarios.

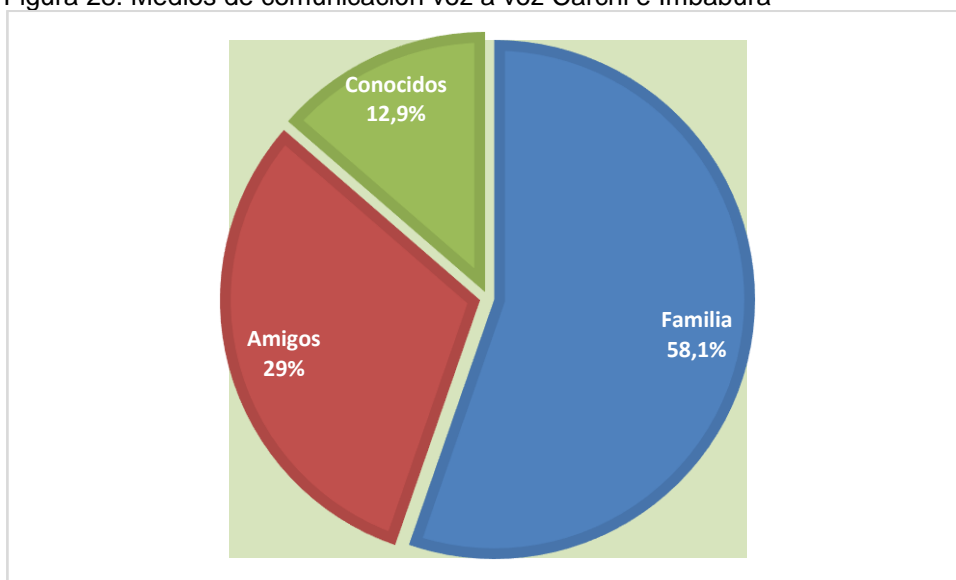
Tabla 23.- Medios de comunicación voz a voz

		Voz a voz			Total	
		Familia	Amigos	Conocidos		
		IMBABURA				
CANTONES	Atuntaqui	16	12	5	33	
	Cotacachi	13	0	1	14	
	Ibarra	135	71	40	246	
	Otavalo	54	14	10	78	
	Pimampiro	7	3	2	12	
	Urcuquí	5	2	0	7	
	FRECUENCIA	230	102	58	390	
	%	43	19	11	73	
			CARCHI			
	Tulcán	40	39	8	87	
	San Gabriel	20	6	2	28	
	Huaca	7	1	0	8	
	Mira	6	1	1	8	
	El Ángel	5	5	0	10	
Bolívar	2	1	0	3		
FRECUENCIA	80	53	11	144		
%	15	10	2	27		
TOTAL FRECUENCIA		310	155	69	534	
TOTAL %		58,1	29,0	12,9	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

Figura 28: Medios de comunicación voz a voz Carchi e Imbabura



Fuente: Investigación de campo (2015)

Adaptado por: Las Autoras

Cuando se quiere comprar un producto, por lo general, se pregunta una persona cercana, que ya ha utilizado el producto si es aconsejable adquirirlo o donde es más barato comprarlo, que sabor es mejor. Vivimos en un mundo rodeados de personas donde se enteran de nuevos productos y se siente la necesidad de adquirir y probar su sabor para dar la opinión a diferentes personas.

3.8.1.2 Análisis Focus Group

Objetivo general

Determinar el grado de aceptación de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto, por parte de los posibles consumidores en la provincia de Carchi e Imbabura.

Objetivo específico

- ✓ Desarrollar el prototipo de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto.
- ✓ Diseñar un instrumento del *focus Group* para mejorar el nivel de aceptación del producto.
- ✓ Establecer el *focus Group* en relación al perfil del cliente, para determinar el grado de satisfacción de los futuros clientes.
- ✓ Presentar resultados obtenidos para la sustentación del estudio de factibilidad.

Desarrollo del prototipo

Para realizar el *focus Group* se desarrolló cuatro etapas para obtener la perfección del prototipo de las tortillas amarillas con harina al tiesto.

El primer prototipo fue una frustración, la mezcla no se coció bien, dando forma de una tortilla cruda, su forma era irregular dando un aspecto no agradable y de igual manera el sabor no era tan apetecible, estándares que fueron importantes para proceder a la mejora. La segunda fase fue mejor que el anterior, pero aún tenía falencias, la tortilla estaba gruesa, al momento de partir se podía observar una pequeña línea de masa que aún no estaba cocida y su forma circular necesitaba mejorar. La tercera fase fue mejorado de a poco debido a que sabía mejor, su forma circular y delgada estaba bien pero aún faltaba mejorar el empaque ya que era la funda muy delgada, la etiqueta no era llamativa, y finalmente la última fase corregido y mejorado las características anteriores

para proceder a realizar el *focus Group* a 20 personas jefes de hogar y su respectiva familia de la provincia del Carchi y 30 de la provincia de Imbabura.

Técnica e instrumento

Las técnicas utilizadas para realizar la investigación son la encuesta y la observación directa. La encuesta permite evaluar las características que posee las tortillas de zanahoria al tiesto como es el olor, sabor, textura entre otros. La observación directa analiza los gestos de los encuestados al momento de apreciar y degustar del producto.

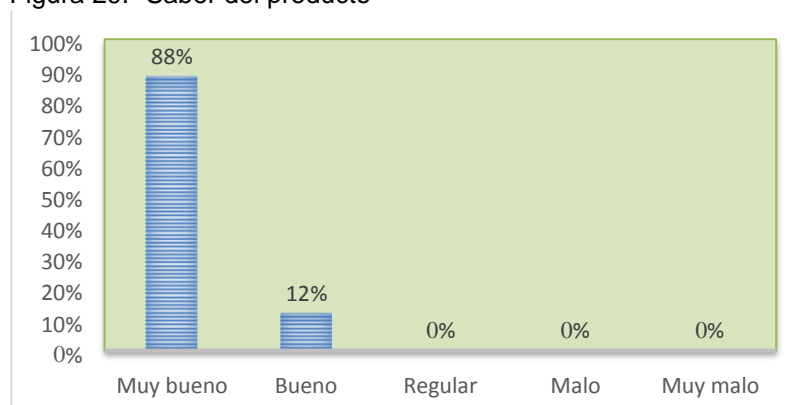
Muestra

En las provincias de Imbabura y Carchi se realizó el focus group a 50 miembros de la familia; 30 de la provincia de Imbabura y 20 de la provincia de Carchi, tal muestra se realizó debido a que ellos son las que inciden directa o indirectamente en la compra de los alimentos diarios para el hogar.

Resultados y análisis

¿Cómo calificaría el sabor de este producto?

Figura 29.- Sabor del producto



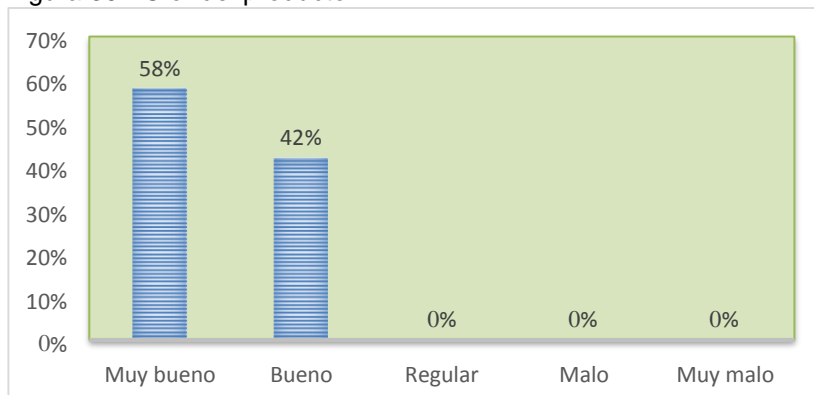
Fuente: Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

El sabor del producto es un factor principal para poder vender el producto, las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto tienen un muy buen sabor, a pesar de que la zanahoria, no sea tan apetecible en su estado natural, pero

combinada con otros ingredientes resulta ser degustable, característica que fue bien acogida por los degustadores.

El olor de este producto es:

Figura 30.- Olor del producto

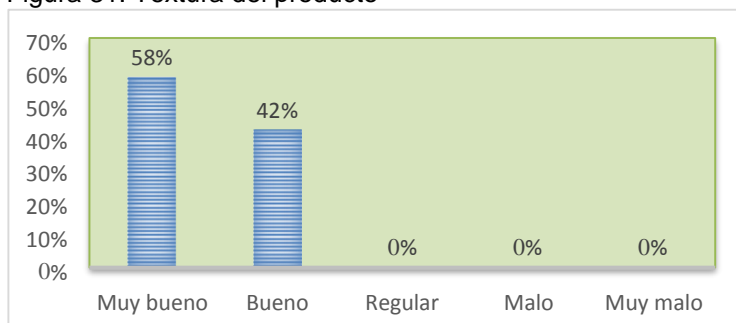


Fuente: Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

Al momento de degustar el producto se puede percibir el olor, las personas degustadoras lo primero que realizaron fue romper la tortilla por la mitad y poco a poco acercarla a su boca, su rostro se sentía complacido, no realizaron gestos de rechazo del producto, sino más bien de aceptación.

¿Cómo calificaría la textura de este producto?

Figura 31: Textura del producto



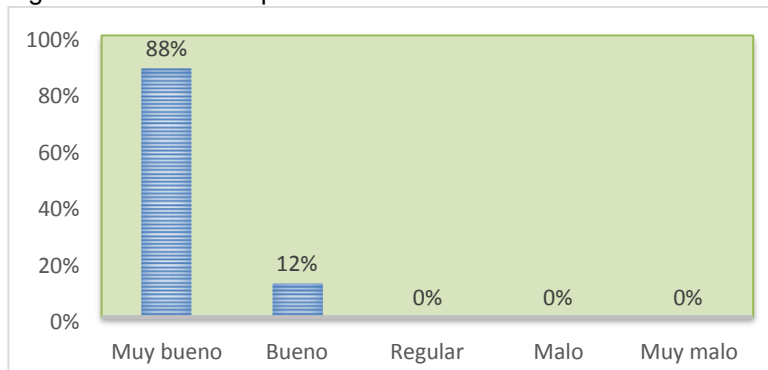
Fuente: Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

La textura del producto fue muy bien acogida, en especial su color que es un atractivo al momento de la compra del producto, la tortilla no es suave tiene un aspecto duro que al momento de degustarla se puede diluir fácilmente en el

paladar del consumidor, este producto debe ir acompañado de una bebida ya que solo no es tan acogido según las observaciones realizadas al medir la aceptación de la textura.

¿Cómo calificaría la forma de este producto?

Figura 32: Forma del producto

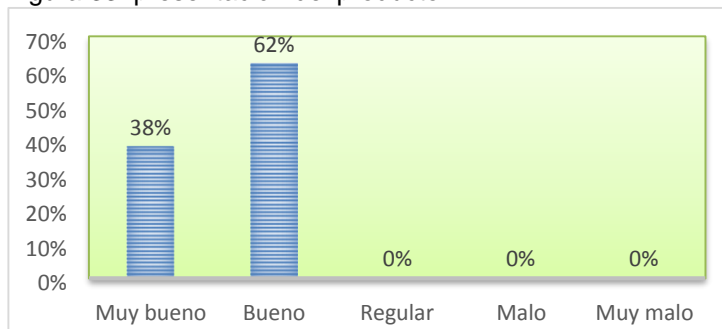


Fuente: Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

Al momento de observarlas se guiaban más a su textura y la incertidumbre de cómo va hacer el sabor, entre las tortillas observadas estaba una que tenía una forma muy irregular fue aceptada y degustada por el consumidor, solo al instante de preguntarles de la forma procedieron a mirarlas y no lo era tan importante la forma pero si se notó sus rostros de agrado.

La presentación del producto es:

Figura 33: presentación del producto

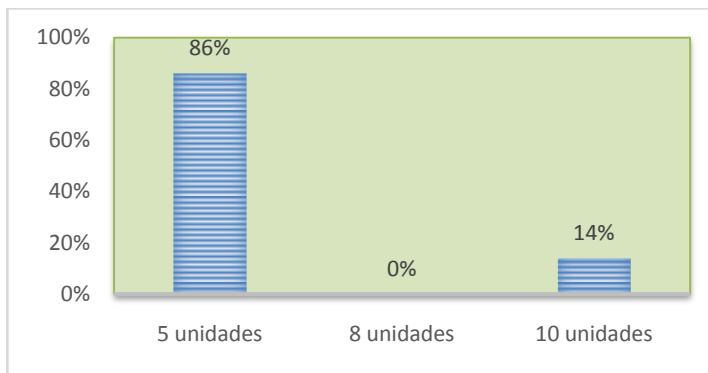


Fuente: Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

En la presentación, según los jefes de hogar se necesitan hacer algunos ajustes en la etiqueta como cambiar el color azul claro por un más llamativo, la marca les gusto debido a que representa al producto y sabían que estaban hechas de zanahoria.

¿Cuántas tortillas de zanahoria al tiesto le gustaría que contenga el empaque?

Figura 34: Cantidad de tortillas

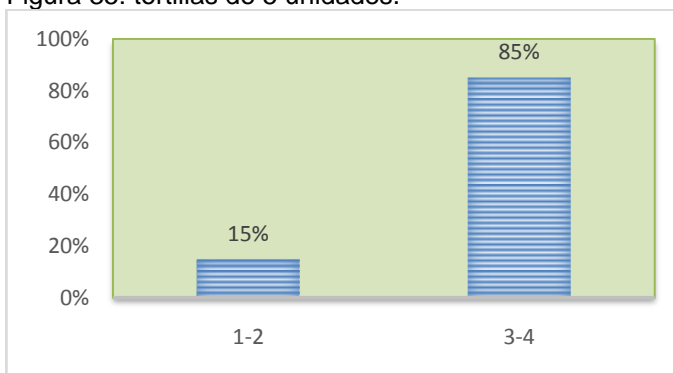


Fuente: Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

En lo que se observó la mayoría de los hogares consta de 3 a 5 personas, es por ello que los encuestados piensan en el ahorro de su hogar ya que si contienen más tortillas su precio va hacer accesible, tomando en cuenta si compran individualmente su costo será mayor.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las tortillas de zanahoria al tiesto de 5 unidades?

Figura 35: tortillas de 5 unidades.

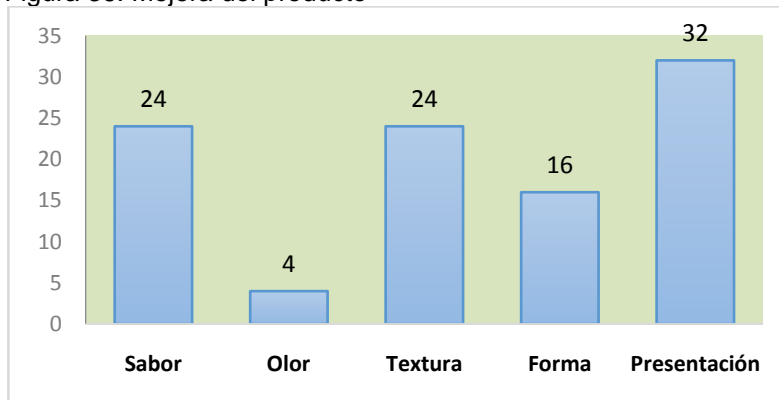


Fuente: Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

Las madres de familia buscan productos económicos y de buena calidad es por ello que ven conveniente comprar el paquete de 5 unidades entre 1-2 dólares, alcanza para todos quienes integran la familia.

¿Qué particularidades mejoraría al producto?

Figura 36: Mejora del producto



Fuente: Investigación de campo (2016)

A pesar de haber realizado las cuatro mejoras al producto, se necesita seguir mejorando sus características, el cliente necesita un producto que satisfaga su necesidad, este debe ser de calidad. La mayor falencia fue el color de la etiqueta que según las madres de familia es azul les generaba tristeza. En cambio un color más encendido como lo es el anaranjado puede reflejar mayor atención del cliente, dijeron.

3.8.1.3 Análisis entrevistas

Entrevista a la gerente y dueña de las tortillas al tiesto “Mamá Irene”.

Tabla 24: Entrevista a la gerente y dueña de las tortillas al tiesto “Mamá Irene”.

Nombre: Xiomara Obedo	
Inversión inicial	2500 dólares
Proveedores	Alimentos modernos quien provee de harina, polvo de hornear y levadura, y Disaltop quien provee de mantequilla.
Tecnología	No utilizan tecnología lo hacen manualmente, lo único que les ayuda es la amasadora, todos los procesos son manuales.
Distribución	distribuidores directos, 300 paquetes diarios
Publicidad	Redes sociales
Impedimentos	Obtener registro sanitario

Fuente: Investigación de campo (2016)

Adaptado por: Las Autoras

Entrevista a la gerente y dueña de las tortillas al tiesto “Las tortillas mi Tía”

Tabla 25: Entrevista a la gerente y dueña de las tortillas al tiesto “Las tortillas mi Tía”

Nombre: Eugenia Mejía	
Inversión inicial	De 15 dólares a 3000 dólares
Proveedores	Proveedores minoristas
Tecnología	Procesos son manuales.
Distribución	Distribuidores directos, 200 paquetes al mes
Publicidad	No tiene publicidad
Impedimentos	Falta de recursos económicos

Fuente: Investigación de campo (2016)

Adaptado por: Las Autoras

Entrevista a la gerente y dueño de las tortillas al tiesto “Artesanales”

Tabla 26: Entrevista a la gerente y dueño de las tortillas al tiesto “Artesanales”

Nombre: Raúl Gubio	
Inversión inicial	2000 dólares
Proveedores	Tiendas del sector
Tecnología	Todos los procesos son manuales.
Distribución	Distribuidores directos, 300 tortillas semanales vende
Publicidad	No tiene publicidad
Impedimentos	Presencia productos sustitutos

Fuente: Investigación de campo (2016)

Adaptado por: Las Autoras

3.8.2 Validación de la idea a defender

Para validar la información obtenida de Análisis de la demanda potencial para la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto, en las Provincias del Carchi e Imbabura se realizó un cruce de variables de frecuencia y cantidad para determinar qué cantidad de tortillas se consume diariamente, semanal, quincenal y mensual.

Tabla 27: Cruce de variables, cantidad y frecuencia.

		¿Con que frecuencia usted compraría las tortillas de zanahoria amarilla al tiesto?				Total
		Diaria	Semanal	Quincenal	Mensual	
¿Qué cantidad de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto usted y su familia estarían dispuestos a comprar?	1-3	47	52	100	142	341
	4-6	4	39	56	65	164
	7-9	0	7	8	7	22
	De 10 en adelante	1	1	5	0	7
Total		52	99	169	214	534

Fuente: Investigación de campo (2016)

Adaptado por: Las Autoras

Luego se saca un promedio de cada una de las cantidades que se encuentran en la pregunta, ¿Qué cantidad de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto usted

estaría dispuesto a comprar? 1-3= 2,4-6=5,7-9=8 y 10, para luego multiplicar por cada cantidad de la tabla según corresponda.

Tabla 28: Multiplicación por el promedio.

		¿Con que frecuencia usted compraría las tortillas de zanahoria amarilla al tiesto?				Total
		Diaria	Semanal	Quincenal	Mensual	
¿Qué cantidad de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto usted y sus familias estarían dispuestos a comprar?	2	94	104	200	284	682
	5	20	195	280	325	820
	8	0	56	64	56	176
	10	10	10	50	0	70
Total		124	365	594	665	1748

Fuente: Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

Ya obtenida la tabla se multiplica la cantidad diaria por 30 días que tiene el mes, la cantidad semanal por 4 semanas que tiene el mes, la quincenal por 2.

Tabla 29: Multiplicación mensual

		¿Con que frecuencia usted compraría las tortillas de zanahoria amarilla al tiesto?				Total
		Diaria	Semanal	Quincenal	Mensual	
¿Qué cantidad de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto usted y su familia estarían dispuestos a comprar?	2	2820	416	400	284	3920
	5	600	780	560	325	2265
	8	0	224	128	56	408
	10	300	40	100	0	440
Total		3720	1460	1188	665	7033

Fuente: Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

Obteniendo un valor total de 7033, para proceder a realizar una regla de tres donde se multiplica la cantidad de consumo de la demanda mensual (7033) por el número total de hogares que si consumen tortillas (47.678) y luego se divide por el número total de familias (534), para dar como resultado el valor de la demanda total (627.936).

La demanda total anual se multiplica por 12 meses, obteniendo como resultado 7.535.235 tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto a consumir al año, la cantidad de consumo anual se dividió por el número de hogares que si consumen obteniendo un valor de 158 tortillas y 36 paquetes de 5 unidades, consumidas anualmente por cada hogar.

Para obtener la cantidad de tortillas que consumen cada familia mensualmente se dividió la cantidad de consumo anual por familia, para 12 meses, dando un consumo mensual de 13 tortillas al tiesto por familia.

Tabla 30: Demanda

Valor en unidades	Detalle
627.936	Demanda total mensual
7'535.235	Demanda total anual
158	Cantidad de consumo anual por familia
13	Cantidad de consumo mensual por familia

Fuente: Investigación de campo (2016).

Adaptado por: Las Autoras

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones.

- La población del Carchi el 95% las familias encuestadas consumen tortillas al tiesto, mientras que la provincia de Imbabura el 88% se deleita de este producto, debido a sus diferentes características entre ellas tenemos: no contener grasas saturadas que perjudican al corazón, y hoy en día las personas son más inmunes a tener un infarto cardiaco, es por eso que la investigación ha permitido determinar que las personas, si consumen esta clase de productos,obteniendo un mercado potencial.

- Lanzar un producto con un valor agregado, en este caso las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto no es tan fácil debido a que 95,3% de los hogares encuestados de la dos provincias no conocen este producto.

- Se logró identificar que la demanda total de las dos provincias fue de 7535235 tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto, la empresa cubrirá el 6,03% debido a que no cuenta con maquinaria de punta lo cual le generará cuellos de botellas al momento de producir.

- En la provincia del Carchi el 47% de los hogares encuestados decidieron que el paquete de tortillas contenga de 4 a 6 unidades, en cambio en la provincia de Imbabura el 71% decidió que se venda de 1 a 3 tortillas, llegando a la conclusión de vender 5 tortillas.

