

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



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

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING

“Demanda Potencial para la Producción y Comercialización de papa prefrita
congelada tipo bastón en las ciudades de Tulcán e Ibarra”

Tesis de grado previa la obtención del
título de Ingeniero en Administración de
Empresas y Marketing

AUTOR: Edgar Oswaldo Aguilar Granda

ASESOR: Ing. Gerardo Mera.

TULCÁN - ECUADOR

AÑO: 2014

CERTIFICADO

Certifico que el estudiante Edgar Oswaldo Aguilar Granda con el número de cédula 040142207-6 ha elaborado bajo mi dirección la sustentación de grado titulada: “Demanda Potencial para la Producción y Comercialización de papa prefrita congelada tipo bastón en las ciudades de Tulcán e Ibarra”.

Este trabajo se sujeta a las normas, metodología y manual de estilo dispuestos en el reglamento de Grado del Título a Obtener, bajo la línea de Investigación Desarrollo Empresarial e Innovación, sublínea Emprendimiento, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

Ing. Gerardo Mera

Tulcán, 5 de marzo de 2014

AUTORÍA DE TRABAJO

La presente tesis constituye requisito previo para la obtención del título de Ingeniero en Administración de Empresas y Marketing de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración Y Economía.

Yo, Edgar Oswaldo Aguilar Granda con cédula de identidad número 040142207-6 declaro: que la investigación es absolutamente original, autentica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Edgar Oswaldo Aguilar Granda
Tulcán, 5 de marzo de 2014

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO

Yo Edgar Oswaldo Aguilar Granda, 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 declaro 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: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la Universidad”.

Tulcán, 5 de marzo de 2014

Edgar Oswaldo Aguilar Granda

CI: 040142207-6

AGRADECIMIENTO.

La gratitud es uno de los valores que debe estar presente en el corazón de cada uno de los seres humanos.

Agradezco infinitamente:

A esa mujer que lo ha dado todo por sus hijos, y que me dio la vida, gracias mamita por su tiempo, por su paciencia, por su amor y por todo lo que ha hecho por mí, por ese ejemplo de lucha y superación constante que me han permitido desarrollarme y ser lo que soy, te agradezco infinitamente mamita querida.

A mis profesores de esta prestigiosa universidad carchense que han desarrollado en mi valores primordiales de ética y responsabilidad, gracias a cada uno de ustedes que han aportado en mi carrera profesional no solo con conocimientos y saberes, sino también con valores de respeto, solidaridad, servicio y amor; y de manera especial al Ingeniero Luis Viveros porque a más de ser un profesor ha sido un amigo, con sus consejos, su apoyo incondicional a la realización de este trabajo investigativo.

A mi asesor Ing. Gerardo Mera por ese tiempo dedicado en el acompañamiento del desarrollo de este trabajo, gracias por su apoyo.

A todas aquellas personas que me abrieron las puertas y me ayudaron de una u otra forma en la recopilación de información para el desarrollo de este trabajo investigativo.

Muchas Gracias

DEDICATORIA.

Este trabajo lo dedico a:

Dios, ese ser omnipotente y omnipresente que nos da la vida, el creador de todo, ese ser que nos permite vivir y que nos llena de amor el espíritu para poder seguir con nuestra vida a pesar de las adversidades, ese Dios que nos anima y fortalece cuando pensamos que todo está perdido, ese Dios que nos enseña a amar y a servir a los demás.

Mi madre Narcisa, una mujer luchadora que desde pequeño ha impulsado en mí el deseo de superación, y crecimiento personal, porque ha estado ahí incansablemente guiándome y dándome fortaleza para seguir adelante.

Mis hermanos Wilson, Henry, Heinz y Daniel quienes me han regalado día a día su cariño, afecto y su comprensión, a parte del apoyo necesario para la realización de este trabajo.

Una amiga incondicional Katty, con la que he compartido mi vida universitaria, la que me ha acompañado en mis desvelos y con voces de aliento me ha dado fuerza para luchar y seguir adelante con el único objetivo de conseguir mis sueños y anhelos.

Mis amigos y compañeros Fernando, Diego, Patty, Ibeth, Johanna, Silvia quienes hicieron parte de las locuras universitarias, con quienes día a día forjábamos nuestro futuro en esta casona universitaria.

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO	i
AUTORÍA DE TRABAJO	ii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE TABLAS.....	ix
ÍNDICE GRÁFICOS.....	xi
ÍNDICE FIGURAS.....	xiii
INDICE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xv
ABSTRACT	xvii
UCHILLAYACHISHKA RIKUCHIK	xviii
INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
CAPÍTULO I.....	- 2 -
EL PROBLEMA	- 2 -
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	- 2 -
1.2 DELIMITACIÓN	- 3 -
1.3 JUSTIFICACIÓN	- 4 -
1.4 OBJETIVOS	- 5 -
1.4.1 Objetivo General.-	- 5 -
1.4.2 Objetivos Específicos.-	- 5 -
CAPÍTULO II.....	- 6 -
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	- 6 -
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	- 6 -
2.2 FUNDAMENTACIÓN LEGAL	- 11 -
2.3 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.-.....	- 14 -
2.4 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.	- 16 -
2.4.1 DEMANDA..	- 16 -
2.4.2 MERCADO..	- 22 -
2.4.3 PRODUCTO.....	- 23 -
2.4.4 PRODUCCIÓN.....	- 28 -
2.4.5 COMERCIALIZACIÓN.....	- 28 -
2.5 Vocabulario Técnico	- 30 -
2.5.1 Papa Prefrita Congelada.-	- 30 -

2.5.2	Estudio de Factibilidad.....	- 31 -
2.5.3	Papicultor..	- 31 -
2.5.4	Consumidor y cliente..	- 31 -
2.5.5	Consumo Aparente.....	- 31 -
2.5.6	Oferta..	- 32 -
2.5.7	Proveedor...	- 32 -
2.5.8	Distribuidores o comerciantes.....	- 32 -
2.5.9	Productores o fabricantes.....	- 33 -
2.5.10	Empaque.....	- 33 -
2.5.11	Etiquetado.-	- 33 -
2.6	IDEA A DEFENDER	- 33 -
2.7	LAS VARIABLES.....	- 34 -
2.7.1	Variable dependiente:.....	- 34 -
2.7.2	Variable independiente:	- 34 -
	CAPÍTULO III.....	- 35 -
	MARCO METODOLÓGICO.....	- 35 -
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.	- 35 -
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN.	- 35 -
3.3	TÉCNICAS Y MÉTODOS.	- 37 -
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA.	- 38 -
3.5	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	- 40 -
3.6	RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.	- 44 -
3.7	PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS...	- 44 -
3.8	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	- 45 -
3.9	VALIDACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER.....	- 87 -
	CAPÍTULO IV	- 90 -
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 90 -
4.1	CONCLUSIONES.....	- 90 -
4.2	RECOMENDACIONES.....	- 91 -
	CAPÍTULO V	- 92 -
	PROPUESTA	- 92 -
5.1	TÍTULO.-	- 92 -
5.2	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	- 92 -
5.3	JUSTIFICACIÓN.-	- 93 -
5.4	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	- 94 -
5.4.1	OBJETIVO GENERAL.....	- 94 -
5.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	- 94 -
5.5	MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA	- 95 -
5.5.1	ESTUDIO DE MERCADO	- 96 -

5.5.2	ESTUDIO TÉCNICO- OPERATIVO.....	- 121 -
5.5.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	- 173 -
5.5.4	ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO	- 205 -
5.5.5	ANÁLISIS DE IMPACTOS.....	- 228 -
5.5.6	Conclusiones.-.....	- 234 -
5.5.7	Recomendaciones.-.....	- 235 -
CAPÍTULO VI		- 236 -
BIBLIOGRAFÍA.....		- 236 -
6.1	Bibliografía	- 236 -
6.2	Linkografía.....	- 239 -
CAPÍTULO VII		- 245 -
ANEXOS		- 245 -

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1: Tipos de Elasticidad de la Demanda.....	- 22 -
Tabla 2: Tipos de productos de Consumo	- 25 -
Tabla 3: Muestra Poblacional.....	- 39 -
Tabla 4: Operacionalización de las Variables	- 40 -
Tabla 5: Género por ciudad y compendio de los dos mercados.	- 45 -
Tabla 6: Ud. Se ubica en el rango de edad entre.....	- 46 -
Tabla 7: Sus actividades laborales Ud. Las desempeña actualmente como:	- 47 -
Tabla 8: Consumo de papas fritas	- 48 -
Tabla 9: Procedencia o lugar de compra de papas fritas	- 49 -
Tabla 10: Conocimiento de papas prefritas congeladas.	- 51 -
Tabla 11: Consumo de papas prefritas congeladas tipo bastón (french fries).	- 52 -
Tabla 12: Razones de no consumo de papa prefrita congelada	- 53 -
Tabla 13: Cantidad de papa prefrita congelada, consumida al mes.	- 55 -
Tabla 14: Preferencia del Lugar de compra de papa prefrita congelada. -	- 56 -
Tabla 15: Preferencia por marca/producto de papa prefrita congela.	- 58 -
Tabla 16: Consideraciones del producto que consume la población encuestada de acuerdo a su marca.....	- 59 -
Tabla 17: Variables a considerar por marca de papa prefrita congelada. -	- 63 -
Tabla 18. Criterio del precio de la marca/producto que consume actualmente.	- 66 -
Tabla 19: Criterio de decisión de compra de papa prefrita congelada “Friedpap”	- 69 -
Tabla 20: Razones de no consumo de papa prefrita congelada “Friedpap”.	- 70 -
Tabla 21: Envase que prefiere la población encuestada.	- 72 -
Tabla 22: Presentación/diseño de papa prefrita congelada que prefiere la población encuestada.	- 73 -
Tabla 23: Tamaño en kg. de producto que la población encuestada preferiría.	- 74 -
Tabla 24: Cantidad de papa prefrita congelada a consumir.....	- 75 -
Tabla 25: Preferencia de sabor para las papas prefritas congeladas.	- 77 -
Tabla 26: Precio que pagaría por 1 kg de papas prefritas congeladas “Friedpap”	- 78 -
Tabla 27: Preferencia de lugar de compra de papa prefrita “Friedpap” ...	- 79 -
Tabla 28: Preferencia del medio de comunicación a través del cual recibe información de papas prefritas congeladas “Friedpap”	- 80 -
Tabla 29: Consideración del precio a la hora de comprar un producto....	- 82 -
Tabla 30: Consideración del tamaño a la hora de comprar un producto..	- 83 -
Tabla 31: Consideración del diseño a la hora de comprar un producto. ...	- 84 -
Tabla 32: Consideración de la calidad a la hora de comprar un producto.	- 85 -
Tabla 33: Consideración de la accesibilidad a la hora de comprar un producto.....	- 86 -
Tabla 34: Frecuencia de Consumo.	- 87 -
Tabla 35: CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA	- 89 -
Tabla 36: EXPORTACIONES DE LA PAPA ENERO-JUNIO 2013.....	- 93 -

Tabla 37: Mercados en Estudio	- 103 -
Tabla 38: Mercado Objetivo en Número de familias	- 107 -
Tabla 39: Demanda actual por ciudad	- 107 -
Tabla 40: Demanda Proyectada	- 108 -
Tabla 41: Importaciones de papa 2012.....	- 109 -
Tabla 42: Importaciones de la papa enero-junio 2013.....	- 110 -
Tabla 43: Oferta actual por ciudad.-.....	- 114 -
Tabla 44: Oferta futura por ciudades y Total.-.....	- 115 -
Tabla 45: Aspectos claves de la competencia	- 116 -
Tabla 46: FODA	- 120 -
Tabla 47: Demanda Insatisfecha	- 122 -
Tabla 48: Volumen de Producción.....	- 123 -
Tabla 49: Índice de mantenimiento de la maquinaria.....	- 124 -
Tabla 50: Número maquinaria año 2014.....	- 125 -
Tabla 51: Número maquinaria año 2018.....	- 125 -
Tabla 52: Maquinaria y Equipo.	- 127 -
Tabla 53: Producción de papa en Carchi.....	- 130 -
Tabla 54: Factores relevantes para localización de la Planta.	- 132 -
Tabla 55: Selección del Sector, para ubicación de la planta.....	- 133 -
Tabla 56: Valor Nutricional del producto ofertado	- 140 -
Tabla 57: Rendimientos y pérdidas en los procesos.....	- 161 -
Tabla 58: Requerimiento de Materia Prima e Insumos para producir un Kg. de producto final	- 162 -
Tabla 59: Producción requerida en kg de papa prefrita congelada.....	- 162 -
Tabla 60: Materia prima necesaria para producir el requerimiento basado en el rendimiento de cada materia prima.....	- 162 -
Tabla 61: Presupuesto de mano de obra directa (Ver anexo)	- 163 -
Tabla 62: Presupuesto de costos indirectos de fabricación (CIF)	- 163 -
Tabla 63: Mano de Obra Indirecta.	- 163 -
Tabla 64: Inversión planta de producción- operativos.....	- 166 -
Tabla 65: Inversión administración y ventas - no operativos	- 167 -
Tabla 66: Instalaciones y construcción obra civil.	- 167 -
Tabla 67: Gasto de Constitución.....	- 168 -
Tabla 68: Selección Aceite	- 170 -
Tabla 69: Selección Vinagre.	- 170 -
Tabla 70: Proveedores de maquinaria, equipo.	- 171 -
Tabla 71: Proveedores, cantidad de pedido y frecuencia.	- 171 -
Tabla 72: Posibles Intermediarios.....	- 173 -
Tabla 73: FUNCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR POR PARTE DEL PERSONAL DE PRODUCCIÓN.....	- 198 -
Tabla 74: Presupuesto publicidad y promoción.	- 200 -
Tabla 75: Ciclo de Caja.....	- 205 -
Tabla 76: Capital de Trabajo.....	- 206 -
Tabla 77. Inversión Total	- 207 -
Tabla 78: Ofertas de financiamiento.	- 208 -
Tabla 79: Estructura de Capital.....	- 208 -
Tabla 80: Costos de Capital.....	- 209 -
Tabla 81: Amortización.	- 210 -
Tabla 82: Presupuesto de compras para producción en base a la demanda existente	- 210 -

Tabla 83: Costo de Producción y Ventas.....	- 211 -
Tabla 84: Gastos operativos de administración.....	- 212 -
Tabla 85: Gastos de ventas.....	- 212 -
Tabla 86: Gastos de financiamiento.....	- 212 -
Tabla 87: Depreciación de Maquinaria y Equipo Planta de Producción.....	- 213 -
Tabla 88: Depreciación Instalación y Construcción de Obra Civil.....	- 214 -
Tabla 89: Depreciación de Maquinaria y Equipo Administración y Ventas	
Tabla 90: Ingresos por ventas.....	- 214 -
Tabla 91: Estado de Resultados.....	- 215 -
Tabla 92: Flujo de Efectivo.....	- 215 -
Tabla 93: Balance General Proyectado.....	- 216 -
Tabla 94: Valor Actual Neto.....	- 217 -
Tabla 95: Tasa Interna de Retorno.....	- 218 -
Tabla 96: Beneficios.....	- 219 -
Tabla 97: Costo.....	- 219 -
Tabla 98: PRI.....	- 220 -
Tabla 99: Costos Fijos y Variables.....	- 221 -
Tabla 100: Construcción de la gráfica del Punto de Equilibrio.....	- 222 -
Tabla 101: Razones de Liquidez.....	- 223 -
Tabla 102: Razones de Administración.....	- 223 -
Tabla 103: Razones de Apalancamiento.....	- 224 -
Tabla 104: Razones de Rentabilidad.....	- 224 -
Tabla 105: Tabla de Resultados Sensibilizados.....	- 225 -
Tabla 106: Tabla de Impacto Económico.....	- 229 -
Tabla 107: Indicadores y análisis Impacto Económica.....	- 229 -
Tabla 108: TABLA DE IMPACTO SOCIAL.....	- 230 -
Tabla 109: Indicadores y análisis Impacto Social.....	- 231 -
Tabla 110: Impacto Ambiental.....	- 232 -
Tabla 111: TABLA DE IMPACTO AMBIENTAL.....	- 232 -
Tabla 112: IMPACTO GENERAL.....	- 233 -

ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico 1: Género por ciudad.....	- 45 -
Gráfico 2: Mercado Total.....	- 45 -
Gráfico 3: Ud. Se ubica en el rango de edad entre.....	- 46 -
Gráfico 4: Sus actividades laborales Ud. Las desempeña actualmente como.....	- 47 -
Gráfico 5: Consumo de papas fritas.....	- 48 -
Gráfico 6: Procedencia o lugar de compra de papas fritas.....	- 49 -
Gráfico 7: Conocimiento de papas prefritas congeladas.....	- 51 -
Gráfico 8: Consumo de papas prefritas congeladas tipo bastón.....	- 52 -
Gráfico 9: Razones de no consumo de papa prefrita congelada.....	- 53 -
Gráfico 10: Cantidad de papa prefrita congelada, consumida al mes.....	- 55 -
Gráfico 11: Preferencia del Lugar de compra de papa prefrita congelada.....	
.....	- 56 -
Gráfico 12: Preferencia por marca/producto de papa prefrita congela.....	- 58 -

Gráfico 13: Consideraciones del producto que consume la población encuestada de acuerdo a su marca.....	- 61 -
Gráfico 14: Variables a considerar por marca de papa prefrita congelada.....	- 65 -
Gráfico 15: Criterio del precio de la marca/producto que consume actualmente.	- 67 -
Gráfico 16: Criterio de decisión de compra de papa prefrita congelada “Friedpap”.....	- 69 -
Gráfico 17: Razones de no consumo de papa prefrita congelada “Friedpap”.....	- 70 -
Gráfico 18: Envase que prefiere la población encuestada.....	- 72 -
Gráfico 19: Presentación/diseño de papa prefrita congelada que prefiere la población encuestada.	- 73 -
Gráfico 20: Tamaño en kg. de producto que la población encuestada preferiría.	- 74 -
Gráfico 21: Cantidad de papa prefrita congelada a consumir.	- 76 -
Gráfico 22: Preferencia de sabor para las papas prefritas congeladas...	- 77 -
Gráfico 23: Precio que pagaría por 1 kg de papas prefritas congeladas “Friedpap”.....	- 78 -
Gráfico 24: ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?	- 79 -
Gráfico 25: Preferencia del medio de comunicación a través del cual recibe información de papas prefritas congeladas “Friedpap”.....	- 80 -
Gráfico 26: Consideración del precio a la hora de comprar un producto.....	- 82 -
Gráfico 27: Consideración del tamaño a la hora de comprar un producto.	- 83 -
Gráfico 28: Consideración del diseño a la hora de comprar un producto.....	- 84 -
Gráfico 29: Consideración de la calidad a la hora de comprar un producto.	- 85 -
Gráfico 30: Consideración de la accesibilidad a la hora de comprar un producto.....	- 86 -
Gráfico 31: Frecuencia en relación a la presentación del producto	- 88 -
Gráfico 32: Importaciones de papa subpartida 2004100000 (Papa Prefrita) en Toneladas Métricas.....	- 109 -
Gráfico 33: Preferencia del producto	- 117 -
Gráfico 34: Precios de la competencia	- 118 -
Gráfico 35: Punto de Equilibrio.	- 222 -

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1: Estructura de análisis de mercado de un proyecto	- 22 -
Figura 2: Fijación de Precios	- 30 -
Figura 3: Consumo Aparente	- 32 -
Figura 4: Estratos Sociales	- 39 -
Figura 5. Modelo Operativo de la propuesta.	- 95 -
Figura 6: Entorno del Mercado.....	- 96 -
Figura 7: Provincial con mayores y menores niveles de pobreza	- 98 -
Figura 8: Fuerzas de Porter	- 100 -
Figura 9: Importadores de papa prefrita en Ecuador (2008-2013)	- 110 -
Figura 10: Países a los que importa papa prefrita el Ecuador.	- 111 -
Figura 11: Productos existentes en el mercado	- 113 -
Figura 12: Distribución de la competencia	- 119 -
Figura 13: Mapa de la Provincia del Carchi.	- 131 -
Figura 14: Microlocalización de la Planta.....	- 134 -
Figura 15: Capacidades Equipos.....	- 135 -
Figura 16: Papa: Las sustancias están calculadas por cada cien gramos sin cáscara.	- 137 -
Figura 17: Calorías, según la forma de consumo de papa.	- 137 -
Figura 18: Propiedades de la papa.	- 138 -
Figura 19: Anverso del Empaque.....	- 142 -
Figura 20: Reverso del Empaque.	- 142 -
Figura 21: Marca del Producto.....	- 143 -
Figura 22: Canales de distribución.....	- 148 -
Figura 23: Proceso Productivo.....	- 150 -
Figura 24: Simbología aplicada al Flujograma.	- 157 -
Figura 25: Flujograma de Procesos.	- 160 -
Figura 26: Diagrama Planta de Procesamiento y Administrativo.	- 164 -
Figura 27: Canal de Distribución Intermediarios.	- 172 -
Figura 28: Modelo de Negocio.	- 178 -
Figura 29: Organigrama por puestos.	- 180 -
Figura 30: Producción-Recepción Materia Prima.....	- 181 -
Figura 32: Elaborar presupuesto de MP del mes de Diciembre.....	- 182 -
Figura 33: Ciclo de caja del proyecto.....	- 207 -

INDICE ANEXOS

Anexo 1. Determinación del costo unitario del Producto año 1	- 210 -
Anexo 2: Encuesta aplicada	- 245 -
Anexo 3: Formulario Ficha Bibliográfica.	- 247 -
Anexo 4: Formulario Ficha de Observación.	- 247 -
Anexo 5: Entrevista Estructurada Realizada a Funcionario de Supermercado Gran AKI de la ciudad de Ibarra y a los funcionarios de Supermercados AKI de Tulcán e Ibarra.....	- 248 -
Anexo 6: Entrevista Estructurada a Gerente.....	- 250 -
Anexo 7: Remuneración para la actividad de procesamientos de Alimentos establecida por el Ministerio de Relaciones Laborales 2013	- 250 -

Anexo 8: Equipos a utilizar para la producción de papas prefritas.....	- 251 -
Anexo 9: Proforma INCALFER Maquinaria.....	- 252 -
Anexo 10: Empresa KIREMKO Proforma Maquinaria.....	- 254 -
Anexo 11: Empresa Zhengzhou Ohfu Industry Enterprise Proforma Maquinaria.	- 256 -
Anexo 12: DANEC S.A. PROFORMA ACEITE	- 258 -
Anexo 13: ECUAPLAST PROFORMA FUNDAS TRANSPARENTES VIRGEN.....	- 258 -
Anexo 14: Proforma INCALFER selladora.....	- 259 -
Anexo 15: Ficha técnica túnel congelación AIR LIQUIDE.....	- 259 -
Anexo 16: FICHA TÉCNICA TÚNEL CONGELACIÓN CARBUROS METÁLICOS	- 260 -
Anexo 17: Cotización Imbauto Camión NHR 85 H.....	- 260 -
Anexo 18: Cotización Camión Hino City 512.	- 261 -
Anexo 19: Proforma Gustadina Aceite y Vinagre.....	- 261 -
Anexo 20: Proforma Vinagre SNOB.....	- 262 -
Anexo 21: ECUASAL Proforma Sal	- 262 -
Anexo 22: Proforma Refriacor Sistema de Frío	- 263 -
Anexo 23: Proforma Trabajos Impresos para Publicidad.....	- 264 -
Anexo 24: Proforma Radio Ondas Carchenses Cuña.....	- 265 -
Anexo 25. Costo de Materiales e Insumos en USD por unidad de medida.	- 266 -
Anexo 26. Costo de Producción unitario 1000g.....	- 266 -
Anexo 27. Costo de Producción unitario 500g.....	- 266 -
Anexo 28. Determinación del tiempo de producción de 1kg. y Costo de hora MOD	- 267 -
Anexo 29. Determinación CIF Fijos	- 267 -
Anexo 30. Determinación CIF Variables.	- 267 -
Anexo 31: Ficha papa variedad superchola.....	- 267 -
Anexo 32: BPM.- Certificado de Operación sobre la base de la utilización de Buenas Prácticas de Manufactura para Plantas Procesadoras de Alimentos.....	- 269 -
Anexo 33: Formulario de Requisitos que se deben adjuntar para la obtención de Registro Sanitario para Alimentos Nacionales	- 271 -
Anexo 34: Tasa de Interés pasiva y activa Banco Pichincha.....	- 274 -
Anexo 35: Tasa de Interés pasiva y activa BNF.	- 275 -
Anexo 36: Tasa de Interés pasiva y activa CFN.	- 276 -
Anexo 37: Formato de contrato de trabajo por obra	- 279 -
Anexo 38: TABLAS DE CONTINGENCIA.....	- 281 -
Anexo 39: ARTÍCULO CIENTÍFICO	- 305 -

RESUMEN EJECUTIVO

La finalidad del presente trabajo investigativo es estudiar, identificar y evaluar el mercado de las ciudades de Tulcán e Ibarra, para conocer las posibilidades de producir y comercializar un producto a base de papa, a través de la creación de una empresa procesadora de papa prefrita congelada en la ciudad de Tulcán.

Se describe la situación problemática existente respecto a la producción, comercialización de papa en el Carchi y por ende en Tulcán, se establece las razones del por qué se hace necesario nuestra investigación y se plantean objetivos para el desarrollo de la misma.

Se realiza una recopilación bibliográfica y se fundamenta nuestro estudio con investigaciones similares realizadas, se desarrollan conceptos y se fundamenta legalmente el desarrollo de nuestra investigación.

Utilizamos una investigación de tipo mixto para obtener información cualitativa (gustos, preferencias, características del mercado) y cuantitativa (número de consumidores, frecuencia de consumo); se aplicaron 380 encuestas, entrevistas a papicultores, gerentes, vendedores y se aplicó la técnica de la observación para el hallazgo de resultados.

Con los resultados obtenidos en la investigación se propone realizar un estudio de factibilidad, para lo cual se inicia con un análisis situacional del mercado, se determina la demanda insatisfecha existente, se identifican recursos y procesos necesarios en la fabricación del producto, se define estructura organizacional y legal de la empresa, se determinan indicadores financieros y de sensibilidad, se desarrolla un estudio de impactos.

Analizando estos estudios se concluye que: La creación de una empresa procesadora de papa prefrita congelada en la ciudad de Tulcán es factible, a nivel técnico, económico y financiero.

Palabras clave: Demanda; Producción; Comercialización; Papa prefrita congelada; Estudio de factibilidad; Estructura organizacional; Estudio técnico; Estudio económico-financiero; Estudio de impactos.

ABSTRACT

The purpose of this research work is to study, identify and assess the market towns of Tulcan and Ibarra, for the possibilities to produce and market a product based on potato, through the creation of a processing company pre-fried frozen potato in the city of Tulcan.

The existing problematic situation described regarding the production, marketing of potatoes in Carchi and therefore in Johannesburg, the reasons why our research is necessary and set goals for the development of it arise.

A bibliographical compilation is done and our study is based with similar research, develop concepts and development of our research is legally founded.

We use a mixed-type research to obtain qualitative information (tastes, preferences, market characteristics) and quantitative (number of users, frequency of use), 380 surveys, interviews potatoes farmers, managers, vendors were applied and the technique was applied observation for finding results.

With the results obtained in the research intends to undertake a feasibility study for which begins with a situational analysis of the market, the existing unmet demand is determined, resources and processes in the manufacture of the product are identified, defined organizational structure company and legal, financial and sensitivity indicators are determined, an impact study is developed. Analyzing these studies it is concluded that: Creating a processing company pre-fried frozen potato in the city of Tulcan feasible, technical, economic and financial level.

Keywords: Demand, Production, Marketing, Papa frozen pre-fried, Feasibility study, organizational structure, technical study, economic-financial study, study impacts.

UCHILLAYACHISHKA RIKUCHIK

Kay taripayay killkashka llamkayka maskanmy, ashtawanpachaka yachankapak katuna ukukunapi kay Ibarra, shinallata Tulcán kitypi, imashalla papata pukuchikta, imashallata jatuita ushakta, shuk llamkana ukuta wiñachishpa maypi papa jawtsata rasuyachishka shinankapak Tulcán kity ukupi.

Kaypaka kallarinmy mashkashpa tukuy llakikunata kay papata pukuchina, shinallata katunamanta kay Carchi marka ukupi, ashtawan nishpaka Tulcán kity ukupi.

Shinallata taripayanmy tikuylla kamu pankakunapi, imashinallata shuk killkashkakuna villachin kay llamkaykunamanta, kaykunawaka ashtawanka yachak chayan, killkashpa sakinkapak.

Ashatawan willanakunata yachankapaka ishkey llamkaykunatamy mashkanka (rantina munaykunata) shinallata shukkunatapash (yupak, ashtaka rantikkunata); chaypaka katarichirkamy 380 panka tapuykunata, shinallata kay tarpuk, jatuk, ñawpaman apakkunawan rimashpak.

Kay taripayashka willachikunawanka shuk ushay yachana fankatamy rurana kan, kaypaka kallarinamy kan katuna ukukunata ricushpa, rantikkunata yachashpa, pukuchinkapak tukuy llamkay ministishkakunata yachashpa, llamkana ukuta imashalla kanata munashpa, kullky rikuchik yupaykunawan, shinallata chayanna llamkaykunawan, ninmy:

Tulcán kity llaktapi Papa jawtsata rasuyachishka llamkana ukuta wiñachyka ushanamy kan, yupay, kullky kapikuna ally rikurin.

Niskakuna: rantina, pukuchina, mindalay, papa jawtsata rasuyachishka, ushay yachana fanka, llamkakkunapak killkashka, yachakpa panka, kullkypa panka, chayana llamkay.

INTRODUCCIÓN

La demanda potencial para la producción y comercialización de papa prefrita congelada tipo bastón, se refiere a identificar la cantidad de producto que los posibles consumidores demanden en las ciudades de Tulcán e Ibarra con la posibilidad de generar empresa y negocio en el cantón Tulcán, en la línea de procesamiento de la papa.

La población ecuatoriana tiene un alto consumo de papa, el cual se ha visto reflejado en el consumo de los últimos años, debido a que se incluye este alimento en su dieta diaria, es por ello que podemos deducir la gran demanda existente de este producto en nuestro país. La población carchense por su idiosincrasia posee una cultura de consumo de papa.

“A nivel industrial la papa se usa principalmente para producción de harina y almidón. También la industria ofrece papa procesada, precocida, pre frita, entre otras”. (Muñoz, 2010, p.3), deducimos con esto que existe potencialidad para procesar un producto agrícola de la zona que se da en grandes proporciones.

La tendencia por consumir productos de fácil preparación se ha incrementado en la población debido a los cambios sociales desarrollados en los últimos tiempos, en donde el mercado de las comidas rápidas se está desarrollando.

La presente investigación presenta aspectos de procesamiento y comercialización de papa en los que se evidencia una precaria cultura agraria existente que minimiza la producción de esta materia prima escasamente industrializada en nuestra zona y es por ello que a través de los resultados obtenidos en la indagación se presenta una propuesta de creación de una empresa procesadora de papa prefrita congelada en la ciudad de Tulcán, que permitirá dinamizar la economía de este sector aprovechando un recurso que se produce en gran cantidad en la localidad.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tomando los datos del Banco Central del Ecuador Rubén Flores Agreda (2006) señala que “La industria de la papa se ha venido desarrollado lentamente en Ecuador. Alrededor de 30.000 TM, se procesan para hacer chips cada año” (p.19), en el Ecuador las empresas industrializadas en su mayoría procesan semielaborados de papa como: la harina de papa y la papa congelada, los dos productos únicamente de consumo interno. Rubén Flores (2006) señala también que el 90% de la papa a nivel nacional se consume en estado fresco. El 10% restante se lo consume en forma de hojuelas, papas bastón, enlatadas, etc. (p.28); es decir existe un porcentaje reducido de papa que se procesa en el Ecuador.

El problema se origina en el momento en que habiendo en nuestra localidad una elevada producción de papa, no se efectúa ningún tipo de procesamiento, comercializando este producto en su forma natural o estado en bruto.

Por otra parte es necesario identificar que no existe una verdadera tecnificación y conocimiento en la producción y comercialización, generalmente los papicultores se guían en conocimientos empíricos, para comercializar este producto, es por ello que sería viable que principalmente el sector de los papicultores de Tulcán desarrollen con este estudio tecnificación en la comercialización de la papá.

De igual manera no existe una verdadera planificación de la producción de papa, con lo cual se provoca épocas de sobreproducción y escases, el sector agrícola no posee incentivos, los papicultores no desarrollan ideas de mejora en la calidad y productividad de la papa; el sector agrícola ha manejado una cultura productiva precaria a nivel de la papa, reduciendo la calidad del producto y sus posibilidades de industrialización e innovación.

Considerando todos estos antecedentes y potencialidades que tiene nuestro país en cuanto a producción de papa Rubén Flores Agreda (2006) en su artículo *Construcción de la visión estratégica para la papa* afirma que el 95% de las exportaciones de papa congelada se concentran en países desarrollados y tan solo 5% de estas exportaciones corresponden a países en desarrollo como el nuestro; esto se da entre otros factores por la poca industrialización de este producto.

Con el presente estudio sería interesante identificar si, ¿el mercado de la ciudad de Tulcán e Ibarra estarían dispuestos a consumir papa prefrita congelada?, ¿cuáles serían sus gustos y preferencias en relación a este producto?, ¿existe la suficiente cantidad de papa en la variedad de capiro y súper chola (variedades utilizadas para procesamiento e industrialización) para satisfacer la demanda del mercado? ¿Qué tan factible sería implementar plantas procesadoras de semielaborados de papa en la ciudad de Tulcán? ¿Qué recursos humanos, tecnológicos, físicos, económicos y financieros son necesarios?, ¿Existen empresas u organizaciones interesadas en invertir para la puesta en marcha de estas plantas procesadoras de semielaborados de papa?

El problema de nuestro proyecto lo definiríamos de la siguiente manera:
Desconocimiento de la demanda potencial para la producción y comercialización de papa prefrita congelada tipo bastón en las ciudades de Tulcán e Ibarra.

1.2 DELIMITACIÓN

Objeto	Demanda Potencial
Sujeto	Producción y Comercialización
Tiempo	Octubre 2013 – Marzo 2014
Espacio	Ciudad de Tulcán Ciudad de Ibarra
Personas	Familias de la ciudad de Tulcán Familias de la ciudad de Ibarra

1.3 JUSTIFICACIÓN

“La papa es uno de los alimentos básicos más consumidos en el mundo junto con el maíz, el trigo y el arroz. (...) La demanda por los productos procesados de papa está aumentando” (Flores, 2006, p.14), y que gracias a cambios de estilos de vida en la población reflejados por la introducción de la mujer al campo laboral, la tendencia de la población por consumir productos semielaborados y de fácil preparación está en crecimiento. (Pazmiño, L. 2010).

La provincia del Carchi y en especial el cantón Tulcán generan anualmente una gran cantidad de papa (MAGAP, 2010), sin embargo, a esta materia prima no se le da ningún valor agregado de procesamiento, la papa únicamente se la comercializa en su estado natural; he aquí la importancia de emprender este estudio que tendrá como finalidad determinar la demanda potencial para producir y comercializar papa prefrita congelada tipo bastón, en las ciudades de Tulcán e Ibarra.

Este estudio permitirá generar visión de desarrollo económico en la región beneficiando principalmente al sector agrícola representado por las asociaciones de papicultores del cantón Tulcán, quienes tendrán mayores alternativas de emprendimiento, mejores opciones de comercialización y producción de papa, porque tal como lo afirma Murcia et al (2010), un proyecto de inversión surge de la necesidad de resolver problemas poblacionales o del entorno. Por otra parte las poblaciones de Tulcán y de Ibarra podrían contar con un nuevo producto para su adquisición y consumo.

Con los resultados del presente estudio se abrirán posibilidades y opciones para futuros inversionistas y empresarios que quieran incursionar en el campo del procesamiento de papa, así como su comercialización, ya que se contará con información valiosa respecto a gustos preferencias y necesidades del mercado a nivel de demanda potencial en relación al producto de papa prefrita congelada.

Poca información bibliográfica y documental se ha podido recopilar en cuanto a producción y procesamiento de papa prefrita congelada a nivel del Ecuador y más aún, a nivel del cantón Tulcán no existe información sobre procesamiento de papa; he aquí la importancia de establecer un estudio científico y técnico para el desarrollo de empresas que procesen papa prefrita congelada tipo bastón en Tulcán y contar con un estudio que recopile información determinante sobre los potenciales consumidores de papa prefrita congelada a nivel de Tulcán e Ibarra.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General.-

- Determinar la demanda potencial para la producción y comercialización de papa prefrita congelada tipo bastón en las ciudades de Tulcán e Ibarra para el diseño de un estudio de factibilidad.

1.4.2 Objetivos Específicos.-

- Fundamentar científica y bibliográficamente las variables demanda potencial, producción y comercialización para validar la investigación.
- Determinar a través de una investigación diagnóstica la demanda potencial de papa prefrita congelada tipo bastón en las ciudades de Tulcán e Ibarra para su producción y comercialización.
- Proponer un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de papa prefrita congelada tipo bastón sobre la base de la demanda potencial resultante en las ciudades de Tulcán e Ibarra.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Con el fin de identificar información secundaria referente al tema de estudio, se ha encontrado un cierto grado de dificultad, ya que ha sido un tanto difícil la ubicación y reconocimiento de este tipo de información, sin embargo en este primer acercamiento se ha encontrado información que en su mayor parte es de fuentes electrónicas, que poseen un gran valor para el desarrollo de esta investigación.

Por una parte se ha basado en las teorías de la oferta y demanda que se establecen en un mercado y por otra parte se ha tomado en cuenta la teoría de Philip Kotler quien pone de manifiesto la práctica de la mercadotecnia a base de las cuatro Ps del marketing dejando ver que “el éxito del producto dependerá entonces de una buena labor de mercadeo” (SENA, 2008, p.17).

Se analizará la teoría de la demanda y excedente del consumidor; la misma que señala que “el consumidor es la razón de ser de toda actividad comercial y de producción, de hecho, sin consumidor o usuario no es viable proyecto alguno”. (Murcia J. et al, 2010, p.64); estas teorías servirán de gran aporte a nuestra investigación y le darán el suficiente respaldo científico.

Acercándose más a nuestros días y refiriéndose a la producción y comercialización de papa en el Ecuador, se identifica que nuestro país y especialmente nuestra provincia Carchi tiene potencial para la producción de este tubérculo, produce el 40% de la cosecha anual del país (Pazmiño, L. 2010), esto lo respalda un artículo de la web que señala que “La papa se produce en las diez provincias de la Sierra, constituyéndose las más representativas por el volumen de producción, Carchi, Pichincha, Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi.”(Cucas, X. 2010, p. 35).

En términos económicos se estima que del cultivo de papa se benefician alrededor de 225 000 personas; a los que añade 150 000 personas adicionales que están involucradas indirectamente en el desarrollo de este rubro, tales como: transporte y comercialización; venta de agroquímicos; asistencia técnica; procesamiento; y otras. “En términos globales entonces, alrededor de 7% de la población económicamente activa del país, tiene a la papa como su principal medio de ingreso” (Reinoso, 2011, p. 2)

En cuanto al consumo, la papa es la principal fuente de alimento para los habitantes de las regiones altas del país, “con un consumo anual per-cápita que fluctúa según las ciudades: 122 kg en Quito, 80 kg en Cuenca y 50 kg en Guayaquil. Los restaurantes de Quito y Guayaquil consumen alrededor de 16 294 TM/año, principalmente de papa frita” (Pumisacho, 2002, p.24.)

La papa es un alimento que pese a no tener un alto nivel proteico, tiene un alto nivel nutricional y además tiene la capacidad de producir más calorías que cualquier otro cultivo, con flexibilidad para producirla en una gran diversidad de climas. De acuerdo a sus características principales, la papa está compuesta por: agua, almidón, minerales y las vitaminas B11, B2, B6, A, C, H y K.

Carchi y Tulcán por su parte cumplen con ciertas exigencias necesarias para el desarrollo de este tubérculo a nivel de clima y propiedades de suelos, así como lo señala Sánchez (2004) “la papa es planta que requiere humedad abundante y regular. Vegeta bien donde hay temperaturas templadas y humedad ambiente” (p.116); la zona de Carchi- Tulcán cumple plenamente con estos requisitos indispensables para el desarrollo de este cultivo; y es por eso que se destaca como una de las provincias con mayor producción de papa.

Adentrándose al plano industrial se señala que “A nivel industrial la papa se usa principalmente para producción de harina y almidón. También la industria ofrece papa procesada, precocida, pre frita, entre otras” (Muñoz, 2010, p.3). La papa en nuestra localidad se comercializa principalmente en

crudo, debido a que su uso mayormente es para la alimentación diaria, lo que implica un bajo procesamiento de este tubérculo, de ahí que se pretende identificar si existe la suficiente demanda potencial para la producción y comercialización de papa prefrita congelada tipo bastón.

Como primeros indicios de procesamiento de la papa en Ecuador encontramos que, “el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias y la Escuela Politécnica Nacional desarrollan un proyecto para la industrialización de las papas nativas. La primera institución investigó para preparar chips, mientras que los universitarios elaboraron puré de papa”. (EL COMERCIO, 2006, párr. 8).

Encontramos otro estudio desarrollado por la Escuela Politécnica Nacional denominado: *Prefactibilidad Técnico-Financiera para la instalación de una planta procesadora de papas (Solanum tuberosum) cortadas en bastones, prefritas y congeladas* de Paúl Alexander Melo Pérez (2012), en el que se desarrollaron análisis de las características físicas y químicas de la papa Superchola, se analiza el proceso más óptimo para procesamiento de papa prefrita congelada y se desarrollan estudios económicos financieros.

En el ámbito de estudios desarrollados a nivel internacional se ha encontrado el proyecto denominado *Montaje de una empresa procesadora de papa en el municipio de Pupiales-Nariño* desarrollado por Nelson Armando Lucero Ibarra (2011) de la Universidad de Santander (Colombia), el proyecto menciona aspectos referentes a la creación de la Empresa GEA E.U la misma que surge como una idea de negocio produciendo papa lavada y empacada, papa prefrita congelada y tortillas de papa; otro de los estudios realizados por la misma universidad es *Proceso para creación y montaje de la empresa procesadora de papa prefrita y congelada “Crocanticos”* elaborada por Diana María Sierra (2007), el mismo que maneja una investigación basada en estudio de mercados, procesos, estructura orgánica e inversiones de la mencionada empresa.

Se ha encontrado un documento denominado *Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta procesadora de papas prefritas congeladas* de la

Universidad Autónoma Metropolitana (México) elaborado por Islas, R. et al (2004) quienes evalúan y analizan el mercado mexicano, para conocer las posibilidades y retos de producir papa prefrita congelada a partir del desarrollo de una planta procesadora.