4.2 Recomendaciones

- Realizar un estudio de factibilidad de una microempresa que se dedique a la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto, utilizando la cocina de inducción para no dañar el medio ambiente.
- Análisis de la cadena de valor de la planta productora y comercializadora de tortillas al tiesto para una mayor optimización de recursos, tanto para actividades de apoyo como para actividades primarias.
- Analizar los resultados obtenidos en la investigación de mercado, para el diseño de la planta productora y comercializadora de tortillas de zanahoria amarilla con harina, en base a la aceptación de los posibles compradores de las provincias de Carchi e Imbabura.
- Análisis de canales de distribución para una adecuada distribución de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto, para que el cliente tenga un rápido acceso a las mismas, generándole optimización de recursos.
- Análisis minucioso del estudio financiero para el desarrollo efectivo en cantidades y valores económicos reales, en base a resultados obtenidos en la investigación de campo para la verificación y validación de valores reales para la aceptación financiera del proyecto de tesis.
- Desarrollo de procesos eficientes y eficaces para una adecuada producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto, dando mayor realce en la calidad del producto final.

CAPÍTULO V

5. Propuesta

5.1. Título

Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla, de manera técnica, operativa y financiera, para lograr satisfacer la demanda potencial de las provincias de Carchi e Imbabura.

5.2. Antecedentes de la propuesta

Una vez realizada la investigación de campo en las provincias de Carchi e Imbabura, se detectó que existe una gran aceptación de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto, debido a que el producto actual no satisface en si las necesidades.

Existe maquinaria con la cual se podría industrializar a este producto y lograr un mayor rendimiento. Hoy en día la elaboración de tortillas es realizada manualmente logrando obtener un porcentaje mínimo del producto final, siendo eficientes pero no eficaces.

Las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto es un nuevo producto que se pretende lanzar al mercado, mediante el focus group ha sido muy bien aceptado por los hogares, producto que es saludable, no contiene grasa y su semáforo nutricional es bajo.

5.3. Justificación

En el estudio de campo se logró determinar que la posibilidad de compra si es posible ya que las personas que mayoritariamente las consumen son los jefes de hogar siendo ellos los inculcadores de una alimentación sana de sus hijos.

La zanahoria amarilla es un componente esencial en las tortillas al tiesto, la misma que contiene varias vitaminas que son buenas para la salud además de

que los demandantes no prefieren a la zanahoria en su estado natural pero combinada con otro producto puede resultar agradable y degustable.

El estudio de mercado es favorable porque se puede tecnificar la producción, actualmente si se la hace, pero en su mayoría se la realiza artesanalmente, un factor muy importante de este producto innovador es que existe la posibilidad de la adquisición de maquinaria adecuada y tecnificada para el ahorro de tiempo y dinero, además es importante destacar que ayuda al cambio de la matriz productiva de las dos provincias, siendo así un mejoramiento continuo de una cadena de valor.

En la actualidad el hábito de consumir productos saludables se ha vuelto muy importante, la ley de defensa del consumidor, dice: “Todos los bienes a ser comercializados deberán exhibir sus respectivos precios, peso y medidas, de acuerdo a la naturaleza del producto”, siendo un factor importante que da la directriz de consumo, dándose a notar que la tortilla de zanahoria con harina al tiesto es un producto innovador que resalta las características saludables para consumo sano, por lo general las personas miran las características del semáforo nutricional.

5.4. Objetivos del estudio de factibilidad

5.4.1. Objetivo general

Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla, de manera técnica, operativa y financiera, para lograr satisfacer la demanda potencial de las provincias de Carchi e Imbabura.

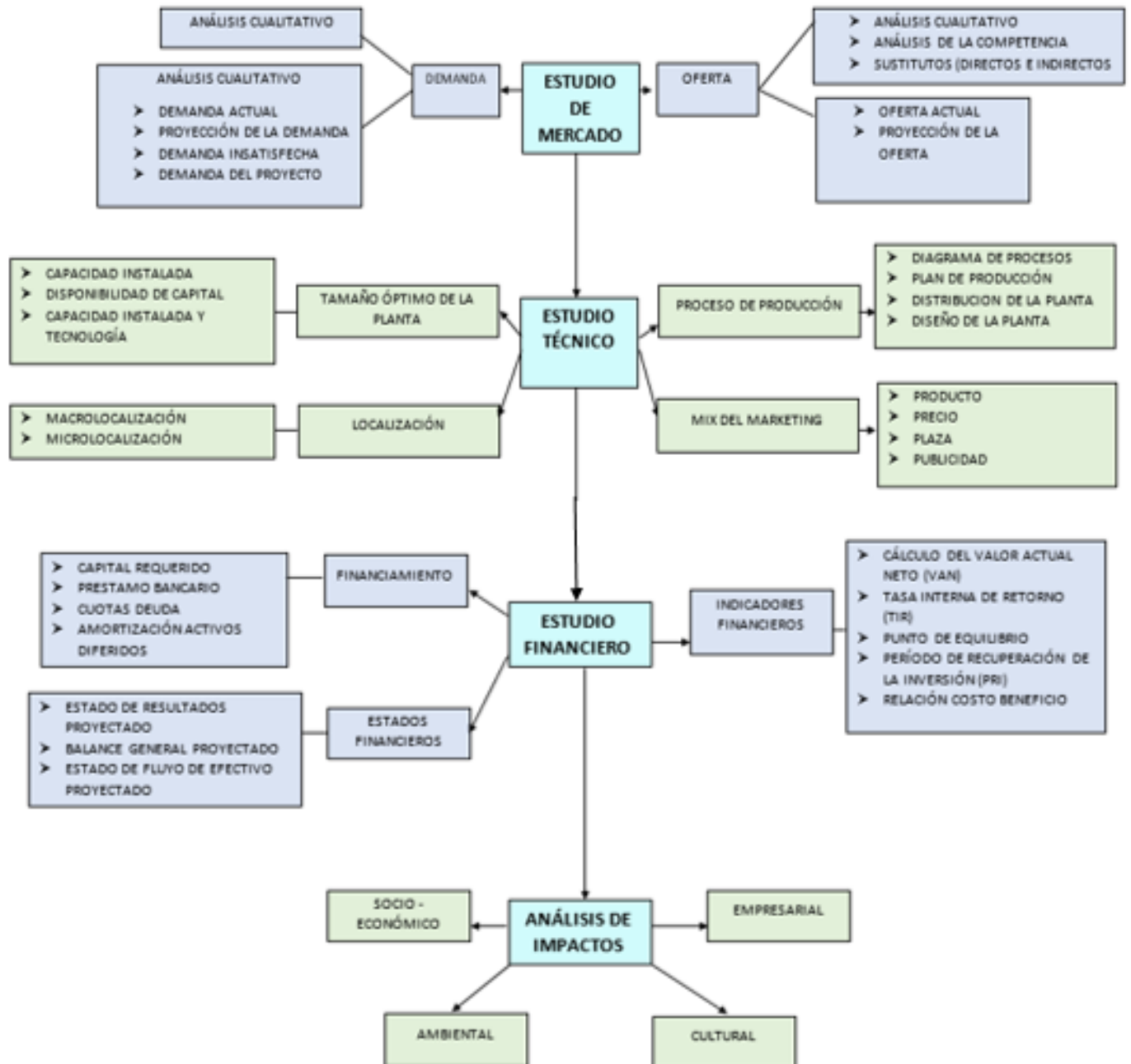
5.4.2. Objetivos específicos

- Realizar un análisis de la oferta y la demanda para determinar la oportunidad de comercialización de las tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto, en el mercado de las provincias de Carchi e Imbabura.

- Desarrollar un estudio técnico para determinar la producción óptima de comercialización de las tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto en las provincias de Carchi e Imbabura.
- Establecer un análisis financiero para evaluar la rentabilidad y factibilidad del proyecto, mediante la información de carácter monetario de la oferta, demanda y estudio técnico.
- Realizar un análisis de impactos del proyecto para establecer la viabilidad económica, cultural y ambiental del mismo.

5.5. Modelo operativo de la propuesta

Figura 37: Modelo Operativo de la propuesta.



Fuente: Urbina Baca (2013)

5.6. Estudio de mercado

5.6.1 Análisis demanda

Análisis cualitativo

En los últimos 10 años ha existido un cambio en los hábitos de los ecuatorianos especialmente en el consumo de alimentos, relacionado con el cuidado personal; debido a que hoy en día, le dan más atención a su apariencia física y estado de salud, factor que depende en consumir productos que tengan un buen semáforo nutricional.

La decisión de compra es de la ama de casa en un 70% ya que es ella quien se encarga de las compras para su hogar, en el 2016 el ingreso familiar es de 366 USD, según lo afirmó el ministerio del trabajo, Leonardo Berrezueta, en la página del ministerio del trabajo, publicado en el 2016; siendo este distribuido para las diferentes compras que necesita la familia entre ellos alimentos y bebidas, dentro del cual encontramos los productos alimenticios como la tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto.

Este producto está dirigido a las provincias de Carchi e Imbabura, a los hogares con un nivel económico medio, alto y bajo; en especial a las ama de casa quienes son las que se encargadas de comprar alimentos.

El semáforo nutricional del producto es bajo y no contiene grasa; la grasa saturada, hoy en día es el problema para las personas porque causa sobrepeso, obesidad conllevando a los infartos en niños, jóvenes y adultos. Adquirir productos nutricionales se ha convertido en hábito en los últimos años para las familias ecuatorianas ayudando a cuidar la salud.

Análisis cuantitativo

En las provincias de Carchi e Imbabura no existen datos históricos sobre el consumo de tortillas al tiesto, es un producto que se realiza artesanalmente en el sector rural, aunque hoy en día podemos encontrar pequeños negocios como lo es tortillas Mamá Irene y Mi Tía que cuentan con una marca situadas en la provincia de Imbabura, además existen otras artesanales que se encuentra en

tiendas y mercados, mientras que en la provincia del Carchi no encontramos negocios que tengan marca.

Tabla 31: Demanda actual en unidades

DEMANDA ACTUAL EN UNIDADES		
N° HOGARES	DEMANDA MENSUAL	DEMANDA ANUAL
47.678	627.936	7'535.235

Fuente: Investigación de campo (2016)

Adaptado por: Las Autoras

Para obtener la demanda actual en paquetes, se estimó el consumo promedio de la tortilla de zanahoria amarilla con harina al tiesto, mediante la encuesta realizada a los hogares de las provincias de Carchi e Imbabura.

Luego utilizamos como soporte 3 preguntas, la primera pregunta determinó el número de hogares que si consumen el producto, ayudada del *focus group* ya que en sí la encuesta por sí sola no tiene mayor credibilidad; la segunda pregunta analizó la cantidad de tortillas que estarían dispuestos a comprar y la tercera pregunta estableció la frecuencia con la cual comprarían las tortillas con harina al tiesto, para luego proceder hacer un cruce de variables como lo explica las tablas 27, 28 y 29.

Concluyendo que el 60% estarían dispuestos a incluir tortillas al tiesto en sus comidas diarias de los hogares encuestados, tomando en cuenta el siempre, frecuentemente, a veces, rara vez como positivos y nunca como negativo de no consumo. Para establecer el número de hogares que demanda este producto se multiplicó el número de hogares total de la muestra 79463 por el 60% de hogares que consumen el producto, obteniendo 47.678 hogares que actualmente adquieren tortillas al tiesto en supermercados, mercados locales, tiendas de barrio, tanto de la provincias de Carchi e Imbabura, luego se procede a realizar una regla de tres donde se multiplica la cantidad de consumo de la demanda mensual (7033) por el número total de hogares que si consumen tortillas (47.678) y luego se divide por el número total de familias (534), para dar como resultado el valor de la demanda total (627.936).

Tabla 32: Demanda actual en unidades

DEMANDA ACTUAL EN PAQUETES		
Nº HOGARES	DEMANDA MENSUAL	DEMANDA ANUAL
47.678	125.587	1.507.047

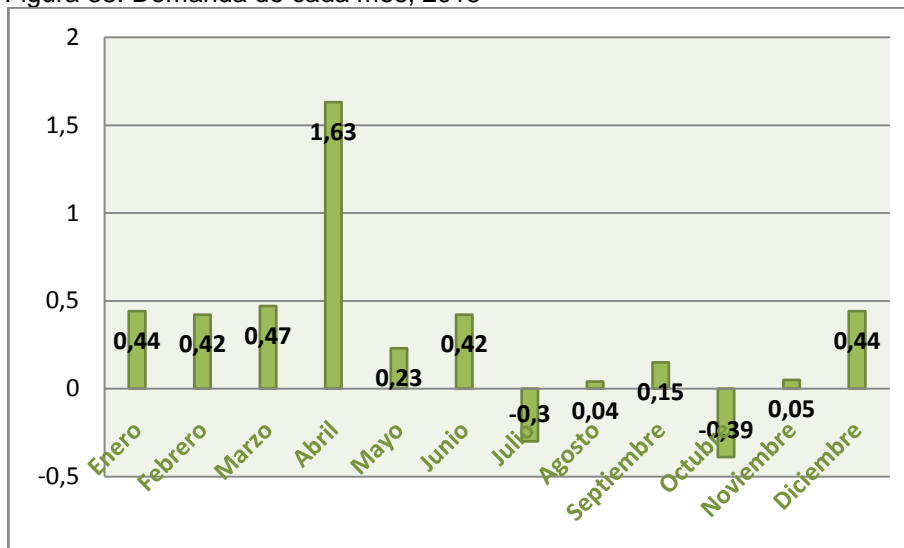
Fuente: Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

Los paquetes estarán conformados de 5 unidades de tortillas.

5.6.1.1 Proyección de la demanda

Para realizar la proyección de la demanda se tomó en cuenta el índice de consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas del año 2015, tomada del Banco Central del Ecuador, El promedio de consumo anual es de 3,6.

Figura 38: Demanda de cada mes, 2015



Fuente: Banco Central del Ecuador, Investigación de campo (2016).
Adaptado por: Las Autoras

En la figura anterior se identifica la variación de cada mes del año 2015, del consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas, que contiene pan y cereales donde se encuentran las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto.

Tabla 33: Demanda proyectada

DEMANDA ACTUAL PROYECTADA EN UNIDADES					
AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
CANTIDAD	7535235	7806504	8087538	8378689	8680322

Fuente: Banco Central del Ecuador, Investigación de campo (2016)

Adaptado por: Las Autoras

La demanda está proyectada en unidades y se la obtiene multiplicando las 627.936 x 12 dando como resultado 7'535.235, luego se procede a proyectar utilizando el índice de consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas del 2015-

Tabla 34: Demanda en paquetes

DEMANDA ACTUAL PROYECTADA EN PAQUETES DE 5 UNIDADES					
AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
CANTIDAD	1507047	1561301	1617508	1675738	1736064

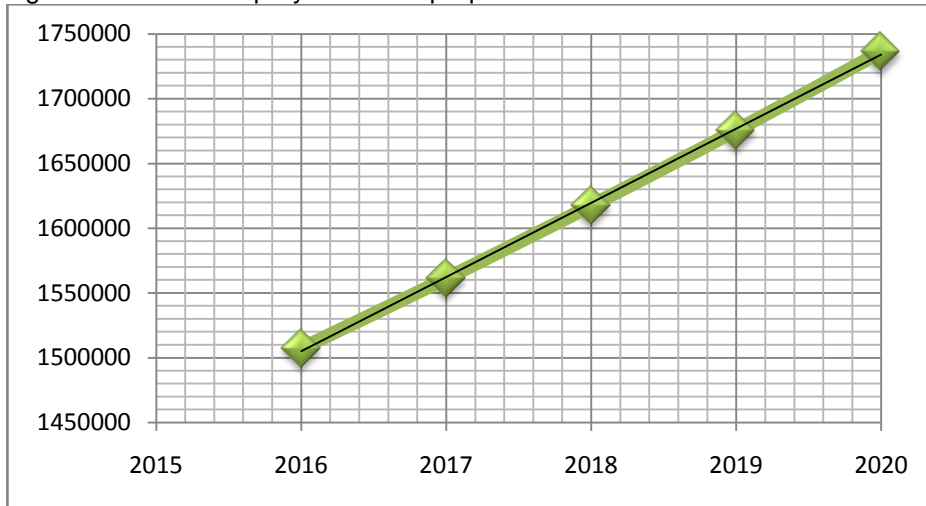
Fuente: Banco Central del Ecuador, Investigación de campo (2016).

Adaptado por: Las Autoras

La demanda en paquetes se la obtuvo mediante la división del número de unidades de la tabla 33x 5 unidades, que contendrá el paquete de tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto.

La demanda está proyectada para 5 años, en cuales se estima que la empresa recupere la inversión.

Figura 39: Demanda proyectada en paquetes de 5 unidades



Fuente: Banco Central del Ecuador, Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

5.6.2 Análisis de la oferta

Análisis cualitativo

En la provincia del Carchi se realiza las tortillas al tiesto artesanalmente, por diferentes personas que las venden en mercados especialmente los días de feria. Al no existir una marca que identifique por quien son realizadas, mientras que en la provincia de Imbabura encontramos marcas como lo es “Tortillas Mamá Irene” que produce 6000 paquetes de tortillas al mes, logrando observarlas en las deferentes tiendas tanto de Carchi e Imbabura, también se encuentra a “Tortillas mi Tía” la cual tiene una marca representativa pero su volumen de producción es bajo debido a que no tiene la suficiente maquinaria; estas tortillas al tiesto tiene una buena aceptación ya que si tiene un *top of mind*¹ en los jefes de hogar, debido a que son nutritivas.

¹Top of mind: Marca que ocupa una posición privilegiada en la memoria del público, siendo la primera que el individuo entrevistado recuerde.

Análisis de la oferta actual

Para determinar la oferta actual de tortillas al tiesto, se lo hizo a través del método de observación debido no existen datos que sirvan como guía para obtener la venta actual de este producto. Para ello se visitó tiendas, mercados, supermercados logrando determinar mediante el lugar donde se comercializa las tortillas al tiesto, luego se aplicó una entrevista a empresas donde expedían el producto obteniendo el promedio de ventas mensuales que servirán para obtener la oferta actual.

Para obtener un promedio de las tortillas artesanales realizamos el siguiente cuadro:

Tabla 35: Promedio tortillas artesanales

Mensual			Mensual		
200			380		
Carchi	#lugares vta.	Q en totillas	Imbabura	#lugares de vta.	Q en totillas
Tulcán	5	1000	Atuntaqui	5	1900
Huaca	1	200	Cotacachi	3	1140
San Gabriel	2	400	Ibarra	7	2660
Mira	1	200	Otavalo	5	1900
El Ángel	2	400	Pimampiro	1	380
Bolívar	3	600	Urcuqui	1	380
Total	14	2800	Total	22	8360
TOTAL CARCHI E IMBABURA		11160			

Fuente: Investigación de campo (2016)

Adaptado por: Las Autoras

Aquí obtenemos un promedio de los paquetes de tortillas que se venden semanalmente en los mercados de cada provincia obteniendo un total de 11160 paquetes mensuales.

Luego sumamos el total de tortillas mensuales artesanales, más los 24000 paquetes de Mamá Irene y finalmente los 3000 paquetes de Mi Tía obteniendo un total de 38160 paquetes.

11160
24000
3000
<hr/>
38160

Tabla 36: Oferta actual mensual de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto

OFERTA ACTUAL MENSUAL EN BASE A LA COMPETENCIA	
Nº DE FUNDAS DE 5 UNIDADES	Nº UNIDADES
38160	190800

Fuente: Investigación de campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

Mediante la investigación de campo se determinó la oferta actual de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto y en base a la competencia. Las tortillas al tiesto se venden en fundas de 5 unidades, estableciendo un promedio de las ventas de “tortillas Mamá Irene”, “tortillas mi Tía” y “tortillas artesanales” para determinar la venta promedio de 38160 fundas de tortillas de 5 unidades, que equivalen a 190800 tortillas mensuales en la provincia de Carchi e Imbabura.

Proyección de la oferta actual

La proyección de la oferta actual se realizó, mediante el índice de crecimiento de la producción industria manufacturera, de la actividad alimenticia donde se determina la variación del 3,1 de los años 2014 y 2015. Según Instituto Nacional de Estadísticas y Censo 2015, en el artículo crecimiento de la producción.

Tabla 37: Proyección oferta actual

OFERTA ACTUAL PROYECTADA EN UNIDADES					
TIEMPO	2016	2017	2018	2019	2020
CANTIDAD	2289600	2360578	2431555	2502533	2573510

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo 2015, en el artículo crecimiento de la producción, Investigación de Campo (2016)
Adaptado por: Las Autoras

Tabla 38: Proyección oferta paquetes

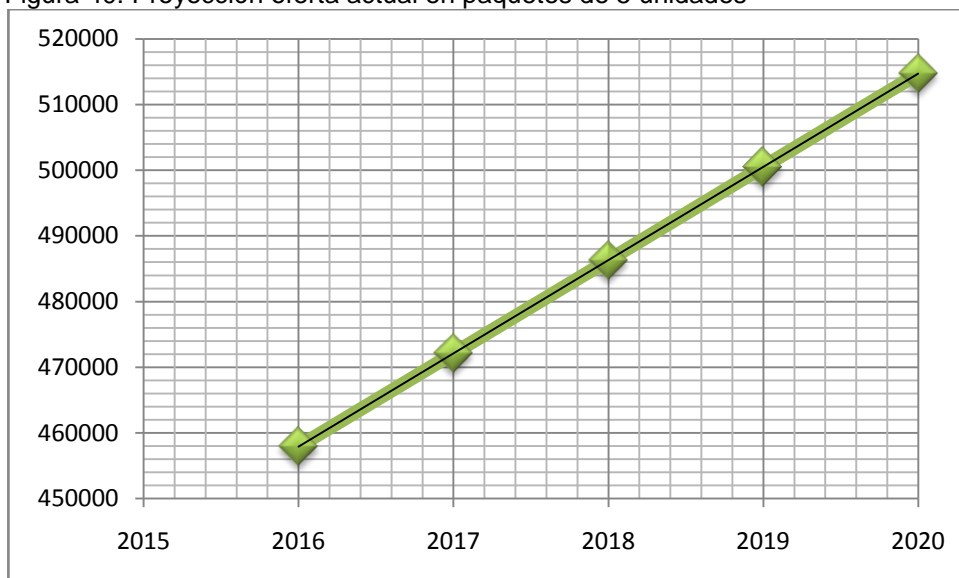
OFERTA ACTUAL PROYECTADA EN PAQUETES DE 5 UNIDADES					
TIEMPO	2016	2017	2018	2019	2020
CANTIDAD	457920	472116	486311	500507	514702

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo 2015, en el artículo crecimiento de la producción, Investigación de Campo (2016)

Adaptado por: Las Autoras

De los resultados obtenidos se estima la gráfica de la proyección de la oferta.

Figura 40: Proyección oferta actual en paquetes de 5 unidades



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo 2015, en el artículo crecimiento de la producción, Investigación de Campo (2016)

Adaptado por: Las Autoras

5.6.3 Análisis de demanda vs oferta

Para determinar la demanda insatisfecha necesitamos los datos de oferta y la demanda actual de las provincias de Carchi e Imbabura, concluyendo que hay una baja producción y comercialización de tortillas, que solo se lo realiza para consumo del hogar en los sectores rurales.

Tabla 39: demanda insatisfecha anual, paquetes de 5 unidades

Año	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2016	1507047	457920	1049127
2017	1561301	472116	1089185

2018	1617508	486311	1131197
2019	1675738	500507	1175231
2020	1736064	514702	1221362

Fuente: Investigación de Campo (2016)

Adaptado por: Las Autoras

Estos resultados indican que en el 2016 los 534 hogares urbanos que si consumen tortillas el producto, de la provincia del Carchi e Imbabura necesitan de 1049127 paquetes de tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto para satisfacer su necesidad, debido a que este producto no contiene grasa saturada, ni ingredientes químicos ayudando a preservar la salud.

5.6.4 Demanda del proyecto

Para estimar el porcentaje a cubrir de la demanda insatisfecha se ha tomado en consideración el criterio del autor Baca, (2013) que trata sobre la maquinaria y tecnología, con la cual la empresa no cuenta, debido a que la maquinaria automatizada es muy cara y solo se la puede encontrar en México. Debido a esto es posible encontrar cuellos de botella durante la producción, permitiendo cubrir el 6%, de la totalidad de la demanda insatisfecha.

Tabla 40: Demanda del proyecto

Año	Demanda Insatisfecha	Capacidad Instalada
1	1049127	62948
2	1089185	65351
3	1131197	67872
4	1175231	70514
5	1221362	73282

Fuente: Investigación de Campo (2016)

Adaptado por: Las Autoras

El valor de la capacidad instalada se obtuvo mediante la multiplicación del 6% que alcanza a cubrir la empresa, de la totalidad de la demanda insatisfecha.

En el primer año la empresa estará en la capacidad de producir 62.948 paquetes de 5 unidades anuales de tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto, cada mes se venderán 5246 paquetes, los cuales se comercializarán en las provincias de Carchi e Imbabura.

5.7.- Estudio Técnico

5.7.1.- Plan de Marketing Mix

Un plan de Marketing Mix se compone de cuatro procesos importantes para conseguir los objetivos que se persigue, entre ellos tenemos:

5.7.1.1 Producto

El producto es una parte esencial en la investigación que permite satisfacer una necesidad de gustos y preferencias del consumidor, este empaque contiene cinco unidades, los ingredientes son: fósforo, calcio, ácido fólico, hierro, vitaminas, proteínas; siendo importantes en la alimentación y cuidado de la salud de las personas, su envoltura está compuesta por una funda plástica celofán que permite mantener la tortilla en estado natural, concluyendo con la etiqueta y papel satinado por una cara.

El tamaño del producto es estándar para todas las tortillas que se encuentran dentro del empaque, la textura suele ser suave con un color anaranjado que deja la zanahoria al momento del proceso de mezclado y cocción, sin embargo al ser la zanahoria un ingrediente principal su olor neutro y agradable, debido a que la zanahoria en su estado natural ya no es tan agradable.

Figura 41: Presentación de las tortillas de zanahoria amarilla



Fuente: Ley de defensa del consumidor
Adaptado por: Las Autoras

La etiqueta lleva los diferentes requisitos que menciona el , Art. 14 de la Ley de Defensa del Consumidor; “Rotulado Mínimo de Alimentos.- Sin perjuicio de lo que dispongan las normas técnicas al respecto, los proveedores de productos alimenticios de consumo humano deberán exhibir en el rotulado de los productos, obligatoriamente, la siguiente información: que menciona, nombre del producto, marca comercial, razón social de la empresa, valor nutricional, precio, fecha de caducidad, tiempo de refrigeración, código de barras, sitio web, dirección, teléfono, cantidad en gramos y registro sanitario”, país de origen. Pág. (6). A continuación se encuentra la etiqueta y se la puede observar del lado de adelante y reverso.

Figura 42: Etiqueta del producto



BAJO EN AZÚCAR
BAJO EN GRASA
 no contiene SAL

Fecha de elaboración: 21/02/2016
 Fecha de expiración: 29/02/2016
 MANTENER EN UN LUGAR FRESCO Y SECO
 PVP: 1,25

Información nutricional	
Carbohidratos	5.7g
fosforo	4%
calcio	1%
Acido fólico	6%
hierro	2%
Vitaminas	10%
Proteínas	43.17g
Azúcares	2.35g
Grasas	1.39g

Ingredientes	Cantidad
Harina	34.05g
Zanahoria	10g
Huevos	3g
Mantequilla	2.84g
panela	6.25g

Elaborado por LA AMARILLA. Contactos: 0997086380 - 0992665768
 Direc: Av. Ventimilla - Barrio el portal, E-mail: la.amarilla@gmail.com, página: www.la.amarilla.com, Facebook: La amarilla
 Tulcán - Carchi - Ecuador

Mucho mejor!
 ECUADOR

Fuente: Ley de Defensa del Consumidor
 Adaptado por: Las Autoras

Figura 41: Información nutricional

Información nutricional	
Carbohidratos	5.7g
fosforo	4%
calcio	1%
Acido fólico	6%
hierro	2%
Vitaminas	10%
Proteínas	43.17g
Azúcares	2.35g
Grasas	1.39g

Fuente: Ley de Defensa del Consumidor
 Adaptado por: Las Autoras

Figura 42: Ingredientes

Ingredientes	Cantidad
Harina	34.05g
Zanahoria	10g
Huevos	3g
Mantequilla	2.84g
Panela	6.25g

Fuente: Ley de Defensa del Consumidor
 Adaptado por: Las Autoras

5.7.1.2 Precio

El precio se establece en base a los costos de producción tomando como referencia las tortillas que se encuentran actualmente en el mercado, entre ellas tenemos tortillas “Mamá Irene”, “Mi Tía” y Artesanales, el precio promedio de la competencia que es de 1.20 dólar y contienen de 4 a 6 tortillas.

Tabla 41: Cálculo del precio en referencia a la competencia

Competencia	Precio
Tortillas “Mamá Irene”	1.25
Tortillas “Mi Tía”	1.30
Artesanales	1.00
Total	1.20

Adaptado por: Las Autoras

También se ha tomado en cuenta el cálculo del precio en referencia a los costos ya que se necesita saber si en verdad es oportuno vender al precio promedio de la competencia.

Tabla 42: Cálculo del precio en referencia a costos

DETALLE	VALOR/ ANUAL
Costo de producción	32.647,44
Gastos operativos	18502,45
Numero de paquetes de 5 unid	62.948
Costo unitario	0,78
Precio de venta unitario	1,20

Fuente: Investigación de Campo (2016).

Adaptado por: Las Autoras

El porcentaje de utilidad es de 0. 42 centavos de cada paquete sobre el costo de producción. El primer año el costo del paquete de 5 unidades de tortillas será de un dólar, igual a la competencia logrando diferenciarse en el mercado actual. Para los siguientes años el precio se proyectó con la inflación del 2015 3,38 según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Tabla 43: Inflación 2015

inflación	Meses
0,59	Enero
0,61	Febrero
0,41	Marzo
0,84	Abril
0,18	Mayo
0,46	Junio
-0,08	Julio
0	Agosto
0,26	Septiembre
-0,09	Octubre
0,11	Noviembre

0,09	Diciembre
3,38%	Inflación anual

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2015.

Adaptado por: Las Autoras

Para obtener la inflación anual se sumo las inflaciones de cada mes del año 2015.

Tabla 44: Proyección del precio

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRECIO	1,20	1,24	1,28	1,33	1,37
INGRESOS	62947,62	65351,11	67871,79	70513,88	73281,74

Fuente: Banco central del Ecuador, Investigación de Campo (2016).

Adaptado por: Las Autoras

5.7.1.3.- Distribución

Distribución.

La comercialización de las tortillas de zanahoria con harina al tiesto se las distribuirá de la planta de producción hasta el consumidor final, es por ello que se ha visto conveniente comprar un vehículo.

Figura 43: Canal de distribución

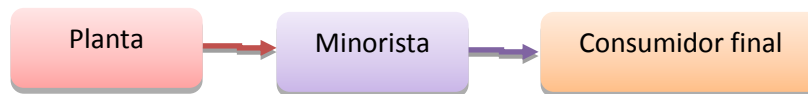


Fuente: Adaptado de, Evaluación de proyectos, Baca Gabriel, 2013

Planta.- Producirá, empaquetará y almacenará el producto para su distribución en el mercado.

Consumidor final.- Personas o clientes que adquieran directamente desde la planta de producción o por medio de las TIC's (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

Segundo canal se llevara a cabo en la distribución minorista, es decir a los diferentes puntos de venta de las provincias de Carchi e Imbabura tales como: tiendas, supermercados y mercados, quienes se encargaran de hacer llegar el producto al consumidor final.



Fuente: Adaptado de, Evaluación de proyectos, Baca Gabriel, 2013

Minorista.- Lugares o establecimientos destinados a la venta tales como: mercados, supermercado y tiendas, quienes almacenan nuestro producto para la venta al consumidor final.

5.7.1.4.- Publicidad

El producto se lo dará conocer por medio de spots publicitarios en la radio durante 2 meses, hasta lograr ingresar en el mercado, redes sociales, voz a voz y por medio de la página web de la empresa donde se emitirá estrategias publicitarias para captar mayor parte de clientes, creando un top of mind en los futuros clientes.

Los medios a utilizar serán los más escuchados de la ciudad de Tulcán e Ibarra, de tal manera que se difunda al máximo logrando generar una incidencia de compra.

SPOT PUBLICITARIO

El spot publicitario será claro y entendible que permitirá generar posicionamiento de la marca, penetración en el mercado, aceptación del producto y reconocimiento del mismo; con solo escuchar la publicidad.

PUBLICIDAD INFORMATIVA

Tabla 45: Publicidad informativa

MEDIO	VENTAJA	LIMITACIONES
PERIÓDICO	Por medio de la lectura puedo transmitir mi producto en forma de cartuns para obtener mayor atractivo	Son pocas las personas que se interesan en ver un nuevo producto.
INTERNET	Existen diferentes redes sociales que permitirá ofertar el producto, además ayudara a crear una página de internet donde puedan encontrar todo el proceso y los ingredientes que se necesita.	No todas las personas adultos y madres de hogar utilizan el internet

Adaptado por: Las Autoras

PROMOCIONES VENTAS

Las estrategias en promociones en ventas permitirán aumentar el volumen en ventas, generar un top of mind y un penetración en el mercado.

Figura 44: Promoción

Ofrecemos descuento a las personas que nos recomienden y nos traigan un amigo que también adquiera nuestro producto

Adaptado por: Las Autoras

5.7.2.- Tamaño óptimo de la planta

Para determinar el tamaño óptimo de la planta existen varios factores que se deben tomar en cuenta.

5.7.2.1.- La capacidad instalada y demanda insatisfecha

Es un factor importante para determinar la capacidad productora de la empresa, en el estudio de mercado según los resultados obtenidos se han logrado determinar que existe demanda insatisfecha de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto, por su contenido que es saludable.

Tabla 46: La capacidad instalada y la demanda insatisfecha

Año	Demanda Insatisfecha	Capacidad Instalada
1	1049127	62948
2	1089185	65351
3	1131197	67872
4	1175231	70514
5	1221362	73282

Adaptado por: Las Autoras

La capacidad instalada de la empresa permite cubrir el 6% de la demanda insatisfecha de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto. es decir que producirá:

Tabla 47: Producción en paquetes

Anual	Mensual	Semanal	Diarias
62948	5246	1192	238

Adaptado por: Las Autoras

5.7.2.2.- La capacidad instalada y la disponibilidad de capital

Para la implementación de la planta necesariamente se necesita de capital, cual será cubierto por el 50% por parte de las socias y el 50% será financiado por un crédito.

5.7.2.3.- La capacidad instalada y la tecnología

Para la producción y comercialización es importante las herramientas y la tecnología a utilizar, es por ello que se ha determinado una maquinaria fácil de utilizar y de adquirirla en el mercado ecuatoriano, sin embargo hay que tomar en cuenta que para la adquisición de la maquinaria se necesita la cantidad de paquetes o unidades a producir, es por ello que se necesitaría de tecnología de punta que conlleve al ahorro de tiempo y dinero.

Figura 45: Cocina para tortilla al tiesto



Fuente: Proforma Metálicas "Vaca"
Adaptado por: Las Autoras

En esta cocina multifunción de gas proyectada para luz, automatizada para el límite de tiempo.

Figura 46: Batidora



Fuente: Proforma Metálicas "Vaca"
Adaptado por: Las Autoras

Batidora diseñada para batir todo tipo de líquidos, bate hasta 30 litros.

Figura 47: Mesa de trabajo



Fuente: Proforma Metálicas "Vaca"
Adaptado por: Las Autoras

La mesa de trabajo de acero de 1.50 por 68 por 90, especialmente indicada para la elaboración de todo tipo de masa.

Figura 48: Coche



Fuente: Proforma Metálicas "Vaca"
Adaptado por: Las Autoras

Coches de 10 bandejas para enfriado.

Figura 49: Latas



Fuente: Proforma Metálicas "Vaca"
Adaptado por: Las Autoras

Latas de aluminio especializadas para guardar alimentos.

Figura 50: Amasadora



Fuente: Proforma Metálicas "Vaca"
Adaptado por: Las Autoras

Amasadora rápida de 3HP de 110 Voltios.

5.7.2.4.- La capacidad instalada y los insumos

Para la producción de la tortilla de zanahoria con harina al tiesto se requiere de varios insumos, como son: zanahoria amarilla (daucos carota), harina, huevos,

panela, etc. Se puede decir que en la provincia del Carchi se puede conseguir fácilmente la zanahoria siendo una provincia productora de varios productos y entre ellos está la zanahoria que es un insumo importante.

Proveedores

Para comprar materia prima se ha encontrado proveedores que ofrecen el producto a un precio razonable, dando crédito.

- ✚ Empresa que vende harina de trigo fortificada es Santa Lucia el precio de venta del quintal es 42 usd, para la producción mensual se necesita 20 quintales.
- ✚ El quintal de zanahoria se comprará en el mercado mayorista de sur de la ciudad de Tulcán, los precios siempre oscilan, el precio promedio es 13 usd.
- ✚ Los huevos se adquirirá en la distribuidora JH de la ciudad de Ibarra, la cubeta aun precio de 2.80 usd.
- ✚
- ✚ La panela se comprará en Dulce Campo, las 7 cajas de 10 kilos a un precio de 10 usd cada una.
- ✚ Ella industria Lechera Carchi se comprará la mantequilla de 500 gramos a 4.22 usd.

5.7.3.- Localización de la planta

5.7.3.1.- Macro localización

La empresa estará ubicada en Ecuador, provincia del Carchi, ciudad de Tulcán. Se identificó que en la provincia de Imbabura no sería conveniente establecer debido a la existencia de competencia y de algunos factores relevantes, por ejemplo la provincia del Carchi tiene la mayor producción de zanahoria amarilla (*Daucus Carota*) que es la principal materia prima para la elaboración de las tortillas de zanahoria con harina al tiesto, es por ello que se ha determinado realizar el análisis en las provincia del Carchi; ciudad de Tulcán, por la mayor población y la demanda potencial de la provincia, además que el

producto está orientado principalmente a las zonas urbanas de las dos provincias y los factores relevantes son de fácil acceso.

Figura 51: Localización planta



Fuente:www.google.com.ec (2016).
Adaptado por: Las Autoras

5.7.3.2.- Micro localización

La micro localización se establecerá mediante el método puntos ponderados donde se identificaron norte, sur, y centro de la ciudad de Tulcán, siendo fundamental establecer factores relevantes como son: cercanía del cliente, costo de edificación, vías de comunicación, mano de obra disponible, costo insumo, disponibilidad de materia prima y aspectos fiscales.

El peso que se ha determinado es de 0 a 100 siendo cero menor y 100 mayor puntaje, la calificación es de 1 a 5 siendo 1 menor y 5 mayor.

Tabla 48: Método de localización por puntos ponderados

FACTOR ZONA	P.A %	ZONA NORTE		ZONA CENTRO		ZONA SUR	
		CALIF	C.P	CALIF	C.P	CALIF	C.P
Cercanía del cliente	20	3	60	4	80	3	60
Costo de edificación	15	3	45	1	15	4	60
Vías de comunicación	10	3	30	4	40	3	30
Mano de obra disponible	10	3	30	4	40	4	40
Costo de insumos	10	4	40	2	20	4	40
Disponibilidad materia prima	10	3	30	3	30	4	40
Aspectos legales	10	3	30	2	20	3	30
Servicios básicos	15	3	45	3	45	3	45
TOTAL	100		250		290		345

Fuente: Aplicación del método de localización por puntos ponderados, Investigación de Campo
Adaptado por: Las Autoras

Los resultados obtenidos de la evaluación por puntos arrojan que el lugar más idóneo para el desarrollo de la empresa productora de tortillas de zanahoria con harina al tiesto, es la zona norte de la ciudad de Tulcán, Cantón Tulcán provincia del Carchi, es importante destacar que la cercanía del cliente es ideal para la adquisición del producto, además un factor importante es la disponibilidad de materia prima por la mayor producción de zanahoria en provincia del Carchi, especialmente en las zonas rurales de la ciudad de Tulcán.

La Micro localización se la ubico en la zona norte de la ciudad como se demuestra en el cuadro anterior, la empresa estará ubicada en el barrio el portal de la ciudad por la disponibilidad de terreno, espacio y fundamentalmente los factores zonales son los indicados para la eficiencia y eficacia en la producción; a continuación el gráfico de ubicación:

Figura 52: Micro localización

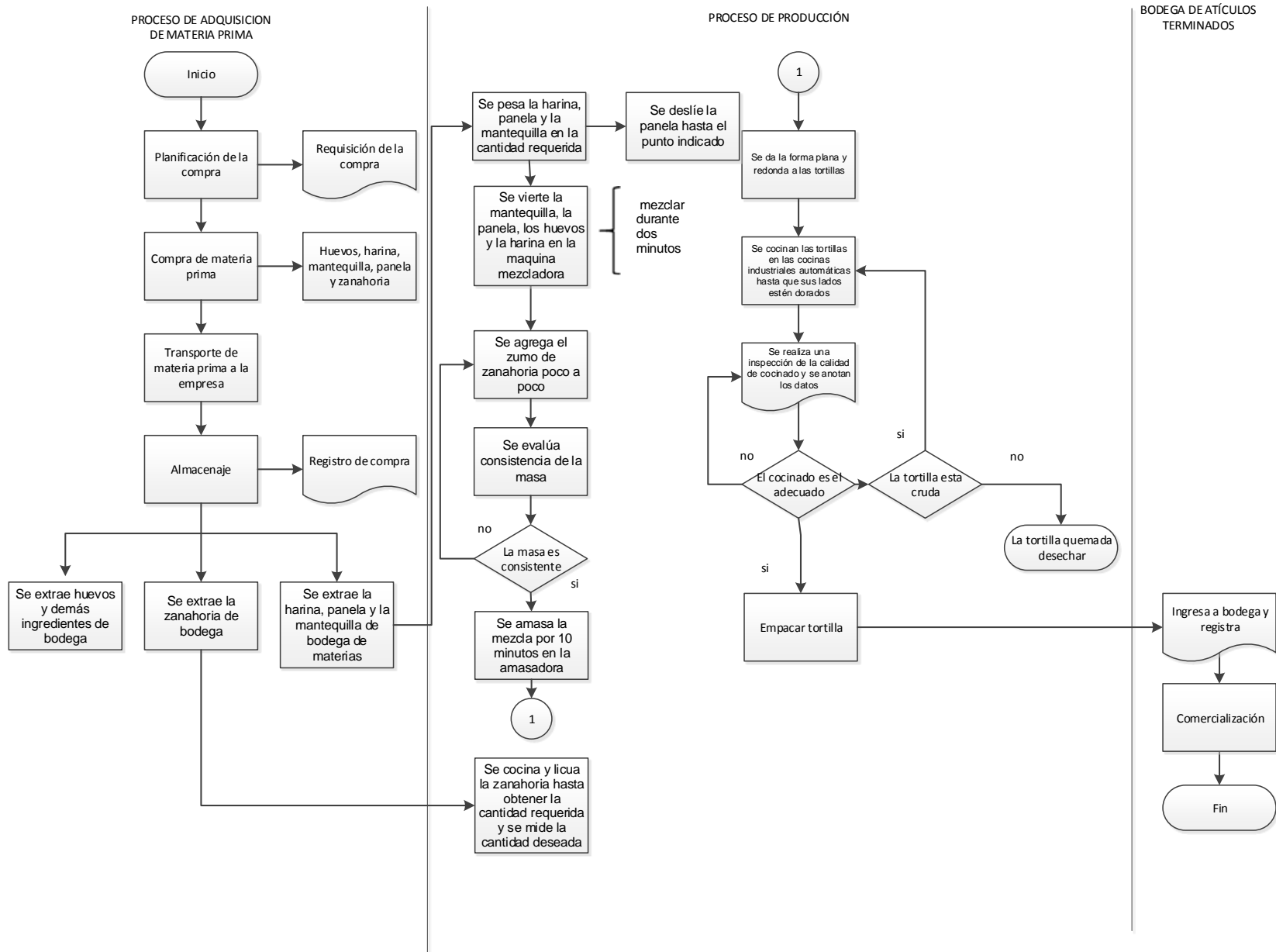


Fuente: http://www.worldmapfinder.com/GoogleMaps/Es_South-America_Ecuador_Tulcan.html
Adaptado por: Las Autoras

5.7.4.- Proceso de producción

En el proceso de producción es necesario contar con una materia prima de calidad para que el producto de igual manera sea de calidad, los procesos fundamentales son: compra de la materia prima, mezcla todos los ingredientes, amasar la masa, dar forma, azar la tortilla, empaquetado y comercialización.