Por otra parte los consumidores o posibles compradores se indica que son aquellas personas que adquieren los procesados de papa para su consumo personal, tales como las amas de casa o los distintos miembros de la familia. “Este tipo de consumidor adquiere los productos para utilizarlos de diversas maneras en la cocina y/ o repostería, con fines alimenticios, salvo el caso del almidón de papa, que también tiene otros usos domésticos no alimenticios, tales como la preparación del almidón para la ropa o talco para el cuidado de la piel del bebé”. (Gómez, R. y Wong, D., 2012, p.14)

En el Ecuador las partes andinas poseen un mayor consumo de papa, sin embargo el procesamiento es mínimo, de lo cual:

“Se estima que el volumen de producción a nivel nacional es 475 000 TM, de lo cual el 11% es destinado a procesamiento, es decir que de este volumen, unas 25 000 TM/año son destinadas a las plantas industriales, mayormente para elaborar hojuelas de papa; mientras que las 25 000 TM que utilizan los restaurantes están divididos entre papa frita (25%), sopa (20%), puré (18%), tortillas y ensaladas” (Duque, J. 2011, p. 19; quien cita a Scott, G. et al, 2001)

Juan Duque (2011) en su tesis denominada *Estudio de Mercado para Determinar la Demanda de Papas nativas en Segmentos de mercado De Quito Y Guayaquil* en la que cita a Scott, G. et al. (2001) señala que los usos industriales que se le da a la papa son: papas fritas en formas de “chips” o a la francesa, congeladas, prefritas, minibuds y enlatadas.

La investigación de la Universidad San Francisco de Quito denominado *Estudio de factibilidad para la elaboración de la papa (Solanum Tuberosum) prefrita congelada* de José Roberto Villarreal Mosquera (2007) analiza la producción de papa, proveedores disponibles potenciales clientes (restaurantes de comida rápida) y formula herramientas financieras para implementar un negocio en la ciudad de Quito.

En la obra *El sector papa en la región andina: diagnóstico y elementos para una visión estratégica* escrita por Devaux, A. et al (2010) se establece que:

“La industria de la papa no está muy desarrollada aún en Ecuador, estimándose alrededor de 17,183 TM (4.19% de la producción nacional) son procesadas cada año para hacer hojuelas. De este total, la empresa Snacks América Latina Ecuador (SAL) procesa la mayor parte: 10,317 TM/año. Hay algunas empresas medianas como Carli Snacks, PROINALEC y General Snacks que procesan 850 TM/año, y otras pequeñas como por ejemplo La quiteña y Alexander, que procesan alrededor de 200 TM/año en promedio. Existe un mercado muy amplio para la venta de papa frita en hojuelas sin marca, con alrededor de 4000 TM/año.” (p. 203)

Según Pazmiño, L. (2010) el Ecuador ha tenido un aumento en las importaciones de papa es así que en el período de 2000 a 2007 el Ecuador incrementó la importación de papa preparada o conserva, congelada de 71 toneladas a 5135 toneladas, es así que la tendencia por consumir productos procesados está incrementando, y esto obedece en gran parte al cambio de estilo de vida de la población.

En cuanto a la producción, distribución, comercialización y consumo de alimentos procesados, Augusto Guido F. y Pablo Mamani R. de Fundación PROINPA (2001) señalan que obedecen a las leyes de libre oferta y demanda en un mercado existente. Señalan además que en los países donde el nivel de ingresos es más alto, existe la tendencia a consumir productos más elaborados o con mayor valor agregado, que al mismo tiempo significa que son productos de uso más fácil.”

Una vez identificado la producción de la papa en el Ecuador, haber recopilado información sobre los principales productos semielaborados, especialmente de papa prefrita congelada; se ha visto conveniente hablar y recopilar información sobre conceptos ligados a mercado, oferta y demanda potencial de los cuales hablaremos posteriormente en el marco conceptual de este documento.

2.2 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador (2008) establece garantías para el desarrollo de procesos productivos fomentando el Buen Vivir y la equidad en la distribución de las riquezas, a través de una economía social y solidaria.

La Constitución en su Art. 13 garantiza a los ciudadanos el acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos (Registro Oficial N°896, 2013); y principalmente que sean de producción nacional, ratificando la identidad y cultura nacional.

En otro de sus artículos la misma Constitución de la República del Ecuador valida el apartado anterior anunciando que el Estado es responsable de impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria, además asegura el desarrollo de la investigación científica para garantizar la soberanía alimentaria generando sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos.(Art. 281), por lo tanto el desarrollo del presente trabajo investigativo posee el aval y la garantía del Estado ecuatoriano para su realización.

La ley de Educación Superior del Ecuador (2010) en su Art. 8 literal f establece como finalidad de la educación superior el desarrollo de programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que permitan generar un desarrollo sustentable a nivel nacional, razón por la cual se desarrolla el presente trabajo investigativo, este artículo se complementa con lo que se anuncia en el Art. 350 de la Constitución de la República (2008) en el que se señala que éstos trabajos investigativos tenderán a solucionar problemas del país.

Por otra parte a través del Código Orgánico de la Producción, el Estado ecuatoriano da gran apertura al fomento de nuevas empresas procesadoras (PYMES), y resalta principalmente a varios sectores productivos, entre los

que destaca la producción de productos primarios agrícolas, sector al que pertenece el presente proyecto con el procesamiento de la papa.

El Estado ecuatoriano a través de la dinámica productiva, pretende generar facilidades y mejorar oportunidades para crear mayores empresas y emprendimientos que mejoren la economía del Ecuador y con ello lograr la transformación de la Matriz Productiva, mejorando los tres elementos productivos mejor capital, tierra y trabajo.

De igual forma como argumento normativo para la comercialización de productos alimenticios, la ley del consumidor en el Ecuador establece que: “Todos los bienes a ser comercializados deberán exhibir sus respectivos precios, peso y medidas, de acuerdo a la naturaleza del producto.” (Art. 9), (Asetecsa S.A., 2011) este artículo se fortalece con el Art. 14 de la misma ley en la que se señalan requisitos obligatorios que debe presentar el empaque de un producto alimenticio de consumo humano, estos requisitos son:

- a) Nombre del producto;
- b) Marca comercial;
- c) Identificación del lote;
- d) Razón social de la empresa;
- e) Contenido neto;
- f) Número de registro sanitario;
- g) Valor nutricional;
- h) Fecha de expiración o tiempo máximo de consumo;
- i) Lista de ingredientes, con sus respectivas especificaciones;
- j) Precio de venta al público;
- k) País de origen; y,
- l) Indicación si se trata de alimento artificial, irradiado o genéticamente modificado (Asetecsa S.A., 2011).

Requerimientos que para nuestro producto se diseñarán estratégicamente en el presente trabajo investigativo, y que se pondrán a juicio de los consumidores.

Según la Ley del Consumidor los proveedores deben dar la información suficiente a los consumidores y usuarios, a fin de que éstos tengan la libertad de elegir el producto o servicio que más les convenga (Art. 17).

La ley del consumidor en su Art. 65 establece que: el Registro Sanitario y los certificados de venta libre de alimentos, serán otorgados según lo dispone el Código de la Salud, de conformidad con las normas técnicas, regulaciones, resoluciones y códigos oficializados por el Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN y demás autoridades competentes, y serán controlados periódicamente para verificar que se cumplan los requisitos exigidos para su otorgamiento. (Asetecsa S.A., 2011).

Con lo anteriormente mencionado, y al tratarse la presente investigación de la comercialización y producción de papa prefrita congelada es necesario y obligatorio adaptarse a las medidas legales diseñadas para producir y comercializar este tipo de productos alimenticios, con la finalidad de generar calidad bienestar y satisfacción al consumidor.

“El Ecuador no puede seguir siendo un proveedor más de bienes primarios, pues, de continuar por ese rumbo, este nuevo pacto social estaría destinado al fracaso. Es por ello que, para construir el Buen Vivir que imaginamos, resulta indispensable contar con una hoja de ruta alternativa para generar riqueza para (re)distribuirla” (p.94).

Con este apartado que lo encontramos en El Plan Nacional del Buen Vivir queda totalmente abierta la factibilidad y apoyo que el Estado ecuatoriano ofrece a proyectos de desarrollo empresarial como el que estamos investigando.

2.3 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.-

Uno de los filósofos más influyentes en el mundo es John Locke quien afirma que “el conocimiento del mundo se deriva de la observación empírica, la investigación científica y el sentido común.” (Mendoza, C. 2011. párr. 5), por lo tanto el trabajo investigativo que estamos desarrollando contribuye a la formación de conocimiento, generando ciencia y desarrollo para los pueblos; bajo este fundamento se justifica la importancia del desarrollo del presente trabajo investigativo.

Filosóficamente se basa en una concepción de hombre como ser emprendedor, innovador, social y productivo, cuya calidad de vida se mejorará en la medida que pueda adquirir nuevas competencias o valida las que posee de acuerdo a su experiencia.

A nivel axiológico hablamos sobre la ética, la moral, valores como responsabilidad, respeto, honestidad en el manejo de la información, en el análisis y propuesta del presente trabajo investigativo, valores que serán estrictamente desarrollados por quienes realizamos la indagación.

Con el prefacio señalado en líneas anteriores pasamos a mencionar aspectos cognitivos en los que se enmarcará el trabajo investigativo titulado: Demanda potencial para la producción y comercialización de papa prefrita congelada tipo bastón en las ciudades de Tulcán e Ibarra.

A nivel de ciencias administrativas y de marketing hablamos sobre tres grandes pensadores Philip Kotler , W. Cham Kim y Gabriel Baca Urbina; Kotler se basa en una filosofía en donde los consumidores preferirán los productos que ofrecen la mejor calidad, el mejor desempeño, rendimiento y que posee características diferenciadoras a través de la innovación y creatividad (Kotler P. 2012), se destaca al consumidor como el elemento más indispensable de toda organización, con esta misma línea de pensamiento encontramos a Murcia, J. (2010), quien describe que “el

consumidor es la razón de ser de toda actividad comercial y de producción, de hecho, sin consumidor o usuario no es viable proyecto alguno” (p 64)

La orientación de las empresas debe ser al cliente adoptando una filosofía del consumidor porque tal y como lo anuncia Longenecker, J. et al (2012) “la satisfacción del cliente no es un medio para alcanzar una meta, ¡es la meta!” (p. 154). Debemos tomar en cuenta que el mercado es cada vez más competitivo, presenta al consumidor productos y servicios poco diferenciados y la oferta de estos es muy superior a la demanda. En este contexto, “los clientes son los que tienen el papel más relevante ya que tienen el poder de decisión y pueden decidir entre esa gran oferta que le ofrece el mercado”. (Publicaciones Vértice, 2008. p24)

La importancia de la innovación de producto radica en que con su planeación y desarrollo la organización alcanzará el éxito, estos nuevos productos tienen que ser satisfactorios para los clientes y fructíferos para la compañía (Stanton W. et al, 2007).

Por consiguiente hablamos de que la esencia de las compañías debe ser el cliente, el consumidor, al cual debe estar enfocado todo el esfuerzo de marketing; es por ello que para el presente trabajo investigativos adoptamos una filosofía basado en atender las necesidades del cliente, identificando sus gustos y preferencias con el fin de desarrollar un producto atractivo y sobre todo innovador satisfaciendo las exigencias del cliente actual.

Según estos autores la innovación en valor es más que innovación; es una cuestión de estrategia, la cual abarca el sistema total de actividades de una compañía. Para que haya innovación en valor, las compañías deben enfilar todo su sistema hacia el objetivo de lograr un salto cualitativo en el valor tanto para los compradores como para ellas mismas. (Kim, C. y Mauborgne, R. 2005).

Por otra parte al hablar de creación de una empresa productora de papas prefritas congeladas se acoge a la filosofía desarrollada por Gabriel Baca

Urbina (2013) en su obra *Evaluación de proyectos* en la que establece varias etapas para el desarrollo de un proyecto de creación de empresa; esto debido a que tal creación implica la vinculación de varias áreas del conocimiento tales como administración, marketing, economía, finanzas, contabilidad, costos, procesos, derecho, entre otras ramas del saber necesarias para el desarrollo de un proyecto empresarial, es decir se origina un proceso multidisciplinario.

Baca plantea el desarrollo de un estudio de mercado en el que evalúa el entorno y situación del mercado, seguido de un estudio técnico- operativo para establecer procesos y recursos necesarios en el desarrollo del proyecto, además plantea un estudio económico financiero con el fin de determinar la rentabilidad del proyecto y finalmente establece un análisis socioeconómico de impactos necesario para definir las acciones que generaría el proyecto a nivel social, ambiental y económico de la región implicada.

2.4 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.

Para el desarrollo del presente trabajo investigativo es necesario identificar ciertos parámetros teóricos que constituyen la base y el pilar fundamental para el correcto manejo de cada una de las variables en estudio con el fin de obtener resultados investigativos que obedezcan a conceptos, leyes, y definiciones propias de las ramas administrativa y de marketing, lo que permitirá investigar a cabalidad y plenitud lo que realmente queremos indagar.

2.4.1 DEMANDA.-

Empecemos entonces definiendo la demanda; según Sonia San Martín en su libro *Prácticas de Marketing: Ejercicios y Supuestos* citando a Kotler et al 2002 y Vázquez et al 2005 establece que “la demanda es el volumen total en unidades físicas o monetarias que puede adquirir un grupo de compradores en un lugar y período de tiempo concretos, bajo unas condiciones del

entorno y un esfuerzo comercial determinados” (p. 15) esto lo ratifica Escibano G. et al (2006) en su obra *Políticas de Marketing* quien añade que los esfuerzos comerciales son las estrategias y métodos diseñados por las empresas para lograr competitividad en el mercado; por la misma línea Bernanke B. & Frank R. (2007) establecen que el mercado se rige por una ley de la demanda, señalando que a medida que los costos aumentan, los individuos tienden a comprar menos, esto es una consecuencia directa del principio del coste beneficio, según el cual una actividad debe realizarse si sus beneficios son al menos, tan grandes como sus costes.

2.4.1.1 Diferentes tipos de Demanda.-

Demanda Total.-

Philip Kotler y Kevin Keller (2012) establecen que la demanda total es “el volumen total de un producto susceptible de ser adquirido por un grupo de consumidores definido en un área geográfica determinada, durante un período establecido, en un entorno de marketing concreto y bajo un programa de marketing específico” (p. 127), por lo tanto la demanda total se refiere a la adquisición de un producto en particular, sea cual fuere el número de individuos demandantes, en un lugar y espacios determinados.

Demanda por evento.-

Es una demanda que es pasajera que una vez que concluye el evento que la ocasiona, ésta también desaparece. (Lerma, A. 2010).

Demanda constante.-

“No presenta variaciones significativas a corto y mediano plazos” (Lerma, A. 2010, p. 47) Es importante tomar en cuenta cuando se desarrollan nuevos productos, ya que el proyecto deberá adaptarse a las condiciones actuales de competencia y de mercado existentes.

Demanda Fluctuante.-

Según Alejandro E. Lerma (2010) puede ser estacional en el lapso de un año o cíclica en períodos de tiempo más extensos, se refiere al interés de compra que muestran los consumidores por un producto o servicio durante una determinada parte del año.

Demanda Masiva.-

Consiste en que casi todos los individuos pueden requerir el producto, y está en la capacidad de adquirirlo, mientras que la demanda exclusiva o excluyente, presenta limitaciones en la adquisición ya sea por la profesión, estilo de vida, precio, cultura, etc. (Lerma, A.2010)

Demanda Potencial.-

A diferencia de las demandas revisadas anteriormente, este tipo de demanda será analizada más exhaustivamente y a profundidad por cuanto se trata de la demanda que deseamos determinar para concluir si es factible o no producir y comercializar papa prefrita congelada tipo bastón en las ciudades de Tulcán e Ibarra.

Referente al estudio de la demanda potencial se indica que es la demanda de productos que se lograría, si se cumpliesen ciertas condiciones del mercado que actualmente no se presentan, por lo tanto serán todos los productos de papas prefritas congeladas tipo bastón a ser adquiridos por los consumidores, en un período de tiempo futuro. Por otra parte “La demanda potencial ayuda a indicar que tan fácil y efectiva puede ser la entrada a un mercado” (Murcia J. et al, 2010, p.77) con lo cual definiríamos si es posible o no producir y comercializar el producto frente a la competencia (oferta existente).

Se entiende que la demanda potencial está determinada por la porción de productos que la competencia (oferta) y la propia empresa poseen en número de productos; para fortalecer este criterio se encuentra un artículo

de internet de OIE (2012) cuyo título es *La Estimación de la Demanda en Proyectos de Negocio*, el mismo que menciona que “la demanda potencial constituye el límite superior que alcanzaría la suma de las ventas de todas las empresas concurrentes en el mercado para un determinado producto o servicio, bajo unas determinadas condiciones establecidas”(párr.8), calculándose ésta a partir de la estimación del número de compradores potenciales a los que se asigna una tasa de consumo individual.

Concluyendo este análisis decimos que la demanda potencial es el volumen máximo que podría alcanzar un producto, bien o servicio en un escenario de tiempo y espacio (mercado) determinados.

Es imprescindible tomar en cuenta el anterior argumento, puesto que uno de nuestros mercados como lo es Tulcán, constituye frontera con el vecino país de Colombia, existiendo un significativo número de individuos de nacionalidad colombiana que transitan por esta ciudad ya sea como turistas, comerciantes, o residentes, lo que influye directamente en la demanda potencial para nuestro producto.

Complementando y fortaleciendo los argumentos anteriores la Universidad Nacional de Colombia (2013) a través de su artículo en línea denominado *Mercado Potencial y Proyección de Demanda* indica que el determinar la demanda potencial de un producto o servicio permite entre otras cosas, lo siguiente:

- “Determinar si existe suficiente demanda para el producto o servicio, o si es rentable entrar en el mercado.
- Determinar el tipo de maquinaria que se requiere, para producir un determinado nivel de producción.
- Diseñar procesos de producción adecuados, que eliminen los costos innecesarios.
- Calcular el inventario que se requiere para cumplir con los programas de producción.
- Si se conoce el tipo de maquinaria, se podrá definir el tipo de instalaciones, sus dimensiones y su superficie.
- Con la información anterior se puede calcular el capital que se requiere y definir las fuentes de financiamiento más adecuadas” (párr. 6).

Para que exista una demanda potencial, deben darse toda una serie de factores entre los consumidores que la forman, destacando como los más importantes los siguientes:

“Los clientes potenciales deben tener suficiente capacidad de compra.

- Deben estar dispuestos a desprenderse de su dinero.
- Han de conocer con antelación el producto en concreto u otro sustituto o genérico, a no ser que se trate de un producto de compra por impulso.
- Deben tener necesidad del proyecto, ya sea latente o explícita.
- El producto debe ofrecer un beneficio claro y, además, el cliente debe conocerlo” (Garrido, J. 2009, p. 20).

2.4.1.2 Cálculo de la Demanda Potencial.-

El hallar la demanda potencia para el tipo de producto o servicio que se ofrece, tiene como objetivo principal el ayudar a pronosticar o determinar cuál será la demanda o nivel de ventas de nuestro negocio. . (Crece Negocios, 2010).

A continuación mostraremos la fórmula de la demanda potencial:

$$Q = n * p * q$$

Dónde:

“**Q**: demanda potencial.

n: número de compradores posibles para el mismo tipo de producto en un determinado mercado.

p: precio promedio del producto en el mercado.

q: cantidad promedio de consumo per cápita en el mercado.” (Crece Negocios, 2010. párr. 3).

En nuestro caso la demanda potencial representa el número de posibles individuos que comprarían nuestro producto tanto de la ciudad de Tulcán como de Ibarra.

2.4.1.3 Elasticidad de la demanda.-

La elasticidad se define como “la relación de cambio entre cantidades demandadas ante cambios en el precio o los ingresos” (Miranda, J. 2005, p. 96). En función del precio la demanda puede ser:

2.4.1.3.1 Demanda Elástica.

La demanda de un producto es elástica si un cambio en el precio provoca un cambio proporcionalmente mayor en las cantidades demandadas; es decir si el precio aumenta, la demanda disminuirá con un cambio proporcionalmente mayor o viceversa (Krugman, P. 2011). Por ejemplo si a un electrodoméstico se le incrementa el precio en 1% la cantidad demandada bajara más de 1%.

2.4.1.3.2 Demanda Inelástica:

Es Inelástica cuando un cambio considerable en el precio del bien no afecta o afecta mínimamente a la cantidad demandada del bien (Krugman, P. 2011). En otros términos, un bien es inelástico cuando el incremento del precio en 1% hace variar la cantidad demandada en menor proporción que el 1%.

2.4.1.3.3 Demanda unitaria:

Se dice que la demanda es unitaria porque al variar el precio, la cantidad demandada también varía en la misma proporción, (Krugman, P. 2011) es decir por ejemplo, cuando se incrementa el precio en 1%, la cantidad Demandada varia también en la misma proporción, es decir en 1%.

La demanda puede ser perfectamente elástica o perfectamente inelástica; en el primer caso, cualquier incremento en el precio hace que la cantidad demandada caiga; mientras que para la demanda perfectamente inelástica la cantidad no responde a cambios en el precio (Krugman, P. 2011).

Tabla 1. Tipos de Elasticidad de la Demanda

Elasticidad	Clasificación	Interpretación
$E > 1$	Elástica	$\% \Delta Q > \% \Delta P$
$E < 1$	Inelástica	$\% \Delta Q < \% \Delta P$
$E = 1$	Unitaria	$\% \Delta Q = \% \Delta P$
$E = \text{infinito}$	Perfectamente Elástica	$\% \Delta Q > \% \Delta P$
$E = \text{cero}$	Perfectamente Inelástica	$\% \Delta Q < \% \Delta P$

Fuente: Krugman, P. (2011)
 Elaborado: Aguilar, E.

2.4.2 MERCADO.-

Según Hartline, M. & Ferrell, O. (2012) es un “Grupo de compradores y vendedores en un mercado como un grupo de individuos o instituciones que tienen necesidades similares que pueden ser cubiertas mediante una categoría de producto o un producto en particular” (p.13), es decir es un lugar en donde se establecen vínculos comerciales entre los oferentes y demandantes. Este tema se enfoca más que nada en el concepto de oferta y demanda, así como las teorías que dan sustento al comportamiento de estas; esta teoría establece que a mayor precio del producto, los vendedores ofrecen más producto, al igual que sucede también que a menor precio del producto, las personas lo demandan más.

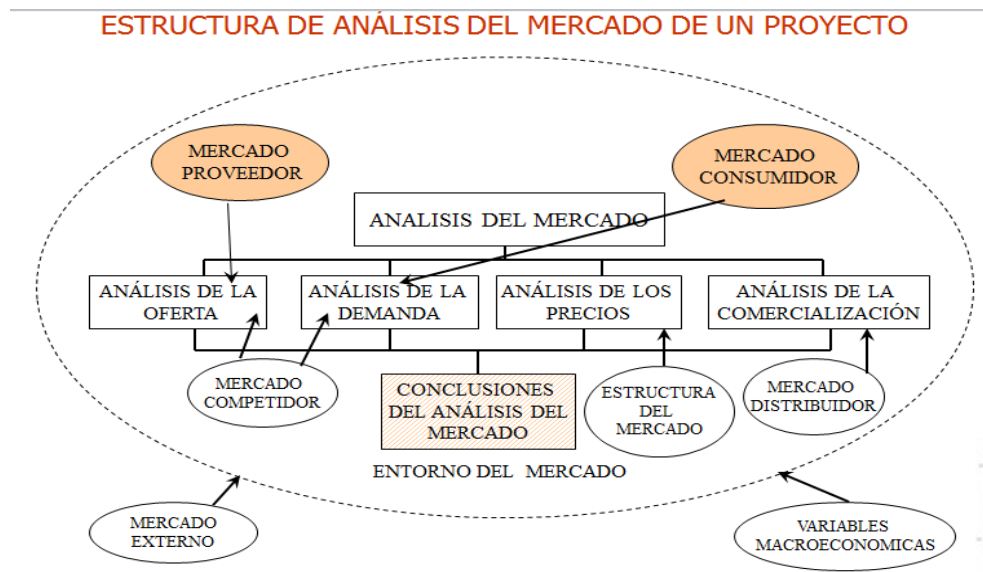


Figura 1: Estructura de análisis de mercado de un proyecto

Fuente: Hartline, M. & Ferrell O. (2012)

2.4.2.1 Mercado Potencial.-

“Refleja la cantidad máxima de demanda que existiría con las condiciones actuales del entorno, si todas las empresas del sector realizaran el mayor esfuerzo posible en marketing.” (Escribano G. et al ,2006 p. 47)

2.4.3 PRODUCTO.-

“Algo que puede ser ofrecido a un a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad” (Kotler, P. y Amstrong, G. 2013, p. 196), complementando esta definición el mismo Philip Kotler (2003) en otra de sus obras indica que los deseos y necesidades pueden ser de acuerdo a diez ofertas básicas: bienes, servicios, experiencias, eventos, personas, lugares, propiedades, organización, información e ideas (p 6), es decir que el producto puede presentarse en cualquiera de estas formas para satisfacer necesidades y deseos de los individuos; fortaleciendo la idea de las clases de productos se indica que “un producto puede ser un bien tangible...un servicio...una idea... o una combinación de las tres.” (Lamb, C. et al., 2006, p. 308); por consiguiente consideramos a nuestro producto en estudio como un bien tangible.

Por otro lado Stanton W. et al (2007) describe a un producto como el conjunto de atributos fundamentales unidos en una forma identificable. Cada producto se identifica por un nombre descriptivo o genérico que el común de la gente entiende; sin embargo los clientes no compran un conjunto de atributos, sino beneficios que satisfagan sus necesidades.

2.4.3.1 Producto de Consumo.-

Son aquellos que los consumidores finales compran para su consumo personal. (Kotler P. y Amstrong G. 2013, p. 282), se compran para satisfacer las necesidades personales.

“En función de su tangibilidad, tenemos bienes, servicios e ideas. Los bienes son tangibles, mientras que los servicios e ideas son intangibles.” (Ergonomista, 2004, párr. 1)

Los bienes atendiendo a su duración, pueden clasificarse en:

1. “Bienes de consumo duradero: pueden ser usados varias veces y de forma continuada durante largo tiempo (televisiones, PC y automóviles)”. (Ergonomista, 2004, párr. 2)
2. “Bienes de consumo destructivo: se consumen o destruyen con unos pocos usos (alimentos, productos de droguería, etc.)” (Ergonomista, 2004, párr. 2)
3. La tabla que se muestra a continuación detalla la clasificación de los productos de consumo según la frecuencia de compra y el esfuerzo realizado en el proceso de compra (Ergonomista, 2004):

Tabla 2: Tipos de productos de Consumo

Tipos de productos de Consumo				
Consideraciones de marketing	De Convivencia	De comparación	De especialidad	No buscados
Comportamiento de compra del cliente	Compras frecuentes; poca planeación, poco esfuerzo de comparación o de compra; poco involucramiento del cliente.	Compras menos frecuentes; mucho esfuerzo de planeación y de compra; comparación de marcas en precio, calidad y estilo	Fuerte preferencia y lealtad de marca; esfuerzo especial de compra; poca comparación de marcas; baja sensibilidad al precio	Poca conciencia o conocimiento del producto(o incluso interés negativo)
Precio	Precio bajo	Precio más alto	Precio alto	Varía
Distribución	Distribución intensa a; ubicaciones cómodas	Distribución selectiva en menos puntos de venta	Distribución exclusiva en solo uno o unos cuantos puntos de venta por área de mercado	Varía
Promoción	Promoción masiva por el fabricante	Publicidad y venta personal tanto por el fabricante como por los revendedores.	Promoción mejor dirigida tanto por el fabricante como por los revendedores	Publicidad intensa y venta personal por parte del fabricante y revendedores
Ejemplos	Dentífrico, revistas y jabón para lavandería	Electrodomésticos grandes, televisiones, muebles y ropa	Bienes de lujo, como relojes Rolex o cristal fino	Seguros de vida y donaciones de sangre a la Cruz Roja.

Fuente: (Kotler P. y Amstrong G. 2013, p. 199)

Elaborado por: Aguilar E.

2.4.3.1.1 Bienes de conveniencia:

Bienes de uso común que se compran con frecuencia y requieren un mínimo esfuerzo de decisión. Son:

- Corrientes o de uso general, que se adquieren de modo regular (pan, pasta de dientes, periódico, etc.) (Elergonomista, 2004, párr. 4)
- De compra por impulso: su compra se realiza sin ninguna clase de búsqueda o planificación. Se encuentran disponibles en muchos sitios, y esto hace que el consumidor repare en ellos y los adquiera, ya que raramente piensa en esos productos y los busca de forma específica (caramelos, golosinas, pilas, etc.) (Elergonomista, 2004, párr. 4)
- “De compra de emergencia: se compran cuando surge una emergencia (paraguas cuando se produce una tormenta, cadenas para automóviles cuando hay una nevada, etc.)” (Elergonomista, 2004, párr. 4)

2.4.3.1.2 Bienes de comparación:

Mayor búsqueda de información y se efectúan comparaciones (ropa, muebles y electrodomésticos).

2.4.3.1.3 Bienes de especialidad:

Por sus características únicas o por el prestigio o significación de la marca, el comprador está dispuesto a hacer un mayor esfuerzo de decisión.

2.4.3.1.4 Bienes no buscados:

“El consumidor no tiene conocimiento de su existencia o, aunque los conozca, no suele buscarlos (nuevos productos, pólizas de seguros, nichos de cementerios, etc.)” (Elergonomista, 2004, párr. 5)

El producto ofertado papas prefritas congeladas en forma de bastón se enmarca en la clasificación de productos de consumo en la categoría de conveniencia por tratarse de un producto que satisface una necesidad

fisiológica como es la alimentación, y suponemos que no necesita grandes esfuerzos de compra; sin embargo tal como se detalla en líneas anteriores puede ubicárselo en la categoría de productos no buscados, pues para el mercado de la ciudad de Tulcán e Ibarra es un producto nuevo; ya que como aspecto innovador contará con sobres, por lo tanto necesitará grandes esfuerzos de marketing, para lograr conocimiento y aceptación de los consumidores.

2.4.3.2 Productos industriales.

“Adquiridos para su posterior procesamiento, o utilización en la realización de un negocio” (Kotler, P. y Armstrong, G. 2013, p.199), de acuerdo con sus características y con los usos a que se destinan, éstos pueden ser: materias primas, equipo pesado, máquinas y grandes herramientas utilizadas en la producción, materiales que forman parte del producto pero que no son fácilmente identificables, suministros como papel, aceites, disolventes, etc. que facilitan la producción y las operaciones propias de la empresa, “servicios industriales intangibles que utilizan las organizaciones en sus producciones (de mantenimiento, servicios financieros, investigación, asesorías, etc.)” (Elergonomista, 2004. párr 5).

Concluyendo el tema de tipos de productos se puede asegurar que los productos pueden ser de consumo o industriales dependiendo del propósito para el cual se adquiere éste, es así que una persona puede comprar una impresora para su uso personal, la impresora se convierte en un producto de consumo, mientras que si la misma persona la utiliza para su negocio se convierte en un producto industrial.

Por otra parte tomaremos el criterio de Lamb, C. et al. (2006), para identificar categorías de productos que una empresa debe impulsar y desarrollar:

- Nuevos productos para el mundo.
- Líneas de nuevos productos
- Adiciones a las líneas de productos ya existentes
- Mejoras o revisiones de productos existentes

- Productos reposicionados
- Productos de menor precio.

2.4.4 PRODUCCIÓN.-

El concepto de producción sostiene que los consumidores optarán por los productos disponibles que sean asequibles y, por consiguiente, asume que la administración de la empresa se debe enfocar a mejorar la eficiencia de la producción y distribución. López, B. et al (2010). Este concepto se lo utiliza cuando la oferta es inferior a la demanda, las empresas deben aumentar su producción.

Todo productor agroindustrial que pretenda mantenerse en el sector debe ajustar su producción a las exigencias del mercado. (CEDECO, 1999)

La producción u operación es la creación del producto o servicio, lo que crea valor de forma al producto. (Ballou, R. 2004, p. 25)

Si la empresa tiene una filosofía orientada a la producción destaca el producto como lo más importante de toda la empresa, la empresa concentra todos sus recursos en el diseño y desarrollo del producto, siendo su prioridad la obtención de un producto excelente. (Longenecker, J. et al 2012)

2.4.5 COMERCIALIZACIÓN

La propiedad de un producto se tiene que transferir de alguna manera del individuo u organización que lo elabora al consumidor que lo necesita y lo compra.

El papel de la distribución dentro de la mezcla del marketing consiste en hacer llegar el producto a su mercado meta (Stanton, W. et al 2007, p. 422)

“La comercialización pretende que las empresas busquen mercados propicios y adecuados para vender sus productos, bajo condiciones que les permitan obtener rentabilidad”. (CEDECO, 1999, p. 31)

“La comercialización incluye las siguientes funciones:

- Investigación de mercados y del medio ambiente.
- Análisis del consumidor.
- Diseño del producto
- Determinación de los canales de distribución
- Definición de la forma de comunicar al consumidor el mensaje sobre el producto
- Estudio y definición del precio que se cobrará por el producto.”
(CEDECO, 1999, p. 31)

La comercialización es un factor importante de información y modernización de los procesos productivos, de acuerdo con las características de la demanda provenientes de los consumidores. (CEDECO, 1999, p. 31)

La mayoría parte de los productos de consumo se venden por medio de canales de distribución similares a las otras dos alternativas: el canal detallista y el canal mayorista (Lamb, C. et al. 2006, p 400).

2.4.5.1 Canal de Distribución.

En cuanto a las formas de distribución y comercialización del producto se ve inmerso en establecer canales de distribución que como señala Stanton et al (2007) en su obra *Fundamentos del Marketing*, el canal seleccionado para la comercialización debe adaptarse a los requerimientos del consumidor y no a los intereses de la empresa productora; es por ello que se debe conocer e identificar gustos, preferencias de la demanda potencial para poder establecer el canal de distribución idóneo para la comercialización.

2.4.5.2 Precio.

“Es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio; la suma de los valores que los clientes intercambian por los beneficios de tener o usar el producto o servicio.” (Kotler P. y Armstrong G. 2013, p. 257)

“El precio tiene importantes repercusiones psicológicas sobre el consumidor o usuario: el precio debe estar de acuerdo con el valor percibido por el consumidor. Si el precio es muy alto, el consumidor no estará dispuesto a comprar algo que podría tener menor valor. Pero si es demasiado bajo, puede rechazar el producto por considerarlo de calidad inferior” (Rivera, J. y De Garcillán, M., 2012).

2.4.5.2.1 Fijación de Precios.

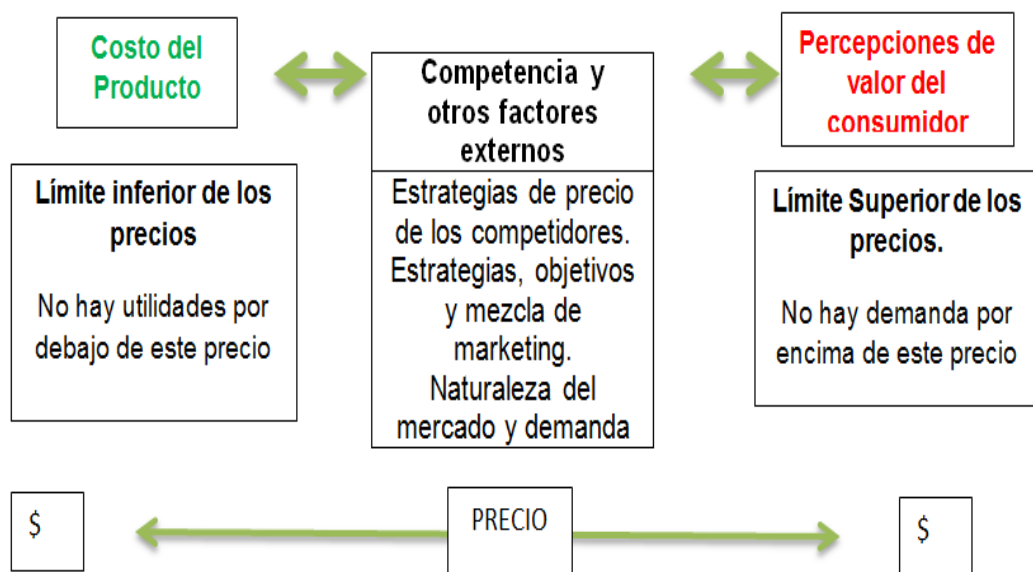


Figura 2: Fijación de Precios

Fuente:(Kotler P. y Amstrong G. 2013, p. 257)

2.5 Vocabulario Técnico

2.5.1 Papa Prefrita Congelada.-

“Se entiende por papas fritas congeladas rápidamente el producto preparado con tubérculos limpios, maduros y sanos de la planta de la papa que se ajuste a las características de la especie *Solanum tuberosum*. Estos tubérculos deberán haber sido seleccionados, lavados, pelados, cortados en tiras y sometidos a la elaboración necesaria para lograr un color satisfactorio, y haber sido fritos en aceite o grasa comestible.”(Pazmiño, L. 2010, p.45).

Con este concepto entendemos y definimos el producto al que está dirigido nuestra investigación.

2.5.2 Estudio de Factibilidad.-

“El estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso y si el negocio propuesto contribuye con la conservación, protección o restauración de los recursos naturales y ambientales.” (Ramírez, D. et al. 2009. párr. 13); por lo tanto a través de este estudio lograremos determinar si las condiciones en la ciudad de Tulcán son favorables para la creación de una empresa procesadora de papa prefrita congelada.

2.5.3 Papicultor.-

Agricultor que se dedica a sembrar papa. Sinónimo: Cultivador de papa. (Tovar, J. 2013, párr.1)

2.5.4 Consumidor y cliente.-

Al cliente se define a la persona que “Compra o consigue el producto y al consumidor como la persona que usa o dispone del producto”. (Palao, J. y Gómez V. 2009, p.26). Toda persona natural o jurídica que como destinatario final, adquiera, utilice o disfrute bienes o servicios, se transforma en un consumidor (Asitecsa S.A. 2011); mientras que, un cliente es un intermediario que en ciertas ocasiones puede dar valor agregado al bien o servicio para ofertarlo.

2.5.5 Consumo Aparente.-

“El consumo aparente expresa la disponibilidad de producto que consume una región, país o países en un determinado período de tiempo”. (Agronet, 2013. párr. 1)

$$Ca = P + I - E + \Delta i$$

Ca = consumo aparente
P = producción estimada
I = importaciones
E = exportaciones
 Δi = variación en los inventarios.

Figura 3: Consumo Aparente
Fuente: Miranda, J (2005) p.92

2.5.6 Oferta.-

“Práctica comercial consistente en el ofrecimiento de bienes o servicios que efectúa el proveedor al consumidor.”(Asitecsa S.A. 2011. párr.18)

Las empresas que actúan como oferentes, es decir producen o comercializan un producto con iguales o similares características al producto que tratamos en la presente investigación serán tratadas como competidores.

2.5.7 Proveedor.-

“Toda persona de carácter público o privado que desarrolle actividades de producción, fabricación, importación, construcción, distribución, alquiler o comercialización de bienes, así como prestación de servicios a consumidores, por lo que se cobre precio o tarifa.” (Asitecsa S.A. 2011. párr.18)

2.5.8 Distribuidores o comerciantes.-

“Las personas naturales o jurídicas que de manera habitual venden o proveen al por mayor o al detal, bienes destinados finalmente a los consumidores, aun cuando ello no se desarrolle en establecimientos abiertos al público.” (Asitecsa S.A. 2011. párr.25)

Se pretende establecer canales de distribución idóneos que permitan vincular directamente el producto con el consumidor.

2.5.9 Productores o fabricantes.

Las personas naturales o jurídicas que extraen, industrializan o transforman bienes intermedios o finales para su provisión a los consumidores. ." (Asitecsa S.A. 2011. párr.26) En nuestro caso se trata de transformar la papa en un elemento procesado como lo son las papas prefritas congeladas tipo bastón.

2.5.10 Empaque.

El empaque es la envoltura, contenedor, del producto al que se le asigna diseños, modelos etc. para su comercialización. El empaque puede contribuir a que los consumidores se fijen en el producto.

“Los bienes empacados son en general más cómodos, más limpios y menos susceptibles de sufrir mermas por evaporación, derrame y descomposición” (Stanton W. et al, 2007, p. 286)

2.5.11 Etiquetado.-

Es la parte de un producto que transmite información sobre el producto y la información (Stanton W. et al, 2007, p. 289).

2.6 IDEA A DEFENDER

El Estudio de la demanda potencial para papa prefrita congela permitirá determinar si existe en las ciudades de Tulcán e Ibarra un mercado favorable para su producción y comercialización, y con ello poder definir un estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora de papa prefrita congelada tipo bastón en la ciudad de Tulcán.

2.7 LAS VARIABLES

2.7.1 Variable dependiente:

Producción y

Comercialización de papa prefrita congelada.

2.7.2 Variable independiente:

Demanda potencial para papa prefrita congelada.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.

El desarrollo de la presente investigación parte con la elaboración del perfil de proyecto para su aprobación ante la comisión de investigación de la Escuela de Administración de Empresas y Marketing- UPEC, posterior a ello se elabora el borrador de tesis para su revisión y análisis ante los lectores designados, concluyendo con la presentación y defensa del proyecto final de grado, ante el tribunal.

Para la obtención de la información se utilizará el método de investigación de tipo mixto que abarca tanto aspectos cualitativos como cuantitativos, así como lo afirma Hernández (2010) “los métodos mixtos son procesos de recolección, de análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio” (p 544); se trata de indagar en el mercado para conocer sus características, y poder determinar valores cuantificables de posibles consumidores (demanda potencial).

En la investigación se hará necesaria la utilización de este tipo de indagación debido a que por una parte se necesita conocer e identificar variables cualitativas como gustos, preferencias, formas de presentación del producto (colores, formas, etc.) de los posibles consumidores de papas prefritas congeladas tipo bastón; y por otra parte se identificará el número de potenciales clientes que adquirirán este producto o el nivel de aceptación del producto (variables cuantitativas).

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Por otra parte se desarrollará una investigación descriptiva ya que su propósito como lo enuncian Zikmund y Babin (2008) “es describir las características de los objetos, personas, grupos, organizaciones o entornos”(p.51), de igual manera Miguel Posso (2009) señala que este tipo de investigación es favorable cuando se trata de investigar individuos o

grupos sociales determinados; es por eso que se pondrá en práctica este tipo de investigación en las indagaciones que se realice a las poblaciones de Tulcán e Ibarra, poblaciones en las que se pretende investigar su demografía, gustos, costumbres, tradiciones, cultura, formas y estilos de vida, clases sociales, etc. con el fin de determinar cuáles son las características que tendrán nuestros posibles consumidores, y si nuestro producto de papas prefritas congeladas tipo bastón será acogido por estas poblaciones en mención.

De igual forma se aplicará una investigación de mercados con el afán de determinar la demanda real que existe sobre papa prefrita congelada, argumentando que “toda empresa agroindustrial necesita realizar investigaciones de mercado, aunque sea en forma simple” (CEDECO, 1999, p.36), con lo que se dictamina que por más pequeña que sea una organización es indispensable la ejecución de un estudio de mercados a fin de lograr determinar las exigencias y necesidades de los consumidores.