5.7.4.1.- Diagrama de proceso productivo de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto.



Compra de materia prima.- para la compra de materia prima es necesario coordinar con los proveedores para establecer precios y productos de buena calidad.

Mezcla de todos los ingredientes.- para la mezcla es necesario pesar y establecer valores fijos para una uniformidad de la masa.

Amasar la masa.- en el amasado tiene que ser de 5 a 10 minutos para que el espesor y los ingredientes queden totalmente mezclados.

Dar forma.- la forma es fundamental para la presentación del producto ya que deben ser uniformes tanto de tamaño como peso.

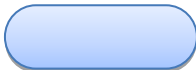
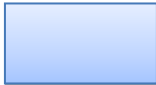
Azar la tortilla.- la tortilla debe estar bien cocida para que la duración de consumo sea la máxima y no tienda a amohecerse.




Empaquetado.- para el empaquetado debe estar bien sellado para la evitación de insalubridades y rechazos de los clientes.

Comercialización.- Para la comercialización el producto debe cumplir con todas las normas de calidad y reglamentos de producción de la empresa para su consumo.

Simbología utilizada en el diagrama de procesos

Tabla 49: Simbología diagrama de procesos

SIGNIFICADO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
TERMINAL		Indica el inicio y el fin de un proceso determinado
PROCESO		Demuestra o indica la actividad a desarrollar

DECISIÓN		Permite tomar una decisión en base a una pregunta, para detener, regresar o seguir con la siguiente actividad
INDICADOR DE DIRECCIÓN		Indica el proceso o paso a la siguiente actividad.
SALIDA		Identifica la evidencia documental ya sean datos o resultados.

Fuente: Evaluación de proyectos, Baca Gabriel, 2013

Adaptado por: Las Autoras

5.7.4.2.- Plan de producción

Para el proceso de producción será necesario producir dependiendo de la demanda o del requerimiento de las tiendas, mercados supermercados, para ello se establecerá tiempos de producción, para optimizar recursos, dinero y tiempo.

Principalmente el plan de producción se desarrollará mediante estrategias de comercialización y publicidad, para cubrir la demanda existente, de igual manera se producirá dependiendo de los gustos y preferencias del cliente. Se establecerá mecanismos de producción, en la implementación de maquinaria y herramientas esenciales.

5.7.4.3.- Distribución de la planta

La planta contará con 44 m² de extensión, distribuida principalmente en áreas de producción y administrativas, a continuación la representación gráfica.

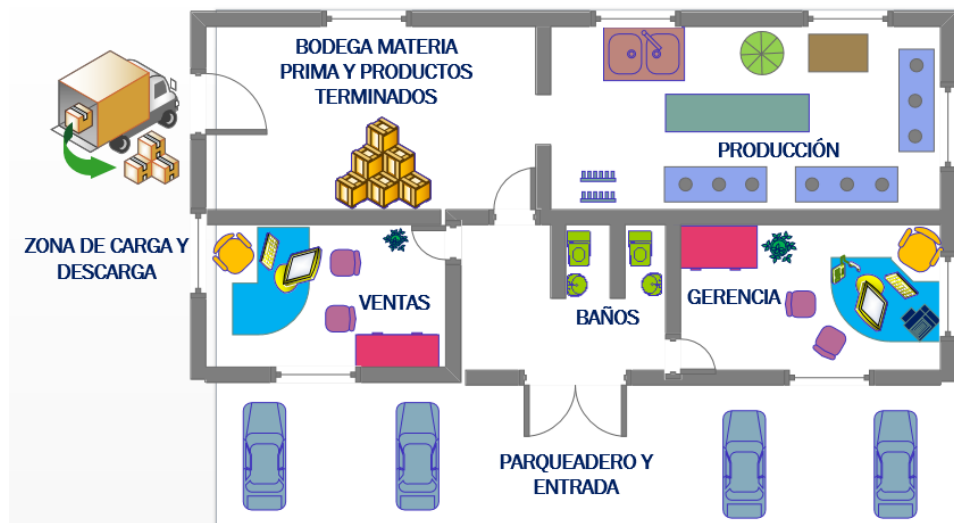
Tabla 50: Infraestructura

INFRAESTRUCTURA		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Área de producción	20	m2
Bodega de materia prima	4	m2
Bodega de productos terminados	4	m2
oficina gerencia	6	m2
sala de ventas	6	m2
Baño 1	2	m2
Baño 2	2	m2
TOTAL	44	m2

Adaptado por: Las Autoras

5.7.4.4.-Diseño de la planta

Figura 53: Distribución Planta



Adaptado por: Las Autoras

5.7.5.- Marco legal de la empresa

5.7.5.1.- Denominación de la empresa

La empresa estará constituida por un capital de 50% por las socias y el 50% restante por un financiamiento bancario, lo cual le dará una denominación de “**LA AMARILLA**”, siendo una empresa unipersonal de responsabilidad limitada.

Figura 54: Nombre de la empresa

La tradición de comer saludable y delicioso



Adaptado por: Las Autoras

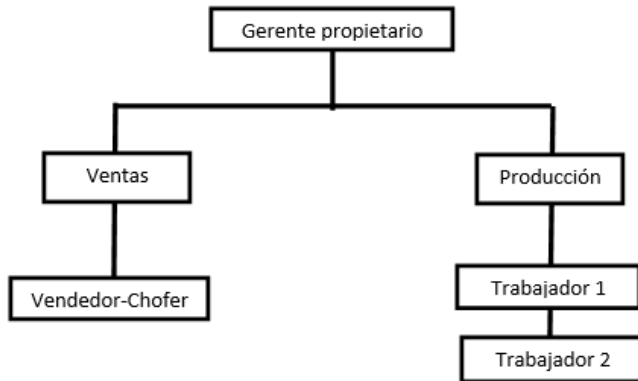
Para diseñar el logo de la empresa, se necesitó colores como: el color anaranjado que representa la zanahoria amarilla (*Dacus carota*), y el color verde menciona que es un producto natural, el amarillo describe la alegría de comer alimentos sanos, libres de grasa y conservantes, el color café enfatiza a que es un producto tradicional.

El eslogan da a saber tres complementos importantes que son: la salud, la tradición y el sabor, también es importante destacar que se lo ha hecho para que se un *top of mind* del consumidor.

5.7.5.3.- Organigrama funcional

En el siguiente organigrama se presenta el número de funcionarios que trabajarán tanto en el área administrativa como en el área de producción.

Figura 55.- Organigrama estructural de la empresa




Adaptado por: Las Autoras

5.7.5.4.- Descripción de funciones

Presentación de las funciones que se deben realizar en cada departamento.

Tabla 51: Funciones Gerente

		<p>Empresa “La amarilla”</p> <p><i>La tradición de comer saludable y delicioso</i></p> <p><i>Manual de funciones</i></p>
CARGO		Gerente propietario
ÁREA		Administración
TITULO REQUERIDO		Ingeniero en administración de empresas
EXPERIENCIA		De 2 a 3 años a fines al puesto
COMPETENCIAS		Liderazgo, trabajo en equipo, dirección de personas, comunicación eficaz, entusiasmo, paciencia y honestidad
FUNCIÓN DEL CARGO		Responder por la gestión de la empresa en su totalidad, llevar la contabilidad correctamente y el orden documental de la empresa
FUNCIONES		<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir y orientar al talento humano • Administrar eficiente y eficaz la empresa • Coordinar y tomar decisiones de acuerdo a la ley y

	<p>reglamentos de la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlar y dar cumplimiento a lo establecido • Llevar la contabilidad clara y ordenada • Presentación de estados financieros cuando lo requiera la organización • Llevar documentos ordenados
CARACTERÍSTICAS DEL CARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimientos contables • Tener certificados de secretariado • Tener certificados que acrediten de conocimientos contables • Buena presencia • Sin distinción de sexo

Adaptado por: Las Autoras


Tabla 52: Funciones vendedor

		<p align="center">Empresa “La amarilla”</p> <p align="center"><i>La tradición de comer saludable y delicioso</i></p> <p align="center">Manual de funciones</p>
CARGO	Vendedor	
ÁREA	Ventas	
TITULO REQUERIDO	Bachiller en cualquier área y ser chofer profesional	
EXPERIENCIA	De 1 meses a 2 años en trabajos similares	
COMPETENCIAS	Paciencia, comunicación eficaz, puntualidad y honestidad	
FUNCIÓN DEL CARGO	Responder por la entrega eficiente y eficaz de los productos terminados y la conducción y cuidado del vehículo.	
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar su trabajo de acuerdo con las leyes y reglamentos de tránsito. • Cuidar y mantener el vehículo. • Realizar las tareas encomendadas dentro de la organización • Realizar las entregas con puntualidad 	
CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Tener licencia tipo c 	

DEL CARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Buena presencia • No tener ninguna discapacidad que le permita cumplir con sus funciones • Preferencia sexo masculino
-----------	---

Adaptado por: Las Autoras

Tabla 53: Función trabajadores

		<p>Empresa “La amarilla”</p> <p><i>La tradición de comer saludable y delicioso</i></p> <p><i>Manual de funciones</i></p>
CARGO	Panificadores 1 y 2	
ÁREA	Producción	
TITULO REQUERIDO	Bachiller en cualquier área	
EXPERIENCIA	De 6 meses a 1 año en panadería o en trabajos similares.	
COMPETENCIAS	Paciencia, trabajo en equipo, comunicación eficaz y puntualidad	
FUNCIÓN DEL CARGO	Responder por el proceso productivo y operación de maquinaria y herramienta	
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar su trabajo de acuerdo con las normas establecidas de salubridad, calidad y medio ambiente • Cuidar y mantener su herramienta de trabajo. • Realizar las tareas encomendadas dentro de la organización • Realizar la limpieza de la maquinaria y herramienta antes y después de trabajar. 	
CARACTERÍSTICAS DEL CARGO	<ul style="list-style-type: none"> • No tener ninguna discapacidad que le permita cumplir con sus funciones u obligaciones • Contar con buena salud • Sin distinción de sexo 	

Adaptado por: Las Autoras

5.7.5.5.- Aspectos legales

La Empresa Unipersonal de Responsabilidad limitada (E.U.R.L) “**LAAMARILLA**”, estará constituida como una empresa productora y comercializadora de tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto, la cual estará constituida por el gerente propietario, actualmente, y demás socios inversionistas futuros.

5.7.5.6.- Estructura legal de la empresa

Para el funcionamiento de la empresa es necesario constituir la legalmente para ello se necesita varios documentos como: constitución de una empresa unipersonal limitada, ruc, permiso de bomberos, registro sanitario, patente municipal y permiso de funcionamiento.

Tabla 54: requisitos para la creación de una empresa unipersonal

Requisitos para la creación de una empresa unipersonal
1. El nombre, apellidos, nacionalidad, domicilio y estado civil del gerente-propietario
2. La denominación específica de la empresa
3. El domicilio fijado como sede de la empresa y las sucursales que la misma tuviere
4. El objeto a que se dedicará la empresa
5. El plazo de duración de la misma
6. El monto del capital asignado a la empresa por el gerente-propietario, de conformidad con el artículo 1 de esta Ley
7. La determinación del aporte del gerente-propietario
8. La determinación de la asignación mensual que habrá de percibir de la empresa el gerente-propietario por el desempeño de sus labores dentro de la misma
9. Cualquier otra disposición lícita que el gerente-propietario de la empresa desee incluir.

Fuente: supercias.gov.ec

Adaptado por: Las Autoras

Tabla 55: requisitos para la obtención del ruc

Requisitos para la obtención del RUC
1. Formulario RUC-01-A y RUC -01-B suscritos por el representante legal
2. Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil
3. Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil
4. Original y copia, o copia certificada, de la escritura pública o del contrato social otorgado ante notario o juez.
5. Copia del acuerdo ministerial o resolución en el que se aprueba la creación de la organización no gubernamental sin fin de lucro.
6. Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
7. Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal, notariado y con reconocimiento de firmas.
8. Original y copia del nombramiento del representante legal avalado por el organismo ante el cual la organización no gubernamental sin fin de lucro se encuentra registrada: Ministerios o TSE
9. Original y copia de la hoja de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías.

Fuente: www.forosecuador.ec

Adaptado por: Las Autoras

Tabla 56: Requisitos para el permiso del cuerpo de bomberos

Requisitos para el permiso del cuerpo de bombeos
1. Solicitud de inspección del local
2. Informe favorable de la inspección
3. Copia del RUC
4. Copia de la calificación artesanal (artesanos calificados)

Fuente: www.bomberosibarra.gob.ec/?p=1353#!/

Adaptado por: Las Autoras

Tabla 57: Requisitos para el permiso del ministerio salud

Requisitos para el permiso del ministerio de salud
1. Solicitud para el permiso de funcionamiento.
2. Planilla de Inspección.
3. Copia título del profesional responsable (Ing. en Alimentos – Bioq. Farmacéutico) en caso de industria y pequeña industria.
4. Certificado del título profesional del CONESUP
5. Lista de productos a elaborar

6. Categoría otorgada por el Ministerio de Industrias y Comercio (Industrias y Pequeñas Industrias).
7. Planos de la planta procesadora de alimentos con la distribución de las áreas correspondientes.
8. Croquis de ubicación de la planta procesadora.
9. Certificado de capacitación en Manipulación de Alimentos de la empresa (ver página Web). Industria y Pequeña Industria (SECAP, UTE, CAPEIPI, COTEGNA).
10. Documentar métodos y procesos de la fabricación, en caso de industria
11. Certificado de capacitación en Manipulación de Alimentos de la empresa (ver página Web).
12. Copia de la Cédula y Certificado de Votación del propietario.
13. Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del Ministerio de Salud (el certificado de salud tiene validez por 1 año desde su emisión)
14. Copia del RUC del establecimiento

Fuente: www.aeo.org.ec

Adaptado por: Las Autoras

Tabla 58: Requisitos para el permiso del ministerio del medio ambiente

Requisitos para el permiso del ministerio del medio ambiente
1. Certificado de intersección (Emitido por el Ministerio del Ambiente).
2. Categorización Ambiental de la actividad o proyecto propuesto.
3. Ficha ambiental y Plan de Manejo Ambiental (aplica con categoría III).
4. Términos de referencia del proyecto (aplica con categoría I y II).
5. Borrador del Estudio de Impacto Ambiental (ESIA) o Estudio de Impacto Ambiental Expost (para actividades en funcionamiento)
6. Procesos de Participación Ciudadana.
7. Estudio del Impacto Ambiental definitivo o Estudio de Impacto Ambiental Expost definitivo.
8. Emisión de la Licencia Ambiental, previo el pago de tasas y presentación de garantías.

Fuente: www.guayas.gob.ec

Adaptado por: Las Autoras

Tabla 59: Requisitos para el permiso de funcionamiento

Requisitos para el permiso de funcionamiento
1. Se podrá ingresar al sistema de manera directa a través de: www.arcsa.gob.ec O ingresando a la página web de la ARCSA www.controlsanitario.gob.ec , dando clic en la opción Permisos de Funcionamiento.
2. Una vez que haya ingresado a la página de inicio del sistema debe obtener su Usuario y contraseña (ver ANEXO 1. Guía del usuario - Creación de usuario y contraseña)
3. Ingresar al sistema con su nombre de usuario y contraseña 2.4. Generar la solicitud para obtener el

permiso de funcionamiento (ver ANEXO 2. Guía del usuario - Obtención del Permiso de funcionamiento)
4. Adjuntar los requisitos de acuerdo al tipo de establecimiento (Ver ANEXO 3. Guía de Requisitos que se requieren para la Obtención del Permiso de Funcionamiento de los Establecimientos sujetos a Vigilancia y Control Sanitario)
5. Cancelar el valor correspondiente de acuerdo a la orden de pago generada en el sistema informático
6. Adjuntar el comprobante de pago en el sistema informático
7. Después de 72 horas se validará su pago y podrá imprimir su factura y permiso de funcionamiento.

Fuente: permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec

Adaptado por: Las Autoras

Tabla 60: Requisitos para la obtención de la patente municipal

Requisitos para la obtención de la patente municipal
1. Formulario de declaración de patente municipal debidamente lleno y suscrito por el representante legal.
2. Copia de cédula y certificado de votación de las últimas elecciones del representante legal.
3. Copia de la escritura protocolizada de constitución de la persona jurídica (en el caso de las empresas nuevas).
4. Copia del nombramiento del representante legal.

Fuente: prensa.quito.gob.ec

Adaptado por: Las Autoras

5.8 ESTUDIO FINANCIERO

5.8.1.-Inversión en activos fijos

5.8.1.1 Terreno.- para construir necesitamos de un terreno que se lo adquirirá en el Barrio el “Portal” al sur de la ciudad de Tulcán, para determinar el valor del terreno se realizó mediante la fórmula:

$$VI = Vsh \times Fa \times s$$

Donde

VI: Valor individual del terreno

Vsh: Valor de metro cuadrado de sector homogéneo

Fa: factor de afectación

S: superficie del terreno

$$VI = 120 \times 0 \times 0,94$$

VI = 112,8 Esto cuesta el metro cuadrado en dicho sector.

Como necesitamos 60 metros para espacios libres y construcción el valor del terreno será de 6768 usd, más el precio a consideración del dueño del terreno que lo hemos estimado de 2000 usd obteniendo un total de 8768 usd.

5.8.1.2 Edificio.- Construir la planta de producción resulta más factible que arrendarla, debido a que se la puede adaptar a las necesidades que se necesita para la producción de tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto Para realizar los planos se necesitó ayuda de los maestros Puga, obteniendo una inversión fija de:

Tabla 61: Inversión infraestructura

DETALLE	U/MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Bloque	blo de 15*40cm	800	0,25	200,00
Cemento	quintal	130	7,90	1027,00
Arena	volqueta de 8 m3	5	170,00	35,00
Piedra	volqueta de 8m3	3	120,00	35,00

Ripio	volqueta de 8 m3	3	170,00	70,00
Puertas		6	120,00	720,00
Hierro	12q de 12mm y 4 de 10mm	45	38,00	1710,00
Cerámica		55,2	12,75	703,80
Empaste		10	8,50	85,00
Ventanas		6	120,00	720,00
Pintura	caneca	2	80,00	160,00
Tubería desagüe pvc rival"	metros	100	3,37	337,00
manguera de luz 1/2 reforzada	metros/ rollo	2	12,35	24,70
Cajetines	cuadrado 12*12	12	0,33	3,96
Divisores				1000,00
alambre de luz	metros/rollos	4	29,30	117,20
Urinaris		1	61,07	61,07
lavamanos blanco		3	11,60	34,80
sanitario	inodoros	2	50,60	101,20
TOTAL				7145,73
MANO DE OBRA				
Mano de obra				7145,73
TOTAL				14291,46

Fuente: Proformas; Profemac, mercado libre.com, investigación de Campo (2016).

Adaptado por: Las Autoras

Para la construcción de las 5 aéreas de la empresa se necesitara de 44 m², a continuación el cuadro:

Tabla 62: Infraestructura de la empresa

INFRAESTRUCTURA		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Área de producción	20	m2
Bodega de materia prima	4	m2
Bodega de productos terminados	4	m2
oficina gerencia	6	m2
sala de ventas	6	m2
Baño 1	2	m2
Baño 2	2	m2
TOTAL	44	m2

Fuente: Proformas, mercado libre., investigación de Campo (2016).

Adaptado por: Las Autoras

5.8.1.3 Muebles y enseres.- La empresa de tener muebles para las diferentes áreas para que pueda funcionar.

Tabla 63: Muebles y enseres

MUEBLES Y ENSERES			
DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Escritorio modular 150 x 70 cm	1	170,00	170,00
Anaquele modular	1	198,00	198,00
Sillas giratorias focus SB	1	73,00	73,00
sillas visita sensa	6	30,00	180,00
vitriñas exhibidores	2	180,00	360,00
Mesa de reuniones	1	120,00	120,00
TOTAL			1101,00

Fuente: Proformas; Faven, mercado libre.com

Adaptado por: Las Autoras

5.8.1.4 Equipos de computación y equipo de oficina.- Se ha tomado en cuenta que la empresa necesita de un computador, impresora y un teléfono para el administrador que le permitan desempeñar su cargo.

Tabla 64: Equipo de computación y equipos de oficina.

EQUIPO DE COMPUTACIÓN			
DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Computador Intel Core I33,7	1	465	465
TOTAL			465
EQUIPO DE OFICINA			
DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Impresora multifunción	1	280	280
Teléfono inalámbrico	1	34	34
TOTAL			314

Fuente:Proformas, mercado libre.com

Adaptado por: Las Autoras

5.8.1.5 Vehículo.- Se adquiere un vehículo para transportar las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto en las diferentes tiendas de las provincias de Carchi e Imbabura.

Tabla 65: Vehículo

VEHÍCULO			
DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Chevrolet VAN N300	1	17290	17290
TOTAL			17290

Fuente: Proformas, mercado libre.com

Adaptado por: Las Autoras

5.8.1.6 Maquinaria y equipo.- La siguiente maquinaria fuecotizada a un precio accesible y que puede cubrir parte de la demanda insatisfecha.

Tabla 66: Maquinaria y equipo

Maquinaria	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Cocina para tortilla al tiesto automático	Cocina multifunción de gas proyectada para luz y automatizada para límite de tiempo.	3	1400,00	4200,00
Batidora	Batidora diseñada para batir todo tipo de líquidos, bate hasta 30 litros	3	1230,00	1230,00
Amasadora	Amasadora rápida de 3HP de 110 Voltios.	1	1800,00	1800,00
Mesa de trabajo	La mesa de trabajo de acero de 1.50 por 68 por 90, especialmente indicada para la elaboración de todo tipo de masa.	1	395,00	395,00
Coche	Coches de 10 bandejas para enfriado.	1	110,00	110,00
Lata	Latas de aluminio especializadas para guardar alimentos.	12	22,00	22,00
licuadora	Oster 3 velocidades	1	56,00	56,00
cucharones	cucharones grandes inoxidable	1	10,50	10,50
olla	olla de 10 litros	1	35,00	35,00
Máquina selladora de fundas	Máquina selladora de fundas plásticas de 8 pulgadas	1	24,99	24,99
Rodillos de palo	Rodillo de madera de 18cm de largo y 1.5 de diámetro, ambos extremos son rotatorios lo que permite un fácil uso antideslizante Cuerpo de 27 cm o 11"	1	9,00	9,00
TOTAL				7892,49

Fuente: Proformas, Metálicas Vaca, mercado libre.com

Adaptado por: Las Autoras

A continuación tenemos un resumen de los activos fijos.

Tabla 67: Resumen inversión activos fijos

Detalle	Precio/Anual
Terreno	8768
Muebles y enseres	1101
Equipo de computación	465
Equipo de oficina	314
Vehículo	17290
Maquinaria y equipo	7892,49
Total	50121,95

Adaptado por: Las Autoras

5.8.2 Gastos de constitución.- Para que la empresa empiece a funcionar se necesita diferentes permisos entre ellos tenemos: patente municipal, permiso de bomberos, registro sanitario y constitución legal.

Tabla68: Gastos de constitución

DESCRIPCIÓN	PRECIO
RUC	0,50
Certificado ambiental	50,00
Registro de regulación, Control y Vigencia Sanitaria	340,34
Permiso de funcionamiento para locales establecimientos sujeto a vigencia y controles sanitarios MSP	18,00
Permiso de funcionamientos de locales comerciales, cuerpo de bomberos	12,00
Constitución de la empresa unipersonal	600,00
Patentes municipales	8,00
TOTAL	1028,84

Fuente: Supercias.gob.ec, foros ecuadoe.ec, upec.edu.ec, www.aeo.org.ec, www.guayas.gob.ec, permisosfuncionamiento.gob.ec, prensas.quito.gob.ec.

5.8.3 Imprevistos.- Esta partida permite enfrentar sucesos financieros no planificados, forman el 1%.

Tabla 69: Imprevistos, anuales

DESCRIPCIÓN	VALOR	VALOR
Edificio	14291,46	142,91
Maquinaria y equipo	7892,49	78,92
Vehículo	17290	172,90
Activos de inversión fija	10648,00	106,48
Gastos de constitución	1028,84	10,29
TOTAL	51150,79	511,51

Adaptado por: Las Autoras

5.8.4 Capital de trabajo.- Para determinar el capital de trabajo, se realizó por medio del método de desfase del ciclo operativo, permitiendo determinar cuál es el tiempo estimado en que se hace efectivo lo invertido.

Tabla 70: Factor caja método desfase

Método desfase:	
+ Promedio de días de inventarios en insumos	15
+ Promedio de días de duración del proceso de producción	5
+ Promedio de días de productos terminados	1
+ Promedio de días de crédito a clientes	15
- Promedio de días de crédito de proveedores	-15
Factor Caja del proyecto (ciclo de caja)	21

Adaptado por: Las Autoras

Para calcular el capital de trabajo se utilizó la siguiente fórmula:

Capital de trabajo anual= (costo de producción + gastos operativos)

Requerimiento de capital de trabajo= (capital de trabajo anual /360)* número de días del factor caja.

$$CT= 30599,24 + 18502,45$$

$$RCT= (49101,69/360) * 21 = 2864,27$$

Resumen de la inversión en activos fijos:

Tabla 66: Inversión total activos

INVERSIÓN EN ACTIVOS	VALOR/ANUAL
Maquinaria y equipo	7892,49
Edificio	14291,46
Activos de inversión fija	10648,00
Gastos de constitución	1028,84
Capital de trabajo	2864,27
Vehículo	17290,00
REQUERIMIENTO DE CAPITAL	54015,06

Adaptado por: Las Autoras

5.8.5.- Financiamiento

5.8.5.1.- Capital requerido

Para que una empresa empieza en marcha su producción necesita de una inversión, y para este proyecto necesita 54015,12 dólares americanos, del cual el 50% será adquirido mediante un préstamo en una institución bancaria, el 50% restante será aportado por las socias.

Tabla 67: Estructura capital

FINANCIAMIENTO	PARTICIPACIÓN	VALOR
PROPIO	50%	27007,53
EXTERNO	50%	27007,53
TOTAL	100%	54015,06

Adaptado por: Las Autoras

5.8.5.2.- Préstamo bancario

Para realizar un préstamo anteriormente se realizó una cotización entre los siguientes bancos:

Tabla 68: Cotizaciones de crédito

Banco del Pichincha	BancEcuador B.P.	Banco del Pacífico
Persona Natural y/o Persona Jurídica	Persona Natural y/o Persona Jurídica	Persona Natural y/o Persona Jurídica
Hasta: \$20.000	Hasta: \$100.000	Hasta: 20.000
Plazo máximo: 24 meses	Plazo máximo: 10 años	Plazo máximo 12meses
11,20%	11,79%	9,26%
crédito para capital de trabajo	Crédito productivo	Desarrollo empresarial

Fuente: Banco Pichincha (2016), BancEcuador B.P (2016), Banco del Pacífico (2016).
Adaptado por: Las Autoras

El financiamiento se realizará a través del Banco Nacional de Fomento hoy en día llamado BancEcuador de la ciudad de Tulcán, estableciendo los siguientes rubros:

5.8.5.3 Amortización deuda

El préstamo obtenido con la entidad financiera debe ser amortizado para evidenciar el desembolso de cada año en los estados financieros

Tabla 71: Amortización deuda

PLAZO DE LA DEUDA	
Plazo de la deuda	5 años
Monto	27007,53
Interés anual	11,20%
Cuota anual	7344,24

PERIODOS AÑOS		INTERÉS	CAPITAL	SALDO
				27007,53
1	7344,24	3024,84	4319,39	22688,14
2	7344,24	2541,07	4803,16	17884,97
3	7344,24	2003,12	5341,12	12543,85
4	7344,24	1404,91	5939,32	6604,53
5	7344,24	739,71	6604,53	0,00

Adaptado por: Las Autoras

La tabla anterior muestra la amortización de la deuda según los porcentajes establecidos de acuerdo al BancEcuador de la ciudad de Tulcán.

5.8.6 Amortización de activos diferidos

Para que una empresa empiece su funcionamiento necesita de permisos; como el Registro de regulación, Control y Vigencia Sanitaria que es de suma importancia debido a que la empresa es productora de alimentos y como no dejar atrás la constitución legal de la misma y otros más. El porcentaje de amortización se realizó de acuerdo a la ley orgánica del Régimen Tributario Interno como lo cita Caicedo E y Pazmiño M.

Tabla 72: Amortización activos diferidos

AMORTIZACIÓNACTIVOS DIFERIDOS			
DETALLE	VIDA ÚTIL	PORCENTAJE	VALOR ANUAL
1028,84	5 años	20%	205,77

Adaptado por: Las Autoras

5.8.7 Depreciación, mantenimiento y seguros de activos fijos

La depreciación se estableció en base a la ley orgánica del Régimen Tributario Interno, con ayuda de los resultados obtenidos se obtuvo un total tanto de depreciación, mantenimiento y seguro de cada activo fijo.

Tabla 73: Depreciación activos fijos/anual

DETALLE	MONTO TOTAL	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN AÑO 1	MANTENIMIENTO 1%	SEGUROS 2%
Edificio	14291,46	714,57	678,84	142,91	285,83
Maquinaria y equipo	7781,99	778,20	700,38	77,82	155,64
Equipo de computación	465,00	154,98	103,34	4,65	9,30
Equipo de oficina	314	31,40	28,26	3,14	6,28
Muebles y enseres	1101,00	110,10	99,09	11,01	22,02
Vehículo	17290,00	3458,00	2766,40	172,90	345,80
TOTAL	41243,45	5247,26	4376,31	412,43	824,87

Adaptado por: Las Autoras

5.8.8 Estructura de costos

5.8.8.1 Costo de producción

Materia prima directa.- Para la producción de tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto se necesita harina fortificada de trigo para cubrir la demanda

mensual se necesita 20 quintales de harina de 50 kilos, cada quintal tiene un precio de 42 dólares, zanahoria se necesita 4 quintales de 50 kilos cada uno a un precio de 13 dólares que pueden oscilar según la temporada, la zanahoria debe estar fresca máximo de una semana de cosechada para no perder los nutrientes de la misma, se debe adquirir 7 cajas de panela de 10 kilos cada caja tiene un precio de 10 dólares, mantequilla necesitamos 6000 gramos a un precio de 4 dólares con 22 centavos cada 500 gramos, y finalmente se necesita 4500 huevos que viene hacer 150 cubetas y cada una de ella tiene un precio de 2.80dólares.

Tabla 74: Materia prima directa

MATERIA PRIMA DIRECTA/ANUAL					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	Q	PRECIO UNITARIO	PRECIO MENSUAL	TOTAL ANUAL
panela	Kg	7	10,00	70,00	840
mantequilla	Gr	12	4,22	50,64	607,68
huevos	Gr	150 (cubetas)	2,80	420,00	5040
harina	Kg	20	42,00	840,00	10080
zanahoria	Kg	4	13,00	52,00	624,00
TOTAL				1432,64	17191,68

Fuente: proformas Santa Lucia, Panela Dulce Campo, Industria Lechera Carchi, Distribuidora de huevos JH

Adaptado por: Las Autoras

Materia prima indirecta Los elementos que se va a utilizar son las etiquetas y las fundas celofán para empacar el producto, no están inmersas directamente en la producción.

Tabla 75: Materia prima indirecta

MATERIA PRIMA INDIRECTA/ANUAL					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	Q	PRECIO UNITARIO	PRECIO MENSUAL	TOTAL ANUAL
Fundas de empaque	Ciento	50	1,10	55,00	165
Etiqueta	Q	2792	0,03	83,76	251,275026
TOTAL MPI				138,76	416,28

Fuente: proformas Displast.

Adaptado por: Las Autoras

Mano de obra directa Las personas que están inmersas directamente en la producción de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto son dos, quienes manipularan la Materia prima hasta obtener el producto final, ellos recibirán un sueldo mensual y para ello se realizó el siguiente rol de pagos

Tabla 76: Rol de pagos mano de obra directa

CARGO	trabajadores	INGRESOS							EGRESOS		VALOR TOTAL ANUAL
		SALARIO	TOTAL	13 SUELDO	VAC	14 SUELDO S	FONDOS DE RESERVA	APORTE PATRONAL 12,15%	APORTE PERSONAL 9,45%		
Trabaja	2	366,00	732,00	61,00	30,50	28,33	61,00	88,94	69,17	7953,91	
TOTAL			732,00	61,00	30,50	28,33	61,00	88,94	69,17	7953,91	

Fuente: Ministro de Trabajo, Leonardo Berrezueta (2016)

Adaptado por: Las Autoras

Costo de mano de obra directa El costo de la mano de obra directa se obtuvo mediante la suma de los ingresos del rol de pagos 971,27 excluyendo las vacaciones, luego multiplicamos x 12 para obtener un valor anual 11655,26 usd, este resultado se divide por 61898 que son la unidades de tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto a producir anualmente, obteniendo el costo de 0,19 ctvs.

5.8.8.2 Costos indirectos de producción

Mano de obra indirecta.-No se tendrá mano de obra indirecta ya que todos los dos trabajadores están inmersos en la producción, al ser una empresa que recién empieza todos ayudan a dirigir la producción.

5.8.8.3 Costos generales de producción.- En estos gastos necesarios se tiene el mantenimiento, depreciación y seguro de la maquinaria y equipo más los servicios básicos.

Tabla 77: Costos generales de producción

DETALLE	COSTO ANUAL
Mantenimiento	77,82
Depreciación	700,38
Seguro	155,64
Servicios Básicos	417,41
TOTAL	1351,25

Adaptado por: Las Autoras

Para determinar el estado de costos se utilizó los valores anuales de las tablas anteriores.

Tabla 78: Estado de costos de producción

ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS		
	DESCRIPCIÓN	
	Inventario inicial de MP	0,00
(+)	Compra de materia prima	17.191,68
(=)	Materia prima disponible	17.191,68
(-)	Inv. Final de MPD	0,00
(=)	Materia prima utilizada	17.191,68
(+)	Mano de obra directa	11.655,26
(+)	Costos indirectos de fabricación	3.800,50
(=)	Costos de fabricación	32.647,44
(+)	Inv. Inicial de producción de proceso	0,00
(=)	Total de producción de proceso	32.647,44
(-)	Inv. Final producción proceso	0,00
(=)	costo artículos terminados	32.647,44
(+)	Inv. Inicial producción terminados	0,00
(=)	Art. Terminados disponibles para la venta	32.647,44
(-)	Inv. Final producción terminados	0,00
(=)	COSTO DE VENTAS	32.647,44

Adaptado por: Las Autoras

Para obtener el costo de producción del paquete de 5 unidades de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto, se suma los costos de producción y gastos operativos y el resultado se divide las unidades producidas obteniendo un resultado 0,78 centavos valor que cuesta producir el paquete de tortillas.

Tabla 79: Costo de producción

DETALLE	VALOR/ ANUAL
Costo de producción	32.467,44
Gastos operativos	18502,45
Numero de paquetes de 5 unid	62.948
Costo unitario	0,78
Precio de venta unitario	1,20

Adaptado por: Las Autoras

5.8.9 Gastos operativos

5.8.9.1 Gastos administrativos y de venta

Los gastos que incurren en este rubro son el salario del personal administrativo y ventas.

Tabla 80: Rol de pagos del área administrativa

CARGO	N°TRAB	INGRESOS						EGRESOS	VALOR TOTAL ANUAL
		SUELDO	13 SUELDO	VAC.	14 SUELDOS	FONDOS DE RESERVA	APORTE PATRONAL 12,15%	APORTE PERSONAL 9,45%	
Gerente	1	500,00	41,67	20,33	28,33	41,67	60,75	47,25	5433,88
Ventas	1	366,00	30,50	15,25	28,33	30,50	44,47	34,59	3976,96
TOTAL		866	72,17	35,58	56,66	72,17	105,22	81,84	9410,84

Adaptado por: Las Autoras

A continuación tenemos los gastos operativos donde se puede evidenciar los salarios la compra de suministro de oficinas, gastos publicitarios y el combustible del vehículo.

Tabla 81: Cálculo de gastos operativos

GASTOS OPERATIVOS	
DESCRIPCIÓN	VALOR
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	
Sueldo gerente	5433,00
Beneficios sociales	979,83
Servicios básicos	96,00
Suministros de oficina	400,00
Depreciación	4376,31
Mantenimiento	334,61
Seguro	669,23
Imprevistos	511,51
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	12800,50
GASTOS DE VENTA	
secretaria/contadora	3976,96
Publicidad	525,00
Combustible Vehículo	1200,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	5701,96
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	18502,45

Fuente: Ley de Régimen Tributario Interno 2015.

Adaptado por: Las Autoras

5.8.10.- Ingresos

El costo de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto es de 0.78, en cambio el precio de venta es 1,20 centavos, obteniendo una utilidad de 0.42 por cada paquete. Luego se multiplica el precio con el número de unidades a producir y se obtiene los ingresos de cada año.

Tabla 82: Cálculo del gasto operativo pronosticado

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRECIO	1,20	1,24	1,28	1,33	1,37
INGRESOS	62947,62	65351,11	67871,79	70513,88	73281,74

Fuente: Banco central del Ecuador, Porcentaje de inflación anual (2016)

Adaptado por: Las Autoras

5.8.11.- Estado de resultados del proyecto

Tabla 83: Estado de resultados

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	62947,62	65351,11	67871,79	70513,88	73281,74
Costo de Venta	30599,24	31722,23	32886,43	34093,37	35344,59
UTILIDAD BRUTA	32348,39	33628,88	34985,36	36420,51	37937,15
GASTOS OPERATIVOS					
Gastos de administración	12800,50	13270,28	13757,29	14262,19	14785,61
Gastos de venta	5701,96	5911,22	6128,16	6353,06	6586,22
UTILIDAD OPERATIVA	13845,93	14447,39	15099,90	15805,26	16565,32
GASTOS FINANCIEROS					
Gasto interés	3024,84	2541,07	2003,12	1404,91	739,71
OTROS INGRESOS Y GASTOS					
Otros ingresos					
Otros gastos					
Depreciación	4376,31	4376,31	4376,31	4272,97	4272,97
Amortización constitución	205,77	205,77	205,77	205,77	205,77
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES	6239,01	7324,24	8514,71	9921,61	11346,87
15% participación a trabajadores	935,85	1098,64	1277,21	1488,24	1702,03
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	5303,16	6225,60	7237,50	8433,37	9644,84
25% De impuesto a la renta	1325,79	1556,40	1809,38	2108,34	2411,21
UTILIDAD NETA	3977,37	4669,20	5428,13	6325,02	7233,63

Adaptado por: Las Autoras

La utilidad neta del estado de resultados refleja que en cada año se va obteniendo una ganancia considerable que ayudara a la empresa a costear sus gastos más rápido de lo imprevisto.

5.8.12.- Balance general del proyecto

Tabla 84: Balance general proyectado

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE	2864,27	9365,96	14207,48	19308,11	24682,55	30307,05
Caja	2864,27	9365,96	14207,48	19308,11	24682,55	30307,05
ACTIVO FIJO	41353,95	36977,64	32601,33	28225,01	23952,04	19679,07
Edificio	14291,46	14291,46	14291,46	14291,46	14291,46	14291,46
(-) Depreciación acumulada edificio		678,84	1357,69	2036,53	2715,38	3394,22
Maquinaria	7892,49	7892,49	7892,49	7892,49	7892,49	7892,49
(-) Depreciación acumulada maquinaria		700,38	1400,76	2101,14	2801,52	3501,90
Equipo de computación	465,00	465,00	465,00	465,00	465,00	465,00
(-) Depreciación acumulada Equipo de computo		103,34	206,68	310,02	310,02	310,02
Equipo de oficina	314,00	314,00	314,00	314,00	314,00	314,00
(-) Depreciación acumulada Equipo de oficina		28,26	56,52	84,78	113,04	141,30
Muebles y enseres	1101,00	1101,00	1101,00	1101,00	1101,00	1101,00
(-) Depreciación acumulada muebles y enseres		99,09	198,18	297,27	396,36	495,45
Vehículo	17290,00	17290,00	17290,00	17290,00	17290,00	17290,00
(-) Depreciación acumulada vehículo		2766,40	5532,80	8299,20	11065,60	13832,00
ACTIVO DIFERIDO	0,00	-205,77	-411,54	-617,30	-823,07	-1028,84
Gasto de constitución	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortización acumulada gastos de constitución		205,77	411,54	617,30	823,07	1028,84
TOTAL ACTIVOS	44218,22	46137,83	46397,27	46915,82	47811,52	48957,28
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
PASIVO NO CORRIENTE	27007,53	22688,14	17884,97	12543,85	6604,53	0,00
Préstamo Bancario	27007,53	22688,14	17884,97	12543,85	6604,53	0,00
OBLIGACIONES		2261,64	2655,04	3086,58	3596,58	4113,24
Participación a empleados (15%)		935,85	1098,64	1277,21	1488,24	1702,03
Impuesto a la renta por pagar (25%)		1325,79	1556,40	1809,38	2108,34	2411,21
TOTAL PASIVO	27007,53	24949,78	20540,01	15630,43	10201,11	4113,24
PATRIMONIO						
Capital social	27007,53	27007,53	27007,53	27007,53	27007,53	27007,53
Utilidades		3977,37	4669,20	5428,13	6325,02	7233,63
Utilidades retenidas			3977,37	8646,57	14074,70	20399,72
TOTAL PATRIMONIO	27007,53	30984,90	35654,10	41082,23	47407,25	54640,88
PASIVO + PATRIMONIO	54015,06	55934,67	56194,11	56712,66	57608,36	58754,12

Adaptado por: Las Autoras

Como se puede observar la estructura económica año tras año va aumentando que quiere decir que se está manejando bien la empresa y se espera tener utilidad.

5.8.13 Estado de flujo de efectivo proyectado

Tabla 85: Estado de flujo de efectivo

DESCRIPCIÓN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial de caja		2864,27	9365,96	14207,48	19308,11	24682,55
Ventas pronosticadas		62947,62	65351,11	67871,79	70513,88	73281,74
TOTAL INGRESOS EN EFECTIVO		65811,89	74717,08	82079,27	89821,99	97964,29
Costo de ventas		30599,24	31722,23	32886,43	34093,37	35344,59
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		35212,65	42994,85	49192,84	55728,62	62619,70
(-)Gastos Administrativos y de ventas		18502,45	19181,49	19885,45	20615,25	21371,83
(-)Gasto interés		3024,84	2541,07	2003,12	1404,91	739,71
(-)Pago capital de deuda		4319,39	4803,16	5341,12	5939,32	6604,53
(-) Depreciaciones		4376,31	4376,31	4376,31	4272,97	4272,97
(-)Amortización acumulada		205,77	205,77	205,77	205,77	205,77
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES		4783,88	11887,04	17381,07	23290,39	29424,89
Pago Participación trabajadores (15%)			935,85	1098,64	1277,21	1488,24
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		4783,88	10951,19	16282,43	22013,19	27936,65
Pago impuesto a la renta (25%)			1325,79	1556,40	1809,38	2108,34
UTILIDAD NETA		4783,88	9625,40	14726,03	20203,81	25828,31
(+) Depreciaciones		4376,31	4376,31	4376,31	4272,97	4272,97
(+) Amortización		205,77	205,77	205,77	205,77	205,77
Activos fijos	50121,95					
Activos diferidos	1028,84					
Capital de operación	2864,27					
Valor residual						
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO	-54015,06	9365,96	14207,48	19308,11	24682,55	30307,05

Adaptado por: Las Autoras

En los últimos 5 años la empresa la empresa cuenta con un óptimo nivel de liquidez, las ventas van creciendo cada año para lo cual se lograría comprar maquinaria de producción automática que permita cubrir mayor demanda.

5.8.14 Cálculo del Valor actual neto (VAN)

Para calcular el VAN se necesita seguir los siguientes pasos según la página <http://es.wikihow.com/calcular-el-VAN>.

1. Se debe determinar la inversión inicial, **en este proyecto es 54015,06**.
2. Determinar un período de tiempo a evaluar, **5 años**
3. Determinar la tasa de descuento correspondiente

Tabla 86: Tasa de descuento

FINANCIAMIENTO	PARTICIPACIÓN (%)	COSTO*	PONDERACIÓN
PROPIO	50%	5,53%	2,77%
EXTERNO	50%	11,20%	5,60%
CCPP			8,37%
Riesgo inflación			3,6%
TK			11,97%

Fuente: Banco Central del Ecuador, www.bce.fin.ec.
Adaptado por: Las Autoras

Donde:

CCPP.- Costo de capital promedio ponderado.