Un estudio de mercados que a decir de Fernando Montesdeoca, (2007) citado por Duque J. (2011) es “la búsqueda de necesidades, gustos, deseos y preferencias de los consumidores en relación con un producto o servicio; permitiendo establecer tendencias, actitudes y opiniones sobre el consumo” (p.26) con lo que permitirá ir proyectando las variables que se necesitan encontrar, como es la demanda de los consumidores que posiblemente tenderán al consumo de papa prefrita congelada.

Para afianzar este argumento citamos a Fontaine (2008) quien señala: “La teoría de la demanda se deriva de la teoría de las preferencias, que trata de explicar cómo es que los consumidores gastan su ingreso entre los artículos que tienen a su disposición para comprar” (p.201), con esto decimos que la demanda desarrolla actitudes explícitas de los consumidores en base a sus preferencias y necesidades para adquirir un producto; así como también entendemos que es necesario la aplicación de un estudio de mercado en nuestra investigación ya que requerimos información referente a gustos, preferencias, tendencias de compra para lograr definir con precisión la

demanda potencial para producir y comercializar papa prefrita congelada tipo bastón.

3.3 TÉCNICAS Y MÉTODOS.

El método deductivo es el método más idóneo para llevar a cabo nuestra investigación ya que parte de generalidades del mercado para dirigirse a particularidades que permitirán establecer si existe o no demanda para el producto en mención, al igual que se manejan hipótesis para solucionar problemas (Cegarra, J. 2012). Partiremos de variables como: potencialidad de papa en Tulcán, falta de valor agregado en el procesamiento de papa en Tulcán, comercialización empírica de papicultores, para llegar a determinar si existe o no demanda potencial para producir y comercializar papa prefrita congelada, identificar el número de consumidores, formas y colores de presentación, tamaños, precios, etc.

Para el desarrollo del presente estudio, la investigación mediante encuestas y entrevistas es adecuada porque con ellas se obtienen datos descriptivos que permiten determinar con mayor facilidad el estudio de las variables. “La encuesta es un cuestionario estructurado que se aplica a la muestra de una población y está diseñado para obtener información específica de los participantes” (Malhotra N. 2008, p183).

A través de las encuestas lograremos recopilar opiniones, criterios, de la población en estudio respecto a las papas prefritas congeladas tipo bastón, se logrará determinar datos precisos como: si el consultado compraría el producto, en qué cantidad, que tipo de presentación le gustaría que tuviese el producto, el precio que estaría dispuesto a pagar, entre otros datos determinantes para definir si es posible y factible producir y comercializar este producto.

Los cuestionarios de encuesta y las entrevistas representan los instrumentos claves para esta investigación, sin embargo también es indispensable el empleo de la técnica de la observación que según Jorge Carraza et al (s.f.)

manifiesta consiste en la recolección de información primaria mediante la observación de personas, acciones, situaciones, lugares. La observación permitirá recoger datos de número de establecimientos que expenden este producto como: supermercados, micromercados, comerciales, etc. de las poblaciones en estudio.

Las encuestas se aplicarán a cada una de las muestras a investigar, esto con el fin de determinar factores y variables que recojan la opinión de esa muestra representativa de la población objeto de estudio; éstas obedecerán a una escala tipo Likert Risquez que se enfoca en preguntas cerradas, mostrando el criterio a favor o en contra de determinada variable, esto con el fin de tener una eficiente y eficaz tabulación de los datos.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.

Para determinar la demanda potencial, nuestro tema plantea dos mercados, la población de la ciudad de Tulcán y la ciudad de Ibarra, mercados que se hacen extensos para una indagación total, es por eso que se hace necesario determinar una muestra que según Pineda, E. (2008) es un subconjunto o parte del universo o población en el que se desarrollará la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos al todo, la misma que permitirá desarrollar la investigación de campo con mayor facilidad; se considerará a la población en unidades de familias constituidas por 3,8 miembros a razón del INEC (2010). Los hogares ecuatorianos están conformados por 3,8 integrantes, frente a los 4,2 miembros del 2001, con lo que interpretamos que para los años actuales ha existido una disminución en las familias y hogares ecuatorianos.

Una encuesta realizada por el INEC reflejó que los hogares de Ecuador se dividen en cinco estratos, el 1,9% de los hogares se encuentra en estrato A, el 11,2% en nivel B, el 22,8% en nivel C+, el 49,3% en estrato C- y el 14,9% en nivel D.(INEC, 2013)

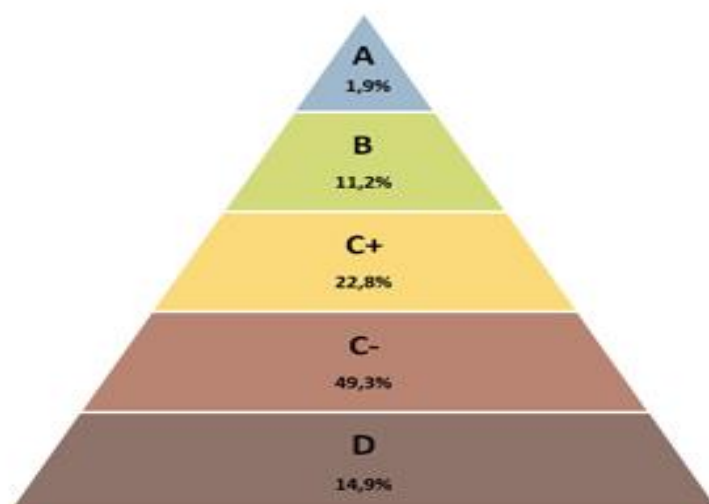


Figura 4: Estratos Sociales
Fuente INEC

Fórmula para el cálculo de la muestra en poblaciones finitas:

$$\frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{E^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dónde:

Z= Nivel de confianza= 95%

P= Porcentaje de aceptación.

Q= Porcentaje de negación.

N= Número de familias totales

E= Porcentaje de error aceptable

$$Muestra = \frac{1.96^2 \cdot 0.05 \cdot 0.05 \cdot 40645}{0.05^2 \cdot (40645 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.05 \cdot 0.05} = 381 \text{ familias}$$

Tabla 3: Muestra Poblacional

SECTOR	NÚMERO DE HABITANTES	NÚMERO DE FAMILIAS	DE FAMILIAS MEDIA (83.3%)	DE CLASE	MUESTRA POBLACIONAL (familias).
TULCÁN	53558	14094		11740	110
IBARRA	131856	34699		28904	271
TOTAL	185414	48793		40645	381

Fuente INEC, (2010)

Elaborado por: Aguilar, E.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 4: Operacionalización de las Variables

Idea a defender	Variables	Conceptualización	Índice/Dimensión	Indicador	Ítem	Técnica	Informante
El Estudio de la demanda potencial para papa prefrita congela permitirá determinar si existe en las ciudades de Tulcán e	Variable independiente: Demanda Potencial de papa prefrita congelada tipo bastón.	La demanda potencial es la cantidad de productos que podrán adquirir los posibles consumidores en un período de tiempo determinado	Producto	Calidad	¿Qué tan importante considera la calidad de un producto?	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra
				Presentación	¿Cuál sería el tamaño que preferiría comprar?	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra
				Descripción del Producto	Escoja el tamaño de producto que Ud. Preferiría comprar	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra
				Envase	¿Cuál sería el envase de su preferencia?	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra
				Embalaje	¿Cuál sería el embalaje que se debe dar a este tipo de producto?	Entrevista	Gerente de producción
				Almacenamiento	¿Cuáles son las condiciones más aptas para almacenamiento?	Entrevista	Gerente de producción
				Composición	¿Cuál es la composición química del producto?	Entrevista	Gerente de producción
			Demanda	Número de Demandantes	¿Cuál es el número de individuos que estarían dispuestos a comprar el producto?	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra
			Cantidad a demandar	¿Qué cantidad de producto consumiría en un período de tiempo determinado?	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra.	

Ibarra un mercado favorable para su producción y comercialización, y con ello poder definir un estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora de papa prefrita congelada tipo bastón en la ciudad de Tulcán.			Consumidor	Frecuencia de demanda	¿Cuál es la frecuencia de consumo que Ud. tiene con respecto a papa frita?	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra
				Gustos y Preferencias	Seleccione uno de los sabores que Ud. más prefiera.	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra
				Hábitos de consumo	¿Ud. consume de productos semielaborados de fácil preparación?	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra
				Nivel de Ingresos	¿Cuál es el gasto promedio en servicios básicos, alimentación?	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra
				Estrato social	Clase social a en la que se ubica Ud.	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra
	Variable dependiente: Producción de papa prefrita congelada tipo bastón.	La producción es la capacidad de elaborar productos, bienes o servicios, a través de procesos productivos que deben obedecer a ciertos parámetros de calidad.	Oferta	Número de oferentes	¿Existe oferta de este tipo de producto en la ciudad de Tulcán e Ibarra?	Observación	Mercados Tucán e Ibarra
				Competencia Directa	¿Existe competencia directa de este tipo de producto en la ciudad de Tulcán e Ibarra?	Observación	Mercados Tucán e Ibarra
				Competencia Indirecta.	¿Existe competencia indirecta de este tipo de producto en la ciudad de Tulcán e Ibarra?	Observación	Mercados Tucán e Ibarra
				Localización de los oferentes	¿Cuáles son los puntos de venta del producto de la competencia?	Observación	Mercados Tucán e Ibarra
				Capacidad	¿Qué capacidad de producción presentan las empresas oferentes?	Entrevista	Personal Supermercado AKI
Planes de Ampliaciones				¿Las empresas oferentes presentan sucursales?	Observación	Mercados Tucán e Ibarra	

			Ventaja Competitiva.	¿Por qué los consumidores prefieren el producto de la competencia?	Encuesta	Mercados Tucán e Ibarra
		Infraestructura	Maquinaria y Equipo	¿Cuáles son las principales maquinarias, empleadas en el procesamiento de papa prefrita tipo bastón?	Entrevista	Gerente de producción empresa
			Capacidad instalada y utilizada	¿Qué capacidad de producción se necesita para acaparar la demanda?	Entrevista	Gerente de producción empresa
			Localización de la planta	¿Cuál es la localización idónea para ubicar la planta de procesamiento?	Entrevista	Gerente de producción empresa
			Producción	Sistema de Producción	¿Qué tipo de sistema de producción es conveniente para este tipo de producto?	Entrevista
		Proceso Productivo		¿Cuál es el proceso productivo que exige la elaboración de este producto?	Entrevista	Gerente de producción empresa
		Materias primas e insumos		¿Qué variedades de papa se utilizan para la producción de papa prefrita congelada tipo bastón?	Entrevista	Gerente de producción empresa
		Mano de Obra		¿Para el proceso de producción que tipo de talento humano se necesita?	Entrevista	Gerente de producción
		Programas de Producción		¿Se planifican todos los lotes que se producen?	Encuesta	Gerente de producción.
		Requisitos sanitarios.		¿Cuáles son los requisitos sanitarios que se exigen para la producción de prefritos de papa?	Encuesta	Gerente de producción.

				Requisitos legales	¿Cuáles son los requisitos que exige la normativa vigente para la producción de prefritos de papa?	Encuesta	Gerente de producción.
Variable dependiente: Comercialización de papa prefrita congelada tipo bastón.	La comercialización es el proceso de distribución y venta de los productos bienes o servicios producido.	Distribución	Canales de Distribución.	Determinar los distintos canales de distribución	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra	
			Criterios de selección del canal	¿Ud. en dónde adquiriría el producto?	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra	
		Venta	Estrategias de publicidad.	¿Cuál es el medio de comunicación al que Ud. tiene mayor acceso?	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra	
			Estrategias de promoción.	¿Políticas de descuentos que se van a aplicar?	Entrevista	Gerente de producción empresa	
			Participación de Ventas	¿Cuál es el precio que Ud. estaría dispuesto a pagar por el producto?	Encuesta	Mercado Tucán e Ibarra	
			Precio.	Fijación de precio	¿Políticas de fijación de precio que se van a aplicar?	Entrevista	Gerente de producción empresa
			Porcentaje de Utilidad	¿Cuál es el porcentaje de utilidad que la empresa va a fijar?	Entrevista	Gerente de producción empresa	
			Otros Costos	¿Identificar qué otros costos son inherentes al proceso de producción?	Entrevista	Gerente de producción empresa	

3.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

El método por el cual se ha optado para la recopilación de la mayor parte de información han sido las encuestas, las cuales se realizaron en las ciudades de Tulcán e Ibarra, mercados que para nuestro estudio han sido seleccionados y considerados, encuestando a jefes de hogar y en su mayoría a madres de familia, ya que son ellas quienes son los agentes compradores del producto investigado. Se realizó una prueba piloto a 20 amas de casa debido a que ellas son quienes deciden qué comprar y realizan la adquisición de los alimentos para el consumo diario en la familia, la cual permitió detectar ciertos errores en el formulario propuesto, para su posterior corrección.

Para nuestra investigación se realizó un total de 381 encuestas distribuidas en los mercados de la ciudad de Tulcán e Ibarra, 110 encuestas para el primero y 271 para el segundo.

Se desarrollaron entrevistas a vendedores de los supermercados y micromercados donde expendían productos similares (Supermaxi, Gran AKI y AKI); se desarrollaron fichas de observación en el mapeo de competidores; se entrevistó al gerente general de Nutripapa ingeniero Jhon Fierro con el fin de determinar aspectos referentes a procesos productivos de papa prefrita congelada. (Ver Anexo Encuesta Gerente General y de Producción).

3.7 PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.-

Luego de haber aplicado las encuestas y entrevistas respectivas se procedió a tabular la información por mercado (Tulcán e Ibarra) para posteriormente obtener resultados globales, se utilizó la herramienta estadística SPSS y el software Microsoft Excel para la obtención de tablas y gráficos de los hallazgos resultantes.

3.8 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Datos generales:

ANÁLISIS DEL GÉNERO DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Tabla 5: Género por ciudad y compendio de los dos mercados.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
Género	Masculino	41	37,3%	102	37,6%	143	37,5%
	Femenino	69	62,7%	169	62,4%	238	62,5%
	Total	110	100,0%	271	100,0%	381	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

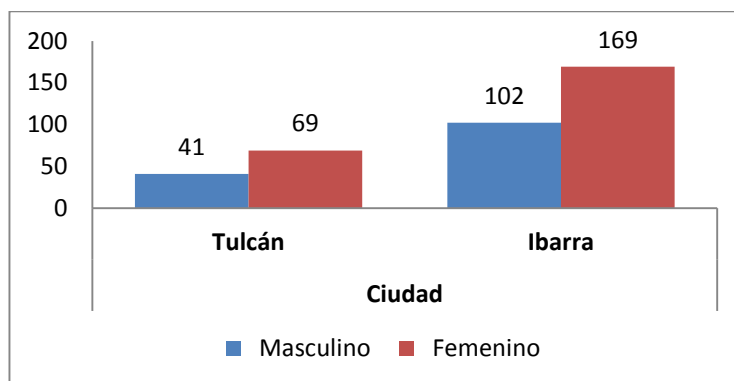


Gráfico 1: Género por ciudad

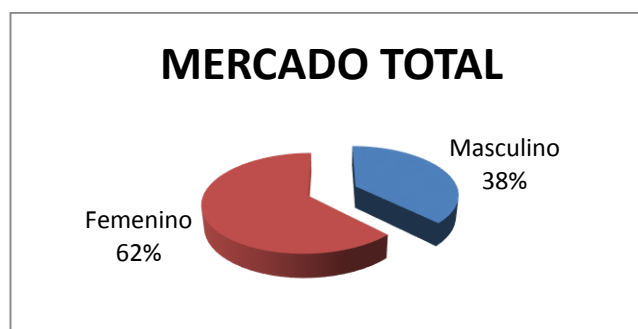


Gráfico 2: Mercado Total

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Existe un amplio número de individuos encuestados de género femenino, debido a que se encuentra frente a un producto cuyo agente comprador en su mayoría son las amas de casa, es por ello que a nivel global se ha encuestado mayoritariamente a la mujer.

ANÁLISIS DE LA EDAD DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Tabla 6: Ud. Se ubica en el rango de edad entre

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
Ud. se ubica en el rango de edad entre	20-29 años	6	5,5%	43	15,9%	49	12,9%
	30-39 años	51	46,4%	113	41,7%	164	43,0%
	40-49 años	35	31,8%	86	31,7%	121	31,8%
	50-59 años	18	16,4%	27	10,0%	45	11,8%
	60 o más años	0	,0%	2	,7%	2	,5%
	Total	110	100,0%	271	100,0%	381	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

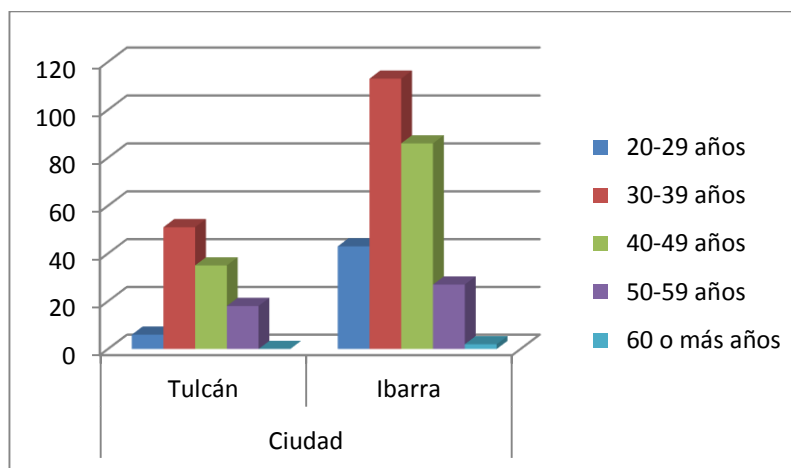


Gráfico 3: Ud. Se ubica en el rango de edad entre

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-La tabla 6 indica el rango de edad en el que se ubican las personas encuestadas, identificando el mayor número en el rango de 30-39 años de edad, situación que ocurre tanto para el mercado de Tulcán como para Ibarra, sin embargo vemos que hay carencia en las edades avanzadas, con lo cual podemos deducir que la mayoría de las familias encuestadas se concentran en mayor proporción en el rango de 30-49 años de edad, quienes son los que compran éstos productos, y se podría decir que forma parte del grupo de población económicamente activas.

ACTIVIDADES LABORALES DESEMPEÑADAS POR LA POBLACIÓN INVESTIGADA.

Tabla 7: Sus actividades laborales Ud. Las desempeña actualmente como:

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
Sus actividades laborales Ud. las desempeña actualmente como	comerciante	19	17,3%	54	19,9%	73	19,2%
	empleado público	34	30,9%	57	21,0%	91	23,9%
	empleado privado	23	20,9%	52	19,2%	75	19,7%
	independiente	34	30,9%	108	39,9%	142	37,3%
	Total	110	100,0%	271	100,0%	381	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

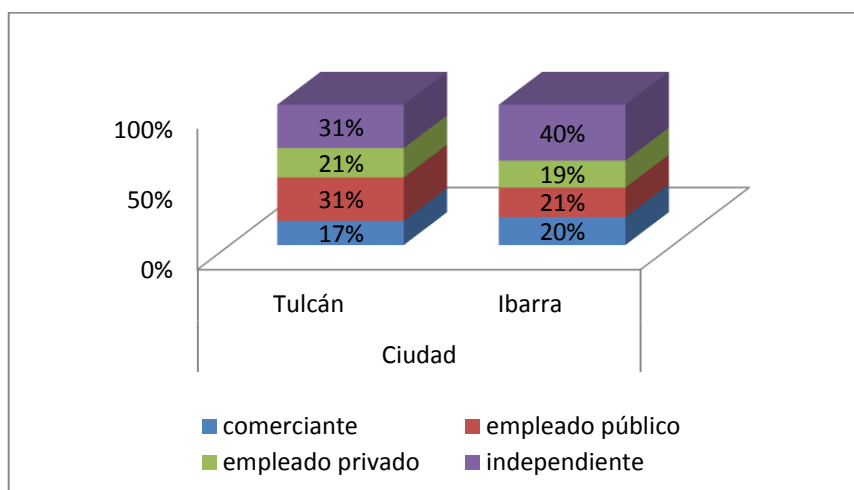


Gráfico 4: Sus actividades laborales Ud. Las desempeña actualmente como

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-La tabla 7 muestra el número de individuos encuestados y la actividad laboral que desempeñan, identificando que en el mercado de Tulcán la mayoría de jefes de hogar encuestados corresponden a empleados públicos e independientes, situación muy similar sucede con Ibarra en donde el grupo de independientes sobrepasa en 9% al mercado de Tulcán, sin embargo se visualiza que a pesar de que le siguen los empleados públicos, la brecha porcentual es extensa, por otra parte observamos que los porcentajes en las otras categorías es muy similar.

PREGUNTA 1: ¿EN SU FAMILIA CONSUMEN PAPAS FRITAS?

Tabla 8: Consumo de papas fritas

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿En su familia consumen papas fritas?	si	101	91,8%	240	88,6%	341	89,5%
	No	9	8,2%	31	11,4%	40	10,5%
	Total	110	100,0%	271	100,0%	381	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

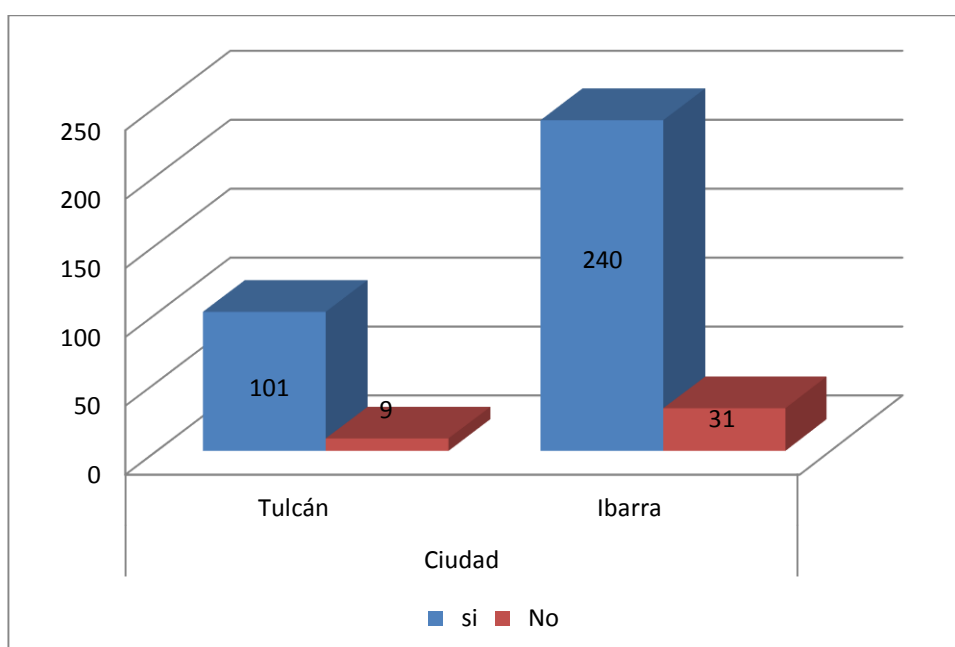


Gráfico 5: Consumo de papas fritas.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.- Casi el total del público encuestado afirma consumir papa frita, por considerarse un alimento de consumo diario, y de acuerdo a nuestra cultura acompaña un sinnúmero de platos, sin embargo encontramos un índice de consumo mayor en la ciudad de Tulcán a diferencia de Ibarra que es menor con 2,3%, pensamos que Tulcán tiene mayor cultura de consumo de papa, por disponer del producto con mayor facilidad, es por ello la diferencia porcentual dada.

PREGUNTA 2: LAS PAPAS FRITAS QUE UD. Y SU FAMILIA CONSUMEN SON

Tabla 9: Procedencia o lugar de compra de papas fritas

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
Las papas fritas que Ud. y su familia consumen son	hechas en casa	86	85,1%	196	81,7%	282	82,7%
	establecimientos de comida rápida	15	14,9%	42	17,5%	57	16,7%
	Papa prefrita congelada de tiendas de comestibles	0	,0%	2	,8%	2	,6%
	Total	101	100,0%	240	100,0%	341	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

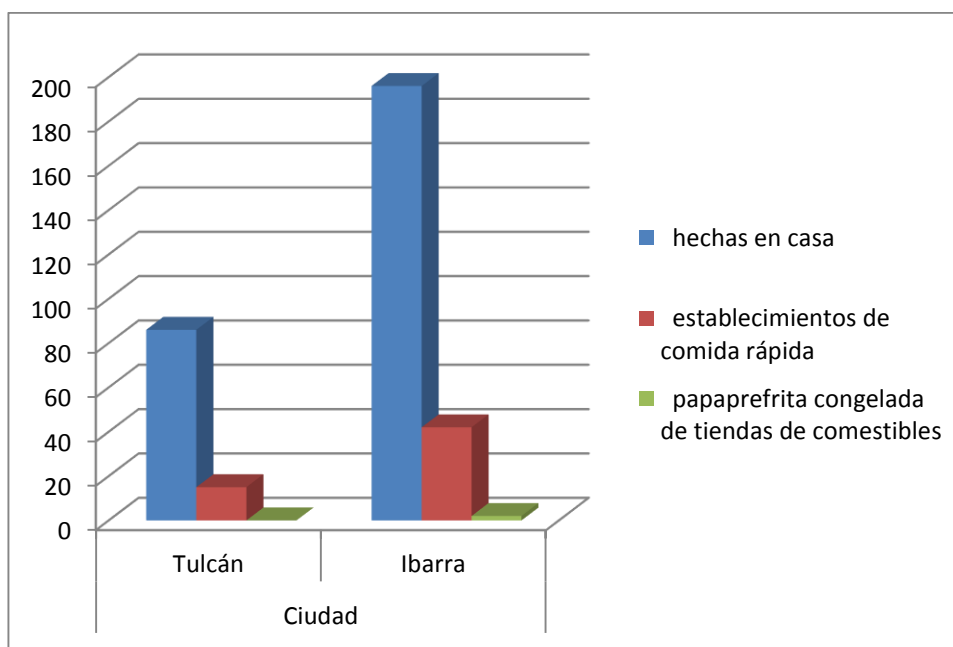


Gráfico 6: Procedencia o lugar de compra de papas fritas

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Con los datos de la tabla 9 podemos identificar claramente que la muestra poblacional encuestada tanto de la ciudad de Tulcán como de Ibarra poseen un hábito de consumo de papa frita en sus hogares (hechas en casa), sin embargo no debemos dejar de lado que existe también un porcentaje un tanto bajo de consumidores que lo hace en establecimientos de comidas rápidas, si bien es un porcentaje relativamente pequeño, que por encontrarlo así se lo ha desvinculado de nuestro estudio, es muy importante tenerlo en cuenta, ya que para futuros estudios será necesario la utilización de éstos datos.

Los restaurantes de comidas rápidas representan un mercado potencial amplio, sin embargo el presente estudio únicamente se centrará al consumidor final, dejando este segmento de mercado con grandes oportunidades de negocio para futuros estudios.

PREGUNTA 3: ¿UD. CONOCE O HA ESCUCHADO HABLAR ACERCA DE PAPAS PREFRITAS CONGELADAS LISTAS PARA FREIR?

Tabla 10: Conocimiento de papas prefritas congeladas.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿Ud. conoce o ha escuchado hablar acerca de papas prefritas congeladas listas para freír?	Si	55	54,5%	135	56,3%	190	55,7%
	No	46	45,5%	105	43,8%	151	44,3%
	Total	101	100,0%	240	100,0%	341	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

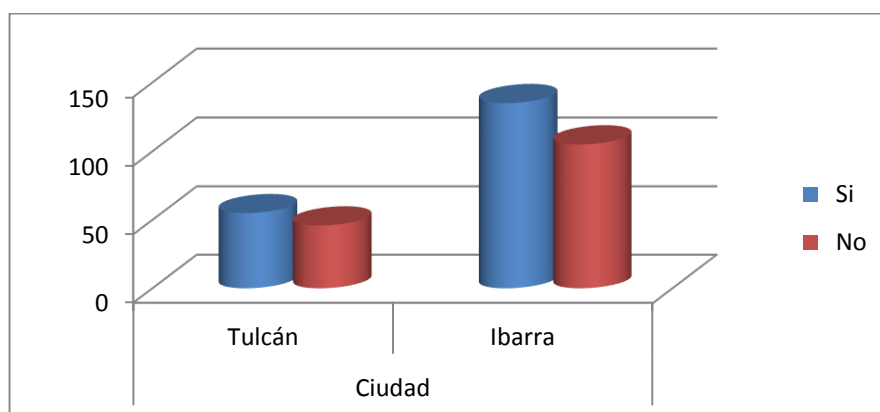


Gráfico 7: Conocimiento de papas prefritas congeladas.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Observamos que la tabla 10 y el gráfico de frecuencias indican que existe un número considerable de individuos que no conoce y nunca han escuchado hablar sobre papas prefritas congeladas, constituyen casi la mitad de la población encuestada, este comportamiento es similar en los dos mercados en estudio, identificando mayor desconocimiento del producto en la población de la ciudad de Tulcán, a diferencia de Ibarra que tiene un conocimiento mayor; es por ello que se hace necesario desarrollar con nuestro estudio un amplio esfuerzo comercial y publicitario para dar a conocer el producto al mercado.

PREGUNTA 4: ¿UD. CONSUME PAPAS PREFRITAS CONGELADAS TIPO BASTÓN (FRENCH FRIES)?

Tabla 11: Consumo de papas prefritas congeladas tipo bastón (french fries).

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿Ud. consume papas prefritas congeladas tipo bastón (french fries)?	Si	16	29,1%	47	34,8%	63	33,2%
	No	39	70,9%	88	65,2%	127	66,8%
	Total	55	100,0%	135	100,0%	190	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

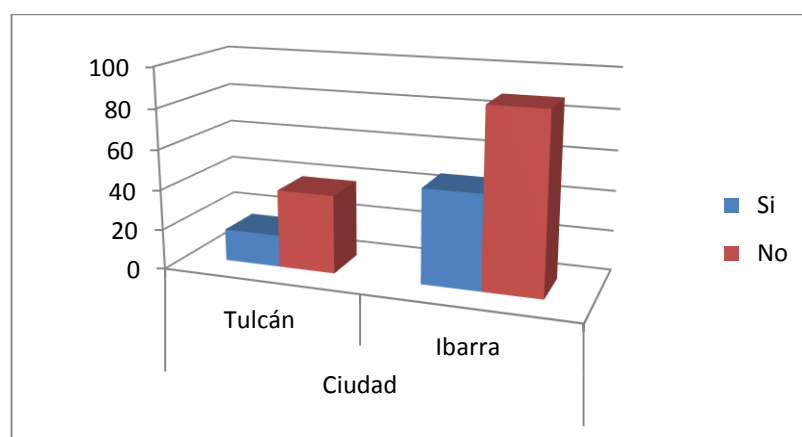


Gráfico 8: Consumo de papas prefritas congeladas tipo bastón (french fries).

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-De los individuos que manifestaron conocer o haber escuchado el producto, la mayoría de la población no consume papas prefritas congeladas, esto es en consecuencia directa de los resultados de la pregunta anterior, las familias de las poblaciones indagadas desconocen el producto, y por consiguiente será muy difícil que compren y consuman el producto, es por ello que los datos que arroja esta pregunta los asumimos como negativos para nuestro estudio por cuanto tenemos un porcentaje mínimo de consumo, únicamente en Tulcán un porcentaje menor a la media consume papas prefritas congeladas, sucede algo similar con Ibarra, datos que no son tan alentadores para nuestra investigación, porque se deberá hacer esfuerzos grandes para llegar al consumidor final.

PREGUNTA 5: ¿CUÁL ES LA RAZÓN POR LA CUAL UD. NO CONSUME ESTE PRODUCTO?

Tabla 12: Razones de no consumo de papa prefrita congelada.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿Cuál es la razón por la cual Ud. no consume este producto?	Desconoce la existencia del producto. en el mercado	12	30,8%	41	46,6%	53	41,7%
	Precios elevados	15	38,5%	40	45,5%	55	43,3%
	No necesita el producto	3	7,7%	1	1,1%	4	3,1%
	Prefiere hacerlas en casa	1	2,6%	1	1,1%	2	1,6%
	Prefiere papa fresca sin químicos	8	20,5%	5	5,7%	13	10,2%
Total		39	100,0%	88	100,0%	127	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

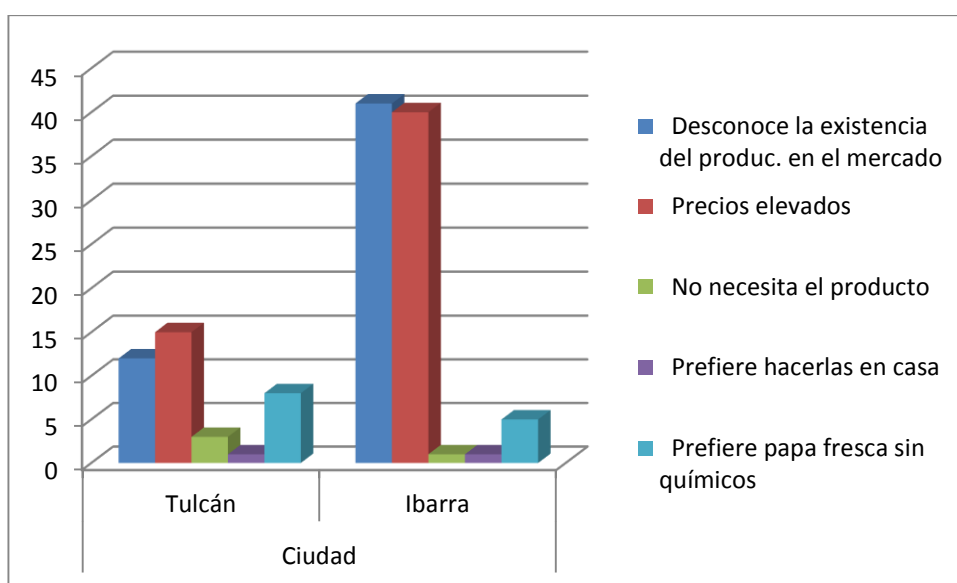


Gráfico 9: Razones de no consumo de papa prefrita congelada.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-En la investigación no se quiso dejar de lado las opciones del por qué la población no consumía el producto, por lo que se ha encontrado que el mayor número de encuestados responde a la opción “precios elevados”, sin embargo si se es más específicos y se adentra a las realidades de las poblaciones investigadas se notará que en un alto porcentaje la población de Tulcán no adquiere el producto por sus precios elevados, de igual forma la ciudadanía está adptada a consumirlos frescos; Ibarra en la opción “precios elevados” tiene un alto porcentaje también, sin embargo para esta población la consecuencia de no adquirir el producto se la atribuimos al desconocimiento del producto en el mercado que alcanza un mayor porcentaje.

PREGUNTA 6: ¿EN SU FAMILIA QUE CANTIDAD DE PAPA PREFRITA CONGELADA, CONSUME EN UN MES?

Tabla 13: Cantidad de papa prefrita congelada, consumida al mes.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
¿En su familia que cantidad de papa prefrita congelada, consume en un mes?	1-2 Kg	11	68,8%	33	70,2%	44	69,8%
	3-5 Kg	5	31,3%	14	29,8%	19	30,2%
	6 o más Kg	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Total	16	100,0%	47	100,0%	63	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

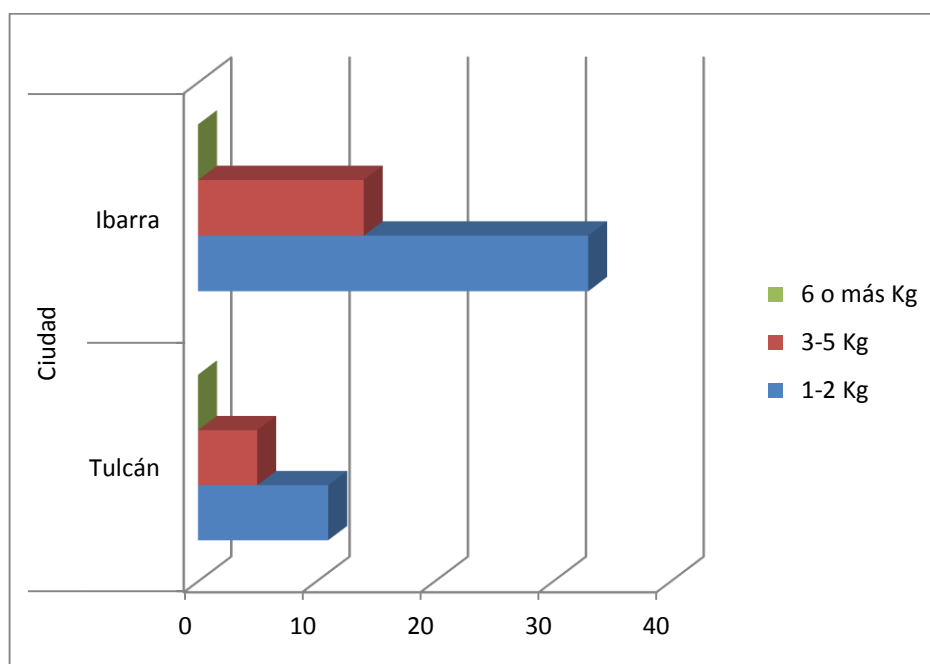


Gráfico 10: Cantidad de papa prefrita congelada, consumida al mes.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Tomando como base a las familias que indicaron que actualmente conocían y compraban el producto se determinó que poseen una frecuencia de consumo de 1 a 2 kg mensuales, tanto para la ciudad de Tulcán como para Ibarra, seguido de 3 a 5 kg, se visualiza que la preferencia está por las cantidades pequeñas.

PREGUNTA 7: ¿EN DÓNDE COMPRA PAPA PREFRITA CONGELADA ACTUALMENTE?

Tabla 14: Preferencia del Lugar de compra de papa prefrita congelada.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿En dónde compra papa prefrita congelada actualmente?	Supermaxi	2	12,5%	12	25,5%	14	22,2%
	Gran Aki	2	12,5%	18	38,3%	20	31,7%
	Aki	11	68,8%	17	36,2%	28	44,4%
	tiendas y micromercados	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Alkosto	1	6,3%	0	,0%	1	1,6%
	Total	16	100,0%	47	100,0%	63	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

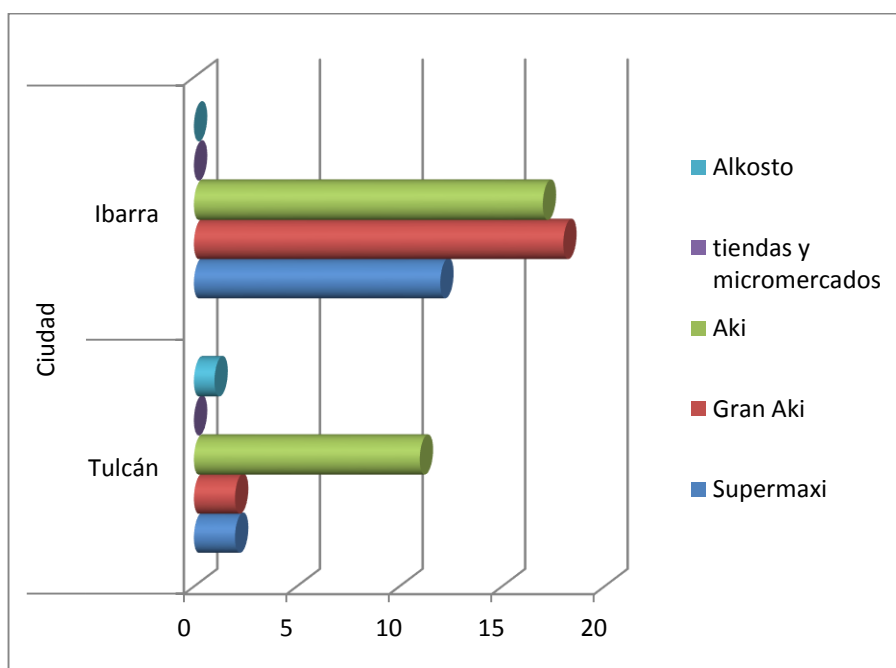


Gráfico 11: Preferencia del Lugar de compra de papa prefrita congelada.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-De los locales comerciales, tiendas y supermercados que realizan el expendio de este producto tanto en la ciudad de Tulcán como en Ibarra, el público investigado determinó que adquiere mayormente papa prefrita congelada en Supermercados AKI, sin embargo para la población de Ibarra el lugar de mayor compra es supermercados Gran AKI; por otra parte podemos decir que los lugares de expendio en estas dos ciudades únicamente son los supermercados de la Corporación La Favorita: en Ibarra SUPERMAXI, GRAN AKI, AKI, en Tulcán únicamente está Supermercados AKI, sin embargo encontramos un dato que se refiere a un supermercado de la ciudad de Ipiales Alkosto, es decir los tulcaneños muchas veces adquieren este producto en el vecino país de Colombia, de igual manera se visualiza que muchos tulcaneños adquieren el producto en locales de Ibarra, principalmente en SUPERMAXI.

PREGUNTA 8: ¿QUÉ TIPO DE MARCA COMPRA UD.?

Tabla 15: Preferencia por marca/producto de papa prefrita congelada.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿Qué tipo de marca compra Ud.?	Mc Cain	0	,0%	5	10,6%	5	7,9%
	Facundo	4	25,0%	14	29,8%	18	28,6%
	Ice-Man	0	,0%	5	10,6%	5	7,9%
	Aki	11	68,8%	23	48,9%	34	54,0%
	No compra por marca	1	6,3%	0	,0%	1	1,6%
	Otra	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Total	16	100,0%	47	100,0%	63	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

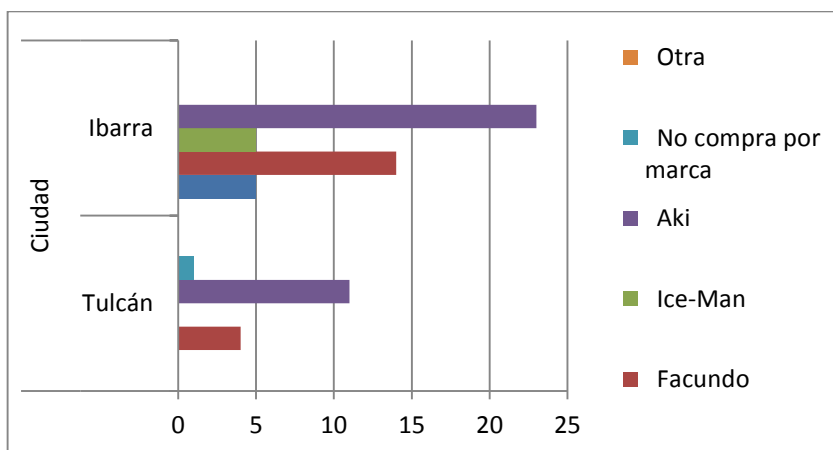


Gráfico 12: Preferencia por marca/producto de papa prefrita congelada.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-De los mercados investigados el producto de papas prefritas congeladas que la población adquiere con mayor índice de consumo son las de la marca AKI elaborado por Corporación La Favorita, tal comportamiento es similar en las dos ciudades, le sigue la marca Facundo, en los dos casos se trata de productos nacionales; asumimos que estos resultados responden a que la marca AKI es una de las que poseen menor precio y por ello es la más comprada y consumida, ya que una de las razones por las que la ciudadanía no compra el producto es el precio

PREGUNTA 9: ¿CÓMO CONSIDERA EL PRODUCTO QUE UD. CONSUME ACTUALMENTE? EN FUNCIÓN DE LA MARCA QUE CONSUME.