TK.- Tasa de descuento con riesgo

4. Estimar el flujo de caja o flujo de ingresos para cada período de tiempo

Tabla 87: Estimación flujo de caja

AÑO	INGRESOS	COSTOS	FLUJO DE EFECTIVO	TASA	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS	FLUJO DE EFECTIVO ACTUALIZADO
0	0,00	54015,06	-54015,06	1,00	0,00	54015,06	-54015,06
1	62947,62	54388,17	8559,45	0,89	56220,80	48576,05	7644,75
2	65351,11	24377,60	40973,51	0,80	52130,08	19445,83	32684,26
3	67871,79	24975,15	42896,64	0,71	48355,12	17793,50	30561,62
4	70513,88	25616,74	44897,13	0,64	44868,90	16300,27	28568,63
5	73281,74	26224,78	47056,96	0,57	41647,06	14903,92	26743,14
TOTAL	339966,14	209597,50	130368,64		243221,97	171034,61	72187,36

Adaptado por: Las Autoras

5. Descontar los flujos de caja mediante la fórmula:

$$\text{VNA} = - \text{inversión} + \text{Beneficio neto actual}$$

$$VAN = -INVERSION + \frac{FEA}{(1+i)^1} + \frac{FEA}{(1+i)^2} + \frac{FEA}{(1+i)^3} + \frac{FEA}{(1+i)^4} + \frac{FEA}{(1+i)^5}$$

6. Suma los flujos de caja descontados y resta al total de la inversión inicial.

$$VAN = -54015,06 + \frac{7644,75}{(1+11,97)^1} + \frac{32684,26}{(1+11,97)^2} + \frac{30561,62}{(1+11,97)^3} + \frac{28568,63}{(1+11,97)^4} + \frac{26743,14}{(1+11,97)^5} = 34.035,41$$

7. Determina si es conveniente o no hacer la inversión

Como el VAN es positivo y se obtendrá ganancias y es factible el proyecto llevarlo a cabo.

5.8.15.- Cálculo de la Tasa interna de Retorno (TIR)

Esta tasa efectiva anual se puede definir como un método que permite medir la rentabilidad generando inversión y debe ser mayor que la tasa de descuento 11,97.

Para el cálculo se utiliza la siguiente fórmula, pero el VAN se debe igual a 0:

$$0 = \frac{FEA}{(1+i)^1} + \frac{FEA}{(1+i)^2} + \frac{FEA}{(1+i)^3} + \frac{FEA}{(1+i)^4} + \frac{FEA}{(1+i)^5} - INVERSIÓN$$

$$\mathbf{TIR = 32\%}$$

El TIR es mayor a la tasa de descuento se acepta el proyecto.

5.8.16- Punto de equilibrio

El punto de equilibrio entre ingresos es igual a los costos y gastos donde la empresa no pierde ni gana y se representa el punto de equilibrio en unidades y ventas.

Tabla 88: Punto de equilibrio

PERIODO EN AÑOS	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	INGRESOS	PE \$	PE%
1	26109,38	30599,24	62947,62	50806,96	0,81
2	26304,64	31722,23	65351,11	51117,89	0,78
3	26470,65	32886,43	67871,79	51353,21	0,76
4	26498,90	34093,37	70513,88	51304,62	0,73
5	26590,28	35344,59	73281,74	51363,43	0,70

Adaptado por: Las Autoras

Luego se aplica la siguiente formula.

$$\text{Punto de equilibrio en ventas} = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$\text{Punto de equilibrio en ventas} = \frac{26109,38}{1 - \frac{30599,24}{62947,62}}$$

$$\text{Punto de equilibrio en ventas} = 50.806,96$$

$$\text{Punto de equilibrio en unidades} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costos variables unitario}}$$

$$\text{Punto de equilibrio en unidades} = \frac{26109,38}{1,20 - 0,49}$$

$$\text{Punto de equilibrio en unidades} = 36.773$$

$$\text{P. E \%} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables}}$$

$$\text{P. E \%} = \frac{26109,38}{62947,62 - 30599,24}$$

$$\text{P. E \%} = 0,79 = 79\%$$

Para obtener punto de equilibrio en el primer año se debe vender 50.806,96 paquetes de tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto, debe producir 36.773 paquetes, el 79% son ventas totales y el 21% restante es la utilidad de la empresa.

5.8.17 Cálculo del periodo de recuperación de la inversión (PRI)

El periodo de recuperación de la inversión determina el año, el mes y el día en los cuales recuperara la inversión.

Tabla 89: Período de recuperación de la inversión

PRI	
DATOS	
INVERSION INICIAL	54015,06
N	5 años
AÑO	FLUJO DE EFECTIVO
1	8559,45
2	40973,51
3	42896,64
4	44897,13
5	47056,96

Adaptado por: Las Autoras

Para calcular el Periodo de recuperación de la inversión sumamos los flujos de efectivo hasta que se aproxime a obtener la inversión inicial, no debe faltar la cantidad pero si puede pasarse, en este caso la suma de los tres años es 92429,60; con esta cantidad se procede a realizar una resta con 54015, 06, dando como resultado 38414,55 que se lo divide con el cuarto año, el valor residual es 0,85.

Resultado final

La inversión se recuperará en 3 años, 10 meses, 10 días.

5.9.14 Relación costo beneficio

Aquí se compara la relación entre los costos y los beneficios del proyecto obteniendo las unidades monetarias por cada dólar invertido.

Tabla 90: Cálculo costo beneficio

CÁLCULO DEL COSTO BENEFICIO					
Tasa de descuento del 12,33%					
	1	2	3	4	5
Ingresos	63262,36	65305,28	67440,68	69671,50	72000,79
Costos	54503,02	24360,55	24818,41	25310,91	25759,94
Ingreso actualizados	56320,82	51760,14	47587,47	43767,27	40267,54
Costos actualizados	48522,61	19307,86	17512,36	15900,18	14406,64

Adaptado por: Las Autoras

Para calcular utilizamos la siguiente formula

$$\text{Análisis costo beneficio} = \frac{\text{total ingresos actualizados}}{\text{total costos actualizados} + \text{inversión}}$$

$$\text{Análisis costo beneficio} = \frac{239703,24}{115649,65 + 54015,12}$$

$$\text{Análisis costo beneficio} = 1,41$$

5.8.15 Análisis de impactos

Los impactos desarrollados por un proyecto de inversión pueden afectar a la sociedad y la economía de un país. Más sin embargo la propuesta de producir y comercializar totillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto genera efectos positivos en los habitantes. Para encontrarlos impactos socioeconómicos y

ambientales se realizó la siguiente escala de valoración según Sánchez D y Caicedo E, Pazmiño M.

Tabla 79: Escala de valoración para el análisis de impactos

ESCALA DE VALORACIÓN
3 Impacto alto positivo
2 Impacto medio positivo
1 Impacto bajo positivo
0 Ningún impacto
-1 Impacto bajo negativo
-2 Impacto medio negativo
-3 Impacto alto negativo

Fuente: Sánchez D, Caicedo E, Pazmiño M.

Adaptado por: Las Autoras

Por medio de esta escala de valoración se puede evaluar cada indicador analizado respectivamente en la matriz, determinando así el nivel de impacto que se generaría al ejecutar el proyecto.

5.9.15.1 Impacto socioeconómico

Tabla 80: Matriz de Impacto socioeconómico

MATRIZ DE IMPACTO SOCIOECONÓMICO								
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Nivel de aporte al PIB provincial					x			
Nivel de ingresos					x			
Nivel de generación de trabajo					x			
Nivel y calidad de vida					x			
Nivel de innovación productiva local							x	
TOTAL					4	2		

Fuente: Sánchez D, Caicedo E, Pazmiño M.

Adaptado por: Las Autoras

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\sum}{N} = \frac{6}{5} = 1.2$$

El resultado de la matriz de impacto socioeconómico positivo de 1.2, la producción de tortillas de zanahoria implica costos bajos pese a que la inversión es muy considerable, siendo esta recuperada en un periodo de tiempo no menor a tres años.

La demanda del producto es buena, debido a que es un producto que tradicionalmente se lo realiza en el sector rural pero ahora se le da un valor agregado que es la zanahoria.

5.9.15.2 Impacto cultural y desarrollo empresarial

Tabla 91: Matriz de impacto cultural y desarrollo empresarial

MATRIZ DE IMPACTO CULTURAL Y DESARROLLO EMPRESARIAL								
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Tradiciones					x			
costumbres					x			
Calidad de vida						x		
TOTAL					2	1		

Adaptado por: Las Autoras

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\sum}{N} = \frac{3}{3} = 1$$

La creación de una empresa, refleja la tradición y costumbres de consumir tortillas al tiesto, según la calidad de vida de cada persona.

Una empresa se origina de las necesidades de las personas y aunque pasen los años siempre va hacer una necesidad el consumo de alimentos nutritivos, épocas atrás se consumía productos sanos y libres de químicos tradición que se debe rescatar, optando por una mejor calidad de vida.

El desarrollo de empresas depende de la cultura de cada provincia, en el Carchi es poca la creación de empresas ya que los ingresos dependen del comercio y hoy en día se puede apreciar la crisis respecto a ello.

5.9.15.3 Impacto ambiental

Para determinar el impacto ambiental se ha determinado por medio de la matriz cualitativa Leopold, para ello es necesario dar valorización a cada ítem de la siguiente manera:

Tabla 92: Valoración

MAGNITUD	VALOR
Muy Baja Magnitud	1
Baja Magnitud	2
Mediana Magnitud	3
Alta Magnitud	4
Muy Alta Magnitud	5

IMPORTANCIA	VALOR
Sin Importancia	1
Poco Importante	2
Medianamente Impor.	3
Importante	4
Muy Importante	5

Fuente: eiapuno2009.blogspot.com

Adaptado por: Las Autoras

Cabe recalcar que la escala de extensión del impacto estará presidido por el signo + o – según sea un impacto de magnitud positivo o negativo según su importancia.

Matriz cualitativa de Lepold

Tabla 93: Matriz cualitativa de Lepold

Actividades Impactos	Fase de adquisición de la materia prima		Fase de producción			Fase de comercialización			Total
	Transporte de la materia prima	Almacenaje de materiales	Limpieza del área de producción y maquinaria	Producción de la tortilla al tiesto	Requerimiento de energía eléctrica	Almacenaje de materiales	Transporte de productos terminados	Empaquetado	
Contaminación del suelo con residuos									
Alteración de la calidad del agua subterránea	0	5	-2	0	0	5	0	0	8
Emanación de gases	-4	0	0	0	0	0	-4	0	-8
Alteración de la flora	-2	0	0	0	-2	2	-2	0	-4
Alteración de la fauna	-2	0	0	0	-2	2	-2	0	-4
Peligros a la salud	-3	4	5	5	0	4	-3	0	12
Total	-11	9	3		-4	13	-11	0	4

Adaptado por: Las Autoras

Lo que se puede observar en la matriz de Leopld, que nos da un valor de 4 positivo que quiere decir que hay una alta magnitud y la importancia es de 0, que quiere decir, que la magnitud es alta pero la importancia de contaminación no es grave.

5.10 CONCLUSIONES

- ✚ En los hogares, de las provincias del Carchi e Imbabura aun se consume tortillas al tiesto, en el sector rural algunas familias todavía tiene la costumbre de realizarlas mientras que los hogares urbanos son compradas en los diferentes sitios de expendio como mercados, tiendas, supermercado y puntos de fabricación.
- ✚ La empresa necesita una inversión de 54.015,06 dólares, el cual está financiado el 50% por el BancEcuador y el 50% restante por las socias, inversión que está conformada en gastos de constitución 1028,84, capital de trabajo 2864,27, y activos de inversión fija 50.121,95.
- ✚ Este proyecto genera una buena rentabilidad el VAN es de 34.035,41 dólares, la TIR de 32% que es mayor a la tasa de descuento 11,97, por cada dólar invertido la empresa ganará 42 centavos, además La empresa recuperará la inversión en tres años, es un proyecto que deja una buena utilidad y tiene mercado tanto en la provincia de Carchi e Imbabura.
- ✚ La maquinaria no es de tecnología de punta, pero permite cubrir 6% de la demanda insatisfecha, para cubrir más cantidad se necesita de maquinaria de punta la cual no tenemos en nuestro país, pero si se encuentra en la ciudad de México y su valor de compra es elevado no permitiéndolo a la empresa adquirirla ya que recién está empezando y no se necesita incurrir en gastos.

5.11.- RECOMENDACIONES

- ✚ Hoy en día, La provincia del Carchi está pasando por una crisis que afecta más a la ciudad de Tulcán, que se dedica en su totalidad al comercio, es por ello que se pretende generar empresas que fomenten oportunidades de empleo y mejoras en el sector económico.
- ✚ En la provincia del Carchi e Imbabura existe mucha materia prima que puede ser explotada, para crear empresas que comercialicen sus productos tanto nacional e internacionalmente
- ✚ En las panaderías también fuera bueno que vendieran tortillas al tiesto de diferentes clase como lo s es de yuca. plátano, queso debido a que existe una demanda potencial.
- ✚ Realizar las tortillas al tiesto no perjudica al ambiente, hoy en día se utiliza la energía y el gas para su cocción, no existe desechos tóxicos, ni desperdicios de materia prima.

5.12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arnolette, J. (2007), *Administración de la producción como ventaja competitiva*. Editado por eumed.net.

Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de proyectos*, séptima edición, (pág. 371). México: interamericana Editores, S.A

Bernanke, B y Frank, R. (2007). *Principios de economía*, tercera edición, (pág. 946). México: Interamericana de España S.A.

Córdoba, Marcial. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá. Editorial Cengage Learning. Segunda Edición.

Cortes M. (2014). *Metodología de la investigación*. México. Primera edición. (pág. 175). Editorial Trillas.

Crowther w. (2008). *Manual de investigación acción para la evaluación científica en el ámbito administrativo*. Primera edición. Editorial universidad Estatal a distancia

Fischer, L y Espejo J. (2011). *Mercadotecnia*, cuarta edición, (pág. 273). México: Interamericana Editores S.A.

Freire, A. (2004). *Pasión por emprender*, primera edición, (pág. 32). Buenos Aires, Editorial Aguilar.

Hernández, A; Hernández, V, A; Hernández, S, A, (2009). *Formulación y Evaluación de proyectos de inversión*, quinta edición, (pág. 02). México, editorial Cengage Learning.

Hernández R; Fernández C; Baptista P. (2010). *Metodología de la investigación*. Perú. Quinta edición, (pág. 607). McGraw-Hill.

Instituto de Formación y Estudios Sociales (IFES); Amadeus Association; Second Chance Association. *Marketing y publicidad*, (pág.50). Colombia.

- Logenecker J, Petty W, Palich E. (2007). *Administración de Pequeñas Empresas. ENFOQUE EMPREDEDOR*, (Pag.484).
- Idalberto, C. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*, tercera edición, (pág. 494). México: Elsevier Editora Ltda.
- Jacoby, David. (2010). *Cadena de suministros*. Ecuador. Editorial Ediecuatorial. Primera edición.
- Koontz, H y Wehrich, H. (2013). *Elementos de la administración*, octava edición, (pág. 457). México: Interamericana Editores S.A.
- Kotler, P y Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing*, decimocuarta edición, (pág. 808). México: Pearson educación.
- krajewski, L; Ritzaman, L; Malhotra, M. (2008). *Administración de operaciones*. México. Editorial Pearson Educación. Octava edición.
- Lind D. (2012). *Estadística para administración y economía*. México: McGraw – Hill
- Llopis R. (2004). *Grupo de discusión*. Madrid. Editorial ESIC
- Mankiw, G. (2008). *Macroeconomía*. Sexta edición, (pág. 826). Colombia: Editorial Kimpres Ltda.
- Meza, J. (2012). *Evolución Financiera de Proyectos*. Bogotá. Editorial Eco Ediciones. Segunda Edición.
- Niño M. (2004). *Metodología de la Investigación, Diseño y ejecución*. Bogotá. Primera edición. (pág. 153). Adriana Gutiérrez M.
- Posso, M. (2013). *Proyectos, tesis y marco lógico*. Ecuador. Primera Edición.
- Rivera C, Garcillán R. (2012). *Dirección de Marketing. Fundamentos y aplicaciones*. ESIC Editorial.

Talaya E, y otros. (2008). *Principios de marketing*, ESIC Editorial.

Tamayo M. (2011). El proceso de la investigación científica. México. Quinta edición. (pág. 438).Limusa.

Sainz, J. (2001). *La distribución comercial: opciones estratégicas*. Madrid. Segunda edición. ESIC Editorial.

5.12.1 LINKOGRAFÍA

Aquino R. (16 de noviembre del 2015). *Teoría de la oferta y la demanda*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/teoria-de-la-oferta-y-la-demanda>.

Constitución del Ecuador. (28 de 9 de 2008). Plan del Buen Vivir. Obtenido de www.asambleanacional.gob.ec.

Código de la producción (2010). Recuperado el 23 de Enero de 2015, de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/codigo-organico-de-la-produccion-comercio-e-inversiones/>

Control sanitario. (s/f). Permiso de funcionamiento. Instructivo de control sanitario. Recuperado el 28 de septiembre del 2016 de http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/download/Instructivos/Instructivo_permiso_funcionamiento.pdf

Erazo Cárdenas, C. A. (07 de Agosto de 2014). REPOSITORIO DIGITAL - UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial Escuela de Administración de Empresas y Marketing. Recuperado el 15 de Abril de 2015, de <http://181.198.77.140:8080/handle/123456789/135>

Espín Tapia, M. X. (2012). Bibliotecas del Ecuador. Recuperado el 14 de Abril de 2015, de

<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/3257/PAL261.pdf?sequence=1>

Foros ecuador. (s/f). Requisitos para sacar el ruc. Recuperado el 28 de septiembre del 2016 de <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/econom%C3%ADa-y-finanzas/254-requisitos-para-sacar-el-ruc>

Gómez L. (2013). 5 fuerzas competitivas de Michael Porter. Recuperado el 26 de Junio de 2015, de <http://claredpublicityandmarketi.blogspot.com/>

Guayas.(s/f).Procedimiento para la obtención de la Licencia Ambiental. Recuperado el 23 de septiembre del 2016 de <http://www.guayas.gob.ec/medioambiente/licencia-ambiental>

Hernández Franklin, N. J. (23 de 03 de 2011). Repositorio Digital UTN Tesis Pregrado Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales Ing. Agroindustrial. Recuperado el 14 de 04 de 2014, de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/332>.

Harold, K., & Heinz, W. (2013). *Elementos de la administración*. México: Interamericana editores S.A.

(INEC), I. N. (s.f.).<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-cierra-el-2015-con-una-inflacion-de-338/>. Recuperado el 22 de 08 de 2015

Jiménez, J. (2011). *SlideShare*. Recuperado el 18 de Enero de 2016, de <http://sefh.es/bibliotecavirtual/erroresmedicacion/010.pdf>

Ley orgánica de defensa del consumidor (2000-21). Recuperado el 23 de Enero de 2015, de <http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/A2-LEY-ORGANICA-DE-DEFENSA-DEL-CONSUMIDOR.pdf>

Ley orgánica de regulación y control de poder de mercado (2011). Recuperado el 23 de Enero de 2015, de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Ley-Organica.pdf>

Morales Carrasco, E. J. (2011). *Bibliotecas del Ecuador*. Recuperado el 15 de Abril de 2015, de <http://www.bibliotecasdelecuador.com/cobuec/>

Ministerio de salud pública. (s/f). Requisitos para obtener el permiso de funcionamiento de salud. Recuperado el 23 de septiembre del 2016 de <http://www.aeo.org.ec/PDF/REQUISITOS%20ESTABL%20NUEVOS.pdf>

Petroff, J. (2002). Recuperado el 15 de Junio de 2015, de <http://www.peoi.org/Courses/Coursessp/D-ec/mic/mic8/mic1.html>

Prensa. (21 de mayo 2012). Noticias. Solo tres requisitos básicos se necesitan para la patente. Recuperado el 28 de septiembre del 2016 de http://prensa.quito.gob.ec/Noticias/news_user_view/solo_tres_requisitos_basicos_se_necesitan_para_la_patente--6609

Sánchez D. (2014) http://blog.uclm.es/davidsanchezramos/files/2013/12/7_MEIA_II-Resumen.pdf

Sahagún E. (2006). ¿Cómo se forman los nombres científicos de las plantas? Recuperado el 26 de Junio de 2015, de <http://genesis.uag.mx/revistas/escholarum/articulos/cyt/nombre%20cientifm>

<http://www.trabajo.gob.ec/usd-366-sera-el-salario-basico-que-regira-en-el-2016/>

<https://www.pichincha.com/portal/Banca-Microfinanzas/Pichincha->

Productos/Créditos/Crédito-para-su-negocio

<https://www.bancodelpacifico.com/creditos/para-empresas/desarrollo-empresarial.aspx>

Supercias. (s/f). Marco legal. Ley de empresas unipersonales. Recuperado el 23 de enero del 2016 de [https://supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/LEY%20DE%20EMPRESAS%20UNI PERSONALES.pdf](https://supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/LEY%20DE%20EMPRESAS%20UNI%20PERSONALES.pdf)

5.13 ANEXOS

Anexo: 1 Encuesta dirigida a consumidores



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING



OBJETIVO: Determinar la demanda potencial de tortillas de zanahoria amarilla (*Quinoa Coroto*) con harina al trigo en las provincias de Carchi e Imbabura.

DATOS INFORMATIVOS

GENERO:

Masculino ()

Femenino ()

Ciudad.....

1. ¿Incluye usted y su familia tortillas al trigo en sus comidas diarias?

Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca

Si su respuesta fue nunca continúe con la pregunta 9.

2. ¿Usted y su familia con qué frecuencia consumen tortillas al trigo?

Diario	Semanal	Quincenal	Mensual

3. ¿Cuántas tortillas al trigo usted y su familia consumen?

1-3	4-6	7-9	De 10 en adelante

4. ¿Cómo calificaría usted la calidad de las tortillas al trigo, que actualmente se encuentran en el mercado?

Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy mala

5. ¿Usted y su familia qué aspectos toma en cuenta al momento de comprar tortillas al trigo?

Calidad	Presentación	Sabor	Tamaño	Valor nutricional

6. ¿Según usted cuál considera es la mejor presentación para las tortillas al trigo?