Tabla 16: Consideraciones del producto que consume la población encuestada de acuerdo a su marca.

		¿Cómo considera el producto que Ud. consume actualmente?											
		Muy Malo		Malo		Regular		Bueno		Muy Bueno		Total	
		% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento
Tulcán	Mc Cain	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
	Facundo	0%	0	0%	0	25%	1	75%	3	0%	0	100%	4
	Ice-Man	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
	Aki	0%	0	9%	1	27%	3	64%	7	0%	0	100%	11
	No compra por marca	0%	0	0%	0	100%	1	0%	0	0%	0	100%	1
	Otra	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
	Total	0%	0	6%	1	31%	5	63%	10	0%	0	100%	16
Ibarra	Mc Cain	20%	1	0%	0	40%	2	20%	1	20%	1	100%	5
	Facundo	0%	0	0%	0	14%	2	71%	10	14%	2	100%	14

	Ice-Man	0%	0	0%	0	40%	2	40%	2	20%	1	100%	5
	Aki	0%	0	4%	1	30%	7	57%	13	9%	2	100%	23
	No compra por marca	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
	Otra	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
	Total	2%	1	2%	1	28%	13	55%	26	13%	6	100%	47
Total	Mc Cain	20%	1	0%	0	40%	2	20%	1	20%	1	100%	5
	Facundo	0%	0	0%	0	17%	3	72%	13	11%	2	100%	18
	Ice-Man	0%	0	0%	0	40%	2	40%	2	20%	1	100%	5
	Aki	0%	0	6%	2	29%	10	59%	20	6%	2	100%	34
	No compra por marca	0%	0	0%	0	100%	1	0%	0	0%	0	100%	1
	Otra	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
	Total	2%	1	3%	2	29%	18	57%	36	10%	6	100%	63

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

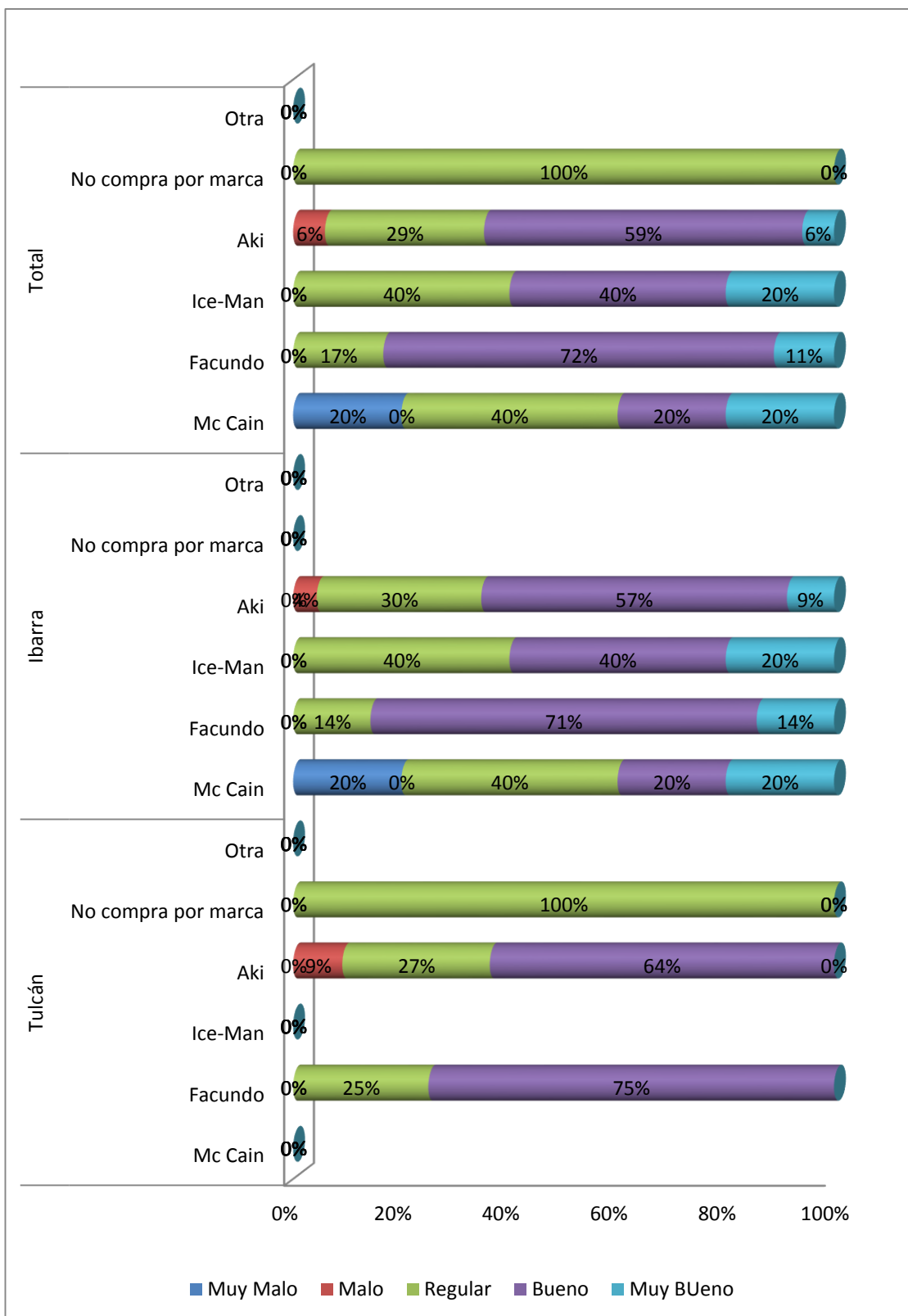


Gráfico 13: Consideraciones del producto que consume la población encuestada de acuerdo a su marca.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Para entender mejor la consideración que tienen los consumidores del producto que adquieren actualmente, se ha establecido una relación en base a la marca que compran, con lo cual podemos establecer que según los datos obtenidos: con relación a la marca AKI la población de Tulcán considera que el producto es bueno, mientras que para los ibarreños con un porcentaje mayor la asumen de la misma manera, sin embargo los tulcaneños prefieren a Facundo, es decir sería la segunda marca líder en el mercado de Tulcán puesto que en la tabla tipo de marca que compra Ud. posee un 25% de aceptabilidad. Con respecto a Ibarra la marca considerada con mayor porcentaje en la opción “buena” es Facundo, sin embargo existe un empate con un porcentaje del 20% como “muy buenas” consideradas a las marcas Ice-Man de origen Belga y la marca Mc Cain de origen canadiense.

Es decir en los dos mercados Facundo se convierte en un producto bueno de acuerdo a su precio y calidad, sin embargo existe un porcentaje menor que prefiere a Ice-Man y Mc Cain.

PREGUNTA 10: CONSIDERACIONES DE LA MARCA QUE CONSUME ACTUALMENTE.

Tabla 17: Variables a considerar por marca de papa prefrita congelada

		Consideraciones de la marca									
		Calidad	Cercanía	Diseño	Económica	Producto. Importado	Marca Conocida	Preparación	Sabor	No compra por marca	Total
		% de la fila	% de la fila	% de la fila	% de la fila	% de la fila	% de la fila	% de la fila	% de la fila	% de la fila	% de la fila
Tulcán	Mc Cain	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Facundo	25,00%	0,00%	25,00%	0,00%	0,00%	25,00%	0,00%	25,00%	0,00%	100,00%
	Ice-Man	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Aki	9,10%	18,20%	0,00%	27,30%	0,00%	0,00%	0,00%	45,50%	0,00%	100,00%
	No compra por marca	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
	Otra	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ibarra	Mc Cain	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	0,00%	0,00%	40,00%	0,00%	100,00%

	Facundo	7,10%	0,00%	21,40%	0,00%	0,00%	14,30%	28,60%	28,60%	0,00%	100,00%
	Ice-Man	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	60,00%	0,00%	100,00%
	Aki	4,30%	0,00%	0,00%	30,40%	0,00%	4,30%	0,00%	60,90%	0,00%	100,00%
	No compra por marca	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Otra	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	Mc Cain	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	0,00%	0,00%	40,00%	0,00%	100,00%
	Facundo	11,10%	0,00%	22,20%	0,00%	0,00%	16,70%	22,20%	27,80%	0,00%	100,00%
	Ice-Man	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	60,00%	0,00%	100,00%
	Aki	5,90%	5,90%	0,00%	29,40%	0,00%	2,90%	0,00%	55,90%	0,00%	100,00%
	No compra por marca	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
	Otra	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente Investigación de Campo

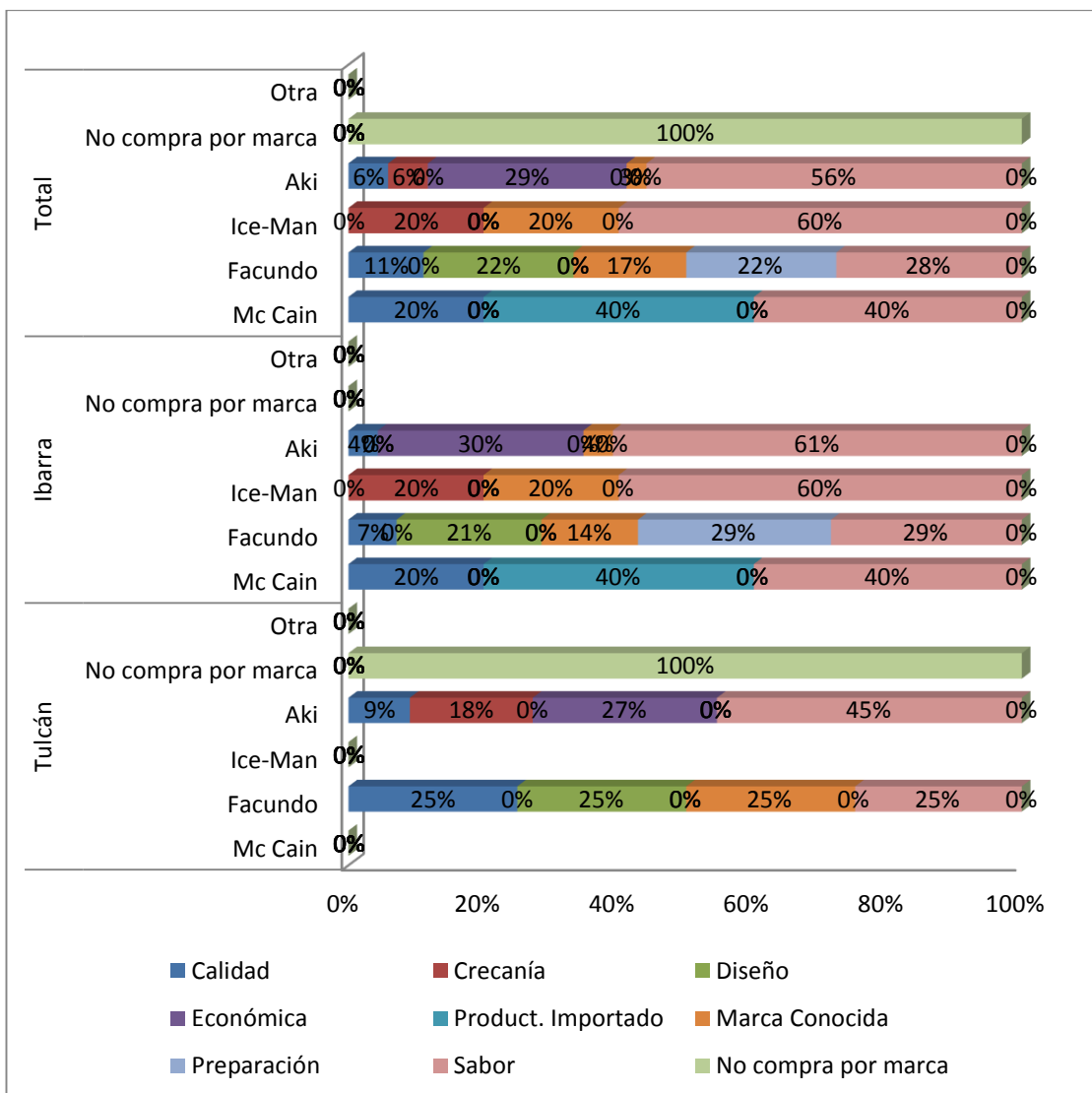


Gráfico 14: Variables a considerar por marca de papa prefrita congelada.

Fuente: Investigación de Campo

Análisis.-Existe un amplio número de individuos encuestados de la ciudad de Tulcán que indican que la marca AKI es buena por su sabor en un 45% y economía 27%, la marca Facundo posee porcentajes equilibrados, es buena por su calidad, diseño, marca conocida y sabor en un 25% cada una. Por otra parte en la ciudad de Ibarra la marca considerada con mejor sabor es AKI con el 61% seguida muy de cerca por Ice-Man con el 60%; la marca Mc-Cain resalta con un amplio porcentaje 40% de que los individuos la consumen por ser un producto importado de buen sabor y calidad.

PREGUNTA 11: ¿QUÉ LE PARECE EL PRECIO DEL PRODUCTO QUE CONSUME ACTUALMENTE?

Tabla 18. Criterio del precio de la marca/producto que consume actualmente.

		Muy Económico		Económico		Normal		Caro		Muy Caro		Total	
		Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila
		Tulcán	Mc Cain	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Facundo	0	0%	0	0%	3	75%	1	25%	0	0%	4	100%
	Ice-Man	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Aki	0	0%	2	18%	4	36%	2	18%	3	27%	11	100%
	No compra por marca	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
	Otra	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	0%	3	19%	7	44%	3	19%	3	19%	16	100%
Ibarra	Mc Cain	0	0%	1	20%	3	60%	1	20%	0	0%	5	100%
	Facundo	0	0%	1	7%	11	79%	1	7%	1	7%	14	100%
	Ice-Man	0	0%	1	20%	2	40%	1	20%	1	20%	5	100%
	Aki	0	0%	3	13%	15	65%	3	13%	2	9%	23	100%
	No compra por marca	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Otra	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	0%	6	13%	31	66%	6	13%	4	9%	47	100%
Total	Mc Cain	0	0%	1	20%	3	60%	1	20%	0	0%	5	100%
	Facundo	0	0%	1	6%	14	78%	2	11%	1	6%	18	100%
	Ice-Man	0	0%	1	20%	2	40%	1	20%	1	20%	5	100%
	Aki	0	0%	5	15%	19	56%	5	15%	5	15%	34	100%
	No compra por marca	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
	Otra	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	0%	9	14%	38	60%	9	14%	7	11%	63	100%

Fuente Investigación de Campo

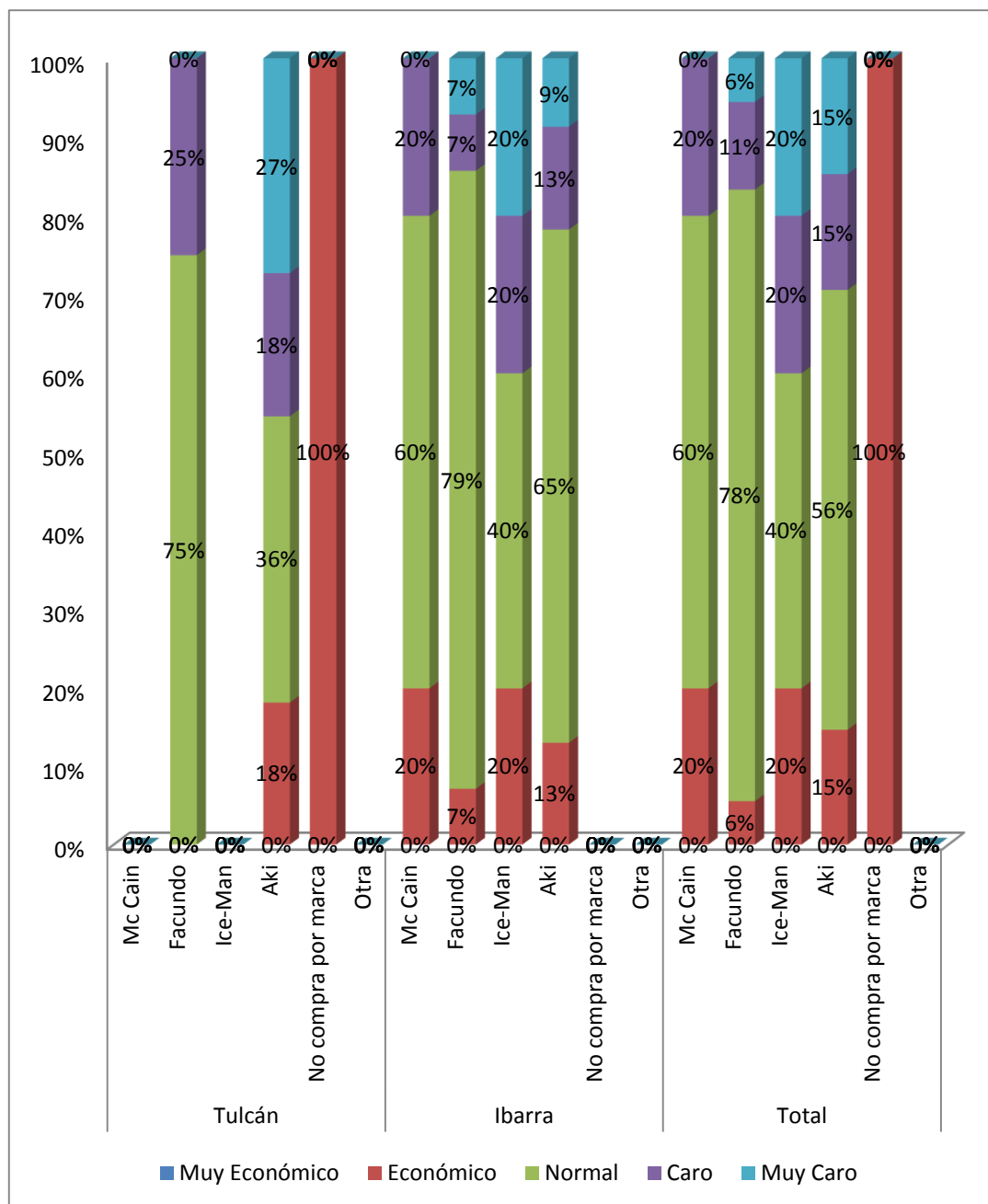


Gráfico 15: Criterio del precio de la marca/producto que consume actualmente.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.- Para la población global indagada la marca que es considerada con un precio normal es Facundo, las marcas consideradas como económicas son Ice-Man y Mc-Cain con 20% ambas, pero de la misma manera ambas marcas son consideradas en un 20% como caras, y otro 20%

considera a la marca Ice-Man como “muy cara”; lo que demuestra que no existe tanta conformidad en cuanto al precio de estas dos marcas los criterios de los consumidores están un tanto divididos, sin embargo asumimos que esta divergencia de datos es porque para algunos consumidores podrían considerar barato o caro al producto en función de su satisfacción.

La situación individual por ciudades es similar, en Tulcán la marca considerada normal en el precio es Facundo con el 75%, mientras que AKI tiene 27% de consideración como muy caro, lo que deja ver que la población no está realmente satisfecha con el producto; en esta población no encontramos datos tanto de Mc Cain como de Ice-Man, pero encontramos otra categoría referida a no compra por marca considerada como económica, que según la tabla 10 muestra un producto de Alkosto (Colombia).

PREGUNTA 12: UD. ESTARÍA DISPUESTO A CONSUMIR PAPA PREFRITA CONGELADA.

Tabla 19: Criterio de decisión de compra de papa prefrita congelada “Friedpap”.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
Ud. estaría dispuesto a consumir papa prefrita congelada.	Si	77	70,0%	173	63,8%	250	65,6%
	No	33	30,0%	98	36,2%	131	34,4%
	Total	110	100,0%	271	100,0%	381	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

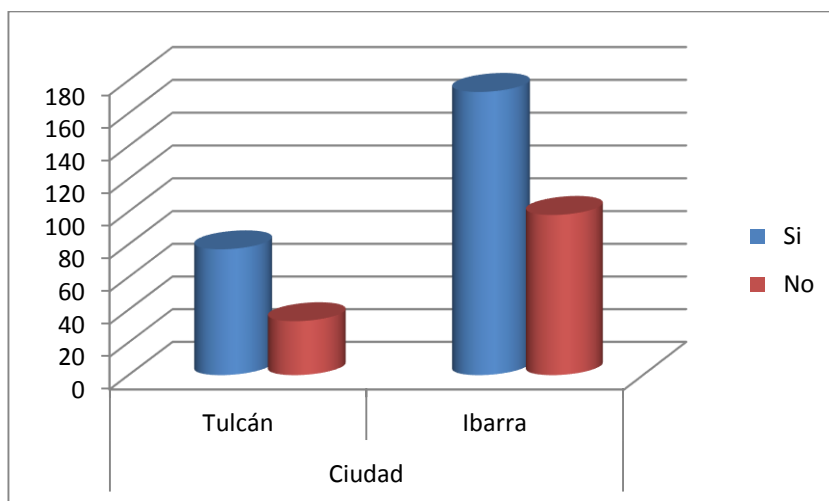


Gráfico 16: Criterio de decisión de compra de papa prefrita congelada “Friedpap”.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.- A la población encuestada se le preguntó si estaría dispuesta a consumir un producto a base de papas, peladas y cortadas en tiras en forma de bastón que estén congeladas, prefritas, listas para consumirlas en pocos minutos; producidas en la zona de Carchi-Tulcán, los resultados globales son satisfactorios, debido a que la población si compraría el producto, la ciudad que resultó con mayor porcentaje de aceptabilidad es Tulcán. Cabe señalar que durante la encuesta se mostró el producto en su presentación original para generar una mayor visión al consumidor del producto a adquirir.

PREGUNTA 13: ARGUMENTE SU RESPUESTA DE POR QUÉ NO CONSUMIRÍA.

Tabla 20: Razones de no consumo de papa prefrita congelada “Friedpap”.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
Argumente su respuesta de por qué no consumiría	Fácil de pelar y cortar	4	12,1%	22	22,4%	26	19,8%
	No consumen fritos	7	21,2%	20	20,4%	27	20,6%
	No necesita el producto	5	15,2%	23	23,5%	28	21,4%
	Prefiere papa fresca sin químicos	14	42,4%	23	23,5%	37	28,2%
	Problemas de salud	2	6,1%	10	10,2%	12	9,2%
	Mala calidad en la producción	1	3,0%	0	,0%	1	,8%
	Total	33	100,0%	98	100,0%	131	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

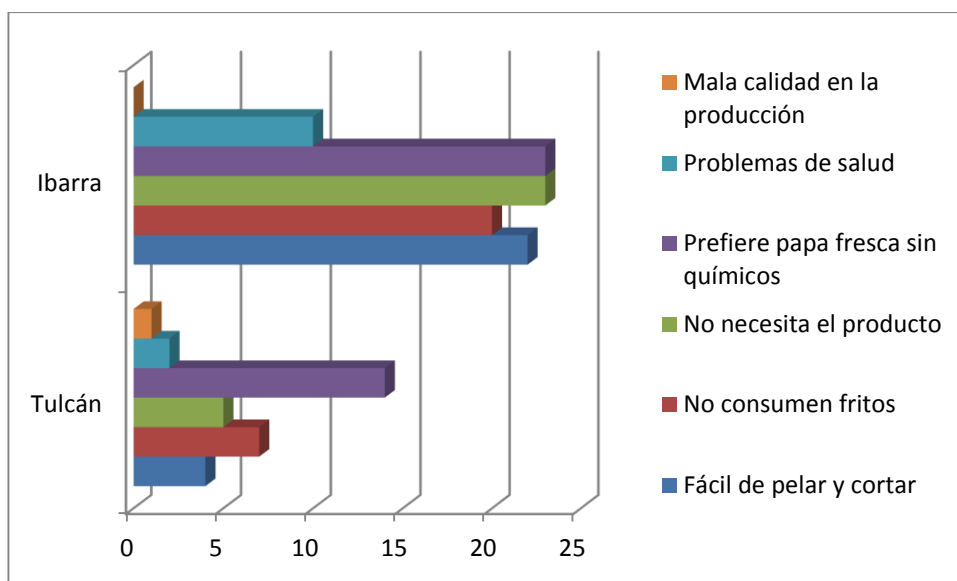


Gráfico 17: Razones de no consumo de papa prefrita congelada “Friedpap”.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-La mayoría de individuos que no consumiría el producto son porque prefiere papa fresca sin químicos, debido a la tendencia social de consumo de productos orgánicos otra de las razones mayor ponderadas es que los individuos no necesitan el producto, al menos en la población de Tulcán, un buen porcentaje tiende a consumir papa fresca para ellos les resulta más fácil adquirir el producto como materia prima sin procesar, pero muy de cerca con un porcentaje similar se encuentran las personas que no adquirirán el producto porque no consumen fritos, es decir en la familia tiene el hábito de no consumir grasas, o se asume que uno de sus integrantes no puede consumir grasas por problemas de salud.

PREGUNTA 14: ¿CUÁL SERÍA EL ENVASE DE SU PREFERENCIA?

Tabla 21: Envase que prefiere la población encuestada.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿Cuál sería el envase de su preferencia?	Funda Plástica	55	71,4%	118	68,2%	173	69,2%
	Cartón	22	28,6%	52	30,1%	74	29,6%
	Otra reciclable	0	,0%	1	,6%	1	,4%
	Otra Aluminio	0	,0%	1	,6%	1	,4%
	Otra plato desechable	0	,0%	1	,6%	1	,4%
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

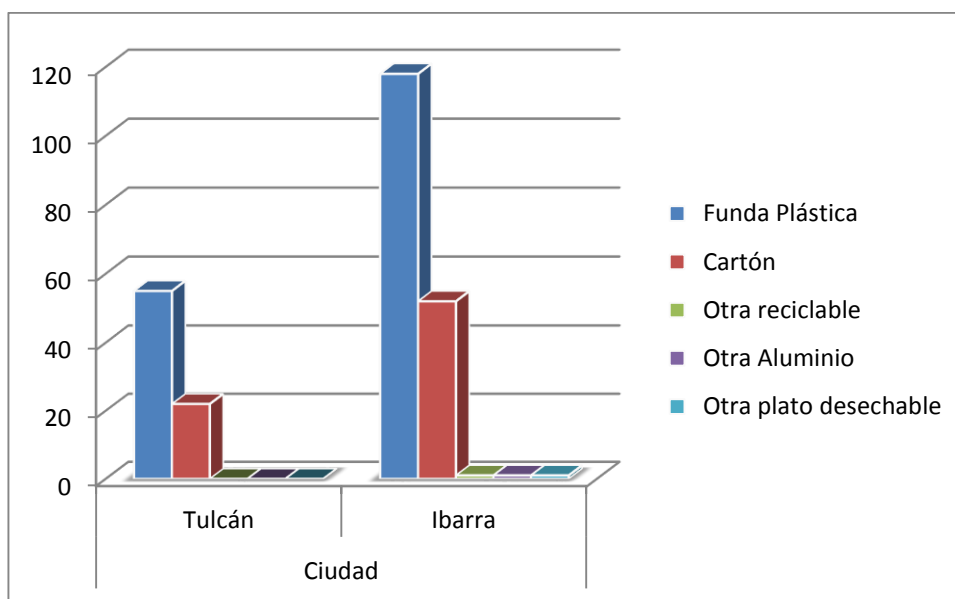


Gráfico 18: Envase que prefiere la población encuestada.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Para la mayoría de la población en esta variable que se relaciona a sus gustos y preferencias, un gran porcentaje asume que le gustaría el producto con funda plástica, la misma situación acontece tanto para Tulcán como para Ibarra, podemos asumir que es un empaque mucho más práctico para la presentación, manipulación y conservación del producto.

PREGUNTA 15: ¿EN QUÉ PRESENTACIÓN UD. CONSUMIRÍA LAS PAPAS PREFRITAS CONGELADAS?

Tabla 22: Presentación/diseño de papa prefrita congelada que prefiere la población encuestada.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿En qué presentación Ud. consumiría las papas prefritas congeladas?	Tipo Recta	50	64,9%	96	55,5%	146	58,4%
	Tipo Ondulada	27	35,1%	76	43,9%	103	41,2%
	Otra Redondas	0	,0%	1	,6%	1	,4%
	Redondas						
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

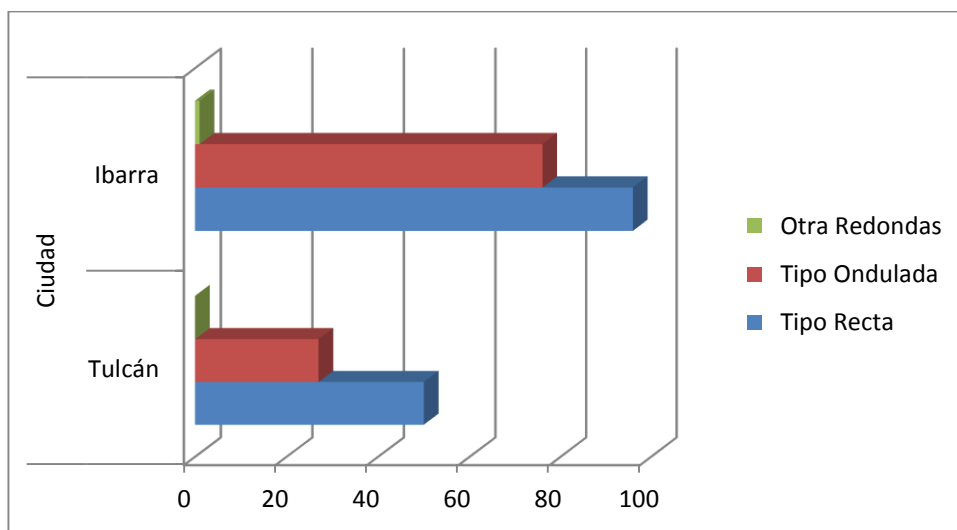


Gráfico 19: Presentación/diseño de papa prefrita congelada que prefiere la población encuestada.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-A nivel global la población prefiere que sus papas prefritas congeladas sean en bastones de tipo recto, sin embargo el porcentaje de tipo ondulado es importante tomarlo en cuenta, ya que es un porcentaje representativo de la población; existen criterios fundamentados en los dos tipos de papas tanto en bastones rectos como en ondulados; por lo tanto este dato es importantísimo tenerlo en cuenta para la producción del papas prefritas congeladas para su innovación y diseño.

PREGUNTA 16: ¿EN QUÉ TAMAÑO DE PORCIÓN UD. CONSUMIRÍA ESTE PRODUCTO?

Tabla 23: Tamaño en kg. de producto que la población encuestada preferiría.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿En qué tamaño de porción Ud. consumiría este producto?	500 g.	37	48,1%	87	50,3%	124	49,6%
	1 Kg.	28	36,4%	73	42,2%	101	40,4%
	2 Kg.	10	13,0%	12	6,9%	22	8,8%
	5 Kg.	2	2,6%	1	,6%	3	1,2%
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

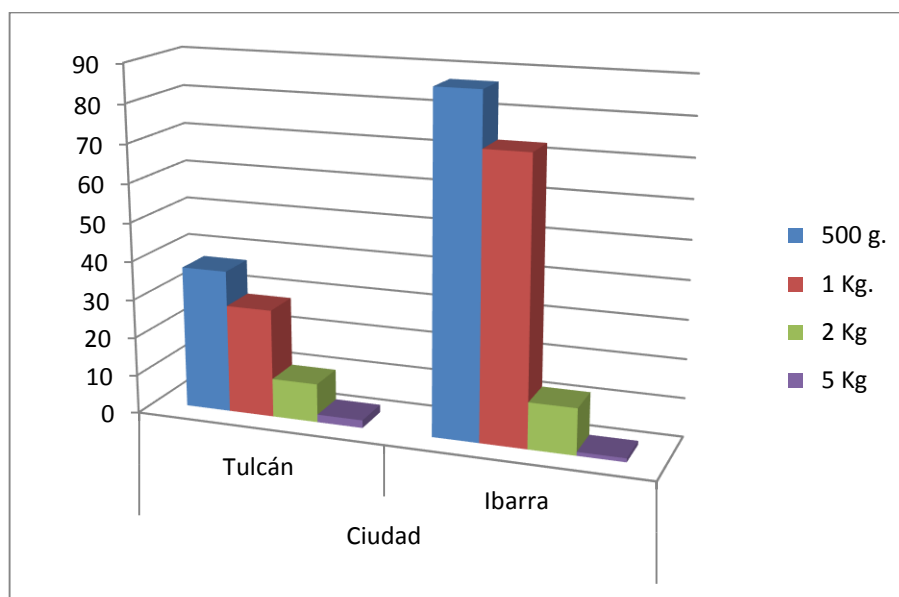


Gráfico 20: Tamaño en kg. de producto que la población encuestada preferiría.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-La población indagada en un prefiere la presentación de 500g para adquirirla, seguida por la presentación de 1 kg, en consecuencia observamos que las presentaciones más pequeñas son de mayor acogida por el público, mientras que las de mayor contenido como la presentación de 5 kg no va a tener mucha acogida por el público; el número de integrantes por familia cada vez es más pequeño.

PREGUNTA 17: FRECUENCIA DE CONSUMO DE PAPAS PREFRITAS CONGELADAS

Tabla 24: Cantidad de papa prefrita congelada a consumir.

	Ciudad																	
	Tulcán						Ibarra						Total					
	¿la cantidad elegida en la pregunta anterior Ud. la consumiría?						¿la cantidad elegida en la pregunta anterior Ud. la consumiría?						¿la cantidad elegida en la pregunta anterior Ud. la consumiría?					
	Diariamente		Semanalmente		Mensualmente		Diariamente		Semanalmente		Mensualmente		Diariamente		Semanalmente		Mensualmente	
	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
500 g.	0	0%	24	46%	13	68%	2	33%	60	52%	25	49%	2	17%	84	50%	38	54%
1 Kg.	5	83%	19	37%	4	21%	4	67%	48	41%	21	41%	9	75%	67	40%	25	36%
2 Kg	1	17%	7	13%	2	11%	0	0%	8	7%	4	8%	1	8%	15	9%	6	9%
5 Kg	0	0%	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	2	1%	1	1%
Total	6	100%	52	100%	19	100%	6	100%	116	100%	51	100%	12	100%	168	100%	70	100%

Fuente Investigación de Campo

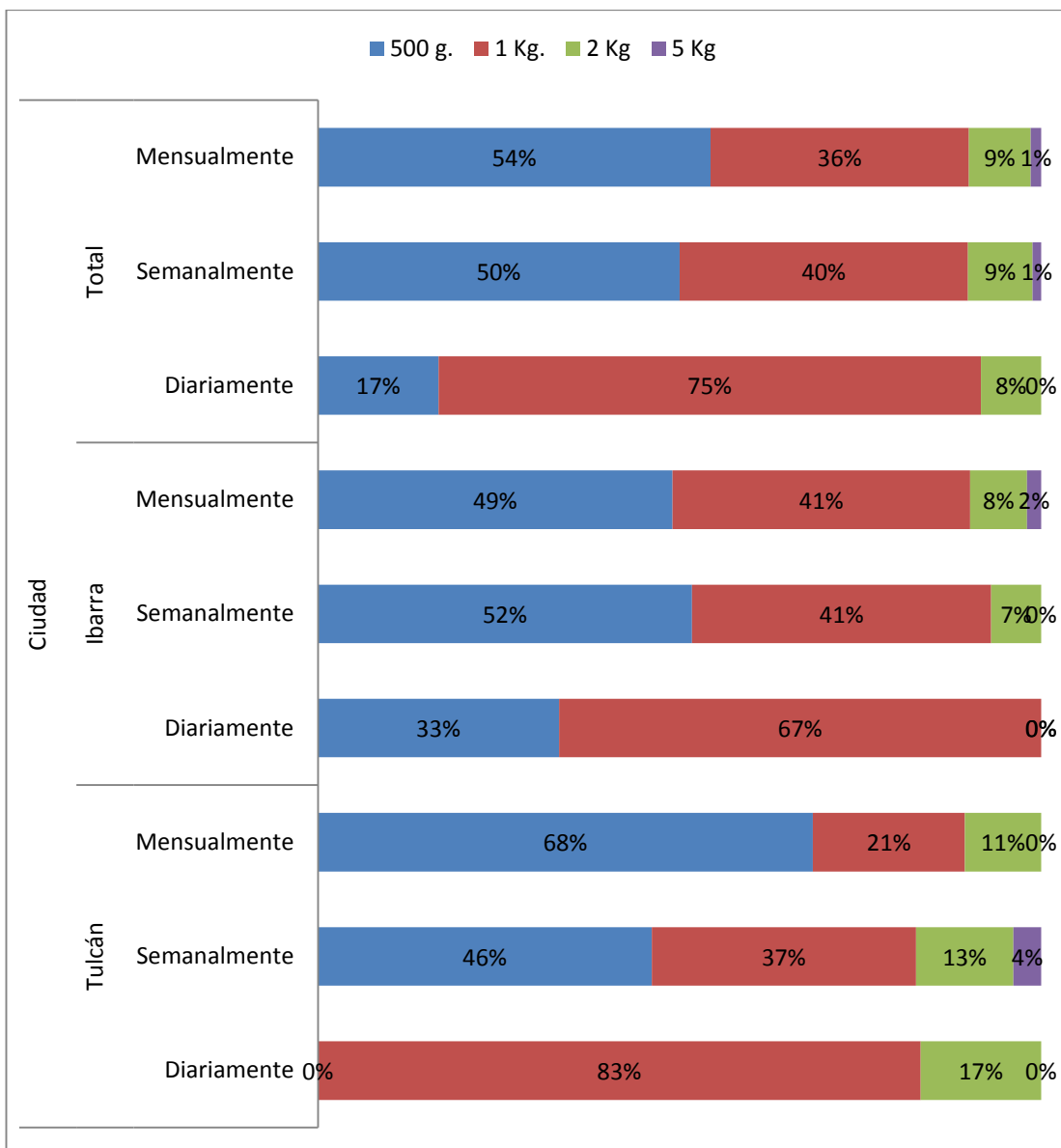


Gráfico 21: Cantidad de papa prefrita congelada a consumir.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Podemos observar en el gráfico 21 que la población de Tulcán consumiría diariamente en un 83% presentaciones de 1kg, mientras que en Ibarra únicamente el 67%, pensamos que estas diferencias se dan en base a culturas de consumo, Tulcán presenta mayor consumo de papa en sus alimentación diaria, sin embargo no descartamos un sesgo de error al considerar que la población tulcaneña asumió el producto como muy similar al producto en bruto.

PREGUNTA 18: ¿DE QUÉ SABOR LE GUSTARÍA A UD. CONSUMIR LAS PAPAS PREFRITAS CONGELADAS?

Tabla 25: Preferencia de sabor para las papas prefritas congeladas.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿De qué sabor le gustaría a Ud. consumir las papas prefritas congeladas?	Natural	50	64,9%	113	65,3%	163	65,2%
	Cebolla	9	11,7%	23	13,3%	32	12,8%
	Pollo	14	18,2%	17	9,8%	31	12,4%
	Limón	1	1,3%	12	6,9%	13	5,2%
	Picante	3	3,9%	7	4,0%	10	4,0%
	Otra	0	,0%	1	,6%	1	,4%
	Pizza						
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

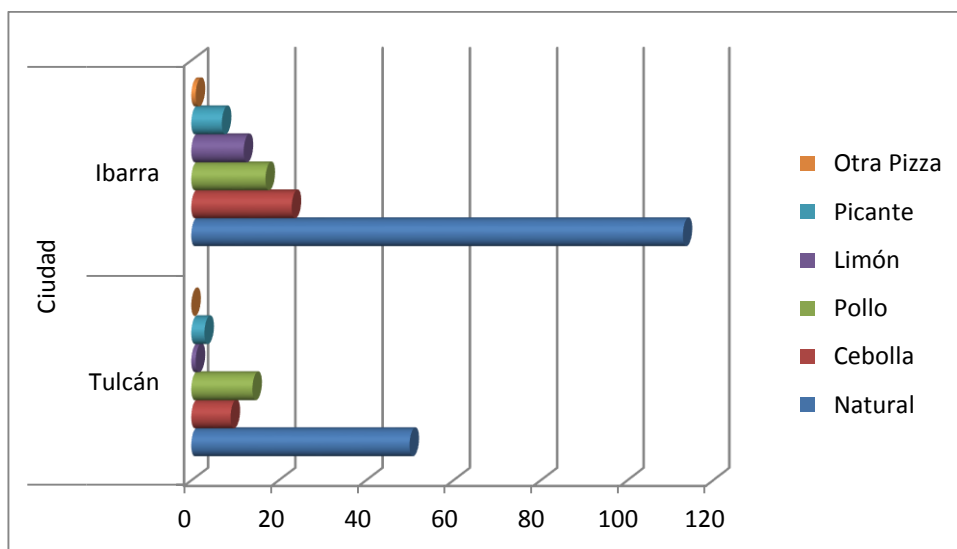


Gráfico 22: Preferencia de sabor para las papas prefritas congeladas.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Encontramos que la población investigada en conjunto responde a que le gustaría más el sabor natural, esto por cuanto se piensa que los individuos poseen una tendencia de consumo saludable, sin químicos ni saborizantes, seguida con una brecha bastante amplia de 52.4% el sabor a cebolla.

PREGUNTA 19: ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR 1 KG DE PAPAS PREFRITAS CONGELADAS?

Tabla 26: Precio que pagaría por 1 kg de papas prefritas congeladas “Friedpap”.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 1 kg de papas prefritas congeladas?	2 a 3 USD	71	92,2%	147	85,0%	218	87,2%
	3 a 4 USD	5	6,5%	22	12,7%	27	10,8%
	4 a 5 USD	1	1,3%	4	2,3%	5	2,0%
	Más de 5 USD	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

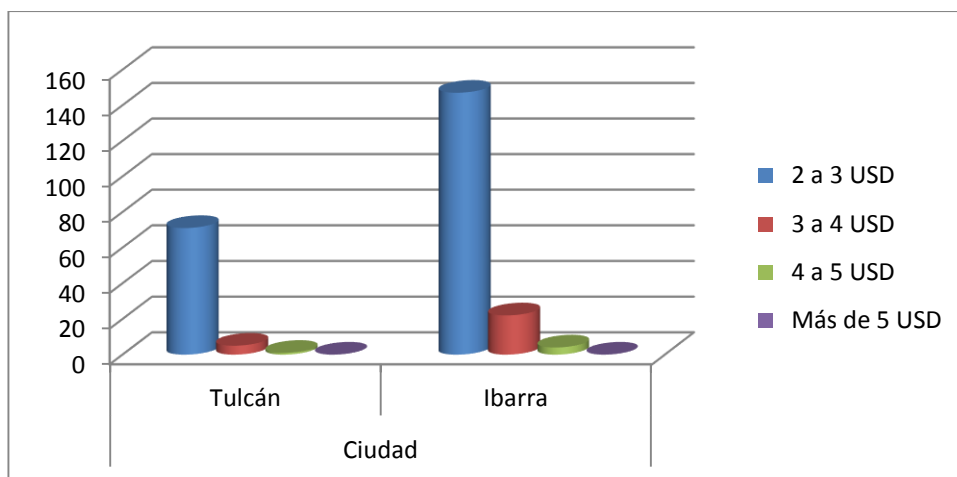


Gráfico 23: Precio que pagaría por 1 kg de papas prefritas congeladas “Friedpap”.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Existe un amplio número de individuos encuestados de la población que responde a la opción de estar dispuestos a pagar entre 2 y 3 USD por un kg de papa prefrita congelada, sin embargo un grupo muy reducido, pero significativo el de la población estaría dispuesto a pagar por el producto entre 3 y 4 USD. Es decir que podríamos involucrar un precio que oscile entre los 2 a 3.50 USD como precio tentativo para nuestro producto, después de analizar los distintos factores y costos incurridos en el proceso de producción; esto debido a que la competencia maneja precios similares.

PREGUNTA 20: ¿DÓNDE LE GUSTARÍA PODER ADQUIRIR ESTE PRODUCTO?

Tabla 27: Preferencia de lugar de compra de papa prefrita “Friedpap”

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?	Supermercados	7	9,1%	74	42,8%	81	32,4%
	Micromercados	35	45,5%	18	10,4%	53	21,2%
	Tiendas de barrio	32	41,6%	77	44,5%	109	43,6%
	Vendedores a domicilio	3	3,9%	4	2,3%	7	2,8%
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

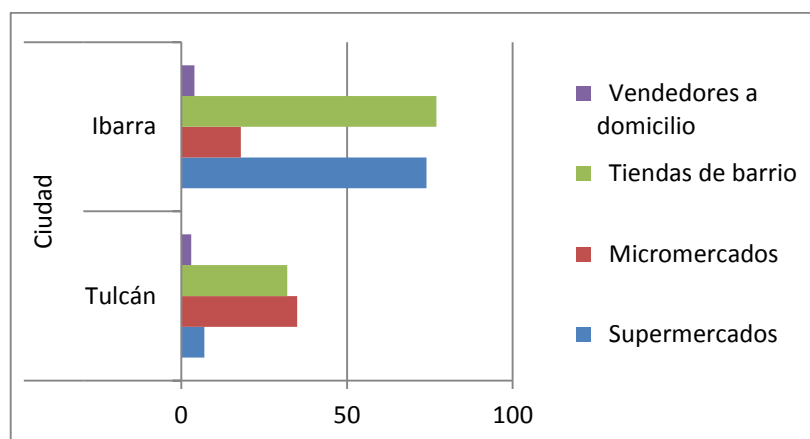


Gráfico 24: ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Es importante identificar en qué lugares le gustaría adquirir el producto a nuestros posibles consumidores por cuanto sabremos elegir el canal de distribución correspondiente. En base a esta premisa se identifica que la población en cuestión le gustaría adquirir el producto en tiendas de barrio, pensamos que esta selección se debe a la cercanía a los hogares y la facilidad de comprar el producto a toda hora, muy de cerca también se encuentra a los Supermercados, hoy en día la gente por sus actividades y la falta de tiempo, recurre a lugares de mayor acceso y en menor tiempo, es por ello que pensamos que estos resultados obedecen a esta afirmación.

PREGUNTA 21: ¿A UD. LE GUSTARÍA RECIBIR INFORMACIÓN DE PAPAS PREFRITAS CONGELADAS A TRAVÉS DE QUÉ MEDIOS?

Tabla 28: Preferencia del medio de comunicación a través del cual recibe información de papas prefritas congeladas “Friedpap”.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre este producto?	Radio	35	45,5%	63	36,4%	98	39,2%
	Prensa	16	20,8%	35	20,2%	51	20,4%
	Revistas	0	,0%	5	2,9%	5	2,0%
	Televisión	25	32,5%	56	32,4%	81	32,4%
	Correos electrónicos	1	1,3%	7	4,0%	8	3,2%
	Vallas	0	,0%	3	1,7%	3	1,2%
	Internet (Pág. Web)	0	,0%	4	2,3%	4	1,6%
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

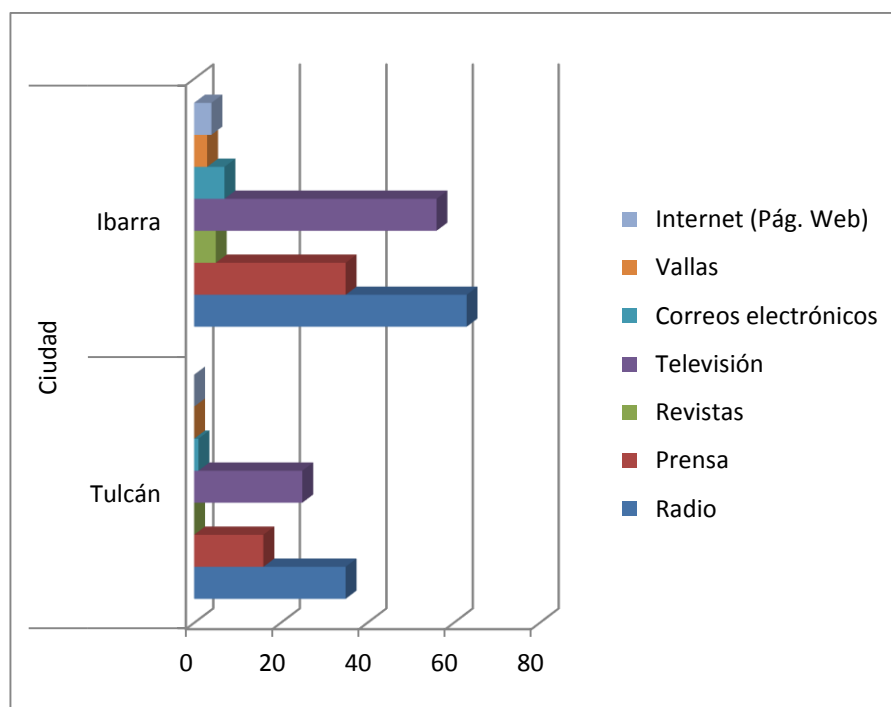


Gráfico 25: Preferencia del medio de comunicación a través del cual recibe información de papas prefritas congeladas “Friedpap”.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Los consumidores prefieren recibir anuncios y publicidad sobre papas prefritas congeladas a través de radio, televisión y prensa, en ese orden de importancia; considerando que la población encuestada corresponde a la clase media, los datos encontrados reflejan que Tulcán es una ciudad en donde se puede hacer publicidad por medio de radio, los tucaneños por su cultura sintonizan a menudo la radio, en la misma línea Ibarra presenta la misma característica.

PREGUNTA 22: ¿CÓMO VALORA EL PRECIO?

Tabla 29: Consideración del precio a la hora de comprar un producto.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿Cómo valora el precio?	Muy importante	53	68,8%	120	69,4%	173	69,2%
	Importante	20	26,0%	43	24,9%	63	25,2%
	Poco importante	4	5,2%	8	4,6%	12	4,8%
	Nada importante	0	,0%	2	1,2%	2	,8%
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

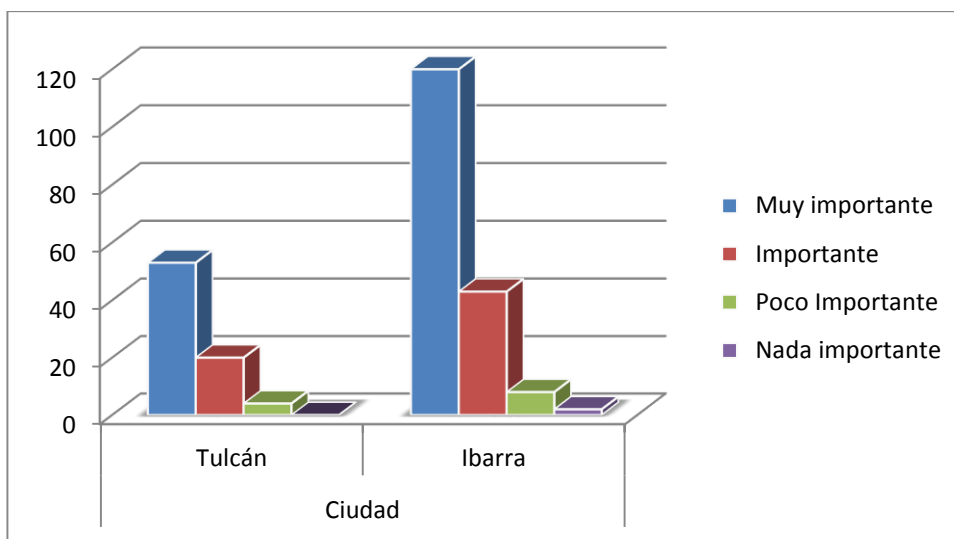


Gráfico 26: Consideración del precio a la hora de comprar un producto.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-El precio es una de las variables más influyentes a la hora de comprar o adquirir un producto y para las poblaciones estudiadas no es la excepción ya que un gran porcentaje cataloga al precio como muy importante seguido buen porcentaje de importante, notamos que el mayor ponderación se encuentra en las escalas de muy importante e importante, existiendo una escasa puntuación en los indicadores poco y nada importante.

PREGUNTA 23: ¿CÓMO VALORA EL TAMAÑO?

Tabla 30: Consideración del tamaño a la hora de comprar un producto.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
¿Cómo valora el tamaño?	Muy importante	29	37,7%	61	35,3%	90	36,0%
	Importante	34	44,2%	81	46,8%	115	46,0%
	Poco importante	12	15,6%	27	15,6%	39	15,6%
	Nada importante	2	2,6%	4	2,3%	6	2,4%
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

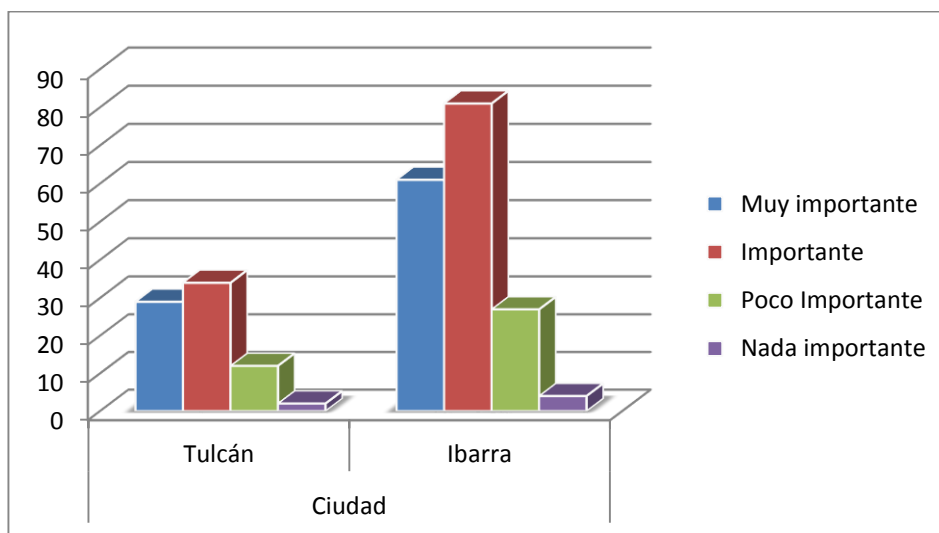


Gráfico 27: Consideración del tamaño a la hora de comprar un producto.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Para la población tulcanesa el tamaño es importante al momento de tomar la decisión de adquirir un producto, observamos que los más altos puntajes porcentuales se concentran en importante y muy importante, para la población de Ibarra sucede algo muy similar, sin embargo es importante anotar que la población tulcanesa toma más en cuenta el tamaño que la ibarresa por cuanto la diferencia en la categoría “muy importante” es de 2.4% a favor de Tulcán.

PREGUNTA 24: ¿CÓMO VALORA EL DISEÑO?

Tabla 31: Consideración del diseño a la hora de comprar un producto.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿Cómo valora el diseño?	Muy importante	20	26,0%	36	20,8%	56	22,4%
	Importante	32	41,6%	79	45,7%	111	44,4%
	Poco importante	23	29,9%	49	28,3%	72	28,8%
	Nada importante	2	2,6%	9	5,2%	11	4,4%
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

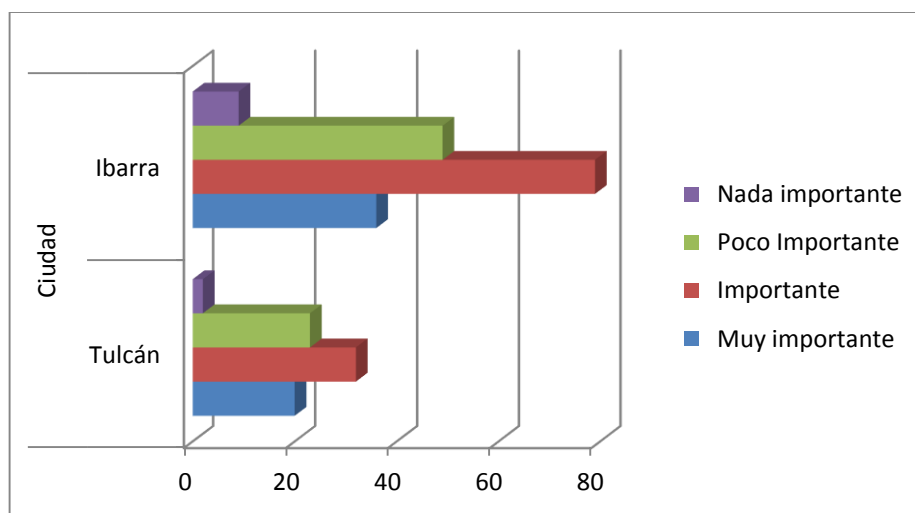


Gráfico 28: Consideración del diseño a la hora de comprar un producto.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.- Para la población tulcanense el diseño no es tan influyente al momento de adquirir un producto, observamos que los más altos puntajes porcentuales se concentran en importante y poco importante, para la población de Ibarra sucede algo muy similar, sin embargo es importante anotar que la población tulcanense toma más en cuenta el diseño que la ibarreseña por cuanto la diferencia en la categoría “muy importante” es de 5.2% a favor de Tulcán.

PREGUNTA 25: ¿CÓMO VALORA LA CALIDAD?

Tabla 32: Consideración de la calidad a la hora de comprar un producto.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
¿Cómo valora la calidad?	Muy importante	69	89,6%	139	80,3%	208	83,2%
	Importante	7	9,1%	33	19,1%	40	16,0%
	Poco importante	1	1,3%	1	,6%	2	,8%
	Nada importante	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

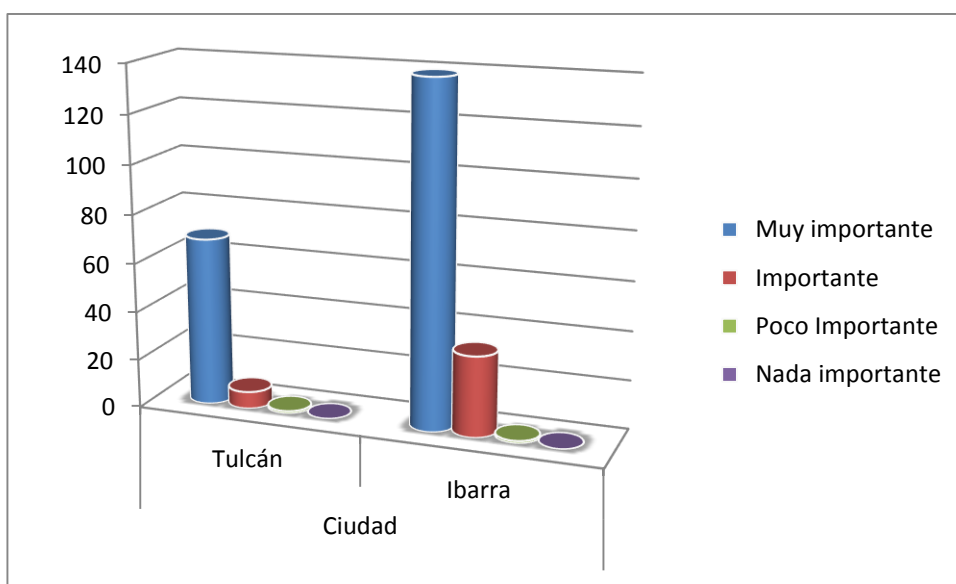


Gráfico 29: Consideración de la calidad a la hora de comprar un producto.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.- Tanto para la población tulcanesa como para la población ibarresa la calidad es un factor preponderante a la hora de comprar un producto, notamos que el 89.6% de tulcanesa dice que la calidad es muy importante mientras que Ibarra en igual proporción con una mínima diferencia y con un porcentaje del 80.3%, define la misma intencionalidad.

PREGUNTA 26: ¿CÓMO VALORA LA ACCESIBILIDAD?

Tabla 33: Consideración de la accesibilidad a la hora de comprar un producto.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿Cómo valora la accesibilidad?	Muy importante	42	54,5%	91	52,6%	133	53,2%
	Importante	30	39,0%	69	39,9%	99	39,6%
	Poco importante	4	5,2%	9	5,2%	13	5,2%
	Nada importante	1	1,3%	4	2,3%	5	2,0%
	Total	77	100,0%	173	100,0%	250	100,0%

Fuente Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

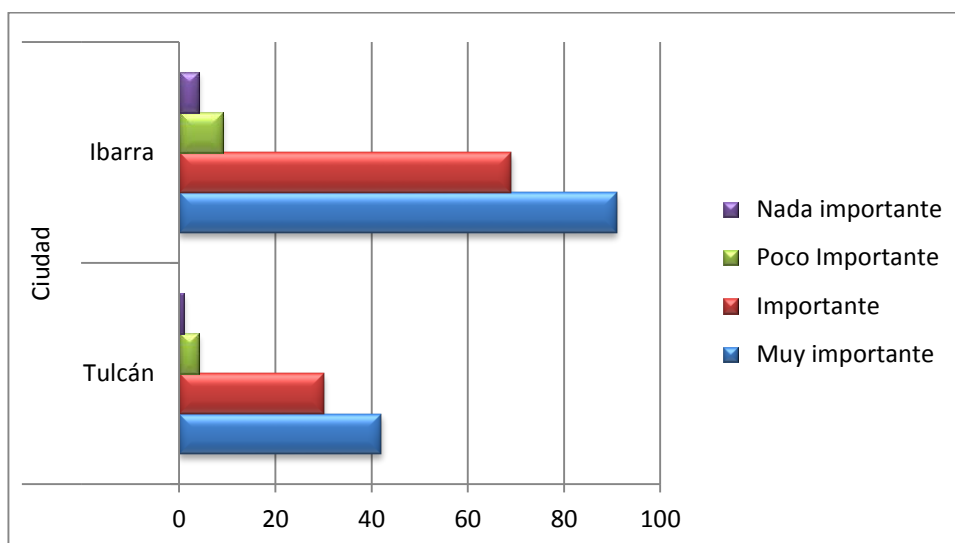


Gráfico 30: Consideración de la accesibilidad a la hora de comprar un producto.

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-El hecho de que el producto esté al alcance del consumidor y que este siempre disponible para su compra es de gran importancia tanto para la población tulcanense como para la población ibarreseña, notamos que los puntajes porcentuales más altos se concentran en muy importante e importante.

3.9 VALIDACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER.

Tabla 34: Frecuencia de Consumo.

Kg	Ciudad																	
	Tulcán						Ibarra						Total					
	¿la cantidad elegida en la pregunta anterior Ud. la consumiría?						¿la cantidad elegida en la pregunta anterior Ud. la consumiría?						¿la cantidad elegida en la pregunta anterior Ud. la consumiría?					
	Diariamente		Semanalmente		Mensualmente		Diariamente		Semanalmente		Mensualmente		Diariamente		Semanalmente		Mensualmente	
	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
0,5	0	0%	24	46%	13	68%	2	33%	60	52%	25	49%	2	17%	84	50%	38	54%
1	5	83%	19	37%	4	21%	4	67%	48	41%	21	41%	9	75%	67	40%	25	36%
2	1	17%	7	13%	2	11%	0	0%	8	7%	4	8%	1	8%	15	9%	6	9%
5	0	0%	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	2	1%	1	1%
Total	6	100%	52	100%	19	100%	6	100%	116	100%	51	100%	12	100%	168	100%	70	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

Análisis.- Podemos determinar que existe población encuestada que responde a un alto valor de compra en la sección semanalmente tanto para la ciudad de Tulcán como para Ibarra; por lo tanto el mercado considera comprar este producto en forma semanal; sin embargo también se hace una relación de compra frente a la presentación elegida; por lo tanto la presentación que diariamente se consumiría más es la de 1 kg, la presentación que semanalmente se consumiría más es

la de 500 g., y la presentación que mensualmente se consumiría más es la de 500 g. también; con esto se demuestra que existe una amplia preferencia por adquirir este producto en la presentación de 500g, seguida de la de 1 kg.

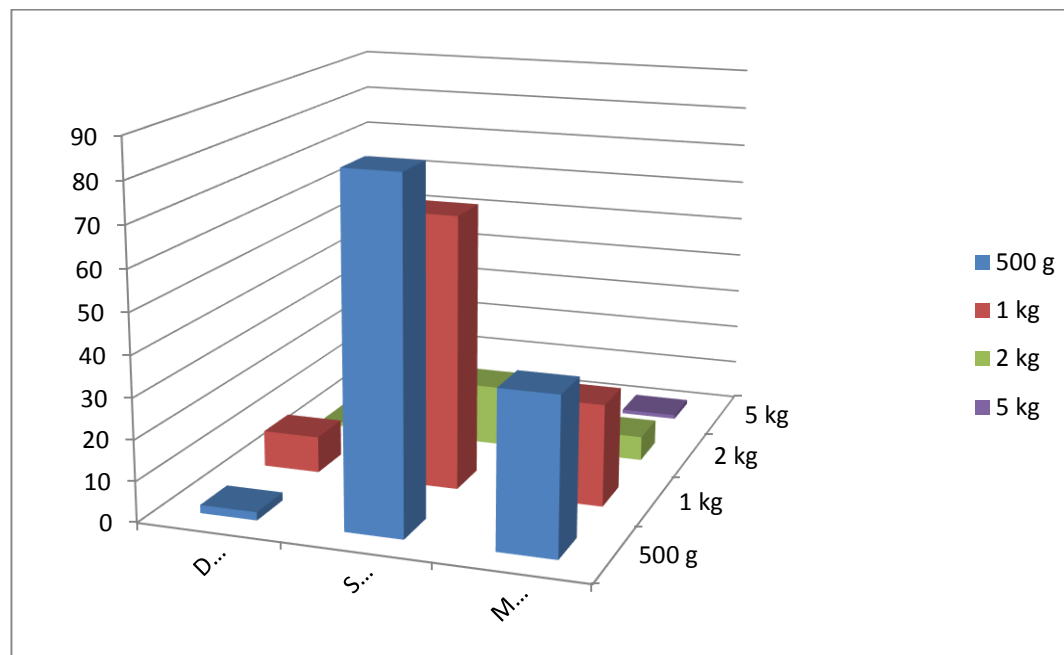


Gráfico 31: Frecuencia en relación a la presentación del producto

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Aguilar, E.

Sin embargo esta tabla no muestra la cantidad demandada de papa prefrita congelada, por lo tanto se ha elaborado una tabla basánda en la frecuencia de consumo y la cantidad diaria, semanal o mensual a consumir por las poblaciones en mención, y con estos datos poder determinar la cantidad mensual a consumir por estas poblaciones.

Tabla 35: CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA

Presentación en kg	TULCÁN				IBARRA				
	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	TOTAL (kg/mes)	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	TOTAL (kg/mes)	
0,5	0	12	6,5		1	30	12,5		
1	5	19	4		4	48	21		
2	2	14	4		0	16	8		
5	0	10	0		0	0	5		
Total	7	55	14,5		5	94	46,5		
Cantidad por mes (kg)	210,0	220,0	14,5	444,5	150	376	46,5	572,5	
CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA				5,78	CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA				3,31
CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA DE LOS DOS MERCADOS POR MES								4,54 kg	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Aguilar, E.

Se ha determinado el consumo promedio mensual de papa prefrita congelada para cada uno de los mercados, encontrando que para Tulcán el promedio de consumo mensual por familia sería de 5,78 kg y para la ciudad de Ibarra sería de 3,31kg por lo que genera un valor global promedio de 4,54 kg que para nuestro estudio, posteriormente utilizaremos estos valores bajo el concepto de consumo aparente empleado en la proyección de la demanda; sin embargo pensamos que podría existir un sesgo de error en el valor promedio al considerar que la población seleccionó valores de consumo influenciada por un sentimiento regionalista, especialmente la población tulcanesa por su idiosincrasia conservadora, por esta razón se harán cálculos de sensibilidad minimizando el valor de consumo.

Ponemos de manifiesto que a través de los valores encontrados podemos afirmar que es posible desarrollar un proyecto de creación de una empresa productora de papa prefrita congelada en la ciudad de Tulcán, para su comercialización en Tulcán e Ibarra.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Permitió conocer las preferencias y gustos de los consumidores que conforman el público objetivo y, de ese modo, ayudar a poder diseñar un producto de acuerdo a dichas preferencias y gustos, es decir, un producto que satisfaga sus necesidades.

De igual manera, permitió determinar la demanda potencial para desarrollar una planta procesadora de papas prefritas congeladas en el cantón Tulcán para comercializar, tanto de la ciudad de Tulcán como de Ibarra.

A través de la encuesta realizada se pudo determinar que el 83% de la población de nuestro mercado objetivo incluye a la papa frita en su dieta alimenticia y que aproximadamente cada familia consume de 4,2 Kg de papa frita mensualmente, de igual manera se comprobó que las papas prefritas congeladas si tendrán acogida en la población tulcanesa e ibarresa ya que el 70% y el 63.8% dice si estar dispuesto a comprar el producto respectivamente.

De acuerdo a los gustos y preferencias de los consumidores, los sabores que tendrán más acogida serán las papas: sabor natural, cebolla, pollo, limón, picante y sabor a pizza, en su respectivo orden.

Según los clientes el tamaño ideal para adquirir este producto es de 500 kg seguido de 1 kg, 2 kg y posteriormente 5 kg.

El 70% de la población no ha tenido la oportunidad de comprar estas papas picadas mientras que el 30% que si lo ha hecho ha realizado su compra en el Supermercado AKI en la ciudad de Tulcán y en otros lugares como en Supermercado SUPERMAXI en la ciudad de Ibarra.

Lo que más valoran los posibles compradores del producto es la calidad, seguido del precio, el tamaño, accesibilidad, dejando de último al diseño.

Los consumidores actuales de papas prefritas congeladas no están completamente satisfechos con el producto que se ofrece en el mercado, si bien es cierto las marcas más reconocidas y consumidas son AKI y Facundo para las dos ciudades en estudio.

Finalmente, ayudó a determinar nuestro pronóstico de ventas, al conocer cuántas personas compraría papas prefritas congeladas, cuántas estarían dispuestas a probar un nuevo sabor, cuánto estarían dispuestas a pagar por un kg de papas prefritas congeladas, y con qué frecuencia consumiría el producto.

4.2 RECOMENDACIONES

Desarrollar un estudio de factibilidad para producir y comercializar papas prefritas congeladas, por cuanto los datos reflejan una demanda potencial bastante interesante con capacidades para satisfacerla.

Promover espacios de desarrollo socioeconómico y de asociatividad que permitan el fortalecimiento del sector papicultor de la provincia del Carchi.

Generar nuevas oportunidades de desarrollo técnico de industrialización de la papa en la región.

Desarrollar estrategias y líneas de acción que permitan obtener y recolectar información de manera eficiente.

Es necesario que el investigador tenga la capacidad creativa e innovadora de buscar información por diferentes medios, al no encontrar facilidades en la obtención de la misma.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 TÍTULO.-

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA DE PAPA PREFRITA CONGELADA TIPO BASTÓN EN LA CIUDAD DE TULCÁN”

5.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

Después de haber realizado la investigación de campo en los mercados de Tulcán e Ibarra pudimos detectar que la población de ambas ciudades tienen un alto porcentaje de aceptación al producto en mención, 70% para Tulcán y 63,84% para la ciudad de Ibarra, porcentajes altos de demanda que permiten generar opciones para el desarrollo de empresas e industrias de la papa en la ciudad de Tulcán, como punto estratégico al considerar la cercanía y facilidades de adquisición de materia prima.

En toda la provincia del Carchi existe una única empresa que es Nutripapa dedicada a la industrialización de la papa a pesar de contar con la disponibilidad de materia prima necesaria, sin embargo esta empresa aún no presenta sus productos al mercado.

Mirando la potencialidad de la provincia del Carchi y por ende del cantón Tulcán en cuanto a producción de papa en la variedad capiro y principalmente súper chola, variedades utilizadas en la industria de la papa se propone la creación de una empresa que procese papa prefrita congelada y pueda comercializar en las ciudades de Tulcán e Ibarra, y permita conseguir un desarrollo socioeconómico sustentable fortaleciendo la cadena productiva de la papá, y a todas aquellas personas que generan ingresos a partir de este cultivo.

5.3 JUSTIFICACIÓN.-

Se puede detectar que a nivel de la provincia del Carchi existente una producción significativa de papa sin embargo no se realiza transformación alguna, de ahí que se hace necesario el procesamiento de este tubérculo.

En el estudio de mercado se pudo detectar un porcentaje de demanda satisfecha resultante bastante atractiva que permite el desarrollo de una empresa procesadora de papa prefrita congelada en el sector.

El Ecuador es un país andino de gran producción de papa de excelente calidad, principalmente la provincia del Carchi constituye la zona de mayor producción, sin embargo no existe tecnificación ni industrialización de este producto.

La tabla adjunta muestra datos referentes a exportaciones de papa en diferentes subpartidas, observando que la subpartida correspondiente a papa prefrita congelada tiene un valor de cero, es decir el Ecuador no exporta este producto, más bien importa alrededor de 7,5 millones de dólares de papa prefrita congelada al año. Esta propuesta trata de suplir un gran porcentaje de esa cifra de importaciones.

Tabla 36: EXPORTACIONES DE LA PAPA ENERO-JUNIO 2013

PARTIDA	DETALLE	TONELADAS MÉTRICAS	FOB USD	%
200410000	Papa bastón prefrita congelada	0	0	0,00%
701900000	Papa fresca	132,89	100,76	54,58%
0710100000	Papa cocida	72,69	146,74	29,85%
2005200000	Papa chip	37,90	257,74	15,57%
TOTAL		243,48	505,24	100,00%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: MAGAP/SC/DETC

A nivel internacional “cerca de 30 millones de toneladas de papas (casi el 10% de la cosecha mundial) se convierten anualmente en productos para el consumo, principalmente en la Unión Europea y América del Norte”.

(Keijbets, M. 2009, párr.1), en los últimos años la producción de papa prefrita congelada en países desarrollados se ha visto disminuida, mientras que para los países en desarrollo aumenta.

China, ha tenido un rápido desarrollo de la industria procesadora, así como la India datos de Keijbets, M. (2009) quien cita a (Global Potato News 2008). En la producción de papa prefrita congelada en bastones, tres empresas norteamericanas y dos europeas acaparan el 75% de la producción mundial.

En cuanto a consumo per cápita de este producto para 2005 se presentó en Europa (96,1 kg), seguido de Norteamérica (57,9 kg), América Latina (23,7 kg), Asia / Oceanía (25,8 kg) y África (14,1 kg), mercado éste en permanente crecimiento (AIP, 2008) citado por Keijbets, M. (2009) quien también cita a (BPC 2007) determinando que en los lugares de centro y este de Europa el consumo per cápita aumentará y en los países de Norteamérica y norte de Europa se mantendrá o a su vez disminuirá el consumo.

El procesamiento de papa es un proceso muy tecnificado, sin embargo el Ecuador es nuevo en esto, tiene limitantes a nivel tecnológico y de inversión sobre todo, además se hace necesario una innovación para determinar nuevos productos con similares características mucho más saludables que los existentes, esto permitirá abrir puertas en el ámbito internacional.

5.4 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

5.4.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la factibilidad de creación de una microempresa procesadora de papas prefritas congeladas en el cantón Tulcán provincia del Carchi.

5.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el mercado de Tulcán e Ibarra para determinar la oportunidad de comercialización de papas prefritas

- Desarrollar un estudio técnico operativo que favorezca la producción y comercialización de papas prefritas en el cantón Tulcán.
- Realizar un estudio económico-financiero para la determinación de la rentabilidad del proyecto.
- Realizar un análisis de impactos del proyecto para el establecimiento de la viabilidad social, económica y ambiental del mismo.

5.5 MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA



Figura 5. Modelo Operativo de la propuesta.

Fuente: Baca, G. (2013)

5.5.1 ESTUDIO DE MERCADO

5.5.1.1 Análisis situacional del mercado

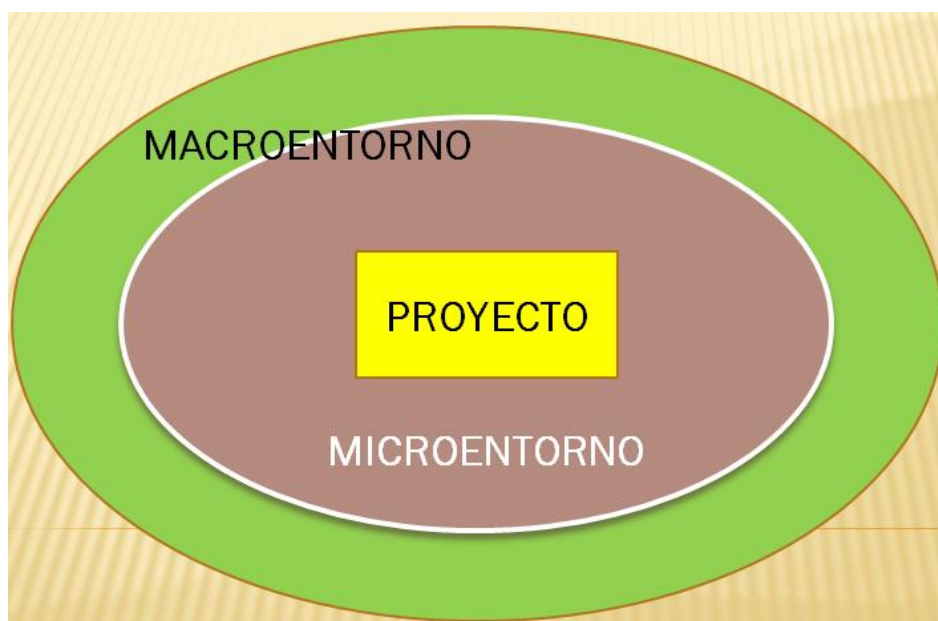


Figura 6: Entorno del Mercado

Fuente: Cruz, L. et al. (2002).
Elaborado: Aguilar, E.

5.5.1.1.1 Análisis del Macroentorno: Análisis PEST

5.5.1.1.1.1 Político y legal

En relación con la producción de papa y al darle un valor agregado a la misma existen ventajas y desventajas:

- “En Ecuador, el Ministerio de Agricultura aprobó un fondo público de seis millones de dólares para fortalecer al sector papa y beneficiar a los agricultores pobres” (Papa Andina, 2008, p.2), esto permitirá una mayor producción y abastecimiento de la materia prima.
- Según el técnico de la Dirección de Desarrollo Económico Local del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Carchi Ing. Andrés Chulde los gobiernos provinciales de Carchi e Imbabura, suscribieron un convenio para destinar personal técnico de ambos organismos a desarrollar planes de fortalecimiento de la cadena productiva de papa y productos agrícolas (GADPC, 2013). Lo cual

permitirá obtener un producto de mayor calidad ya que el acuerdo comprende la adecuación de espacios físicos para el trabajo, facilitar la movilización para el cumplimiento de las tareas de asesoramiento en el campo, elaborar planes de comercialización y robustecer el fortalecimiento organizativo con lo cual un incremento en la producción.

- El Gobierno Provincial del Carchi junto a Ecuaquímica y el INIAP brindan capacitaciones, y se entrega 1000 quintales de semillas certificadas de papa (La Prensa, 2013).
- Facilidades de créditos micro empresariales, el gobierno a través del FODEMI incentiva la creación de microempresas (FODEMI, 2014) y colabora con insumos, créditos para desarrollar un proyecto micro empresarial.
- El 29 de diciembre del 2010 se publicó el Código de la Producción Comercio e Inversiones con el que se plantea tener mayor desarrollo empresarial.
- La decisión de cambiar la matriz productiva por parte del gobierno permite que el Ecuador utilice su materia prima y la procese; el estado promueve el desarrollo de varios sectores estratégicos entre los que se encuentra los alimentos procesados.
- El Estado Ecuatoriano a través del “Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) y Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) lideran la campaña publicitaria denominada “Primero Ecuador”, que pretende promover y fortalecer la producción nacional dentro de los sectores cárnico, lácteo, cacaoero, calzado textil, entre otros.” (MIPRO, 2012).

5.5.1.1.1.2 Económico

- En la zona de la provincia del Carchi, no existe una organización que se encargue del control de los precios, por lo tanto la fluctuación de los precios depende del clima, sobreproducción, escasos o

contrabando por la frontera Norte, esto dado que en la provincia es usual la sobreproducción de papa.

- El entorno económico en el que se desarrolla el proyecto se caracteriza por ser una localidad de bajo status económico y muy ligada a un mercado de precios. La provincia del Carchi es la tercera provincia más pobre del país en cuanto al consumo con un 54,6% de pobreza es decir 89292 pobres.

Provincias con mayores y menores niveles de pobreza por consumo

Provincias con mayores niveles de pobreza por consumo		
Provincias	Pobres	%
Bolívar	108577	60,6%
Amazonía	382687	59,7%
Carchi	89292	54,6
Provincias con menores niveles de pobreza por consumo		
Provincias	Pobres	%
Pichincha	590186	22,4%
Azuay	176310	26,6%
El Oro	165279	28,1%

Fuente: INEC con base a la ECV 2005-2006

Figura 7: Provincial con mayores y menores niveles de pobreza

Fuente: INEC (Toledo, E. 2010, p.33)
Elaborado por: Aguilar, E.

- Este sector tiene la incidencia de diversos factores tales como la inflación la misma que en el Ecuador es del 2,7% anual para el año 2013 según el Banco Central del Ecuador, lo que influye directamente en la inestabilidad de los precios especialmente de las materias primas e insumos que adquiere la microempresa para la elaboración de papas picadas saborizadas.
- Por otra parte en el país las fuentes de financiamiento son muy fáciles y rápidas de acceder; especialmente la CFN que brinda financiamientos a sectores productivos con el fin de desarrollar empresa y desarrollo productivo.

5.5.1.1.1.3 Social y cultural

En la obra *El cultivo de la papa en el Ecuador* (Pumisacho, M. y Sherwood, S, 2002), se indica que en las tres principales ciudades del país, Quito, Guayaquil y Cuenca, la papa es el alimento en primer lugar de preferencia en el grupo de raíces y tubérculos, las personas tienen la costumbre de consumir e incluir este tubérculo en todas sus dietas alimenticias.

“Se han desarrollado iniciativas de asociatividad como el CONPAPA (Consortio de Productores de Papa) que facilita la comercialización a través de centros de acopio de sus organizaciones para obtener un volumen significativo que les permite tener mejor poder de negociación”. (GADPC, 2013, p.5), con lo que se desarrollarán mejores condiciones sociales y económicas.

La papa es un producto de consumo diario, y ha estado en la mesa de los tulcanes e ibarrenos por siglos, evitando la posibilidad de que rechacen el producto por el hecho de ser productos desconocidos. Dada la naturaleza del producto refiriéndose a la papa como materia prima se incentiva a los carchenses a consumir los productos de la zona.

Un fenómeno social que permite el desarrollo de este tipo de productos semielaborados es el cambio que se genera una vez que la madre de familia ha tenido que dejar las labores del hogar para dedicarse a un trabajo, lo que ha originado que las personas y principalmente las familias necesiten para su alimentación productos semielaborados de rápida preparación, por el estilo de vida generado.

5.5.1.1.1.4 Tecnológico

Para la elaboración del producto necesitamos de maquinaria industrializada y pretendemos utilizar maquinaria y equipo de la más alta tecnología, sin embargo es una limitante para el proyecto debido a que la tecnología en nuestra región no es la más adecuada, y se hace necesario la importación para lograr una planta procesadora con altos índices de productividad.

La maquinaria industrial necesaria para desarrollar nuestro proyecto será importada de un país cercano como lo son Argentina y Brasil, país reconocido por su capacidad de aporte tecnológico en maquinaria de la región de América del Sur. (BBC Mundo, 2011).

5.5.1.1.2 Análisis del Microentorno: Análisis Porter.

El modelo de las cinco fuerzas de competitividad de Michael Porter, que se muestran en la figura “Fuerzas de Porter” señala que “el factor esencial del éxito de la empresa, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, reside en su posicionamiento estratégico, el cual es una función del sector industrial en el que opera”, (García, 2007, p.100). Existen sectores más rentables que otros, lo cual no es accidental sino que es el resultado de esos cinco factores determinados por Porter que determinan la intensidad de la competencia y el nivel de beneficios.

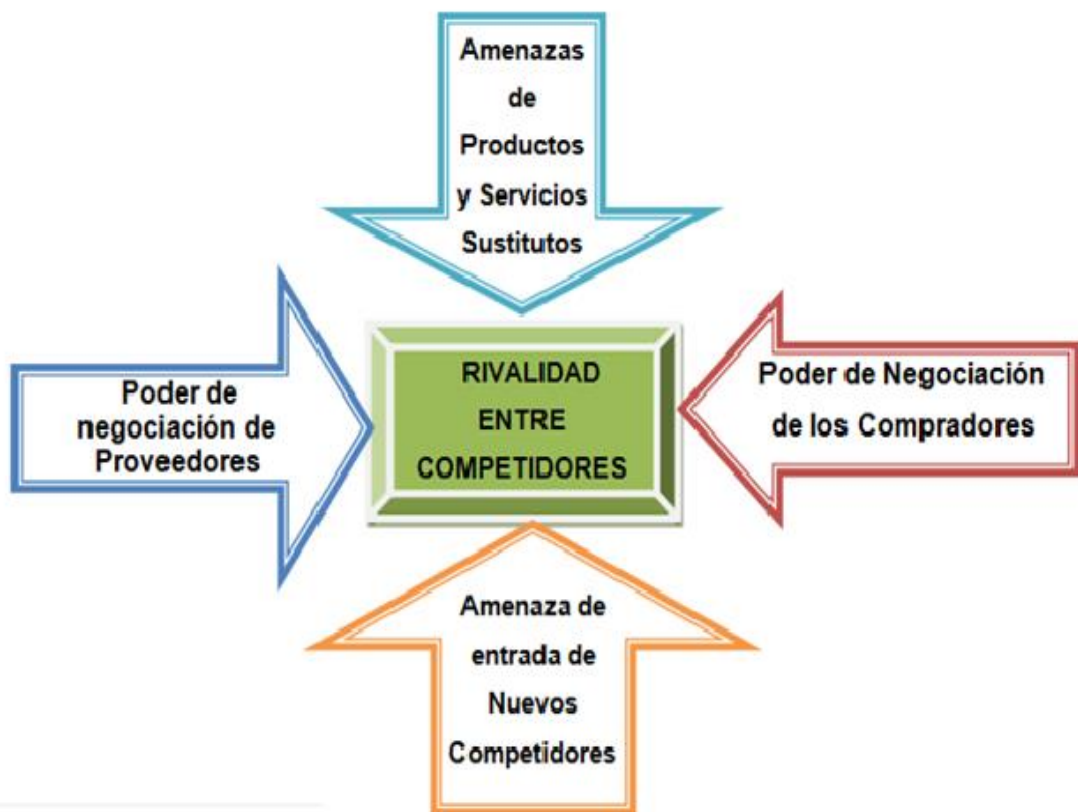


Figura 8: Fuerzas de Porter
Fuente: Agencia de Desarrollo Económico Virtual (2011).