Papel	Funda plástica	Recipiente plástico

7. ¿Qué tipo de tortillas al trigo ustedes prefieren?

Tortilla de harina de trigo	Tortilla de harina de maíz	Otras

8. ¿En qué lugares compran las tortillas al trigo?

Tiendas	Supermercados	Mercado	Punto de fabricación

9. ¿Conoce Usted y su familia de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al trigo?



OBJETIVO: Determinar la demanda potencial de tortillas de papa amarilla (Douglas Coroto) con harina al feito en las provincias de Carchi e Imbabura.

Si	No

10. ¿Le gustaría incluir tortillas de papa amarilla con harina al feito en sus comidas diarias?

Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca

11. ¿Qué cantidad de tortillas de papa amarilla al feito usted y su familia estarían dispuestos a comprar?

1-3	4-6	7-9	De 10 en adelante

Si su respuesta fue nunca ha terminado la encuesta.

12. ¿Con qué frecuencia usted compraría las tortillas de papa amarilla al feito?

Diaria	Semanal	Quincenal	Mensual

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las tortillas de papa amarilla al feito?

1-2 dólares	3-4	5-6	7-8	9-10	De 10 en adelante

14. Seleccione el medio de comunicación que utilizaría.

Radio		TV		Prensa		Internet		Voz a voz	
Tropicana		Novisión		El Comercio		Facebook		Familia	
América		Telamassonas		El Norte		Email		Amigos	
Eca		RTS		La Nación		Google		Conocidos	
Frontera		Gama TV		La Hora		Youtube			
Canala		Ecuavisa				Twitter			
		Ecuador TV				Instagram			

Gracias por su colaboración

Anexo: 2FocusGroup



Anexo: 3 Entrevista dirigida a productores de tortillas al tiesto

Entrevista para productores de tortillas al tiesto

Producción

1. ¿Cuál fue la inversión inicial para montar la empresa?
2. ¿Cuál es la materia prima que usted utiliza para la elaboración de las tortillas?
3. ¿Cuáles son sus proveedores de materia prima?
4. ¿Podría describir cuál es el proceso de elaboración de las tortillas al tiesto?
5. ¿Cuál es la tecnología que usted utiliza para la elaboración de las tortillas?

Comercialización

6. ¿Cuál es la cadena de distribución de las tortillas al tiesto?
7. ¿Qué medios publicitarios y tecnológicos usted utiliza para la comercialización?
8. ¿Cuál considera que es el primer obstáculo que le impide a un productor comercializar su producto?

Entrevista a la gerente y dueña de las tortillas al tiesto “Mamá Irene”.

Nombre: Xiomara Obedo

Cargo: Gerente

¿Cuál fue inversión inicial para montar la empresa?

Inversión inicial para montar el negocio de las tortillas fue de 2500 dólares, para la compra de una cocina, plancha de acero inoxidable de 10ml, una amasadora, mesón de trabajo de acero inoxidable, además que es necesario inversión para la adquisición de materia prima y procesos legales.

¿Cuál es la materia prima que usted utiliza para la elaboración de las tortillas al tiesto?

El negocio de Mamá Irene tiene 6 variedades de tortillas al tiesto para lo cual es necesario obtener la materia prima de harina de trigo fortalecida, chocho, harina de maíz, leche, sal, panela, azúcar y mantequilla para realizar las diferentes

variedades de tortillas de harina que son: de maíz dulce y sal, trigo dulce y sal, y chocho dulce y sal.

¿Cuáles son sus proveedores de materia prima?

Sus principales proveedores son: Alimentos modernos quien provee de harina, polvo de hornear y levadura, y Disaltop quien provee de mantequilla.

¿Podría describir cual es el proceso de elaboración de las tortillas al tiesto?

El proceso de elaboración de las tortillas al tiesto lo inician primeramente con la tamización, pesado de los ingredientes, colocación de todos los ingredientes secos en la amasadora, en la cocina la clarificación de la mantequilla y desleír la panela y poner leche en caso del sabor que se requiera, proceso de amasado con el líquido y la mantequilla, proceso de fermentación que es de 40 minutos que se deja reposar la masa, pesado de cada porción y el boleado, y finalmente dar la forma a la tortilla y poner azar, proceso de enfriado en el gradillero que se enfría naturalmente, proceso de selección, empackado, sellado y etiquetado.

No utilizan tecnología lo hacen manualmente, lo único que les ayuda es la amasadora, todos los procesos son manuales, la empresa está en proceso de tecnificación para ahorrar un poco más de tiempo porque todos los procesos son bastantes laboriosos, que necesitan de tiempo y cuidado, anteriormente se producía 300 paquetes diarios y actualmente su producción semanal es de 6000 paquetes.

¿Cuál es la cadena de distribución de las tortillas al tiesto?

Actualmente se trabaja con distribuidores directos que son dos personas, los cuales se encargan de distribuir directamente a las tiendas de tipos de supermaket y hipermarket, la rotación es constante del producto.

¿Qué medios publicitarios y tecnológicos usted utiliza para la comercialización?

Medios publicitarios y tecnológicos que utilizan son escasos, actualmente realizan procesos normales de buscar al cliente a sus puntos de venta y un poco de publicidad por las redes sociales pero no es mayor cosa.

¿Cuál considera usted que es el primer obstáculo que le impide a un productor comercializar su producto?

El principal obstáculo para la implantación de un negocio es el proceso de conseguir un registro sanitario porque demanda de bastante tiempo y también dinero, porque en realidad son costos.

Siempre cuando se es emprendedor se tiene muchas ideas, pero llevarlas a cabo no es fácil debido a que toman bastante tiempo y que exigen cierto monto de dinero se convierte en una traba.

Entrevista a la gerente y dueña de las tortillas al tiesto “Las tortillas mi Tía”.

Nombre: Eugenia Mejía

Cargo: Gerente

¿Cuál fue inversión inicial para montar la empresa?

La inversión inicial de su negocio es de 15 dólares a 3000 dólares; utiliza poca tecnología, la materia prima que utiliza es choclo, harina y queso materia prima esencial para la elaboración de este producto.

¿Cuál es la materia prima que usted utiliza para la elaboración de las tortillas al tiesto?, ¿Cuáles son sus proveedores de materia prima?

La empresa está desde hace 5 años en el mercado empezando con cuatro empleados y produciendo más de 10 quintales de harina a la semana, manifiesta que actualmente ella ya no produce la misma cantidad porque es muy difícil por la economía y la competencia, por ello los proveedores que actualmente tiene son minoristas, algunos productos los consigue en el mercado y otros le provee una vecina.

¿Podría describir cual es el proceso de elaboración de las tortillas al tiesto?

Actualmente lo que produce es bajo (200paquetes de 5 unidades al mes) es por ello que no requiere de mucha maquinaria y casi todo el proceso lo hace artesanalmente pero manifiesta que lo que tiene como tecnología es las cocinas, molino y amasadora para agilizar más el proceso, utilizado para la elaboración, primeramente se empieza por el preparado de los ingredientes un día antes, mezclado de los ingredientes, reposo, boleado, enfriado y finalmente el empaque para su distribución.

¿Cuál es la cadena de distribución de las tortillas al tiesto?

La cadena de distribución que ella maneja son tanto de la provincia de Imbabura como la de provincia del Carchi, distribuyendo por los principales cantones desde Ibarra hasta Tulcán.

¿Qué medios publicitarios y tecnológicos usted utiliza para la comercialización?

La microempresa no tiene publicidad porque según ella, abrir un mercado es difícil y porque es un producto muy laborioso de preparar ya que entre más se hace más tiene que pagar y para ella no es tan rentable.

¿Cuál considera usted que es el primer obstáculo que le impide a un productor comercializar su producto?

El primer obstáculo para la implementación de una empresa es la economía y la competencia porque siempre cuando en emprendedor trata de abrir más mercado ya existe la competitividad.

Entrevista a la gerente y dueño de las tortillas al tiesto “Artesanales”.

Nombre: Raúl Gubio

Cargo: Gerente

¿Cuál fue inversión inicial para montar la empresa?, ¿Cuál es la cadena de distribución de las tortillas al tiesto?

La inversión inicial para empezar un negocio es alrededor de 2000 mil dólares para la adquisición de maquinaria necesaria para la elaboración, el negocio de elaboración tortillas al tiesto es rentable porque saben que la gente compra un producto tradicional y saludable.

La producción es de más de 300 tortillas semanales las cuales se venden solamente en la ciudad de Ibarra, para distribuir no se ha realizado un estudio por la falta de tiempo, aunque recalca que sería una buena oportunidad porque no entra mucha materia prima.

¿Cuál es la materia prima que usted utiliza para la elaboración de las tortillas al tiesto?

La materia prima que utiliza es harina de maíz, harina de trigo, panela, leche, levadura, royal y carbonato, se utiliza todos estos ingredientes porque la tortilla sale más delicada y con más sabor.

¿Cuáles son sus proveedores de materia prima?

Sus proveedores son las tiendas del sector porque su producción no es tan grande, es por ello que la tecnología que utiliza es la amasadora y el horno además de otras herramientas, no lo solo produce tortillas al tiesto sino otros sustitutos como es el pan.

¿Qué medios publicitarios y tecnológicos usted utiliza para la comercialización?, ¿Podría describir cual es el proceso de elaboración de las tortillas al tiesto?

Esencialmente el proceso de elaboración es la mezcla de ingredientes, realizar la maza, reposar, boleado, secado y empaque que posteriormente se distribuye en la ciudad de Ibarra, mayoritariamente haciendo la entrega a su consumidor final y además de que se las vende haciendo una publicidad de voz a voz.

¿Cuál considera usted que es el primer obstáculo que le impide a un productor comercializar su producto?

El primer obstáculo que tiene este tipo de negocio es la competencia y la presencia de productos sustitutos, además que la tortilla tiene una contextura que es muy fina y empieza a secarse y su consumo tiene que ser rápido.

Anexo: 4 Entrevista al propietario de tortillas artesanales

Entrevista al propietario de tortillas artesanales en la ciudad de Ibarra



Anexo: 5 Entrevista al propietario de tortillas "Mamá Irene"

Entrevista a la propietaria de tortillas "Mamá Irene" en la ciudad de Ibarra



Anexo: 6 Entrevista al propietario de tortillas "Mi tía"

Entrevista a la propietaria de tortillas
"Mi tía" en la ciudad de Ibarra



Anexo: 7 Ficha de observación

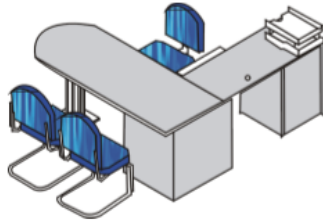


OBJETIVO: Determinar la demanda insatisfecha de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus Carota*) con harina al tiesto en las provincias de Carchi e Imbabura.

Ficha de observación

Particularidades	Gestos		Descripción
	Bueno	Malo	
Carchi			
Olor	/		Se observo que tenían un rostro de conformidad y felicidad, dando a conocer que el olor era de su agrado.
Textura	/		La partieron por la mitad y la palparon al principio tenían rostro de suspenso asta que la pro deleitaron.
Forma	/		Si se miro rostros de conformidad tomando en cuenta que la tortilla en su tamaño fuera un poco más grande.
Presentación		/	Rostro de inconformidad y dijeron que sea más alegre que tenga colores llamativos.
Imbabura			
Olor	/		<ul style="list-style-type: none"> • Es agradable - rostro de felicidad • El sabor es delicioso. • Rostro feliz.
Textura	/		<ul style="list-style-type: none"> • Es facil de partir • El color de la tortilla es agradable. porque tiene un color amarillo llamativo. • Rostro de conformidad
Forma	/		<ul style="list-style-type: none"> • Es buena. • Un poco más grandes o todos tienen que ser iguales. • Rostro de inconformismo
Presentación		/	<ul style="list-style-type: none"> • Que sea más llamativa. • Rostro apático • La etiqueta que contenga colores mas vivos • Se muestre mas claro los ingredientes y demas letras.

Anexo: 8 Proforma de adquisición de muebles y enseres



SISTEMAS MODULARES PARA OFICINA
PUPITRERIA , SILLETERIA , SILLONERIA, DIVISIONES MODULARES
RUC: 1003009675001

Ibarra, 15 de ABRIL del 2016
Proforma # 00001693

SEÑORES
YOMAIRA PUGA
Ciudad.

COTIZACION

	CANT.	V.UNIT	V.TOTAL
ESCRITORIO MODULAR 150 X 70CM	2	170,00	340,00
SILLA GIRATORIA FOCUS SB	2	73,00	146,00
SILLA VISITA SENSE	6	30,00	180,00
ANAQUEL MODULAR	2	198,00	396,00
VITRINA EXHIBIDORAS	2	180,00	360,00


		SUMAN USD \$	1.422,00
		IVA 12% \$	170,64
		TOTAL USD \$	1.592,64

CONDICIONES COMERCIALES

FORMA DE PAGO : **INICIAL 70% CONTRA ENTREGA 30%**
PLAZO DE ENTREGA : **10 DIAS LABORABLES**
GARANTIA TECNICA : **2 AÑOS**
OFERTA VALIDA POR : **8 DIAS**

LENIN NAJERA A.
VENTAS

Anexo: 9 Proforma de adquisición de maquinaria



METALICAS "VACA"
 PROPIETARIO MANUEL VACA
 RUC: 0400873345001

"PINTURA HORNEABLE ELECTROSTÁTICA LIQUIDA"
 Fábrica Almacen: Av. Eugenio Espejo N° 12-40
 diagonal a Liga San Miguel
 Telf.: 06 2585 448 / 5002574
 Calif. Art.: 72823

FABRICAMOS

Hornos, Cocinas, Vitrolas,
 Freidoras, Asadoras de
 Pollo, Self Services, Camas,
 Literas, Salas, Comedores.


PEDIDO
 PROFORMA

N° 0002448


En calidad y crédito... somos pioneros en Imbabura y el norte del país...

CLIENTE: <u>Yomaira Roca</u>	FECHA: <u>14/04/2016</u>
DIRECCIÓN: <u>La Florida.</u>	CÓDIGO:
PLAZO DE PAGO:	RUC: <u>0401747621</u>
OBSERVACIONES ESPECIALES:	TELF.: <u>0987086380</u>

CANT.	DETALLE	V. UNID.	V. TOTAL
3	<u>cocinas para tortillas de tiesto</u>	900	2700
3	<u>cocinas para tortilla de tiesto automática</u>	1400	4200
1	<u>Batidora. 30 Litros</u>		1230
1	<u>Amazadora Rapida 3HP. 110V</u>		1800
1	<u>Mesa de trabajo 1,50x68x90</u>		395
2	<u>coches 10 latas</u>	220	440
20	<u>latas de aluminio</u>	22	440



 CLIENTE



 VENDEDOR


SUBTOTAL: 11 205.

%IVA:


TOTAL: 11 205.

Imprenta "Eloy Alfaro" Telf.: 2950 133 Imp. 2401 - 2500 Original: Adquiriente / Copia: Emisor

Anexo: 10 Licuadora Oster

Mercado Libre -Ecuador	
Licuadora Oster 3 Velocidades - U\$S 56,00	
<u>http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-409133015-licuadora-oster-3-velocidades- JM</u>	
21/06/2016 11:02	
	

Anexo: 11 Cucharon Gigante

Mercado Libre -Ecuador	
Cucharon Gigante 1.5lt Restaurante Industrial Ideal Para Re - U\$S 10,50	
<u>http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-409319204-cucharon-gigante-15lt-restaurante-industrial-ideal-para-re- JM</u>	
21/06/2016 11:08	
	

Anexo: 12 Camioneta VAN de carga



Conéctate con Chevrolet VAN N300 CARGO [Like](#) [Seguir](#)

Desde: \$17.290*

Motor 1.2 DOHC


Potencia 81 HP

Capacidad de carga 740 Kg

Tecnología cd/mp3

Torque 108 Nm

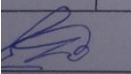
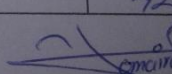
Anexo: 13 Proforma de harina de trigo fortificada

 Quito - Ecuador
 Av. Maldonado S13-178 y Joaquin Gutiérrez
 Tel: 267 0757 / 267 0759
 Fax: 267 0758
 Email: info@santa-lucia.ec
 Quito, 21 de junio del 2016


PROFORMA

Sr. Yomaira Puga


Cantidad	Descripción	Precio
149	Harina de trigo fortificada	42
	Total	42

 
 Vendedor Cliente

Anexo: 14 Proforma de panela en caja de 10 kilos

PANELA "DULCE CAMPO" Imbabura - Ecuador		
Dirección: Panamericana Norte Telf.: 06 2 991 496 /093 312 592 Página web: http://dulcecampo.blogspot.com/ Ibarra, 23 de junio del 2016		
PROFORMA		
Cantidad	Descripción	Precio
7	Panela. caja 10K	10-
	Sub Total	10-
	IVA	
	Total	10-
 Vendedor		Cliente

Anexo: 15 Proforma de cubeta de huevo


Distribuidoras de huevos Jh en Ibarra, Panaderías, Locales Comerciales		
Distribuidor al por mayor y menor de huevos frescos y saludables Ibarra - Ecuador		
Dirección: Rafael Larrea Esquina Y Julio Andrade Diagonal a Talleres Del Ferrocarril Telf.: 0626112410 Ibarra, 23 de junio del 2016		
PROFORMA		
Cantidad	Descripción	Precio
1	Huevos cubeta	2.80
	Sub Total	2.80-
	IVA	
	Total	2.80
 Vendedor		Cliente

Anexo: 16 Proforma de mantequilla de 500grs

INDUSTRIA LECHERA "CARCHI" S.A.
 TULCÁN RUC: 0490001964001
NOTA DE ENTREGA N° 0000550
 Fecha: 25 OCT / 2016

Señor: _____

CÓDIGO	PRODUCTO	CANTIDADES	
		CIFRAS	LETRAS
001001	Lleche Pasteurizada		
011003	Lleche Pasteurizada 500 cc.		
011001	Lleche Pasteurizada 1000cc.		
012027	Queso Puro Crema al Vaso 500 grs.		
012002	Queso Puro Crema 500 grs.		
012034	Queso Puro Parmesano		
012020	Queso Puro Crema 2000 grs.		
012032	Queso Amasado 360 grs.		
012004	Queso Mozzarella 500 grs.		
012011	Queso Mozzarella 1000 grs.		
012025	Queso Gouda 2500 grs.		
012023	Queso Gouda 200 grs.		
012005	Queso Gouda 500 grs.		
012033	Queso Provolone		
012024	Queso Ricotta		
012021	Queso de Umap		
012001	Cajañas		
012025	Queso Mozzarella 250 grs.		
015002	Crema Funde 250 grs.		
015003	Crema Granet al 40%		
015007	Crema Granet al 50%		
012036	Queso Puro Crema 250 grs.		
012031	Quesadillas		
016005	Mantequilla 500 grs.	422	
016002	Mantequilla 1000 grs.		
016003	Mantequilla 1400 grs.		
013023	Yogurt 1.5 Vaso 150 grs.		
013001	Yogurt Natural 500 grs.		
013014	Yogurt Natural 2 Lts.		
013021	Yogurt Natural 4 Lts.		
013006	Yogurt Natural Granet		
013020	Yogurt Fruta 100 grs. funda		
013002	Yogurt Fruta Vaso 200 grs.		
013004	Yogurt Fruta funda 1000 grs.		
013015	Yogurt Fruta Pomo 1000 grs.		
013005	Yogurt Fruta Pomo 2000 grs.		
013022	Yogurt Fruta Pomo 4000 grs.		
013007	Yogurt Fruta Granet		
013012	Yogurt Natural con Cereal		
013024	Yogurt Fruta Vaso 150 grs. Cereal		
013027	Yogurt Fruta Vaso 200 grs. Cereal		
014005	Manjar Turrino 50 grs.		
014002	Manjar Turrino 250 grs.		
014003	Manjar Turrino 500 grs.		
014004	Manjar Granet		
013011	Kumis Vaso		
013009	Kumis Pomo 2000 grs.		
013008	Kumis Granet		
017001	Bidos		
017004	Naranjada		


 Entregué Conforme

Recibí Conforme _____ V.B. Contabilidad _____

Anexo: 17 Proforma de tarifas publicitarias en el diario "El Norte"

Señores
Yomaira Puga
Presente -
Reciba un cordial saludo de quienes conformamos Diario El Norte, así como el deseo permanente de éxito en sus actividades diarias.

La presente tiene el propósito de poner a su consideración las tarifas publicitarias de nuestro medio de comunicación conforme se detalla a continuación:

• **VALOR DIARIO LUNES A VIERNES**

TAMAÑO	B/N	F/C
B3 (1/8) 12cm X 8cm	37,50	75
C2 (1/8) 8cm X 12 cm	37,50	75
C3 12cm X 12cm	56,25	112,50
D3 (1/4) 12cm X 16cm	75	150
D6 (1/2) 24cm X 16cm	150	300
H6 (1) 24cm X 32cm	300	600

• **VALOR DIARIO SÁBADO A DOMINGO**

TAMAÑO	B/N	F/C
B3 (1/8) 12cm X 8cm	40,50	81
C2 (1/8) 8cm X 12 cm	40,50	81
C3 12cm X 12cm	60,75	121,50
D3 (1/4) 12cm X 16cm	81	162
D6 (1/2) 24cm X 16cm	162	324
H6 (1) 24cm X 32cm	324	648

*PRECIO NO INCLUYE IVA

Atentamente
EDITORES MMA
ASOCIADOS CIA LTDA.
RUC.# 1790209113001

Fanny Yepez
GRUPO CORPORATIVO DEL NORTE

Anexo: 18 Proforma de adquisición de materiales para la construcción

PROFEMAC S.C.
 1792543884001
 RAFAEL ARELLANO Y JININ

Cliete: CONSUMIDOR FINAL
RUC: 000000000
Dirección: TULCAN
Telefono:
Entregar a:
Entregar en:

Fecha: 15/01/2017
Entregar hasta: 15/01/2017
COTIZACIÓN No.: 104-0000

Cantidad	Descripción	V. Unitario	Total
2,00	TUBO PVC RIVAL 2" DESAGUE	3,37	6,74
2,00	MANGUERA DE LUZ 1/2 REFORZADA 10L	12,35	24,70
6,00	CAJETIN OCTOGONAL METAL NORMAL	0,33	1,98
6,00	CAJETIN CUADRADO 12*12	1,25	7,50
4,00	ALAMBRE LUZ SOLIDO 12 ROLLO INCABLE	28,30	113,20
1,00	URINARIO FV QUANTUM	61,07	61,07
2,00	SANITARIO BLANCO SOLO	50,60	101,20
2,00	LAVAMANDOS BLANCO	11,60	23,20

SON: TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES CON 00 / 100

IVA 12% IVA R	0,00
SubTotal	301,09
Descuento	0,00
12% IVA	42,20
TOTAL	343,29

Favor emitir el cheque a nombre de PROFEMAC S.C.