Estas fuerzas se las ha aplicado a la empresa productora y comercializadora de papas prefritas congeladas, y se detallan a continuación:

5.5.1.1.2.1 La amenaza de nuevos entrantes

Muy bajas son las barreras de entrada en el mercado ecuatoriano en lo que constituye a producción de papa prefrita congelada, esto se debe a que no existe una marca posicionada y de renombre en Ecuador, únicamente encontramos a empresas pequeñas y la mayoría responde a productos importados, generalmente de Canadá y Bélgica, favoreciendo a que nuevas marcas de papa prefrita congelada se introduzcan en el mercado, por otra parte también está otro producto de la empresa Tropicalimentos (Facundo) que también está en el mercado no con la misma intensidad como el de Corporación Favorita (Papas prefritas AKI) pero que genera un cierto grado de barrera de entrada a empresas nuevas. A nivel local hablando de Ibarra y Tulcán existe una sola empresa dedicada a esta actividad que es Nutripapa, empresa nueva en el mercado que aún no da a conocer su gama de productos, sin embargo gracias a la investigación a través de la técnica de la entrevista que se realizó al Ing. Jhon Fierro gerente de la empresa, sabemos que su producción es papa cepillada y papas prefritas congeladas.

5.5.1.1.2.2 El poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores en este campo y giro económico de producción es bajo, debido a que los ingredientes utilizados y materias primas son abundantes y existe un sinnúmero de empresas, organizaciones, gremios de agricultores que ofrecen estos insumos, es por ello que las empresas productoras de papa prefrita congelada tiene la ventaja de seleccionar la empresa proveedora que mejor le convenga y cumpla con sus requisitos y necesidades. Sin embargo las dificultades se dan entorno a la maquinaria necesaria para el proceso productivo, por cuanto se hace necesaria la importación de este equipo, al no tener a nivel nacional una empresa proveedora de esta tecnología.

5.5.1.1.2.3 El poder de negociación de los compradores

Los compradores de papa prefrita congeladas tienen varias alternativas para elegir, es por ello que su poder de negociación es alto, sin embargo en el mercado ecuatoriano existen muy pocas empresas nacionales que oferten este producto como son: Facundo, Corporación Favorita, próximamente Nutripapa en Carchi (según el estudio de campo realizado); pero existe la fuerte incidencia de productos importados generando que el consumidor tenga varias opciones para elegir; a nivel de Tulcán se presentan las marcas de Facundo, Aki, y M^cCain, mientras que en Ibarra las marcas se amplían con Ice Man y Valley Farm.

5.5.1.1.2.4 La rivalidad entre los competidores existentes

En el mercado objeto de estudio existen varias marcas de papa prefrita congelada tales como: Facundo, Aki, Nutripapa, M^cCain, Ice Man, Valley Farm, entre otras; sin embargo la empresa que sobresale de las demás es la empresa Corporación Favorita con su producto Papas Prefritas Aki, la cual ha desarrollado una serie de estrategias principalmente promocionales y de presentación del producto que han hecho que este producto se convierta en uno de los más aceptados por el mercado de las ciudades de Tulcán e Ibarra, por cuanto podemos concluir que la rivalidad entre competidores es alta, por cuanto existen varias empresas que buscan lograr un mayor posicionamiento en el mercado.

5.5.1.1.2.5 La amenaza de los sustitutos

Al ingresar nuestra empresa a los mercados en estudio se verá obligada a competir con productos sustitutos sin embargo a nivel de papa prefrita congelada en el mercado de Tulcán no se observa producto con iguales características, pero en el mercado de Ibarra encontramos yuca prefrita congelada o precocida que satisface la misma necesidad que nuestro producto ofertado, e incluso tiene características muy similares.

5.5.1.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Segmentación del Mercado

El producto de papa picada, saborizada, prefrita está enfocada a dos segmentos de mercado el primero que lo conforman las familias de la ciudad de Tulcán, y por otra parte contamos con el segmento de mercado conformado por las familias de la ciudad de Ibarra.

Entonces el mercado meta al que está dirigido el proyecto lo constituyen las familias ubicadas en la ciudad de Tulcán e Ibarra pertenecientes al sector urbano, de clase social media, media alta sin discriminaciones raciales, ideologías, religiosas, posición económica cuya tendencia de compra son principalmente los supermercados, micromercados, con un poder adquisitivo medio alto; ya que la clase baja preferirá comprar el producto en bruto (papa en estado natural).

Tabla 37: Mercados en Estudio

MERCADOS OBJETIVOS	
Número de Familias Tulcán	14094
Número de Familias Ibarra	34699
TOTAL FAMILIAS.	48793

Fuente INEC
Elaborado por: Aguilar, E.

El número establecido anteriormente para definir los segmentos de mercados señalados obedecen a las siguientes variables demográficas:

Ubicación

El mercado objetivo son las de las ciudades de Tulcán e Ibarra como principales mercados, pero con una proyección de mercado a nivel nacional. (Ecuador-Imbabura-Carchi-Tulcán) e internacional.

Edad

Nuestro producto va dirigido específicamente a amas de casa, de ahí que se descarta a la población de niños y adolescentes.

Clases Sociales

El producto FRIEDPAP está dirigido a toda la población media, media-alta de la ciudad de Tulcán; por lo que la población baja de la ciudad es segregada de este grupo debido a que ellos preferirán comprar el producto en su estado natural, y la clase alta preferiría un producto mucho más elaborado.

Cantidad de demanda

A través del estudio de mercado realizado en la ciudadanía de Tulcán e Ibarra se determinó que por lo general una familia de estas poblaciones consumiría aproximadamente 4,068 Kg de papa prefrita congelada cada mes, (ver anexo cálculo de demanda) según las encuestas desarrolladas en el estudio de mercado, sin embargo este número podría tener un sesgo de error por cuanto suponemos que la población encuestada, al saber del origen de la papa optaron por adquirir en un sentido emocional y nacionalista al sentirse parte del proyecto.

Frecuencia de consumo

De una encuesta realizada a una muestra de 381 familias la frecuencia de consumo de papa prefrita congelada, la población de Tulcán consumiría diariamente en un 83% presentaciones de 1kg, mientras que en Ibarra únicamente el 67% de la población, pensamos que estas diferencias se dan en base a culturas de consumo, Tulcán presenta mayor consumo de papa en sus alimentación diaria. Tal como se muestra en el gráfico de frecuencia de consumo del capítulo de metodología.

Gustos y preferencial

Teniendo en cuenta como antecedente que las ciudades andinas emplea la papa en su alimentación diaria. Los gustos y preferencias del consumidor no variarán completamente de su raíz, sin embargo, los consumidores irán adquiriendo nuevas necesidades con el pasar del tiempo, es por ello que satisfacer esas necesidades se convierte en un desafío para la organización que implica creatividad e innovación, por lo que se irá innovando de acuerdo a estos factores sociales, se innovará en la forma de presentación, diseño y tamaño del producto.

De acuerdo a una encuesta realizada y a través de fuentes bibliográficas se determinó que:

Los consumidores preferirían este producto porque:

- -Es innovador y nuevo en el mercado.
- -Solventa una necesidad básica, la alimentación diaria.
- -Permite economizar tiempo ya que es de fácil preparación.
- -Presenta varios sabores
- -Lo pueden adquirir en diferentes proporciones.

Hábitos de consumo.-

En las familias carchenses y en una proporción un tanto menor para las familias imbabureñas la papa forma parte de su alimentación diaria y su gente está sumida en una cultura de consumo de papa, por lo tanto los jefes de hogar adquirirán el producto para una alimentación sana y saludable, de todos los miembros de su familia; ya que la presencia de las grasas saturadas en el producto son mínimas (ver cuadro de Información nutricional en la sección del Producto).

Principalmente el agente comprador son las amas de casa quienes están relacionadas directamente con la elaboración de los alimentos, pero no se descarta que la familia influye en la decisión del producto a comprar de acuerdo distintas preferencias.

Poder adquisitivo.-

El ingreso familiar en la ciudad de Tulcán está en un promedio de 500 a 1200 USD es un ingreso aceptable sin embargo a nivel nacional Carchi y por ende Tulcán constituye una ciudad de bajo poder adquisitivo y es un mercado que se maneja con precios bajos, es un mercado de precios, en donde la calidad no es tan importante, a pesar que en los últimos años la calidad de vida de los tulcanesños ha mejorado considerablemente.

Por otra parte la situación económica de Ibarra es mucho más elevada que Tulcán, es por ello que el poder adquisitivo de los ibarreños es considerable y no tendrían dificultad en la adquisición de nuestro producto ofertado.

Cultura.-

La provincia del Carchi es una de las mayores productores de papa, enfocándose en la ciudad de Tulcán podemos decir que a más de producir este tubérculo, sus habitantes tienen la cultura de consumir e incluir en su dieta alimenticia a la papa, sin embargo al hablar de papa prefrita congelada, el consumo es mínimo, pues como lo reflejan las encuestas realizadas en la investigación de campo muy poco conocen de este producto, de ahí que se hace necesario un buen plan de publicidad, para que la gente conozca y consuma el producto.

De igual manera en la ciudad de Ibarra los índices de conocimiento del producto reflejados en las encuestas son bajos, sin embargo esta ciudad posee grandes índices de consumo de papa natural y más aún en las comidas rápidas, debido al estilo de vida de las personas.

5.5.1.2.1 Determinación de la Demanda y Oferta

Demanda del Mercado

Para determinar la demanda de consumidores en número de familias se ha hecho necesario tomar información de fuentes estadísticas del Ecuador como es el INEC y el Banco Central del Ecuador en el que se considera que cada familia está constituida por aproximadamente 4 (3,8) miembros.

La siguiente tabla indica el mercado objetivo (Tulcán e Ibarra) en número de familias.

Tabla 38: Mercado Objetivo en Número de familias

SECTOR	NÚMERO DE HABITANTES	NÚMERO DE FAMILIAS	NÚMERO DE FAMILIAS CLASE MEDIA (83.3%)
Ciudad de Tulcán	53558	14094	11740
Ciudad de Ibarra	131856	34699	28904
TOTAL	185414	48793	40645

Fuente INEC

Elaborado por: Aguilar, E.

Demanda actual por ciudad.-

Tabla 39: Demanda actual por ciudad

AÑO 2013	NÚMERO DE FAMILIAS	DE CONSUMO APARENTE (en Kg)	DEMANDA (en Kg)
TULCÁN	8218	69,2	569306
IBARRA	18452	39,7	732738
TOTAL			1302044

Fuente INEC, Investigación de campo.

Elaborado por: Aguilar, E.

Demanda Futura.-

Para determinar la demanda futura de las familias de la ciudad de Tulcán e Ibarra, y al no disponer de datos históricos del producto, se ha optado por utilizar la fórmula del monto la cual proporcionará datos proyectados de los 5 años siguientes, utilizaremos una tasa de crecimiento intercensal de 1,52% (INEC, 2010) como se detalla en el cuadro adjunto.

Fórmula del Monto:

$$M = C(1 + i)^n$$

Dónde:

M= Demanda

C= Número de familias actuales

i = Crecimiento poblacional (1,52%)

n= Número de Período

Demanda Futura por ciudad y Total.-

Tabla 40: Demanda Proyectada

AÑO	Número de Familias Tulcán	Número de Familias Ibarra	DEMANDA TOTAL (Kg)
	DEMANDA (en Kg)	DEMANDA (en Kg)	
0	569306	732738	1302044
1	577960	743876	1321836
2	586745	755183	1341928
3	595663	766661	1362324
4	604717	778315	1383032
5	613909	790145	1404054

Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Aguilar, E.

5.5.1.2.2 Análisis de la oferta.-

Importaciones de papa prefrita.

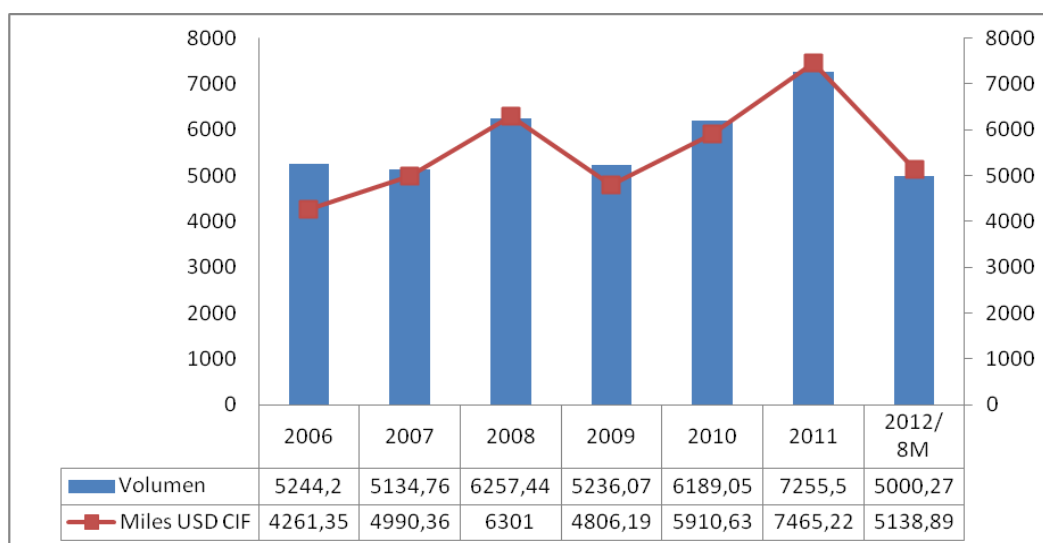


Gráfico 32: Importaciones de papa subpartida 2004100000 (Papa Prefrita) en Toneladas Métricas

Fuente: SENA E

Elaboración: Dirección de Estudios Técnicos de Comercio

El gráfico anterior muestra datos históricos del comportamiento de las importaciones de papa prefrita al Ecuador a partir del año 2006, detectando que su comportamiento es variable en los primeros 4 años teniendo un pico en el 2008, en el 2009 decrece y a partir del 2010 la tendencia es creciente, sin embargo los datos del 2012 únicamente se registran de los 8 primeros meses; las siguientes tablas muestran el total de importaciones para este producto en el año 2012 y primeros meses del año 2013.

Tabla 41: Importaciones de papa 2012

PARTIDA	DETALLE	TONELADAS MÉTRICAS	CIF USD	%
200410000	Papa bastón prefrita congelada	7.749,49	7.777,17	93,66%
701900000	Papa fresca			
710100000	Papa cocida	23,20	27,74	0,33%
200520000	Papa chip	94,01	498,68	6,01%
TOTAL		7.866,70	8303,59	100%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: MAGAP/SC/DETC

Tabla 42: Importaciones de la papa enero-junio 2013

PARTIDA	DETALLE	TONELADAS MÉTRICAS	CIF USD	%
200410000	Papa bastón prefrita congelada	4.072,38	3.712,05	99,00%
701900000	Papa fresca			
710100000	Papa cocida			
200520000	Papa chip	25,73	51,57	1,00%
TOTAL		4.098,11	3.763,62	100%

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: MAGAP/SC/DETC

La tabla anterior indica que existe una alta importación de papa prefrita en el Ecuador representa el 99% del total de importaciones en concepto de papa, por lo tanto es necesario reducir esos indicadores con producción nacional, a lo cual va enfocado nuestro proyecto.

5.5.1.2.2.1 Importadores de papa prefrita en Ecuador (2008-2013)

CONSULTA DE IMPORTADORES POR NANDINA								
Tipo:	Importadores	Subpartida Nandina:	200410000	Desde (aaaa/mm):	2008/01	Hasta (aaaa/mm):	2013/07	Consultar
SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	NOMBRE IMPORTADOR						
2004100000	PAPAS (PATATAS)	CONSORCIO CEVALLOS SANCHEZ S.A. CONSORCESA						
		DISTRIBUIDORA IMPORTADORA DIPOR S.A.						
		GENALMANIA S.A.						
		IMPORTADORA EL ROSADO S.A.						
		INDUASH CIA. LTDA.						
		INT FOOD SERVICES CORP.						
		KEYSTONE DISTRIBUTION ECUADOR S.A.						
		KONERU S.A.						
		KYPROSS S.A.						
		LOGISTICA DE ALIMENTOS LOGALISA S.A.						
		SUD FOOD SERVICE S.A. SUDFOODSA						
		SUPERMERCADOS LA FAVORITA C A						
		VECONSA S.A.						

Figura 9: Importadores de papa prefrita en Ecuador (2008-2013)

Fuente: Banco Central del Ecuador (2013)

Países a los que importa papa prefrita el Ecuador

CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA - PAIS								
(Toneladas y miles de dólares)								
Tipo:	Importaciones	Subpartida Nandina:	200410000	Desde (aaaa/mm):	2010/01	Hasta (aaaa/mm):	2013/07	Consultar

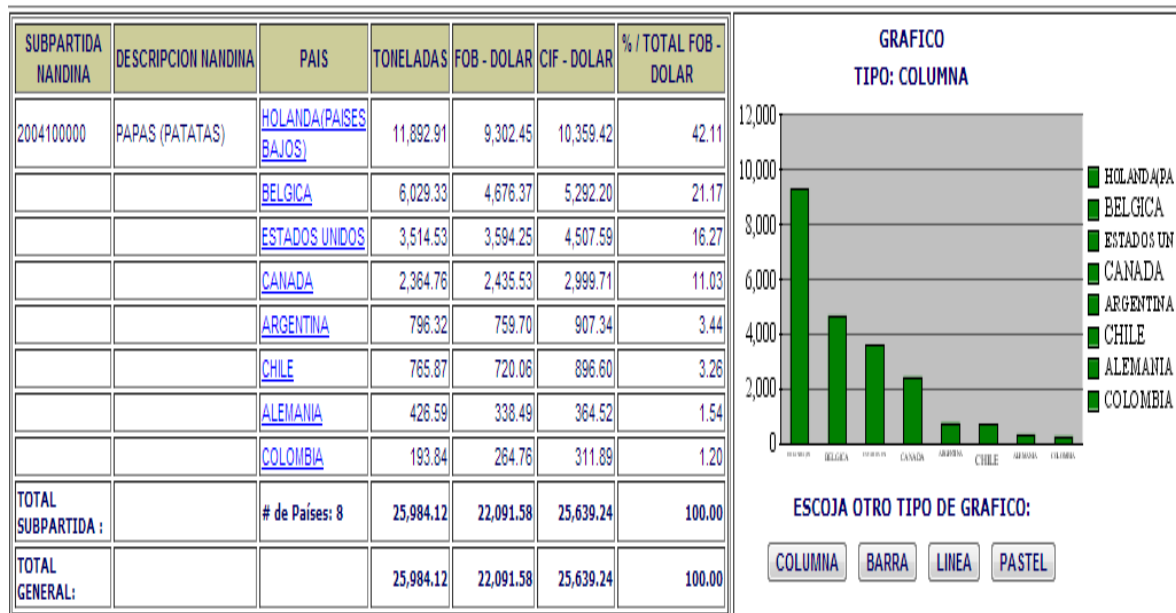


Figura 10: Países a los que importa papa prefrita el Ecuador.
Fuente: Banco Central del Ecuador (2013)

El origen de las importaciones para el período 2010-2013 es de 42,11% Holanda, 21,17% Bélgica, 16,27% Estados Unidos, 11,03% Canadá, Argentina 3,44%, Chile 3,26%, Alemania 1,54% y Colombia 1,20%.

La competencia.

Realizando una investigación en las ciudades objeto de estudio, determinamos que en la ciudad de Tulcán e Ibarra al momento no existen empresas u organizaciones que se dediquen a la producción y comercialización de este tipo de productos; sin embargo a nivel de Carchi encontramos en el cantón San Gabriel, sector del Capulí frente a la planta procesadora de Alpina, una empresa denominada Nutripapa, quien se dedica a la producción y comercialización de papa, en las presentaciones de papa cepillada en malla y papa prefrita congelada, esta empresa que surge como asociatividad de agricultores de la zona, (EcomExPlus, 2013) por el momento aún no lanza sus productos al mercado, sin embargo sabemos de

su existencia y se la ha tomado como parte importante de este estudio situacional del mercado.

Podemos detectar que el producto como tal, no tiene competencia en nuestra localidad ya que en los mercados no existen papas prefritas congeladas saborizadas listas para preparar; sin embargo existen competidores que se constituyen en agentes que contrarrestan la aceptación total de nuestro producto en la ciudad, identificando el supermercado AKI de Tulcán, el cual oferta tres tipos de productos con características muy similares a las de nuestro producto y son papas picadas a la francesa prefritas congeladas listas para freír (no tienen sabor, nuestro producto ofertado si lo tiene), Los productos que posee son:

- Papas Prefritas Aki, producto nacional que viene con la etiqueta elaborado por la empresa “Pinguin Lutosa” ubicada en Sangolquí-Ecuador y distribuido por Corporación Favorita (Supermercados AKI).
- Papas Facundo corte recto en Tulcán, recto y ondulado en Ibarra
- Papas M^cCain corte recto (Importadas-Canadá)

De igual manera en la ciudad de Ibarra encontramos productos similares en algunos supermercados y micromercados de la ciudad, tales como Gran AKI, AKI y Supermaxi en los cuales a parte de los productos descritos en la sección correspondiente a la ciudad de Tulcán encontramos otras marcas como:

- Papas prefritas congeladas ICE- Man, de corte recto y onduladas de procedencia nacional
- Papas Valley Farm de corte recto de procedencia canadiense.

Más allá de ser nuestro competidor Corporación Favorita con su cadena de supermercados Supermaxi, Gran AKI y AKI, lo identificaremos desde una perspectiva comercial como uno de nuestros futuros clientes; sin embargo pretendemos no descuidar otros competidores mucho más alejados pero que influyen de una u otra manera como son los productores de papa y las

personas que se encargan de distribuir este producto en los diferentes mercados de la ciudad, facilitándoles a los consumidores la compra del mismo.

Estos competidores indirectos no permiten que nuestro producto tenga una aceptación total en el mercado.

Principales competidores.

El principal competidor para nuestra empresa es Corporación Favorita con su producto papas fritas AKI, le siguen Tropicalimentos S.A. con su producto papas fritas Facundo, papas M^c Cain, papas ICE MAN, y papas Valley Farm, productos que los encontramos en Ibarra y Tulcán (excepto los dos últimos para la segunda ciudad), por otra parte pretendemos no descuidar otros competidores mucho más alejados pero que influyen de una u otra manera como son los productores de papa y las personas que se encargan de distribuir este producto en los diferentes mercados de la ciudad, facilitándoles a los consumidores la compra del mismo.

Estos competidores indirectos no permiten que nuestro producto tenga una aceptación total en el mercado.

Productos que hallamos en el mercado.



Figura 11: Productos existentes en el mercado

Fuente: Investigación de Campo

Descripción del Producto que maneja la competencia

Supermercado AKI de la ciudad de Tulcán posee tres tipos de productos con características muy similares a las de nuestro producto, son papas picadas a la francesa prefritas congeladas listas para freír (no tienen Sabor, nuestro producto ofertado si lo tiene) poseen un producto nacional que viene con la etiqueta “Elaborado por Pinguin Lutosa” empresa ubicada en Sangolquí-Ecuador y distribuido por Corporación Favorita (Supermercados AKI) tiene un PVP de 2.93 USD, así como otro producto de la empresa Facundo a un precio de 3,28 USD (Tulcán) y 3,93 USD (Ibarra) por otra parte presentan otro producto similar importado (hecho en Canadá), a un PVP de 4.23 USD, datos registrados gracias a la investigación de campo realizada.

Supermaxi, Gran AKI y AKI de la ciudad de Ibarra, constituyen los supermercados en donde encontramos este tipo de producto, a diferencia de Tulcán en estos lugares existe mayor variedad, tal es el caso de papas fritas Facundo que también las hay en corte ondulado, además de las marcas y productos mencionados en el apartado de la ciudad de Tulcán, en Ibarra encontramos el producto papas fritas Ice- Man de procedencia nacional y papas Valley Farm de origen canadiense.

Más allá de ser nuestro competidor la cadena de supermercados de Corporación Favorita posiblemente sea desde una perspectiva comercial nuestro futuro cliente.

Oferta actual por ciudad.-

Tabla 43: Oferta actual por ciudad.

AÑO 2013	OFERTA <i>(en Kg)</i>
TULCÁN	19800
IBARRA	77760
TOTAL	97560

Fuente: Entrevistas realizadas Supermercado AKI
Elaborado por: Aguilar, E.

Oferta futura.-

Para determinar la oferta futura de este producto se ha utilizado el índice de crecimiento de las importaciones de este producto realizadas por el Ecuador en los últimos años utilizamos esta técnica ya que se hace imposible el establecimiento de estos valores con datos reales por cuanto en la ciudad de Tulcán este producto únicamente existe hace dos años atrás, por tanto se ha tomado como referencia el valor de las importaciones correspondientes a la subpartida 2004100000 según la página del Banco Central del Ecuador, y en referencia a estos datos calculamos la oferta futura de los 5 años posteriores.

Oferta futura por ciudades y Total.-

Tabla 44: Oferta futura por ciudades y Total.-

AÑO	TULCÁN	IBARRA	OFERTA TOTAL (Kg)
	OFERTA (en Kg)	OFERTA (en Kg)	
0	19800	77760	97560
1	20882	82008	102889
2	22022	86487	108509
3	23225	91211	114437
4	24494	96194	120688
5	25832	101448	127280

Fuente: Cálculos desarrollados
Elaborado por: Grupo Investigador

Puntos clave de análisis de la competencia.

Tabla 45: Aspectos claves de la competencia

MARCA	DISTRIBUCIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	SITUACIÓN DE MERCADO
<i>AKI</i>	<i>Grandes cadenas de supermercados que pueden disminuir costos con facilidad, Intermediarios Supermercados y Micromercados. Están presentes en todo el contexto nacional.</i>	<i>Producto ecuatoriano. Presenta el menor PVP en los dos mercados. Producción a escala. Baja calidad en sabor y textura</i>	<i>Producto de mayor aceptabilidad en las dos ciudades, por su precio. Poseen alto posicionamiento y una amplia cuota de mercado.</i>
<i>FACUNDO</i>	<i>Intermediarios Supermercados y Micromercados Están presentes en todo el contexto nacional.</i>	<i>Producto nacional; elaborado por Veconsa Presentación corte recto y ondulado Producción a escala.</i>	<i>Alto Posicionamiento. Constituye la segunda marca aceptada en los dos mercados. Capacidad de venta alta</i>
<i>M^c Cain</i>	<i>Intermediarios Supermercados y Micromercados Están presentes en todo el contexto nacional.</i>	<i>Producción a escala. El producto ofertado es de un alto precio de venta Ampliación de su gama de productos. Calidad por su sabor y textura. Producto canadiense.</i>	<i>Experiencia comercial nacional e internacional.</i>
<i>ICE MAN</i>	<i>Intermediarios</i>	<i>Presentación corte recto y</i>	<i>Alto</i>

	Supermercados y Micromercados. Están presentes en todo el contexto nacional.	ondulado Producción a escala. El producto ofertado es de un alto precio de venta. Producto nacional.	posicionamiento. Poco conocimiento de la marca.
VALLEY FARM	Intermediarios Supermercados y Micromercados. Están presentes en todo el contexto nacional.	Producto de origen canadiense. Producción a escala. Corte recto.	Poca aceptación en el mercado. Bajo posicionamiento. Desconocen la marca.
Vendedores de papas (Competidor Indirecto)	Distribuyen la papa en mercados de las localidades con pocos intermediarios. Venta informal	Comercialización empírica. Inestabilidad de precios Baja asociatividad.	Todas las personas lo adquieren para preparar sus alimentos.

Elaborado: Aguilar, E.
Fuente: Investigación de Mercado.

Posicionamiento de los competidores.-

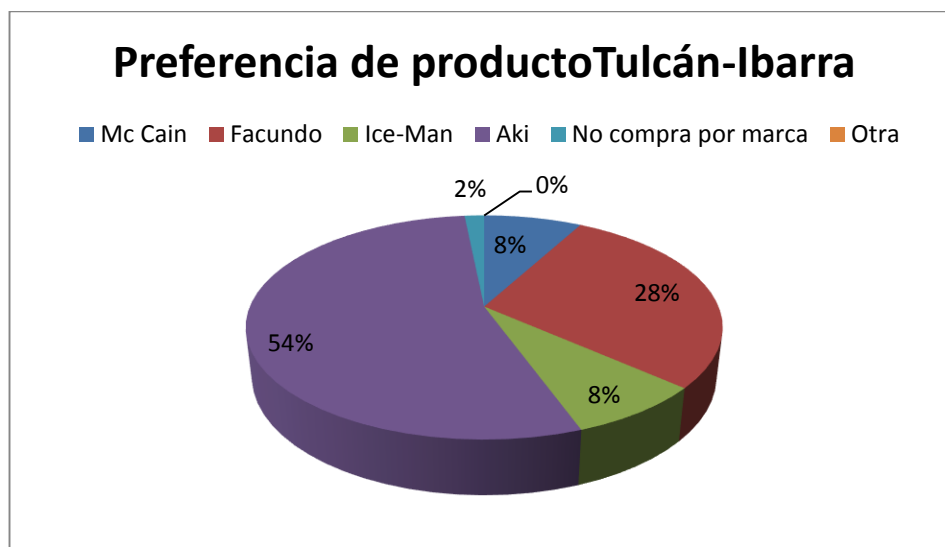


Gráfico 33: Preferencia del producto

Elaborado: Aguilar, E.
Fuente: Encuestas Realizadas

Análisis del precio de la competencia.

Los precios que se encontraron en el mercado, tanto de la ciudad de Tulcán como de Ibarra se los puede considerar como altos, se ubican entre los 2, 90 USD hasta los 4, 30 USD, y según la investigación de campo llevada a cabo el 38,5% de la población tulcanesa indagada no compra el producto por considerarlo costoso, igual situación sucede con la población ibarreseña en donde el 43,3% de la población investigada no lo compra por la misma razón, de lo cual se concluye que el precio es un factor determinante para adquirir este producto.

Por otra parte en la pregunta realizada en la investigación de campo ¿Qué le parece el precio del producto que consume actualmente?, la población de ambos mercados no se siente satisfecha con el producto que reciben en relación al precio que pagan por él.

Precios que maneja la competencia

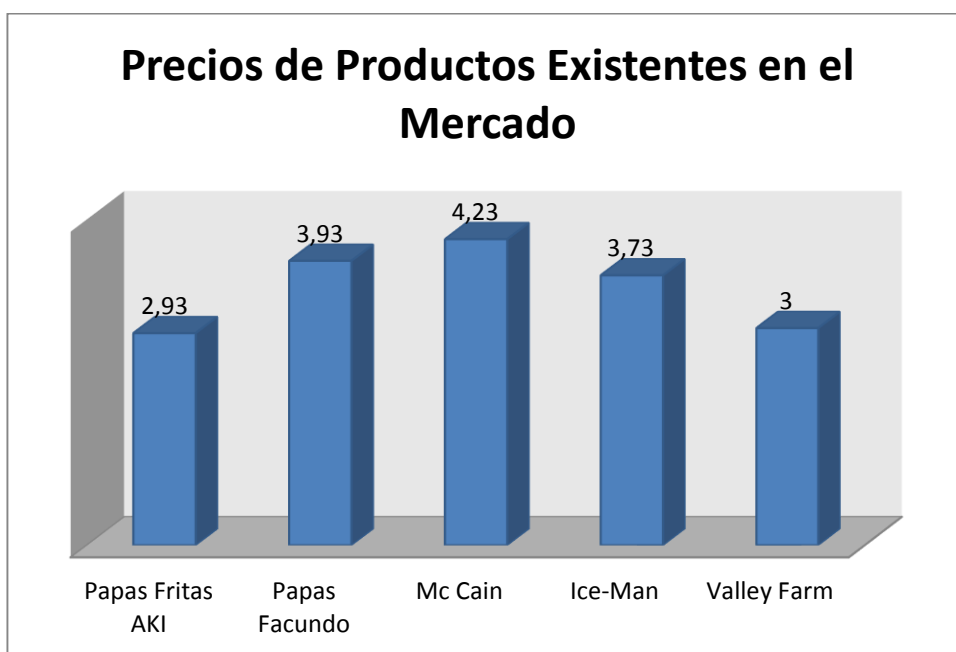


Gráfico 34: Precios de la competencia

Elaborado: Aguilar, E.
Fuente: Investigación de Campo

Canal de distribución de la competencia.

De acuerdo con la investigación de campo realizada, a través de la técnica de entrevista y observación se pudo determinar que la competencia utiliza un mismo canal de distribución, el canal empleado es muy similar entre todas las empresas productoras y comercializadoras de este producto, utilizan el canal de distribución con intermediario, el mismo que en su mayoría son supermercados de la Cadena de Corporación La Favorita; en ambas localidades el producto se lo encuentra únicamente en estos locales (Supermaxi, Gran Aki y Aki).

El canal se resume en que los fabricantes se encargan de elaborar, empaclar y distribuir a intermediarios de las localidades, los mismos que a su vez lo entregaran al consumidor final.

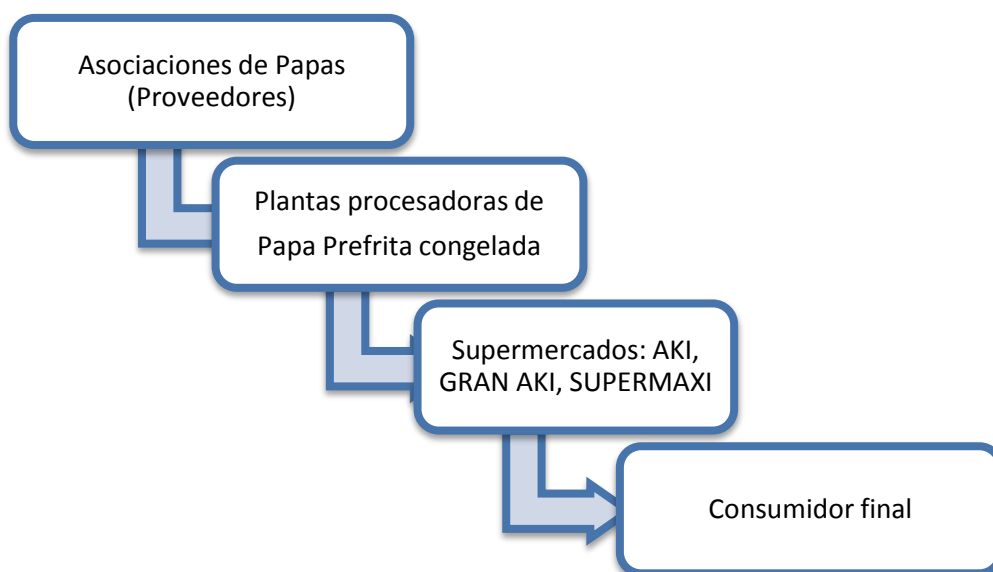


Figura 12: Distribución de la competencia

Análisis FODA de la competencia.

Tabla 46: FODA

	Lista de Fortalezas	Lista Debilidades
Factores Internos	1.- Amplia tecnología. 2.- Variedad de productos. 3.- Buena dirección y organización empresarial. 4.- Amplia experiencia en el mercado. 5.- Producción a escala. 6.- Posicionamiento en el mercado. 7.- Productos con altos estándares de calidad internacional.	1.- Precios altos. 2.- Deben asumir los respectivos costos de importación. 3.- Diseño y presentación sencilla del empaque del producto. 4.- Desconocimiento de los existencia del producto. 5.- Nula publicidad y promoción. 6.- Baja diversificación de intermediarios para su comercialización, únicamente lo distribuyen a supermercados.
	Lista de Oportunidades	Lista de Amenazas
Factores Externos	1.- Asociatividad con cadenas de supermercados. 2.- Apoyo del gobierno al desarrollo de empresas. 3.- Cambios culturales, estilos de vida. 4.- Tendencia de consumo de productos elaborados y semielaborados. 5.- Facilidad para la adquisición de maquinaria, por parte del gobierno.	1.- Políticas de gobierno como programas de incentivo para consumir lo nuestro. 2.- Cambio de la matriz productiva para dejar de importar y producir en el Ecuador. 3.- Aranceles e impuestos a productos importados. 4.- Inestabilidad de precios en materia prima 5.- Tendencia a consumir productos bajos en calorías y grasas.

Elaborado: Aguilar, E.

Fuente: Investigación de Campo

5.5.2 ESTUDIO TÉCNICO- OPERATIVO

5.5.2.1 Tamaño de la planta

El análisis de oferta demanda de la papa prefrita congelada indica un mercado bastante amplio para ejercer la actividad, es un mercado muy atractivo, (O/D = 0.08) tenemos un alto margen del cual se puede cubrir con un porcentaje determinado.

El presente proyecto generará el desarrollo de una pequeña empresa que de acuerdo con la demanda insatisfecha calculada en nuestro estudio de mercado es de 243789 kg para el primer año, originando un valor por lote a producir de 5079 Kg. de producto terminado, procesando 8697 kg de papa; se debe tomar en cuenta que el cálculo de estos valores corresponden al 20% de la demanda Insatisfecha obtenida ya que se cuenta con competidores (supermercado AKI, GRAN AKI, SUPERMAXI) y otros competidores indirectos (distribuidores informales de papa picada que distribuyen a restaurantes, establecimientos de comidas rápidas, hoteles, etc.) que también tenderán a tomar parte del porcentaje de la demanda insatisfecha.

De igual forma la capacidad de inversión con la que se cuenta es baja, es por eso que se ha tomado un porcentaje de esa demanda que se pueda abastecer con calidad, eficiencia y eficacia, de ahí que la cantidad que se propone procesar es de 1739 kg de papa para producir 1016 Kg de producto terminado por día (aproximadamente se procesarán 39 quintales diarios de 45,36 kg).

5.5.2.2 Demanda Insatisfecha.-

$$\text{Demanda Insatisfecha} = \text{Oferta} - \text{Demanda}$$

Tabla 47: Demanda Insatisfecha

<i>Número de Familias Tulcán</i>		<i>Número de Familias Ibarra</i>		DEMANDA INSATISFECHA TOTAL <i>(en Kg)</i>	
AÑO	OFERTA TOTAL <i>(en Kg)</i>	DEMANDA TOTAL <i>(en Kg)</i>	OFERTA TOTAL		DEMANDA TOTAL
0	19800	569306	77760	732738	-1204484
1	20882	577960	82008	743876	-1218946
2	22022	586745	86487	755183	-1233418
3	23225	595663	91211	766661	-1247888
4	24494	604717	96194	778315	-1262344
5	25832	613909	101448	790145	-1276774

Fuente: Cálculos desarrollados grupo investigador
Elaborado por: Grupo Investigador

Como se puede visualizar en el cuadro anterior la demanda insatisfecha para los 5 años proyectados es negativa lo que indica población con necesidades insatisfechas y por lo tanto el proyecto se hace factible de realización.

Según el cuadro “Demanda Insatisfecha” para el año 1 se obtendrá una demanda insatisfecha de 1218946 kg de papa prefrita congelada de la cual se producirá el 20% que corresponde a 243789 kilogramos de papa prefrita congelada constituyéndose en la demanda que vamos a tener en cuenta para el presente proyecto; esto debido a la carencia de capital propio para constituir una planta procesadora de grandes capacidades, de igual manera es difícil la adquisición de mayor número de equipo y maquinaria para las instalaciones de la planta de la misma forma existirán posibles nuevos competidores directos e indirectos que pretenderán acaparar nuestro mercado, tal es el caso de la empresa Nutripapa. De la misma manera obedecemos al apartado expuesto por Baca- Urbina (2010) quienes indican que es recomendable aplicar a los proyectos de inversión porcentajes de demanda insatisfecha bajos al inicio de las operaciones de una empresa

5.5.2.3 Volumen de producción.

De acuerdo con el objetivo planteado del proyecto, nuestra empresa planea cubrir al 2018 un 20% del mercado de las papas prefritas congeladas importadas. Creemos que esta meta es posible debido que tenemos pocos oferentes y un número considerable de demandantes.

Tabla 48: Volumen de Producción

AÑO	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN ANUAL Kg. (20% de la Demanda Insatisfecha)
1	243789
2	246684
3	249578
4	252469
5	255355

Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Aguilar, E.

5.5.2.4 Capacidad instalada

Una planta equipada con la maquinaria y equipo que pretendemos invertir en el presente proyecto, operando un turno de ocho horas diarias, 20 días al mes, podría ser capaz de procesar hasta 280 kg de papa/hora tomando en cuenta que la capacidad instalada está determinada por la producción más baja de una determinada área de producción, en nuestro caso el proceso de congelación; sin embargo la maquinaria no procesará al 100% es por ello que de acuerdo a la demanda insatisfecha la planta tendrá una capacidad de procesamiento de 218 Kg de papas por hora (4,8 quintales por hora), tomando en cuenta que la capacidad instalada está determinada por la producción más baja de una determinada área de producción.

5.5.2.5 Capacidad de la maquinaria.

Para determinar la capacidad real de procesamiento y el número de maquinaria y equipo necesario para la producción de papa prefrita congelada en el período de duración del proyecto (2014-2018), se ha utilizado algunos conceptos básicos y fórmulas que describe Anaya, J. (2007) en su obra *Logística Integral, la gestión operativa de la empresa*, tales como:

$$\text{Capacidad real} = \text{Tasa real} * H$$

$$\text{NUM. MAQUINARIA} = \frac{Qt}{C_{real}}$$

$$Qt = \text{Cantidad total a producir}$$

$$\text{Tasa real} = \text{Tasa regular} * \text{Tasa de Utilización.}$$

$$\text{Tasa regular} = \text{Capacidad nominal de la máquina}$$

$$\text{Tasa Utilización} = 100\% - \text{Porcentaje de horas que la máquina no es utilizada.}$$

Tabla 49: Índice de mantenimiento de la maquinaria.

HORAS TOTALES	
Semanas al año	48
Horas por semana	40
Horas disponibles= (semanas año*horas por semana)	1920
Horas programadas	180
Índice horas de mantenimiento = (h. programadas/h. disponibles)	0,094
Imprevistos	0,01
Porcentaje maquinaria no es utilizada =(h. mantenimiento +Imprevistos)	10%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado: Aguilar, E.

Número maquinaria AÑO 2014

Tabla 50: Número maquinaria año 2014.

DESCRIPCIÓN	TASA REGULAR (Kg/h)	TASA DE UTILIZACIÓN	TASA REAL	horas trabajadas/año	capacidad real(Kg/año)	Kg de papa a producir/año	N° de Máquinas
Lavadora de papas con agua y sistema motriz	300	90%	268,88	1920	516240	417447,40	0,81
Peladora P30	400	90%	358,50	1920	688320	417447,40	0,61
Cortadora MCJ	1000	90%	896,25	1920	1720800	417447,40	0,24
Blanching FB35	300	90%	268,88	1920	516240	417447,40	0,81
Freidora Modelo FB-35	300	90%	268,88	1920	516240	417447,40	0,81
Túnel de congelación (IQF)	300	90%	268,88	1920	516240	417447,40	0,81
Sellador de embalaje	400	90%	358,50	1920	688320	417447,40	0,61

Fuente: Investigación de campo

Elaborado: Aguilar, E.

Número maquinaria AÑO 2018

Tabla 51: Número maquinaria año 2018.

DESCRIPCIÓN	TASA REGULAR (Kg/h)	TASA DE UTILIZACIÓN	TASA REAL	horas trabajadas/año	capacidad real(Kg/año)	Kg de papa a producir/año	N° de Máquinas
Lavadora de papas con agua y sistema motriz	300	90%	268,88	1920	516240	437251,38	0,85
Peladora P30	400	90%	358,50	1920	688320	437251,38	0,64
Cortadora MCJ	1000	90%	896,25	1920	1720800	437251,38	0,25
Blanching FB35	300	90%	268,88	1920	516240	437251,38	0,85
Freidora Modelo FB-35	300	90%	268,88	1920	516240	437251,38	0,85
Túnel de congelación (IQF)	300	90%	268,88	1920	516240	437251,38	0,85
Sellador de embalaje	400	90%	358,50	1920	688320	437251,38	0,64

Elaborado por. Aguilar, E.

El número de máquinas requeridas en cada una de las fases del proceso de producción es menor a 1 hasta la proyección de producción del año 2018, por lo que es necesaria la adquisición de 1 máquina por cada etapa del proceso de producción.

5.5.2.6 Maquinaria y equipo.

5.5.2.6.1 Selección de la Maquinaria y Tecnología.

Para la selección de la mejor maquinaria a adquirir se realizó un análisis con respecto a algunas variables, como costo de operación que es el monto de capital invertido por concepto de combustibles e insumos para el funcionamiento de la maquinaria, costo de mantenimiento es un costo referido al monto de adquisición de la máquina proporcional al funcionamiento de esta misma durante su vida útil y el costo de instalación que constituye el valor que se realice para la instalación necesaria en la planta para lograr el buen funcionamiento del equipo. (Islas, L. et al, 2004)

5.5.2.6.2 Descripción de la Maquinaria y Equipos.

Tabla 52: Maquinaria y Equipo.

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
Cable Guía para receptor la materia Prima	"Estructura de soporte tubo galvanizado empotrado de 4" empotrado en zapatas de concreto, cables tensores de acero, riel de desplazamiento perfil H; e= 3mm acero galvanizado, con poleas laterales de deslizamiento diámetro de 5mm, gancho de acero para soporte de quintal de yute o nylon con poleas de deslizamiento. L=30,1 m, h 1800mm."(Melo, P., 2012, p74)
Huacales para almacenamiento de papa	Cajones de madera de 1,5 m x 1,5 m x 1,5m, de 1 tonelada de capacidad
Montacargas	Eléctrico de una tonelada de capacidad, altura máxima de levantamiento 4 m.
Lavadora de papas con agua y sistema motriz	Tambor circular con dispositivo helicoidal interno para arrastre y tubo de lavado con perforación diámetro 10mm en Acero inoxidable ASTM 240, tipo 304, diámetro 780 x 1210 mm con recolector de lodos, desfogues, diámetro 3" hacia alcantarilla. Motorreductor 1/4 hp, Trifásico, termoprotectado con tablero de control. H máxima al eje= 1000mm del piso, h min al eje = 800 del piso (Recolector de agua de lavado y tanque de acopio, con bomba a presión) Bandeja de acero inoxidable ASTM 240, tipo 304, con tanque de recolección 600 x 500 x 300 mm; e= 2 mm; Válvulas para control de salida a bomba de presión diámetro 3/4" y entrada de agua diámetro 1/2", drenajes de diámetro 2". Bomba de presión 1/2 Hp succión. Y descarga diámetro 3/4" 110 V/60 hz
Banda de enjuague y preselección de papa con cáscara	L1= 1750 mm plano horizontal, L2= 2500 mm plano inclinado según implantación, a = 450 de polipropileno con cejas de arrastre de h= 50 mm cada 250 mm. Mesa soporte de acero inoxidable ASTM 240, tipo 304, motorreductor de velocidad variable 1/4 hp. Cuatro líneas de duchas rociadoras de abanico ubicadas según diseño en los primeros 1000 mm. Y sujetas a los procesos de la banda. Líneas de descarga a rociadores de 1/2" acero inoxidable ASTM 409, e= 1,65 mm. Roceadores de acero inoxidable con ranura transversal diámetro 1/8" roscado macho. Tablero de control con protección térmica. h en L1= 800 mm al piso; h máx. en L2=1300 mm al piso.
Tolva de acopio y direccionamiento de papas a la peladora	Acero inoxidable ASTM 240, tipo 304; e = 2mm, según diseño L= 1350 mm h máx. 1250mm al piso; h min= 810 mm al piso.

<p>Peladora P30</p>	<p>Peladora para producción artesanal con cilindro de 470 mm de diámetro y fondo con disco giratorio accionado por motorreductor. El disco y una porción de la pared interior del cilindro, están recubiertos con material abrasivo de grano a elección. Al ingresar el producto es arrastrado por fricción con enérgico movimiento mientras el abrasivo raspa la superficie del producto. El tiempo de proceso depende del grano del abrasivo, del producto y de la profundidad del pelado requerido y es definido por el operador. Temporizador electrónico opcional. Construcción en acero inoxidable. Ficha Técnica Dimensiones 800 x h 1.100 Potencia 3/4 hp Peso 85 Kg Producción 400 Kg/h</p>
<p>Cortadora MCJ</p>	<p>Una Cortadora modelo MCJ 450, con rebanador centrífugo y regulador micrométrico del espesor. Cabezal liso y porta cuchillas para corte de bastones. Alimentación a granel en forma continua. Construcción en acero inoxidable, aluminio, y plásticos sanitarios. Potencia 2 HP. Capacidad: 2000 Kg/h para bastones de 12 mm.</p>
<p>Blanching FB35</p>	<p>Una Blanching FB – 35, con tiempos de cocción según necesidad. Medidas exteriores estimadas de 1.300 x 1.500 x h 1.100 mm. Sistema de calentamiento mediante serpentinas de vapor Vuelco para descarga con cilindro neumático Construcción total en acero inoxidable AISI 304. Este equipo resulta indicado para procesar productos vegetales que requieren un tratamiento térmico homogéneo ya que su característica es que el producto se revierte sobre si mismo repetidamente durante el proceso. Esto asegura que no habrá apilamientos que impidan la llegada del agua caliente a todo el producto. Principios Operativos Está constituido por un tambor de chapa perforada en posición horizontal, apoyado sobre 4 ruedas motoras que lo hacen girar, parcialmente sumergido en una batea con agua caliente. El producto es cargado por un extremo del tambor y mediante una espiral dispuesta en su interior, avanza sumergido en el agua hasta el otro extremo. Variando la velocidad de rotación mediante un variador electrónico, el operador puede ajustar el tiempo de residencia del producto en el agua caliente. El calentamiento del agua de la batea puede ser directo por un quemador de gas conectado a un sistema de conductos de gases de combustión sumergidos, o indirecto por aceite térmico o por vapor mediante serpentín sumergido. (INCALFER, 2013. párr. 1-2)</p>
<p>Tanque de enfriamiento</p>	<p>Estructura de acero inoxidable ASTM 240, tipo 304, válvulas de abastecimiento y desfogue patas, anclajes al piso, soportes de accesorios. L= 800 mm; a= 800 mm; H= 820 mm. H= altura al eje central = 800mm.</p>

Túnel de secado	Estructura y túnel modular de tres niveles de acero inoxidable ASTM 240, tipo 304; con cadena transportadora y banda agujereada, para el adecuado flujo de aire frío ventiladores industriales de alta potencia, tobera de direccionamiento de aire, motorreductor de velocidad variable de 1HP tablero eléctrico de mano con protección térmica. L total estructura= 2000 mm; a estr= 500 mm; L total de bandas =3600 mm; a =400 mm; hmín. de banda inferior al piso=500 mm; H máxima banda superior al piso= 900 mm.
Freidora Modelo FB-35	Una Freidora modelo FB – 35, para procesar papas bastón. Medidas exteriores estimadas de 1.300 x 1.500 x h 1.100 mm. Sistema de calentamiento por conductos múltiples de gases de combustión, de doble circulación, sumergidos en el aceite de fritura. Vuelco para descarga con cilindro neumático (aire comprimido provisto por el comprador) Revestimiento térmico aislante con lana mineral. Quemador automático de gas natural, con ciclo de barrido, encendido electrónico y dos potencias de funcionamiento (alto y bajo fuego) que responden según el requerimiento del termostato, ajustado a la temperatura deseada por el operador. Potencia 0,5 HP. Construcción en acero inoxidable.
Túnel de congelación	El modelo 60 X 6 posee una capacidad media de congelación de 200-300 kg/h, posee una longitud de 6,6m, ancho de 1,5 m y una altura de 1,9 m. Se caracteriza por disponer de una cámara de congelación de 6m de largo, tiene un peso aproximado de 2000 kg, trabaja con potencia eléctrica de 3kw y alimentación eléctrica con motor trifásico de 380 ó 220 voltios. “Constituido por un recinto aislado, atravesado por una cinta transportadora”.(Air Liquide, 2014. párr. 3.)
Cuarto frío.	Precámara (1° a 5° C) L= 5600 X 5000 x 2200 mm. Condensador hermético marca Copeland de 3Hp. Con evaporador Krack de 20000BTU/h (-35°). Cámara de mantenimiento L= 8450 x 6400 x 2200 mm; condensador hermético marca Copeland de 5Hp. Con evaporador Krack de 25000 BTU/h (-18°C). Aislamiento de poliuretano 100 mm de espesor en paneles desmontables. Tablero eléctrico de comando con protector termomagnético. Los equipos de refrigeración tienen amortiguador de vibraciones y sensor de control de presión. Eléctricos, trifásico 220/60.
Balanza eléctrica Digital	Balanza a corriente eléctrica con capacidad hasta de 70 kg
Sellador de embalaje	El equipo sellador es de acción eléctrica y celda por inducción de calor, regulando la temperatura de sellado con un temporizador y termostato, para diversos micrones de densidad.

Fuente: INCALFER, 2013-Air Liquide, 2014 - Melo, P., 2012

Elaborado: Aguilar, E.

5.5.2.7 Localización de la planta de procesamiento.

5.5.2.7.1 Macrolocalización.-

La planta procesadora de papas prefritas congeladas tipo bastón, estará localizada en Ecuador, provincia del Carchi- cantón Tulcán, a 2957 msnm con una temperatura promedio de 11.5°C, Latitud 00° 49N y Longitud 77° 42`W`, con una precipitación media anual 835.7 mm. (GADPC, 2013).

La provincia del Carchi se caracteriza por ser la zona que tiene la mayor producción de papa, por área a nivel nacional. Su rendimiento es en promedio de 21.7 t/ha. Aunque Carchi solo ocupa el 25% de la superficie nacional dedicada al cultivo de papa (15.000 ha.), la provincia produce el 40% de la cosecha anual del país. De igual manera Carchi dispone de una diversidad de climas que permite cultivar papa con facilidad. (Cucas, X. 2010). Los cuatro cantones con mayor superficie sembrada de papa son: Tulcán, Montufar, Espejo y San Pedro de Huaca.

Tabla 53: Producción de papa en Carchi.

Cantón	Superficie Sembrada Has	Superficie Cosechada Has	Producción (Tm)
Espejo	631	626	8.055
Montufar	1.821	1.790	30.497
San Pedro de Huaca	294	293	4.374
Tulcán	2.567	2.484	33.457
Total	5.313	5.192	76.383

Fuente: Proyecto SICA-Consejo Consultivo de la papa.
Elaborado: Cucás, X. (2010)

Con estos antecedentes es preciso mencionar que la provincia del Carchi y por ende Tulcán son lugares estratégicos para la ubicación de la planta procesadora de papa, ya que a más de contar con disponibilidad de materia prima contamos con carreteras de primer orden que facilitan el transporte, existe disponibilidad de mano de obra calificada y además es uno de los mercados en el que comercializaremos nuestro producto.



Figura 13: Mapa de la Provincia del Carchi.

Fuente: Google Maps (2014)

Elaborado: Aguilar, E.

5.5.2.7.2 Microlocalización.-

Con el fin de determinar la ubicación de la planta de procesamiento de las papas prefritas congeladas se ha tomado en cuenta el método de los factores ponderados para lo cual se realizó el siguiente procedimiento.

Pasos:

1. Determinar una relación de los factores relevantes.
2. Asignar un peso a cada factor que refleje su importancia relativa.
3. Fijar una escala a cada factor. (La escala seleccionada es de 0 a 10 puntos para cada factor entendiéndose que 0 es para el factor menos importante y 10 para el más importante)
4. Evaluación de cada uno de los miembros del grupo del proyecto con respecto a los factores planteados.
5. Determinar un promedio para cada factor analizado
6. Multiplicar la puntuación por los pesos para cada factor y obtener el total para cada localización.

Tabla 54: Factores relevantes para localización de la Planta.

FACTORES	CONSIDERACIONES
Proximidad a Proveedores	Constituye el factor con mayor peso relativo por cuanto se considera siempre mantenerse abastecido, y su desabastecimiento originaría grandes pérdidas, la materia prima representa el rubro más alto en términos económicos, para el procesamiento del producto.
Disponibilidad de personal	El personal necesario para la producción de papa prefrita congelada no es tan indispensable, puesto que se lo puede obtener sin necesidad de incurrir en altos costos.
Restricciones Municipales y Legales.	Las áreas destinadas por los GADs municipales según el COOTAD, deben tener los servicios necesarios de agua, luz y servicios básicos.
Proximidad a Clientes	Los clientes deben estar lo más cercano posible para no incurrir en elevados costos de transporte y poder cumplir los objetivos de la empresa.
Localización de la Competencia	La competencia influye mucho, puesto que para una empresa situada en un área de muchos competidores, le será mucho más difícil la venta, deberá implementar mayores estrategias.
Condiciones Climatológicas	Las condiciones climáticas tienen influencia en cuanto a la conservación del producto, materias primas e insumos, sin embargo no representa un condicionante de alto nivel.
Costos instalación	En ocasiones existen lugares en donde se hace más difícil la instalación de maquinarias y equipos, generando costos altos de instalación.

Elaborado: Aguilar, E.

Los pasos citados anteriormente se reflejan en la siguiente matriz:

Tabla 55: Selección del Sector, para ubicación de la planta.

FACTORES	PESO RELATIVO (%)	ALTERNATIVAS											
		SECTOR ADUANA			PROM	SECTOR SAN MIGUEL DEL SUR			PROM	SECTOR SAN PEDRO (JULIO ANDRADE)			PROM
Proximidad a Proveedores	30%	3	4	5	4	5	5	6	5,333	6	9	7	7,333
Disponibilidad de personal	15%	7	8	6	7	8	8	7	7,667	6	6	5	5,667
Restricciones Municipales y Legales.	5%	6	6	7	6,333	6	7	6	6,333	6	8	6	6,667
Proximidad a Clientes	25%	7	7	8	7,333	6	8	8	7,333	3	6	6	5
localización de la Competencia	5%	7	5	8	6,667	6	7	5	6	3	6	3	4
Condiciones Climatológicas	10%	6	7	5	6	6	7	5	6	6	8	6	6,667
Costos instalación	10%	7	8	6	7	7	7	6	6,667	7	6	7	6,667
Puntuación total	100%				44,33				45,33				42

Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Aguilar, E.

La puntuación total para cada alternativa se calcula como la suma de las puntuaciones individuales para cada factor ponderadas según su importancia relativa.

Según los datos resultantes obtenemos que la opción del Sector SAN MIGUEL DEL SUR de la ciudad de Tulcán sea la mejor opción para ubicar la planta de procesamiento de papa picada y saborizada; por cuanto se destaca en la cercanía a los clientes, lo que permitirá un menor costo en este rubro.

Por lo tanto la planta procesadora estará ubicada en la ciudad de Tulcán, Barrio San Miguel del Sur en las calles Inglaterra y Cabo Héctor Chica, se arrendará una construcción de 300 m² que permita realizar la elaboración del producto, a su vez se arrendará una construcción de 200 m² para el área administrativa, en la zona sur de la ciudad de Tulcán ubicado en el sector del barrio San Miguel del Sur.

La ubicación en esta localidad va con miras a acaparar un mercado internacional específicamente colombiano como un mercado a futuro, debido a que Tulcán es una ciudad fronteriza y poseen una gran afluencia de visitantes del sur colombiano.

5.5.2.7.3 Croquis de la Ubicación de la Planta Procesadora

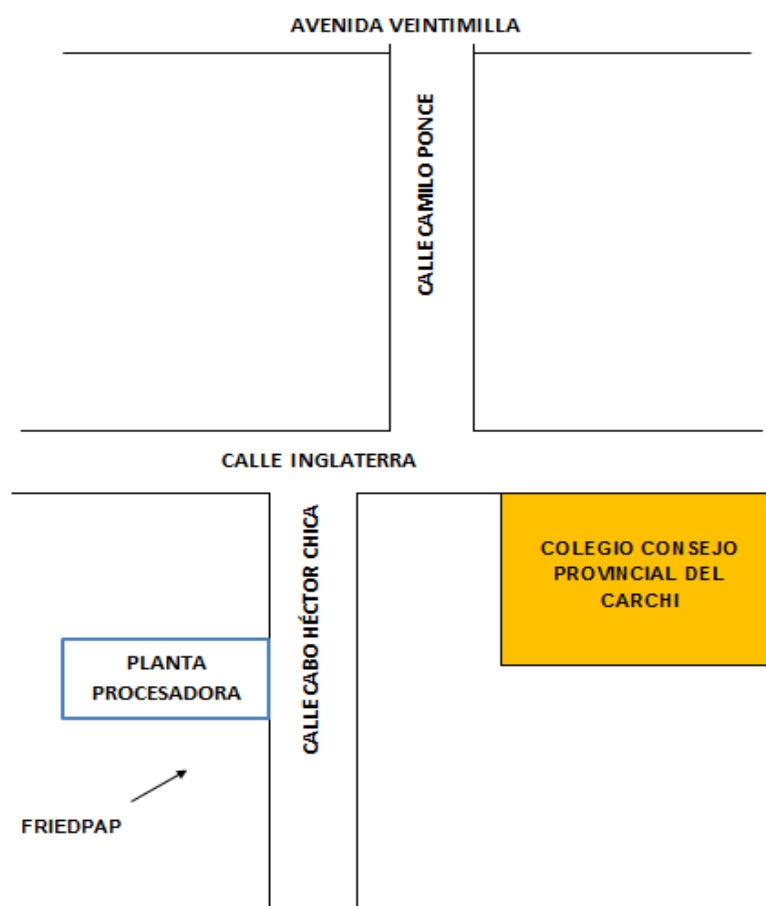


Figura 14: Microlocalización de la Planta.

Fuente: Google Maps (2014)

Elaborado: Aguilar, E.

5.5.2.8 INGENIERÍA DEL PROYECTO.

5.5.2.8.1 Proceso

Las operaciones del proceso para la elaboración de las papas prefritas congeladas utilizan un sistema semicontinuo, desde que se recibe la materia prima e insumos hasta el almacenado del producto terminado.

5.5.2.8.2 Economía de Escala.

Línea de producción para los cinco años del proyecto.

Se ha considerado el corte, la fritura y el congelado como los procesos más representativos de la producción, debido a que los demás son procesos complementarios a éstos.



Figura 15: Capacidades Equipos.

Elaborado: Aguilar, E.

Se trabajará con una sola línea de procesamiento durante el período de vigencia del proyecto, no se hace necesario incrementar el número de maquinaria.

5.5.2.8.3 Diseño del producto.

La papa (*Solanum Tuberosum*).

“Planta hortícola de la familia de las solanáceas, cultivada casi en todo el mundo por su tubérculo comestible. Es originaria de la parte andina del continente americano. También conocida como patata.” (Ugarriza, S. 2009. p. 238). Se cultiva entre los 2800 a 3600 msm. (CIP, INIAP. 2011).

Variedad a Utilizar.-

Según el estudio desarrollado por Paúl Melo (2012), se deduce que la variedad de papa que de acuerdo a su caracterización físico-química es la más óptima para el procesamiento de papa prefrita congelada es la variedad Súper Chola por poseer atributos como: color, tamaño, gravedad específica y contenido de azúcares reductores ideales para su fabricación. (Ver Anexo Variedad de papa).

Ficha Técnica del Producto.

El sitio en línea Alimentación Sana (2013), en su artículo: *Entre papas y patatas*, en la sección composición química manifiesta:

“Dentro de los componentes nutritivos de la papa, el que se encuentra en mayor proporción es el agua que constituye en torno al 80% del total.

Posteriormente los carbohidratos que constituyen el 16-20%; entre los que hay que destacar el grupo de los almidones que son polisacáridos complejos que se absorben como glucosa previa hidrólisis enzimática. La fibra alimentaria representa 1-2% del total de la papa y se encuentra presente en la piel.” (párr. 6)

Valor Nutritivo de la papa.

La papa es un alimento, muy nutritivo que desempeña funciones energéticas debido a su alto contenido en almidón, así como también regula algunas funciones del organismo por su alto contenido en vitaminas hidrosolubles, minerales y fibra. (Alimentación Sana, 2013)

La papa contiene vitamina C, que se presenta en cantidades similares a las que se observan en muchas frutas y hortalizas líderes en presentar esta vitamina. Dentro de las vitaminas de complejo B destacan la tiamina y el ácido nicótico comparables a las de los cereales integrales. El potasio (K) es uno de los minerales más predominante en la papa. (Alimentación Sana, 2013)

Calorías 80-96	Manganeso (Mn) mg 0,2
Proteínas gramos 2-2,1	Fósforo (P) mg 58
Grasas gramos 0,1-0,2	Azufre (S) mg 29
Hidratos de carbono gramos 20	Cloro (Cl) mg 35
Celulosa gramos 0,4	Vitamina A Caroteno (Car) U.I. 40
Agua gramos 77	Vitamina B1 µg 100
Cloruro sódico (Sal común NaCl) mg 55-70	Vitamina B2 µg 40
Potasio (K) mg 410-450	Niacina mg 1
Sodio (Na) mg 0,8	Vitamina B6 mg 0,2
Calcio (Ca) mg 17	Vitamina C mg 30
Magnesio (Mg) mg 30	Vitamina E mg 0,06
Hierro (Fe) mg 0,8	Colesterol (Colesterina) gramos 0,003
Cobre (Cu) mg 0,2	Ácido úrico gramos 0,006

Figura 16: Papa: Las sustancias están calculadas por cada cien gramos sin cáscara. Fuente: Alimentación Sana (2013)

El valor nutricional depende de la forma de consumo

La papa frita debido a que se encuentra impregnada en aceite, presenta un valor calórico 4-5 veces superior al valor calórico de la papa guisada. (Alimentación Sana, 2013) Además en el proceso de pelado se pierde gran parte de su valor nutricional en la zona del córtex y piel especialmente rica en minerales, proteínas, vitaminas y fibra.

A continuación se presenta una tabla en la que se distingue la cantidad de calorías presentes, según la forma de consumo de papa.

Tipo de preparación (100 gramos de papa)	Energía (Kilocalorías/100 gramos)
Al vapor	70 Kcal.
Cocidas o hervidas	80 Kcal.
Asada al horno	101 Kcal.
Salteada	134 Kcal.
PAPAS FRITAS	290 KCAL.
Guisadas o estofadas	El valor energético dependerá de la cantidad de aceite usada para guisar
Papas fritas de bolsa	538 Kcal.
Papas al vapor, cocidas o hervidas, asadas, aliñadas con aceite	Al valor energético de la papa cocinada, se suman 90 Kcal por cada cucharada de aceite empleada. Así, 100 g de papa cocida (80Kcal) aliñada con dos cucharadas de aceite de oliva (180Kcal), proporciona 260 Kcal.

Figura 17: Calorías, según la forma de consumo de papa.

Fuente: (Alimentación Sana 2013. p.4)

Propiedades

Energía (kcal)	70	Fibra (g)	1,7	Hierro (mg)	0,7
Hidratos de carbono (g)	15	Potasio (mg)	525	Folato (mcg*)	16
Proteínas (g)	2,2	Magnesio (mg)	20	Vitamina C (mg)	19

Kilocalorías que tienen a 100 gramos según la preparación

Al valor energético de la patata cocinada, se suman 90 Kcal por cada cucharada sopera de aceite empleada

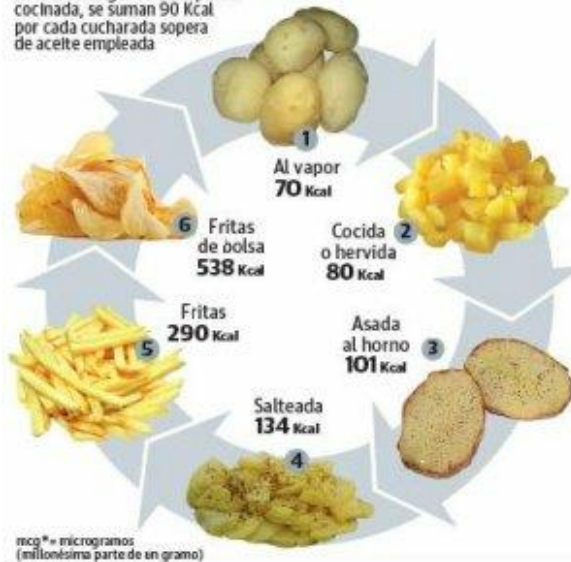


Figura 18: Propiedades de la papa.
Fuente: Alimentación Sana (2013)

Características del producto ofertado.-

- Papas picadas en forma de bastoncitos.
- Son prefritas y congeladas para evitar fuga de nutrientes, a través del sistema IQF, que se explicará detenidamente en la sección del proceso productivo.
- Son de fácil y rápida preparación (3min.)
- El producto se oferta en diferentes sabores como el sabor natural, crema con cebolla y pollo, sabores con un mayor grado de aceptación tanto en el mercado de Tulcán como de Ibarra, según las encuestas realizadas.
- La materia prima para las papas FRIEDPAP es la papa súper chola.
- Disponible en presentaciones de 1000 gramos (1kg) y 500 gramos.

- Sus medidas aproximadas serán: Alto 35 x Ancho 20 x Fondo 10 cm. En la presentación de 1 kg. y de Alto 25 x Ancho 15 x Fondo 5 cm, para la presentación de 500g.
- Tienen un tiempo de duración de 1 año, a partir de la fecha de elaboración, manteniendo la cadena de frío y refrigerado.
- Empaque de polietileno amigable con el medio ambiente.
- Posee una serie de propiedades nutritivas que le permite jugar un rol de real importancia en la alimentación, como uno de los productos base en la tabla alimenticia, posee un alto nivel de hidratos de carbono, “brinda vitamina A, B, B2, B6, B11, H, y K, proteínas, minerales como: potasio, magnesio, zinc, fósforo, hierro y antioxidantes que retrasan el envejecimiento celular” (Perazza, G. 2010, párr.6)

Fórmula del Producto.-

- ✓ 0,98 kg Papa Súper Chola
- ✓ 0,01 kg Saborizantes en polvo de diferentes sabores
- ✓ 0,005 kg Cloruro de sodio, (vinagre).
- ✓ 0,001 kg Conservantes Naturales.
- ✓ 0,022 kg Aceite Vegetal Comestible. (Nutripapa, 2013)

Tabla 56: Valor Nutricional del producto ofertado

Valor Nutricional		% CDO
Valor energético	576kJ / 137kcal	8%
Grasas (lípidos)	5g del cual	10%
Grasa polinsaturada	2g	-
Grasa monoinsaturada	2g	-
Grasa saturada	1g	
Colesterol	0mg	
Sodio	30mg	1%
Potasio	210mg	
Hidratos de Carbono	21g del cual	8%
Fibra dietética	2g	
Azúcar	0g	-
Proteínas	2g	5%
Vitamina C		
Cada 100g de producto, aporta este porcentaje de la CDO (Cantidad Diaria Orientativa) para un adulto con un consumo medio de 2000 kcal.		

**Fuente: Mc Cain.
Elaborado: Aguilar, E.**

Diseño y tipos.-

La empresa brinda a los consumidores una variada gama de sabores, para que el cliente objetivo pueda elegir de acuerdo a sus gustos y preferencias. Los sabores a ofertar según gustos y preferencias del consumidor son:

- Natural
- Pollo
- Crema con cebolla

Presentación.-

Con respecto al tamaño y presentación del producto se ha decidido ofertarlo en dos presentaciones, obedeciendo a los resultados de las encuestas realizadas el estudio de mercado es así que se elaborará una presentación de 500g y otra de 1000 g, en la que se detecta que el 49,6% de la población encuestada prefiere una presentación de 500g y el 40,4% prefiere la de 1000g (1kg).

Consideramos que son presentaciones valederas para los mercados objetivos de las ciudades de Tulcán e Ibarra por cuanto las familias en el Ecuador y por ende en estas ciudades se conforman por aproximadamente cuatro integrantes (3,8 personas INEC, 2010), logrando que los productos ofertados se acoplen a este número de personas por familia.

Empaque.-

- El material con el que se elabora el empaque del producto FRIEDPAP es biodegradable, con la finalidad de contribuir con el medio ambiente ya que en la actualidad los consumidores estamos comprometidos con el medio ambiente y tenemos mayor preferencia con estas empresas.
- El material utilizado para las fundas biodegradables será el llamado PLA (Ácido Poliláctico), cuyo aspecto es idéntico al Polietileno convencional, pero es 100% biodegradable y composteable, obedeciendo de igual manera a la preferencia del consumidor según datos de la encuesta del estudio de mercado en el que se revela que el 69,2% de la población indagada prefiere un envase que sea funda plástica.

Paquete del producto FRIEDPAP:



Figura 19: Anverso del Empaque.

Valor Nutricional		% CDO
Valor energético	696kJ/166kcal	8%
Proteínas	2,5g	5%
Hidratos de Carbono	22g	8%
de los cuales, azúcares son	<0,5g	-
Grasas, de las cuales son	7g	10%
saturadas	2,2g	-
monosaturadas	2,4g	-
polinsaturadas	2,4g	-
Fibra alimenticia	2,5g	10%
Sodio	0,01g	1%

Cada 100g de producto, aporta este porcentaje de la CDO (Cantidad Diaria Orientativa) para un adulto con un consumo medio de 2000 kcal.

Figura 20: Reverso del Empaque.

Color:

Los colores utilizados en el empaque del producto son colores vivos (azul, amarillo) que llaman la atención de los consumidores y serán de fácil recordación en su memoria.

Se utiliza el color azul debido a que este simboliza lo fresco, lo transparente tiene un efecto tranquilizador para la mente y de igual manera el azul significa sabiduría.

El color amarillo simboliza la alegría de FRIEDPAP. Tiene como significado la simpatía y se vincula con lo radiante y brillante que queremos ver a nuestro producto en la mente de los consumidores. Por otra parte el color blanco genera la sensación de pureza calidad y aporta a la luminosidad que pretendemos transmitir a los consumidores.

Marca:



Figura 21: Marca del Producto.

La empresa ha decidido utilizar como marca del producto un nombre corto, sencillo, eufónico y de fácil recordación. La decisión se dio en base a un sondeo de opinión realizada a diferentes amas de casa de la ciudad de Tulcán, en la cual se les preguntó como primer punto que les llegaba a la mente al escuchar la marca FRIEDPAP, en lo cual se detectó que aproximadamente 7 de cada 10 personas acierta en que son papas fritas.

Otra de las preguntas que se les realizó fue que si la marca FRIEDPAP era de su agrado, a lo cual el 80% de los encuestados respondieron que sí y que les parecía un nombre agradable.

Como tercer punto se les indicó las características del producto y se les indicó tres nombres más para que ellos puedan seleccionar el que más les guste, los nombres que se les dijo fueron los siguientes: FRIEDPAP, RAPIPAPA, PAPA CARCHI y CHOLITA, estos nombres tienen de trasfondo

ser conservadores y culturales a diferencia de FRIEDPAP que es un nombre en inglés, el resultado de esta pregunta fue: la marca mejor puntuada con el 70% de preferencia fue FRIEDPAP y la segunda Papa Carchi con un puntaje de 20%.

Tipo de marca:

Las letras, ALFABÉTICA son la principal característica que distingue a la marca, además se utiliza para su logo una imagen de una papa en caricatura que aparenta estar corriendo y simboliza la facilidad y rapidez del producto en su preparación.

Calidad.-

Las papas FRIEDPAP serán elaboradas con materia prima apta para su utilización, las papas que se adaptan para la elaboración de este producto son Súper chola (Melo, P. 2012), cuyas características permiten obtener un buen producto.

Para garantizar la homogeneidad de los productos la empresa realizará convenios con productores que comercialicen a gran escala a nivel nacional, lo que garantizará el abastecimiento y la calidad del producto cumpliendo con los requerimientos necesarios como tamaño, color, estado físico de la papa. A demás se logrará contrarrestar la fluctuación de los precios porque se negociará un solo precio para cada año.

Además la papa súper chola demuestra ser favorable en calidad con respecto a la caracterización físico-química, rendimiento y fritura según un estudio realizado por el Departamento de Nutrición y Calidad de Alimentos. EESC, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INIAP, Quito. A sí también al ser congeladas sin degradación físico-química o bacteriológica.

Durabilidad.-

Nuestro producto es un bien de consumo no duradero destinado a satisfacer las necesidades del consumidor final que están en condición de consumirse sin ninguna elaboración adicional, es no duradero debido a que este producto debe ser consumido a corto plazo, tiene una duración de tres meses en refrigeración.

El producto FRIEDPAP pertenece al sector secundario debido a que la materia prima que en este caso es la papa en su estado natural es transformada en un producto semielaborado para el consumo como lo son las papas prefritas congeladas.

Productos sustitutos.-

En nuestro contexto y analizando los mercados en estudio, tanto en Tulcán como en Ibarra no encontramos productos sustitutos con iguales funciones que el producto en mención, únicamente en la ciudad de Ibarra encontramos yucas congeladas que pueden considerarse como producto sustituto.

Servicios Adicionales.-

Para los supermercados y micromercados se brindarán servicio de transporte.

Estándares de calidad mínimos.-

Entre los criterios que el consumidor valora como factores que definen la calidad son: el precio valorado con un 69,2% como "muy importante" a la hora de comprar un producto, de igual forma otro factor que define la calidad es el tamaño con un 46% valorado por el consumidor como "importante", algo similar ocurre con el diseño del producto valorado por el mercado indagado como "importante" con un 44,4%, por otro lado la calidad está determinada por el sabor con 83,2% de importancia para el consumidor.

5.5.2.9 MARKETING MIX

5.5.2.9.1 Producto:

Descripción del producto:

Papas pre-fritas y congeladas en forma de bastones para preparar en diferentes sabores.

Atributos del Producto

- ✦ **Materia Prima:** Las mejores papas que se adaptan para la elaboración de este producto es la súper chola cuyas características permiten obtener un buen producto.
- ✦ **Fórmula:** Papas, saborizantes, sal, conservantes, azúcar y aceite vegetal.
- ✦ **Diseño:** Son papas picadas en forma de bastón.
- ✦ **Surtido:** Friedpap posee varios sabores como natural, crema con cebolla, queso, pollo y limón.
- ✦ **Envase:** El material con el que se elabora el empaque del producto FRIEDPAP es biodegradable.
- ✦ **Marca:** Conforme a las encuestas aplicadas la marca de **FRIEDPAP** es fácilmente identificado por el consumidor.
- ✦ **Slogan:** ¡¡¡¡ Rapiditas y Sabrositas !!!!
- ✦ **Etapas del ciclo de vida:** Nuestro producto se encuentra en etapa de introducción al mercado.
- ✦ **Tiempo de preparación.-** Su preparación es de 3 minutos, es por ello que nuestro producto se caracteriza por la rapidez y facilidad de preparación.
- ✦ **Color:** Blanco cremoso, natural de la papa.
- ✦ **Función:** Alimenticia. Permite a los consumidores elaborar sus alimentos con un sabor inigualable y mayor rendimiento.

Precio

El principal objetivo de la política de precios es que los consumidores tengan acceso al producto. Además satisface las expectativas de la empresa de obtener una rentabilidad adecuada y que permita cubrir la tasa de descuento.

Fijación del precio

Para la fijación del precio se lo hará en función al costo de producción del producto incluyendo los costos de administración, ventas y financiamiento, con un porcentaje de utilidad de 25%, por consiguiente el precio que maneja la empresa para el primer año será de 1,81 USD el Kg y de 0,95 USD los 500g de papa prefrita congelada para distribuidores y detallistas con un PVP sugerido de 1,99 USD, para el primer caso y de 1,05 USD para el segundo caso; el precio sugerido contiene un recargo del 10% para beneficio de los intermediarios, ya que el precio de la competencia es mucho más alto, y según la investigación de campo el precio que preferiría los compradores estaría entre 2 a 3 USD el kg de papa prefrita congelada. En términos de elasticidad de la demanda se encuentra frente a un mercado que presenta una demanda elástica, ya que los consumidores se verán afectados por un alza o disminución del precio del producto.

Plaza - Canal de distribución

Para la distribución de las papas FRIEDPAP se utilizará un canal indirecto corto de distribución con dos escalones, en el mismo que interviene un único intermediario entre el fabricante de las papas prefritas congeladas FRIEDPAP y el consumidor final; los intermediarios serán todas las tiendas de barrio, micromercados y supermercados de las ciudades de Ibarra y Tulcán (RETAIL), obedeciendo a las preferencias de los consumidores de estas ciudades. Esto con la finalidad de facilitar al cliente la adquisición del mismo, además de que el cliente no tendrá que acudir a un lugar específico a comprar el producto sino que podrá hacerlo en el momento que realiza sus otras compras para su alimentación.

Canal de Distribución Para Papas FRIEDPAP

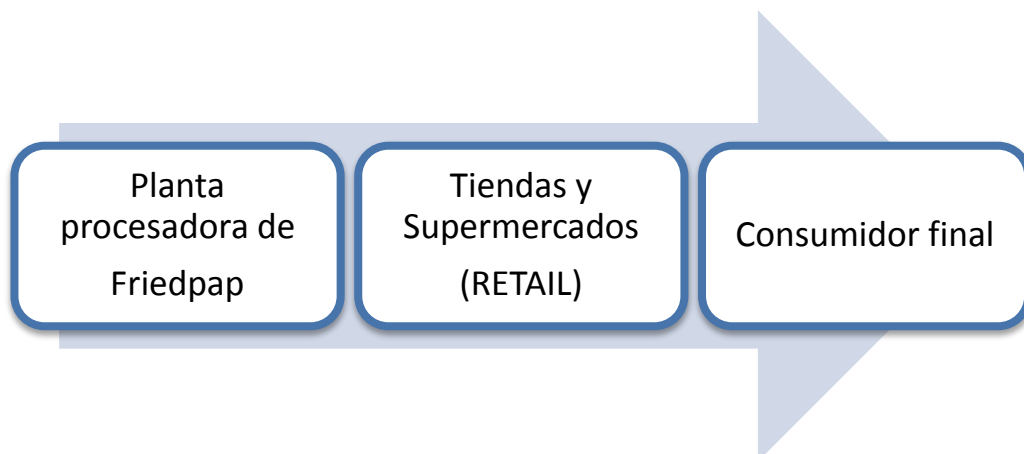


Figura 22: Canales de distribución.

Elaborado: Aguilar, E.

Promoción.

Establecer una estrategia de comunicación adecuada para que el consumidor tenga conocimiento de la existencia del producto, su ventaja y los beneficios que éste tiene al ser un producto artesanal y que conserva su sabor natural, se convierte en un reto para la empresa puesto que en el estudio investigativo de campo obtuvimos un amplio porcentaje de individuos que indica no conocer del producto, es por ello que el esfuerzo de marketing en cuestión de publicidad es una prioridad para la empresa.

Obsequiar llaveros con el logo de FRIEDPAP será una forma de posicionar la marca en la mente de los consumidores.

Otra forma de promoción son las degustaciones, las mismas que se aplicaran por tres meses con el objetivo de que los posibles consumidores conozcan el producto y por lo tanto sea esta una motivación para adquirir el producto.

Además se utilizarán cuñas radiales, vallas publicitarias, hojas volantes, telemarketing, correo directo. Todas estas herramientas contribuirán a

posicionar la imagen, dar a conocer nuestro producto, permanecer en la mente del consumidor e incrementar las ventas.

El telemarketing para José Manuel Álvarez (2007) es una forma de marketing directo, asociado a elementos de comunicación, y manifiesta que esta herramienta pasa de ser un método de venta por teléfono, a un método centrado en la comercialización a través de la red, por lo tanto es un método innovador de promoción y venta.

Publicidad.

Cuña Radial.-

¿Estás cansado de buscar y buscar un producto delicioso, sabroso y de fácil preparación para tus comidas?

Con **FRIEDPAP** tienes la solución...

Papas picadas prefritas congeladas en diferentes sabores listas para preparar...

Y lo mejor de todo:

No necesitas ser el mejor chef.... Con **FRIEDPAP**, tienes el mejor sabor...Disfrútalo....!!