F. Autorizada
 PROFEMAC S.C.

Recibe Conforme
 CONSUMIDOR FINAL

Anexo: 19 Proforma computadora nivel ejecutivo

Mercado Libre -Ecuador

Computadora Intel Core - U\$S 465

<http://computacion.mercadolibre.com.ec/computadoras-y-servidores/>

21/06/2016 11:08



Anexo: 20 Proforma impresora multifuncional

Mercado Libre -Ecuador	
Epson L375 Multifuncion Tinta Continua Original- U\$S 280 http://listado.mercadolibre.com.ec/impresora-multifuncional#D%5BA:impresora-multi-funcional%5D	
21/06/2016 11:08	
	

Anexo: 21 Proforma teléfono inalámbrico

Mercado Libre -Ecuador	
TeléfonosInalámbricos Motorola Dect 6.0 C1011lx Nuevo - U\$S 34 http://listado.mercadolibre.com.ec/telefono-inalambrico#D%5BA:telefono-inalambrico%5D	
21/06/2016 11:08	
	

“Análisis de la demanda potencial para la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto, en las provincias del Carchi e Imbabura”

“Analysis of the potential demand for the production and commercialization of tortillas of yellow carrot (*Daucus carota*) with flour of tiesto, in the provinces of Carchi and Imbabura”

(Entregado 16 de febrero del 2016–Revisado 17 de febrero del 2017)



***Meneses Rojas
Ana Maricela***

Bachiller en ciencias, de la Unidad Educativa “El Carmelo”.

Ingeniera en Administración de Empresas y Marketing, de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

e-mail: mmari_1815@hotmail.es



***Puga Córdova
Yomaira Azucena***

Contador bachiller en Ciencias de Comercio y Administración, de la Unidad Educativa “La Paz”

Ingeniera en Administración de Empresas y Marketing, de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

e-mail: yomairapuga@gmail.com

Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC - ECUADOR)
Escuela de Administración de Empresas y Marketing (EAEM)

yomairapuga@ gmail.com

mmari_1815@ hotmail.es

Resumen

La investigación realizada tiene el objetivo de analizar la demanda potencial para la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucus carota*) con harina al tiesto, en las Provincias del Carchi e Imbabura. Hoy en día se encuentra en el mercado una gran variedad de comidas chatarras que perjudican la salud de las personas, debido a esto existen muchas enfermedades que años atrás, no eran tan mencionadas, como es la obesidad y los infartos; Analizando lo mencionado se ve prudente lanzar al mercado un producto que sea saludable. En la investigación realizada se determinó la existencia de demanda insatisfecha, mirando una oportunidad de comercialización de un producto saludable que anteriormente se realizaba tradicionalmente en algunos hogares, en especial el sector rural. Razón por la que se ve factible implementar una microempresa dedicada a la producción y comercialización de tortillas de zanahoria con harina al tiesto, en las provincias de Carchi e Imbabura, la misma que cubrirá una parte de la demanda insatisfecha. Para el desarrollo del estudio de mercado se realizó encuestas, técnicas de investigación y fichas de observación en las provincias de Carchi e Imbabura, que fueron de suma importancia, para diseñar el producto se realizó varias pruebas y prototipos, para obtener un diseño con el cual se procedió a realizar un Focusgroup, el cual ayuda a segmentar el mercado donde se va a vender el producto. El estudio técnico determino la localización óptima del proyecto, ingeniería del proyecto, distribución de la planta, marco legal de la empresa y finalmente el estudio financiero donde se identificó la viabilidad del proyecto. Los análisis de impactos que miden los efectos del proyecto tanto socioeconómico, cultural y desarrollo empresarial y finalmente el impacto ambiental.

Palabras Claves

Grupo de Enfoque, Primero en la Mente, Vinculación, Producción, Comercialización.

Abstract

This investigation was carried out with the objective to analyze the potential production and commercialization of yellow carrot tortillas made of 'tiesto' flour, in the provinces of Carchi and Imbabura. There is a great variety of junk food on the market nowadays that damages people's health and which also leads to many illnesses that weren't heard of years ago such as obesity and heart attacks. In the light of the aforementioned, the launching of healthy products on the market is seen as appropriate. In this investigation, the unmet demand was determined, searching for an opportunity to commercialize a product that used to be made traditionally in some homes, especially those in the countryside. This is the reason why it is feasible to set up a small company dedicated to the production and commercialization of carrot tortillas made of 'tiesto' flour in the provinces of Carchi and Imbabura which will also cover a part of the unmet demand. For the development of the market study in the provinces of Carchi and Imbabura, a survey, research techniques and observation cards were used. These research methods were quite important. To design the product, various samples and test were carried out, to obtain a design with which a focus group was implemented. The results of this study helped to segment the market where the product is going to be sold. The technical study determined the optimum location for the product, the engineering of the product, the distribution of the plant, the legal framework of the company and finally the financial study where the viability of this project was identified. The technical study also determined the impact of the analysis that measured both the socioeconomic and cultural aspect of the project as well as company development and finally the impact on the environment.

Keywords: Focus group, Top of mind, Bonding, Production, Commercialization.

1. Introducción

El siguiente estudio de factibilidad aborda temas importantes, referentes a la producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla (*Daucos carota*) con harina al tiesto en las provincias de Carchi e Imbabura, es por ello que se ha tomado la necesidad de encontrar un problema para dar solución al mismo por medio de la investigación realizada. El problema se basa fundamentalmente en la pérdida de la tradición ecuatoriana, como es elaborar tortillas al tiesto, al pasar el tiempo se va desapareciendo y el mercado se satura de comida chatarra. La producción y comercialización de tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto darán lugar a dar respuesta al problema mediante el siguiente estudio de factibilidad, determinando la posibilidad de realizar

cuestionarios que permitan diagnosticar la demanda potencial de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto, a través de un estudio de mercado para la producción y comercialización de este producto. La investigación contiene cronológicamente cinco capítulos los mismos que serán detallados a continuación: el primer capítulo habla del problema, formulación del problema y el análisis de las variables; en el segundo capítulo detalla la fundamentación teórica en la cual se basa la investigación, en el tercer capítulo se detalla y se puntualiza los tipos de métodos utilizados para la investigación, determinación y cálculo de la muestra utilización de herramientas fundamentales para el desarrollo de la investigación; en el cuarto capítulo se desarrolla conclusiones y recomendaciones sobre la investigación de mercado. Finalmente el quinto capítulo detalla la propuesta de la investigación, en la cual se plasma los resultados obtenidos de la investigación realizada, como lo es la obtención de la demanda, oferta y posteriormente la demanda insatisfecha que es el factor esencial para la determinación de la capacidad física, distribución de la planta y propuesta administrativa y legal de la empresa a desarrollarse.

2. Materiales y métodos

La tesis está fundamentada en diferentes métodos, empezando desde el científico que permite resolver el problema; el método inductivo-deductivo que ayuda a encontrar conocimientos fiables partiendo de lo empírico a lo real; El método estadístico permite interpretar datos cuyo carácter esencial es la variabilidad.

También sirvió de soporte las encuestas, entrevistas y el *focus group* que permitieron encontrar datos verídicos para luego ser analizados llegando a obtener información de la oferta y demanda de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto en las provincias de Carchi e Imbabura.

De las modalidades de investigación se tomó en cuenta la cuantitativa y cualitativa; las cuales analizan la cantidad de hogares de las cabeceras cantonales que aceptan el producto y estarían dispuestos a consumirlo por sus diferentes atributos como: color, tamaño, textura y sabor.

Los tipos de investigación que se utilizaron son: exploratoria, descriptiva, de mercado, de campo y bibliográfica que fueron indispensables para empezar y terminar la investigación para obtener conclusiones y recomendaciones.

Para la obtención de resultados de la investigación de campo, fue necesario desarrollar un muestro no probabilístico por cuotas para la facilidad de encontrar el segmento de mercado a investigar y de igual manera se utilizó un programa estadístico informático que es el SPSS.

3. Resultados y la discusión

1.- ¿Según usted cual considera es la mejor presentación para las tortillas al tiesto?

Tabla 1.- Presentación tortillas

	¿Según usted cual considera es la mejor presentación para las tortillas al tiesto?			Total	
	Papel	Funda plástica	Recipiente plástico		
	IMBABURA				
CANTONES	Atuntaqui	5	22	7	34
	Cotacachi	9	7	5	21
	Ibarra	93	112	61	266
	Otavalo	31	34	9	74
	Pimampiro	3	8	2	13
	Urcuqui	2	4	1	7
	FRECUENCIA	143	187	85	415
	%	24	32	14	70
		CARCHI			
	Tulcán	10	97	9	116
	San Gabriel	2	24	4	30
	Huaca	1	3	2	6
	Mira	0	5	3	8
	El Ángel	0	10	0	10
Bolívar	1	5	1	7	
FRECUENCIA	14	144	19	177	
%	2	24	3	30	
TOTAL FRECUENCIA	157	331	104	592	
TOTAL %	26,5	55,9	17,6	100,0	

Fuente: Investigación de campo (2015).

Los hogares encuestados de las provincias de Carchi e Imbabura en un 55,9% prefieren la funda plástica como mejor instrumento para preservar porque se puede observar el producto y el estado en el que se encuentran, manteniéndolas libres de impurezas y conservándolas frescas hasta el momento de consumo, es importante que preserve el olor, sabor y textura de la misma.

2.- ¿Conoce usted de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto?

Tabla 2.- Tortillas de zanahoria amarilla al tiesto

	¿Conoce usted de las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto?		Total
	Si	No	
CANTONES	IMBABURA		
Atuntaqui	1	43	44
Cotacachi	0	21	21
Ibarra	15	284	299
Otavalo	9	75	84
Pimampiro	1	12	13
Urcuquí	1	6	7
FRECUENCIA	27	441	468
%	4	67	71
	CARCHI		
Tulcán	2	120	122
San Gabriel	1	31	32
Huaca	1	7	8
Mira	0	8	8
El Ángel	0	10	10
Bolívar	0	7	7
FRECUENCIA	4	183	187
%	1	28	29
TOTAL FRECUENCIA	31	624	655
TOTAL %	4,7	95,3	100,0

Fuente: Investigación de campo (2015).

El 95,3% no conocen las tortillas de zanahoria amarilla con harina al tiesto ya que es un nuevo producto que aún no se encuentran en el mercado, lo que causa el desconocimiento y desconfianza al momento de adquirirlas, es por ello que se debe poner a prueba el producto elaborando y estrategias de marketing para conocer su aceptación y si este cumple los requerimientos del cliente, para su posterior venta.

3.- ¿Qué cantidad de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto usted estaría dispuesto a comprar?

Tabla 3.- Cantidad de tortillas

	¿Qué cantidad de tortillas de zanahoria amarilla al tiesto usted estaría dispuesto a comprar?				Total
	1-3	4-6	7-9	De 10 en adelante	
CANTONES	IMBABURA				
Atuntaqui	23	8	1	1	33
Cotacachi	11	3	0	0	14
Ibarra	177	59	8	2	246
Otavalo	56	14	5	3	78
Pimampiro	9	3	0	0	12
Urcuquí	4	2	0	1	7
FRECUENCIA	280	89	14	7	390
%	52	17	3	1	73
	CARCHI				
Tulcán	53	31	3	0	87
San Gabriel	4	23	1	0	28
Huaca	7	0	1	0	8
Mira	2	5	1	0	8
El Ángel	1	8	1	0	10
Bolívar	1	2	0	0	3
FRECUENCIA	68	69	7	0	144
%	13	13	1	0	27

TOTAL FRECUENCIA	348	158	21	7	534
TOTAL %	65,2	29,6	3,9	1,3	100,0

Fuente: Investigación de campo (2015).

Siendo un producto nuevo y desconocido en la provincia de Imbabura el 52% de los hogares consumirían en pocas unidades, al momento que este empieza a posicionarse en el mercado, debido a que no existe un *top mind*, publicidad y no existen perchas en los supermercados que muestren el nuevo producto, generando pocas ventas que con el transcurso del tiempo se irán incrementando. En la provincia del Carchi estarían dispuestos a comprar hasta de 4-6 unidades debido a que la familia en su mayoría se integra de 4 personas.

4.- ¿Con que frecuencia usted compraría las tortillas de de zanahoria amarilla al tiesto?

Tabla 4.- Frecuencia de compra

	¿Con que frecuencia usted compraría las tortillas de de zanahoria amarilla al tiesto?				Total
	Semanal	Quincenal	Mensual	Diaria	
CANTONES	IMBABURA				
Atuntaqui	3	13	11	6	33
Cotacachi	3	4	4	3	14
Ibarra	74	84	59	29	246
Otavalo	19	30	22	7	78
Pimampiro	3	5	3	1	12
Urcuquí	0	3	4	0	7
FRECUENCIA	102	139	103	46	390
%	19	26	19	9	73
	CARCHI				
Tulcán	1	11	74	1	87
San Gabriel	3	11	14	0	28
Huaca	1	0	7	0	8
Mira	0	2	6	0	8

	El Ángel	0	1	9	0	10
	Bolívar	0	2	1	0	3
	FRECUENCIA	5	27	111	1	144
	%	1	5	21	0	27
TOTAL FRECUENCIA		107	166	214	47	534
TOTAL %		20,0	31,1	40,1	8,8	100,0

Fuente: Investigación de campo (2015)

El consumo de este producto varía de acuerdo a los gustos y preferencias de los posibles clientes, consumiéndolo quincenal 31,1% y mensualmente en un 40,1%, la materia prima como es la zanahoria amarilla en su estado natural no es tan apetecible, pero si se le da un valor agregado al momento de la transformación, este llegará al consumidor brindando beneficios a la salud porque es un producto saludable que puede ser degustado por todos los miembros de la familia.

5.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las tortillas de zanahoria al tiesto?

Tabla 5.- Precio tortillas

	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las tortillas de zanahoria al tiesto?						Total
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	De 10 en adelante	
CANTONES	IMBABURA						
Atuntaqui	30	2	1	0	0	0	33
Cotacachi	10	4	0	0	0	0	14
Ibarra	190	43	8	1	4	0	246
Otavalo	60	15	1	0	0	2	78
Pimampiro	10	2	0	0	0	0	12
Urcuquí	5	1	1	0	0	0	7
FRECUENCIA	305	67	11	1	4	2	390
%	57	13	2	0	1	0	73
	CARCHI						
Tulcán	65	22	0	0	0	0	87
San Gabriel	7	21	0	0	0	0	28
Huaca	7	1	0	0	0	0	8

	Mira	4	4	0	0	0	0	8
	El Ángel	1	9	0	0	0	0	10
	Bolívar	2	1	0	0	0	0	3
	FRECUENCIA	86	58	0	0	0	0	144
	%	16	11	0	0	0	0	27
TOTAL FRECUENCIA		391	125	11	1	4	2	534
TOTAL %		73,2	23,4	2,1	0,2	0,7	0,4	100,0

Fuente: Investigación de campo (2015)

En la actualidad el país se encuentra en una crisis económica, lo que genera que los gastos en cada familia se reduzcan y opten por productos que estén al alcance de su presupuesto, buscando productos de calidad a bajos precios, las tortillas de zanahoria al tiesto reemplazaran a productos sustitutos de precios elevados que perjudican la salud de las personas, es por eso que el 73,2% de las personas prefieren pagar menos y recibir más beneficios.

6.- ¿En qué lugares compra las tortillas al tiesto?

Tabla 6.- Lugares de compra

		¿En qué lugares compra las tortillas al tiesto?				Total
		Tiendas	Supermercados	Mercados	Punto de fabricación	
		IMBABURA				
CANTONES	Atuntaqui	4	1	8	21	34
	Cotacachi	5	1	5	10	21
	Ibarra	43	69	64	90	266
	Otavalo	24	15	15	20	74
	Pimampiro	3	2	4	4	13
	Urcuquí	2	2	2	1	7
	FRECUENCIA	81	90	98	146	415
	%	14	15	17	25	70
		CARCHI				
	Tulcán	20	12	79	5	116
	San Gabriel	4	3	22	1	30
	Huaca	1	1	4	0	6

	Mira	0	0	8	0	8
	El Ángel	2	2	6	0	10
	Bolívar	1	0	6	0	7
	FRECUENCIA	28	18	125	6	177
	%	5	3	21	1	30
TOTAL FRECUENCIA		109	108	223	152	592
TOTAL %		18,4	18,2	37,7	25,7	100,0

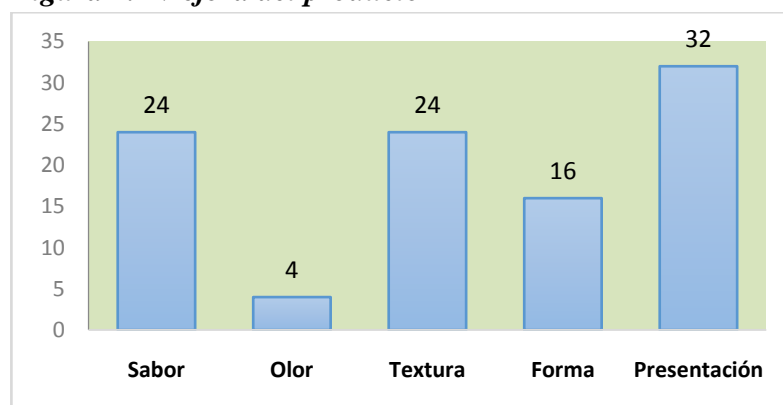
Fuente: Investigación de campo (2015).

En la provincia del Carchi el 21% de los hogares comprar tortillas al tiesto en el mercado se puede encontrar tortillas al tiesto elaboradas artesanalmente por las personas que ofertan este producto, sin embargo su presentación no es agradable, pero es comprado por diversas personas que llegan buscando otros productos, el precio es accesible para todos los hogares se puede comprar desde una unidad hasta una docena según el gusto de cada cliente, mientras que en la provincia de Imbabura el 25% lo comprará en el punto de fabricación debido a q lo pueden comprar más económico.

- **Investigación *focus group***

¿Qué particularidades mejoraría al producto?

Figura 1.- Mejora del producto



Fuente: Investigación de campo (2016)

A pesar de haber realizado los cuatro prototipos de mejoras del producto, se necesita seguir mejorando sus características, el cliente necesita un producto que satisfaga su

necesidad, este debe ser de calidad. La mayor falencia fue el color de la etiqueta que según el 32% de los integrantes del *focus group*, el color azul les generaba tristeza. En cambio un color más encendido como lo es el anaranjado puede reflejar mayor atención del cliente, dijeron.

4. Conclusiones

- Este proyecto genera una buena rentabilidad el VAN es de 77.116,51 dólares, la TIR de 36% que es mayor a la tasa de descuento 13.69, por cada dólar invertido la empresa ganará 45 centavos.
- La maquinaria no es de tecnología de punta, pero la que se pretende utilizar ayuda a cubrir la demanda insatisfecha y no incurrir en costos elevados.
- Existe una gran demanda de tortillas al tiesto en las provincias de Carchi e Imbabura, la competencia alcanza a cubrir el 46%, mientras que este estudio de factibilidad cubre el 6.11% de la demanda insatisfecha.
- Este producto tiene ingredientes saludables que se pueden degustar en diversas comidas de día.

5. Recomendaciones

- Hoy en día, La provincia del Carchi está pasando por una crisis que afecta más a la ciudad de Tulcán, que se dedica en su totalidad al comercio, es por ello que se pretende generar empresas que fomenten oportunidades de empleo y mejoras en el sector económico.
- En la provincia del Carchi existe mucha materia prima que puede ser explotada, para crear empresas que comercialicen sus productos tanto nacional e internacionalmente.
- Realizar las tortillas al tiesto no perjudica al ambiente, se utiliza la energía y el gas para su cocción, no existe desechos tóxicos, ni desperdicios de materia prima.

6. Bibliografía y linkografía

- Aquino R. (16 de noviembre del 2015). Teoría de la oferta y la demanda. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/teoria-de-la-oferta-y-la-demanda>.
- Constitución del Ecuador. (28 de 9 de 2008). Plan del Buen Vivir. Obtenido de www.asambleanacional.gob.ec.
- Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de proyectos, séptima edición, (pág. 371). México: interamericana Editores, S.A
- Córdoba, Marcial. (2011). Formulación y Evaluación de Proyectos. Bogotá. Editorial CengageLearning. Segunda Edición.
- Cortes M. (2014). Metodología de la investigación. México. Primera edición. (pág. 175).Editorial Trillas.
- Crowther w. (2008). Manual de investigación acción para la evaluación científica en el ámbito administrativo. Primera edición. Editorial universidad Estatal a distancia
- Fischer, L y Espejo J. (2011). Mercadotecnia, cuarta edición, (pág. 273). México: Interamericana Editores S.A.
- Hernández, A; Hernández, V, A; Hernández, S, A, (2009). Formulación y Evaluación de proyectos de inversión, quinta edición, (pág. 02). México, editorial CengageLearning.
- Logenecker J, Petty W, Palich E. (2007). Administración de Pequeñas Empresas. ENFOQUE EMPREDEDOR, (Pag.484).
- Idalberto, C. (2006). Introducción a la teoría general de la administración, tercera edición, (pág. 494). México: Elsevier Editora Ltda.
- Koontz, H y Weihrich, H. (2013). Elementos de la administración, octava edición, (pág. 457). México: Interamericana Editores S.A.
- Kotler, P y Keller, K. (2012). Dirección de Marketing, decimocuarta edición, (pág. 808). México: Pearson educación.
- Lind D. (2012). Estadística para administración y economía. México: McGraw – Hill
- Posso, M. (2013). Proyectos, tesis y marco lógico. Ecuador. Primera Edición.
- Tamayo M. (2011). El proceso de la investigación científica. México. Quinta edición. (pág. 438).Limusa.