Mmm que rico..... **FRIEDPAP**...iiiiii

5.5.2.10 DISEÑO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

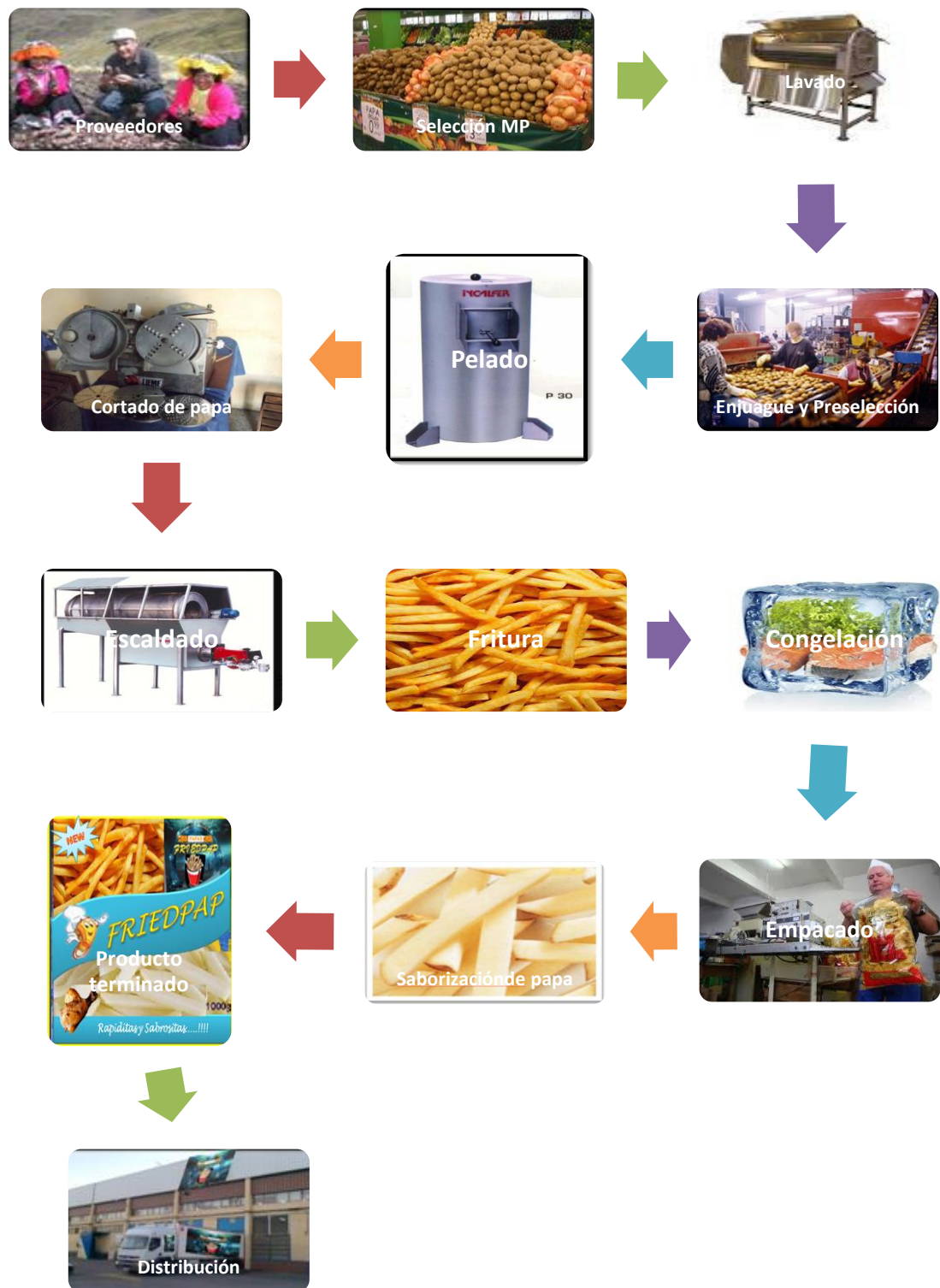


Figura 23: Proceso Productivo.

Fuente: Investigación bibliográfica.
Elaborado: Aguilar, E.

5.5.2.10.1 Descripción del proceso

Recepción, pesado e Inspección por muestreo para selección de papa.

Se recibe la materia prima de preferencia en las mañanas para ser almacenada en la bodega hasta que se requieran al iniciar el proceso de producción. El caso particular de la papa se realizará un pesaje aleatorio para comprobar que el producto entregado por el proveedor posea las características estipuladas en el contrato.

Se evalúan algunos elementos de calidad, como:

- Papas golpeadas.
- Madures de la papa, si está arrugada.
- Enverdecimiento.
- Tamaño pequeño, menor a 4 cm de longitud.
- Diámetro menor a 4 cm.
- Daño por insectos o gusanos.
- Presencia de manchas por humedad.
- Papas suaves al tacto.
- Deformidad del tubérculo.
- Brotes.
- Falta de madurez.
- Despellejamiento de la epidermis al rozarla.
- Presencia de ojos pronunciados.
- Alteraciones internas, sarnas, podredumbre
- Olor y sabor extraños. (Papas Santacruz, 2011. párr. 35)

Esas características en cuanto al aspecto físico, para el aspecto químico se realizarán pruebas de laboratorio con muestras seleccionadas al azar; de la misma manera para el aceite y los otros insumos.

Este paso es muy importante ya que se seleccionan las papas con contenido de azúcar bajos o se los almacena a una temperatura que produzca la minimización de estas sustancias

Es de suma importancia sacar y descartar cualquier papa con síntomas o señales de contaminación, dañadas, o no cumplen con especificaciones de tamaño y forma, “el tamaño ideal va de 8 a 10 cm de largo con forma de bastón cuyo ancho oscila entre 12 y 7 mm”; (Villarreal, J. 2007, p 47) recordar que el fuerte de la propuesta es garantizar un producto natural de calidad.

Lavado y Preselección.-

Una vez seleccionadas las papas son colocadas en un tanque de acero inoxidable lleno de agua dosifica con cloro.

“El lavado es un punto de fundamental importancia en la elaboración de papas prefritas congeladas. Los objetivos principales del lavado son:

- Separar polvo, tierra, suciedad, partes de plantas, materias extrañas, huevos de insectos y fragmentos de insectos.
- Reducir considerablemente la carga bacteriana superficial de la papa y así aumentar la eficiencia del proceso de esterilización.
- Mejorar la calidad y el aspecto de los productos.” (Papas Santacruz, 2011. párr. 39).

Las papas son almacenadas en una tolva para ser llevadas hacia la máquina peladora, la que deberá ubicarse en una tarima elevada, para que descargue el producto pelado directamente en la cortadora MCJ, eliminando de esta manera la mesa de inspección manual.

Pelado.-

Al ingresar la papa es arrastrada por fricción con enérgico movimiento mientras el abrasivo raspa la superficie de la papa.

El tiempo de proceso depende del grano del abrasivo, del producto y de la profundidad del pelado requerido y es definido por el operador. Temporizador electrónico opcional.

Su construcción es en acero inoxidable con una capacidad de procesamiento de 400 Kg/h

Es necesario notar, que la papa, no se puede exponer al ambiente, una vez pelada debe mantenerse en agua. Es necesario colocar conservantes, aquí es aconsejable, aplicar una solución de vinagre. (Entrevista Nutripapa, 2013).

Corte.-

Las papas son cortadas, inspeccionadas y clasificadas. “Las dimensiones transversales de la papa son de 7 a 12 mm de espesor” (Alimentos Argentinos, 2013, p.53) y “las dimensiones longitudinales deben ser lo más largas que se puedan”, (Papas Santacruz, 2011. párr. 42) aproximadamente de 8 a 10 cm. Los pedazos muy finos o pequeños son separados en el proceso de inspección.

El producto cortado se descarga sobre canastos metálicos contenido en una estructura de soporte.

Escaldado.-

El producto recogido en los canastos enunciados se sumerge en la máquina del blanching; es decir las papas cortadas son sometidas a un tratamiento térmico en agua caliente denominado escaldado o blanching, en una relación 1 a 2 peso de papa/ volumen de agua, a una temperatura de 85°C y en un tiempo de 5 minutos según estudios realizados por Paúl Melo (2012) en su tesis denominada *Prefactibilidad Técnico- Financiera para la instalación de una planta procesadora de papas cortadas en bastones, prefritas y congeladas.*

El mismo autor por otra parte explica que el escaldado es beneficioso porque permite: mejorar el color del producto terminado, reducir la absorción de aceite durante la fritura, reduce el tiempo de fritura y mejora la textura del producto final. (Melo, P., 2012)

Enfriamiento y Secado.

Al sacar los canastos del mismo se deberán colocar en el túnel de secado, donde se pueda escurrir el producto por gravedad y a la vez que permite un flujo uniforme de aire frío, para posteriormente alimentar el Freidor.

Prefritura de la papa.

El producto, después del escurrido, se sumerge en el Freidor y al retirar el mismo se debe depositar en una mesa para su escurrido y enfriamiento previo al envío del mismo al túnel de congelado.

La temperatura de prefrito de las papas es de 180°C. y su tiempo de fritura es de 2 minutos (Melo, P. 2012), sin embargo puede variar conforme la espesura del corte.

La fritura de la papa es realizada con aceites hidrogenados, de preferencia de la marca Danolin Fri de Danec que es uno de los más recomendados para la industria (Villarreal, J. 2007), el cual ya contienen sus propios antioxidantes que minimizaran algunos efectos para la conservación del producto.

Congelación.

Las papas prefritas después que se escurren son congeladas como individualmente en un túnel de congelación a través del sistema de congelación rápida individual (IQF) en un tiempo de 12 minutos a una temperatura de -40°C. El sistema IQF tiene la ventaja de dar al producto final una apariencia libre de escarcha y permite su completa conservación y textura original. (Papas Santacruz, 2011); corroborando esta definición Islas L.et al (2004) indica que el túnel de congelación aparte de conservar la textura, color y sabor de los productos como frescos, también poseen otra ventaja, las pérdidas de agua y la deshidratación son mínimas durante el proceso.

Empacado.

Las papas que ya están congeladas se empacan en bolsas de polietileno de 1 kg, y de 500 g. a través de una máquina selladora que puede alcanzar un empacado de hasta 10 bolsas por minuto.

Almacenamiento de producto.-

Luego que el producto ha pasado por varios y estrictos controles de calidad pasa a los cuartos fríos de almacenamiento, a una temperatura de aproximadamente -18°C . Posteriormente son transportados a los cuartos fríos y de ahí al camión transportador para su distribución. (Papas Santacruz, 2011). Es necesario que para el transporte y comercialización se mantenga la cadena de frío a -18°C .

Control de calidad.

Para desarrollar procesos de calidad, a lo largo del proceso de producción se efectúan varios análisis e inspecciones manuales, con el fin de garantizar un producto con buenos estándares de calidad y sanidad.

Los controles y análisis a desarrollarse son: pruebas de laboratorio en cada uno de los procesos productivos, para lo cual el laboratorista tomará una muestra de cada lote de producción para ser un estudio del aspecto físico, químico, bacteriológico de los bastones de papa prefrita congelada; se determinarán índices permitidos de grasas, control de temperaturas, continuidad de la cadena de frío.

Registro Sanitario

Para establecer un nuevo producto especialmente de índole alimenticio es necesario obtener el registro sanitario otorgado por el MPS, (ARCSA) e Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez de la localidad, este organismo certifica que se trata de un producto que cumple con todas las normas de higiene y salubridad. El registro sanitario es el factor que acredita el consumo y la venta del producto al consumidor final.

Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

El certificado de BPM es un documento emitido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), que de acuerdo con la página electrónica del Ministerio de Salud Pública (2013), define a este organismo como:

“La Arcsa es el organismo técnico encargado de la regulación, control técnico y vigilancia sanitaria de alimentos procesados, medicamentos en general, productos biológicos, naturales procesados de uso medicinal, medicamentos homeopáticos; dispositivos médicos, productos higiénicos, plaguicidas, entre otros, fabricados en el territorio nacional o en el exterior, para su comercialización; así como de los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario establecidos en la Ley Orgánica de Salud.” (párr.2)

Por lo tanto nuestra organización se debe a esta institución reguladora para obtener una certificación de BMP que son los principios básicos y prácticas generales de higiene que garantizan que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas para disminuir los riesgos inherentes a la producción. (MSP, 2013. párr. 31); por lo tanto se garantizará al consumidor un producto de calidad.

FLUJOGRAMA DE PROCESOS.-

Simbología utilizada en el diagrama de flujo para los procesos de producción de papa prefrita congelada tipo bastón.

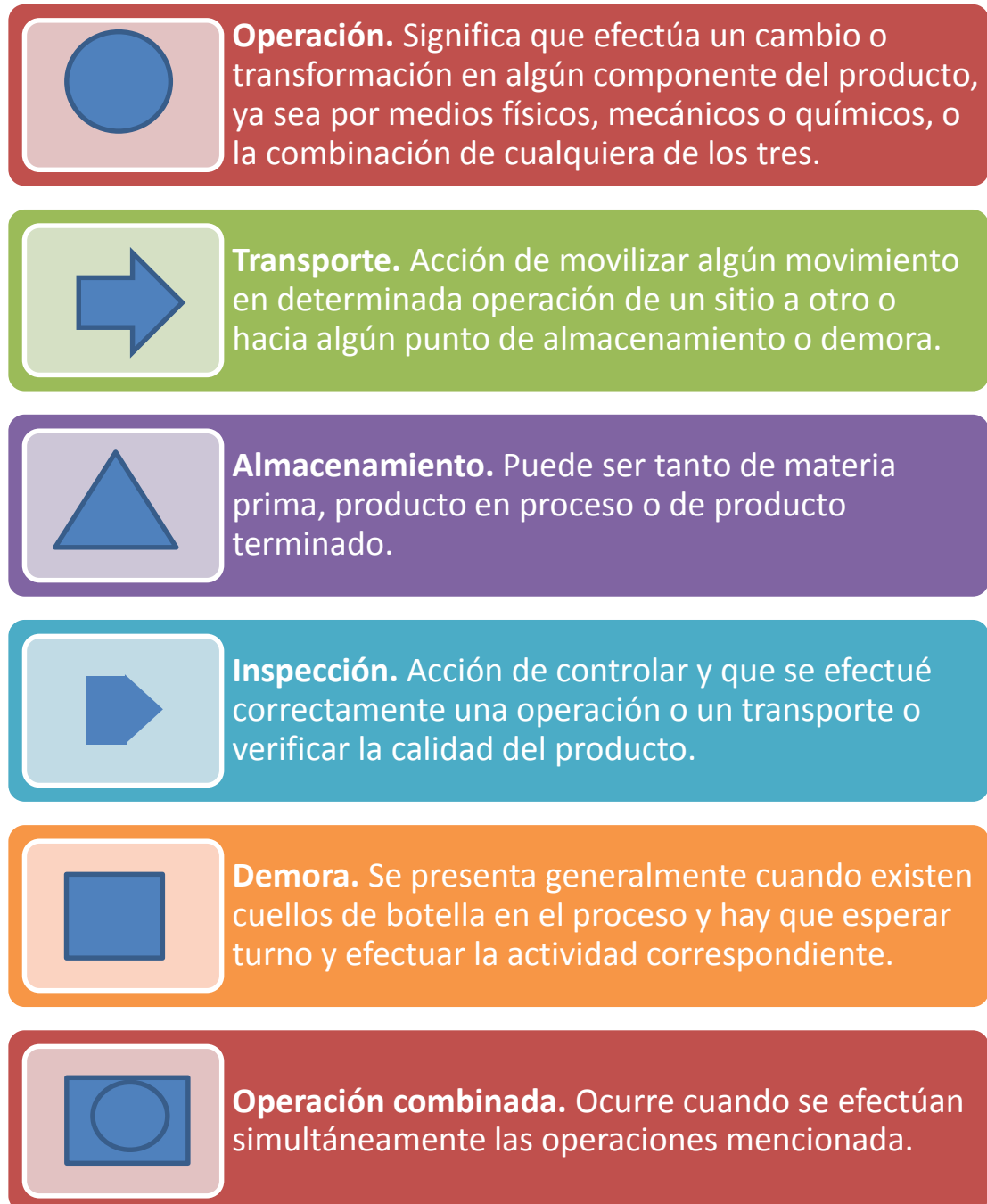


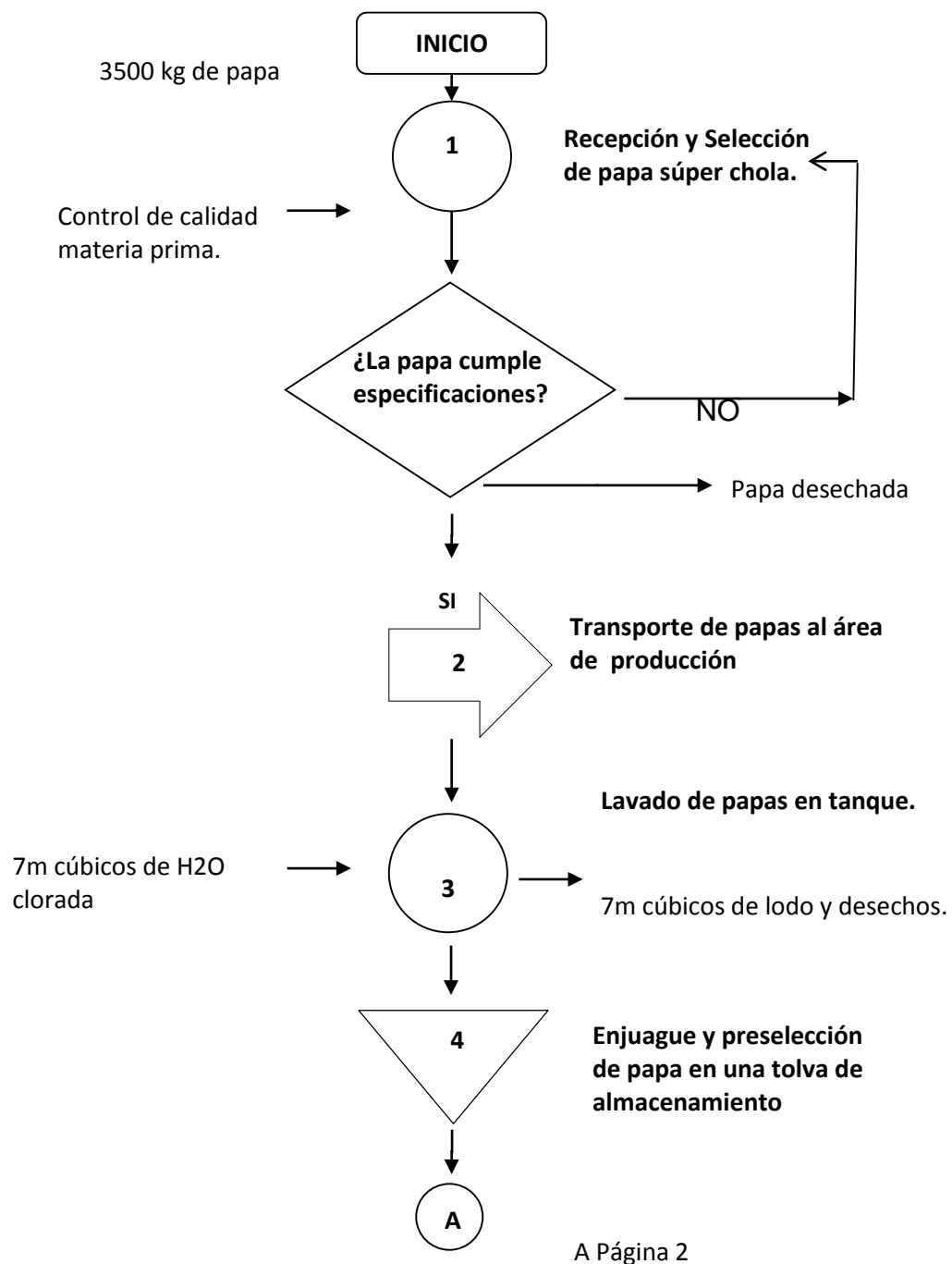
Figura 24: Simbología aplicada al Flujograma.

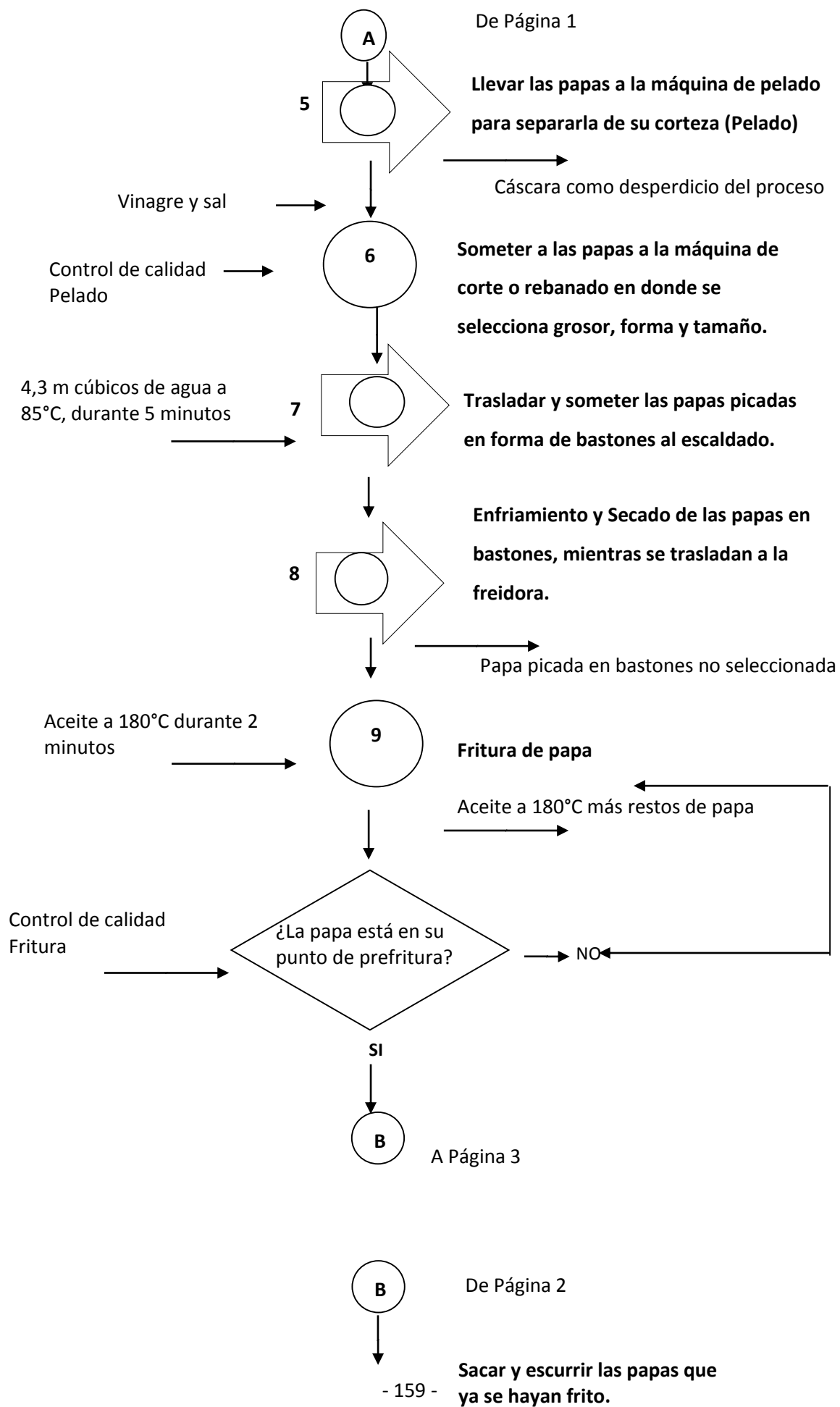
Fuente: (Islas, L. et al, 2004)
Elaborado: Aguilar, E.

Flujo del Proceso de Producción

Se presenta el flujo del proceso productivo, referente al producto seleccionado que son las papas prefrita congelada tipo bastón.

El proceso productivo cumple con las siguientes etapas:





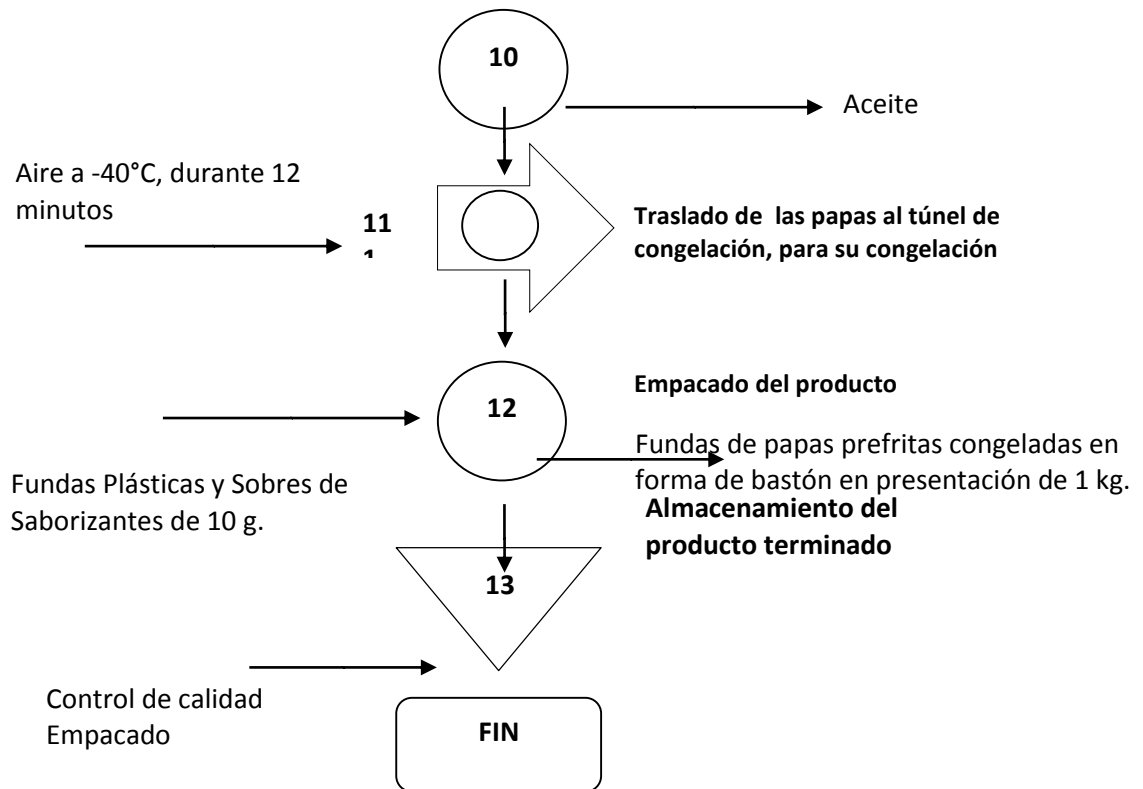


Figura 25: Flujograma de Procesos.

5.5.2.11 PRESUPUESTO DE INVERSIONES

Se estableció el plan de producción anual, de acuerdo al porcentaje de demanda que se ha decidido producir, que fue tomado a partir de la capacidad de producción.

Rendimiento de la materia prima

La materia prima no siempre rinde el 100%. En el caso de la papa, la cascara ocupa de un 6% a un 8 %, valores que representan el desperdicio y por lo tanto un porcentaje más en las compras que permita tener la cantidad adecuada de materia prima para la producción; es por ello que según Melo P. (2007) el rendimiento de la papa es de 58, 4% debido al desperdicio y pérdida del producto a lo largo del proceso productivo, como se explicó en la tabla siguiente.

Tabla 57: Rendimientos y pérdidas en los procesos.

Proceso	Rendimiento (%)	Pérdida (%)
Selección después del lavado	98	2
Pelado	90,32	9,68
Rectificado	99,2	0,8
Selección después del cortado	72	28
Escaldado	99,7	0,3
Prefritura	99,9	0,1
Empaque	99,82	0,18
TOTAL Pérdida (%)		41,06
TOTAL Rendimiento (%)	= 100% - 41,06%	58,94

Fuente: (Melo, P. 2012, p. 51)

Elaborado por: Aguilar E.

De acuerdo a la tabla de los rendimientos de materia prima expuesta por Melo, P. (2012) se ha establecido como porcentaje de desperdicio de papa un 41,06%, valor que se considera para el cálculo de requerimientos de materia prima, para lo cual se utiliza las fórmulas siguientes establecidas por Anaya, J. (2007).

$$Q_r = Q_d / (1-r), = 1/(1-0) = 1\text{Kg de papa.}$$

Se asume que en el proceso productivo no hay productos defectuosos, por cuanto se analiza las pérdidas globales tomando como referencia pérdidas y productos defectuosos en cada uno de los procesos, tal como se describe en la tabla de “rendimientos y pérdidas en los procesos”

$$Q_t = Q_r / (1-d), = 1/(1-0,4106) = 1,71 \text{ Kg de papa.}$$

Dónde:

r = rechazos (producto defectuoso) de productos finales,

Q_r = cantidad requerida,

Q_d = cantidad demandada.

d = tasa de desperdicio de MP,

Q_t = cantidad total de MP necesaria para el proceso.

Tabla 58: Requerimiento de Materia Prima e Insumos para producir un Kg. de producto final

COSTO POR UNIDAD EN USD										
UNID. MEDIDA	MATERIA PRIMA	RENDIMIENTO	Qr.	Qt.	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Kg	PAPA	58,94%	1	1,71	0,57	0,58	0,583	0,584	0,580	0,572
Kg	SABORIZANTES	100%	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Kg	SAL	100%	0,0052	0,0052	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Litro	VINAGRE	100%	0,0006	0,0006	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Litro	ACEITE	100%	0,036	0,036	0,053	0,054	0,055	0,055	0,055	0,054
Unidad	FUNDAS	100%	1	1	0,033	0,033	0,034	0,034	0,034	0,033

Elaborado por: Aguilar E.

Tabla 59: Producción requerida en kg de papa prefrita congelada.

	2014	2015	2016	2017	2018
VTAS	243.789	246.684	249.578	252.469	255.355
(-) I. INIC.	0	0	0	0	0
(+) I FIN	0	0	0	0	0
PROD. REQUERIDA (Kg.)	243.789	246.684	249.578	252.469	255.355

Elaborado por: Aguilar E.

Tabla 60: Materia prima necesaria para producir el requerimiento basado en el rendimiento de cada materia prima.

	UNIDAD DE MEDIDA	2014	2015	2016	2017	2018
PAPA	Kg	417.447	422.403	427.359	432.310	437.251
SABORIZANTES	Kg	244	247	250	252	255
SAL	Kg	1.283	1.298	1.314	1.329	1.344
VINAGRE	Litro	152	153	155	157	159
ACEITE	Litro	8.718	8.822	8.925	9.029	9.132
FUNDAS	Unidad	365.684	370.025	374.366	378.703	383.032

Elaborado por: Aguilar E.

Tabla 61: Presupuesto de mano de obra directa (Ver anexo)

	2014	2015	2016	2017	2018
Producción	243.789	246.684	249.578	252.469	255.355
Tiempo destinado a 1kg (en horas)	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Total (horas empleadas para la producción)	6.095	6.167	6.239	6.312	6.384
Costo por hora	2,39	2,62	2,87	3,15	3,46
TOTAL CTO. MOD	14.545	16.148	17.925	19.896	22.079

Elaborado por: Aguilar E.

Tabla 62: Presupuesto de costos indirectos de fabricación (CIF)

	2014	2015	2016	2017	2018
CIF Fijos	52.187	55.084	57.103	59.267	61.594
MPI x kg de producción	0,105	0,106	0,106	0,105	0,104
Suministros x kg de producción	0,015	0,015	0,015	0,015	0,014
CIF Variables	29.102	29.759	30.178	30.344	30.253
TOTAL CIF	81.289	84.843	87.280	89.611	91.847
Depreciación	19.701	19.701	19.701	19.701	19.701
Dep. Equipo Nuevo					
TOTAL FIJOS + DEP.	100.990	104.544	106.981	109.312	111.548

Elaborado por: Aguilar E.

Presupuesto de mano de obra administración y ventas

Tabla 63: Mano de Obra Indirecta.

CARGO	n°	RBM	RBMT	RBAT	10mo tercer	10mo cuarto	Fondo Reserva	IECE/ SECAP	Aporte Patronal	2014
Chofer Distribución	1	380	380	4560	380	318	0	45,6	508,44	6376,99
Gerente	1	900	900	10800	900	318	0	108	1204,2	14625,9
Jefe de Ventas	1	600	600	7200	600	318	0	72	802,8	9866,93
Secretaria-Contador	1	500	500	6000	500	318	0	60	669	8280,6
Guardia	1	330	330	3960	330	318	0	39,6	441,54	5583,82
Total	4	2710	2710	32520	2710	1590	0	325,2	3625,9	44734,3
PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA										
Jefe de Producción	1	600	600	7200	600	318	0	72	802,8	9866,93
Supervisor-Técnico Maquinaria	1	380	380	4560	380	318	0	45,6	508,44	6376,99
Total MOI	2	980	980	11760	980	636	0	117,6	1311,24	16243,9

Elaborado por: Aguilar E

Diseño de la Planta.-

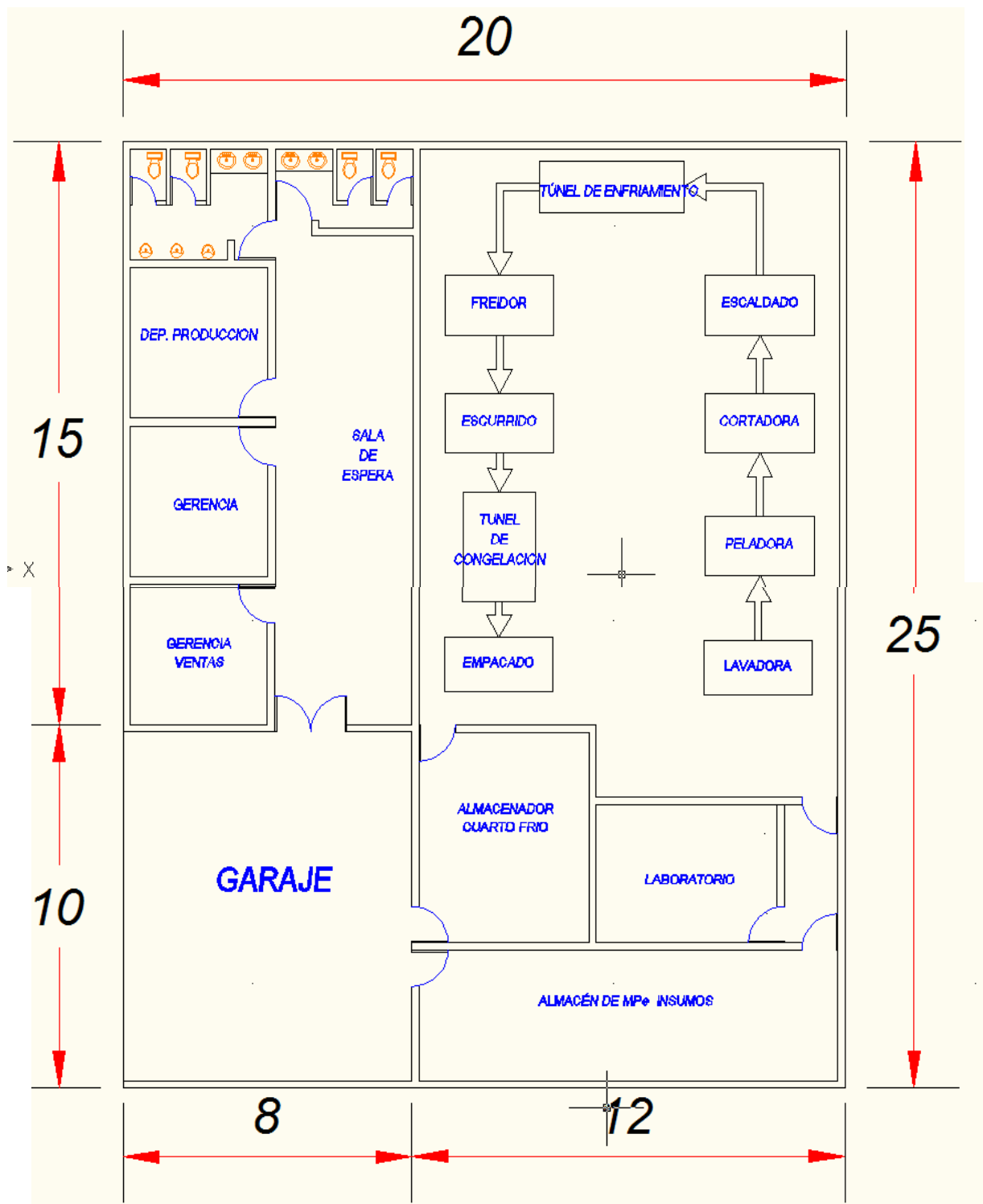


Figura 26: Diagrama Planta de Procesamiento y Administrativo.

Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Aguilar, E.

Distribución de planta.-

La empresa está constituida por dos áreas importantes, la primera corresponde a la planta de procesamiento y la segunda a la parte administrativa y de ventas con un área total de 500 m². Se trata de una distribución por procesos, debido a que la ubicación de cada área y proceso está situado de acuerdo al proceso de producción descrito en el flujograma.

Iniciaremos describiendo el área de procesamiento o producción, ésta consta de 300 m², distribuidos de la siguiente manera: 48 m² para el área de almacenamiento de materias primas e insumos, y 252 m² para el área de procesamiento, almacén de productos terminados en el cuarto frío, así como un laboratorio para pruebas de calidad y mejoramiento del producto; el área de producción está compuesta por toda la maquinaria necesaria para el correcto proceso productivo de las papas prefritas congeladas, es así que se inicia con la lavadora, seguida de la peladora, cortadora, escaldadora, túnel de enfriamiento, freidor, canal de escurrido, túnel de congelación y finalmente el empackado, para ser transportados al cuarto frío a fin de mantener la cadena de frío, tal como se indica en la figura "Diagrama Planta de Procesamiento y Administrativo".

Las dimensiones de cada maquinaria se describen en la sección de requerimientos de maquinaria. De igual manera el área de procesamiento cuenta con todas las instalaciones eléctricas y de desagües necesarias, de igual forma con la señalética de seguridad industrial respectiva.

El área administrativa se compone de 200 m², en la que se encuentra un área de sala de espera, las oficinas del departamento de ventas, gerente general, y departamento de producción, y las respectivas baterías sanitarias necesarias para el uso de todo el personal de la empresa, para esta área se han destinado 120m². Al inicio de la empresa encontramos con un área de 80m² correspondiente al garaje para el desembarquen y embarque, tanto de materias primas e insumos por parte de los proveedores en el primer caso, como para los productos terminados en el segundo caso.

Para la distribución de la planta se ha tomado en cuenta métodos que permitan una mayor eficiencia en el proceso productivo principalmente, juntando áreas y departamentos que se complementen.

5.5.2.12 INVERSIÓN FIJA

Dado que el presente proyecto es de tipo industrial se necesita de maquinarias para el procesamiento de la papa.

El mayor valor dentro de esta inversión se encuentra en las maquinarias propias del proceso de producción, como la maquina lavadora, peladora, rebanadora, freidora y el sellador de embalaje. Y de manera especial el túnel de congelamiento.

Tabla 64: Inversión planta de producción- operativos

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	COSTO	COSTO TOTAL
Cable Guía para receptor la materia Prima	1	2000	2000
Huacales para almacenamiento de papa	1	450	450
Montacargas	1	8000	8000
Lavadora de papas con agua y sistema motriz	1	5284,5	5284,5
Banda de enjuague y preselección de papa con cáscara	1	1176,5	1176,5
Tolva de acopio y direccionamiento de papas a la peladora	1	300	300
Peladora P30	1	9244,04	9244,04
Cortadora MCJ	1	18028,97	18028,97
Blanching FB35	1	24295,06	24295,06
Tanque de enfriamiento	1	1500	1500
Túnel de secado	1	5000	5000
Freidora Modelo FB-35	1	24319,88	24319,88
Túnel de congelación	1	105769,98	105769,98
Cuarto frio.	1	16000	16000
Balanza eléctrica Digital	1	400	400
Sellador de embalaje	1	3215	3215
Tanque de gas industrial	3	79,5	238,5
Mesas de trabajo	2	400	800
TOTAL	21	225463,44	226022,44

Elaborado por: Aguilar E

Por otro lado tenemos la Inversión en Administración y ventas el costo más alto es el del vehículo el mismo que servirá para la distribución de los productos a los diferentes intermediarios.

El siguiente costo elevado es el referente al congelador del vehículo, ya que otro de los aspectos importantes de la empresa es brindar un producto fresco y en excelentes condiciones, manteniendo la línea de frío.

Tabla 65: Inversión administración y ventas - no operativos

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	COSTO
Equipo de cómputo	1	1200
Muebles de Oficina (sillas, escritorios, archivadores)	1	1500
Camión NMR 85 H	1	31640
Congelador para vehículo	1	10069,25
Total		44409,25

Elaborado por: Aguilar E

Además tenemos un valor por conceptos de infraestructura y acondicionamientos:

Tabla 66: Instalaciones y construcción obra civil.

DESCRIPCIÓN	UNIDADES m2	COSTO	COSTO TOTAL
Adecuaciones (divisiones)	1	20000	20000
Instalaciones eléctricas	1	2500	2500
Instalaciones de cañerías y desagües	1	1000	1000
Construcción sitio de guardianía	1	1800	1800
Vestidores y Baños	1	4500	4500
Total		29800	29800
TOTAL INVERSIÓN			300231,69 USD

Los gastos de constitución han sido ubicados de acuerdo a los valores estimados para nuestra empresa.

Tabla 67: Gasto de Constitución.

DESCRIPCIÓN	COSTO
Registro de la Propiedad	1000
Patentes municipales	300
Permisos	200
Registro sanitario	500
Total	2000

5.5.2.13 Programa de producción anual.

El programa de producción anual se ha establecido en base al porcentaje de demanda insatisfecha (30%) que nuestra empresa cubrirá durante un año, el sistema de producción que la empresa adoptará es el de órdenes de producción por cuanto es el sistema más apto para procesamiento de alimentos, por lo tanto Friedpap realizará su producción por lotes.

Se procesará lotes semanales debido a la perecibilidad del producto y el hecho de tener materia prima almacenada puede provocar bajas en la calidad del producto final, ya que principalmente la papa necesita una temperatura adecuada para su conservación. Por lo tanto se contará con 48 lotes de producción anual trabajando 8 horas diarias, 20 días al mes, para producir 243789 kg de producto final en el primer año.

Los lotes a procesar serán uniformes en su cantidad aproximadamente cada semana se procesarán 7596 kg de papa prefrita congelada; esto debido a que no hay estacionalidad en el mercado, no existe variabilidad del producto, es decir no existen temporadas de mayores o menores ventas, sin embargo existe un alza de venta en el mes de diciembre pero es mínima, no significativa, razón por la cual no se la ha considerado, esta información fue obtenida de fuentes primarias a través de entrevistas a percheros y bodegueros de Supermercado Aki (Tulcán), Gran Aki, Supermaxi (Ibarra).

PROVEEDORES: Proveedores de materia prima e insumos

Contamos con un conjunto de papicultores que proveerán de papa a nuestra empresa en la variedad Súper Chola, los proveedores son tanto del cantón Tulcán como de San Pedro de Huaca y Montúfar, sin embargo contamos con un proveedor a escala mayor que será el señor Bayardo Burbano, del cantón Tulcán, el mismo que tiene una cosecha promedio de 2000 a 3000 quintales de papa trimestralmente, la siembra de papa la realiza en varios sectores del cantón Tulcán como son: la Palizada, Taya, Nuevo Tulcán, Aduana y Llano Grande.

Este papicultor es reconocido en la ciudad de Tulcán ya que además de vender en el mercado local lo realiza a nivel nacional y se expande al mercado internacional, exporta a Venezuela; por lo tanto expende un producto con calidad de exportación.

Para tener un mejor control sobre la fluctuación de precios, la empresa firmará un contrato con los proveedores de papa, fijando un precio constante para la provisión semanal de la materia prima, que según estudios e indagaciones de campo se establecería en un valor máximo de 15 USD; además el producto deberá cumplir con las especificaciones adecuadas especificadas en la sección de selección de materias primas del proceso productivo.

Se logra convenir que el proveedor se encargará de transportar y entregar la materia prima en nuestra planta de producción.

La cantidad que se adquiera será de acuerdo a los requerimientos de la empresa según la cantidad a producir y se realizará de forma semanal.

Para los demás insumos y materiales tales como aceite, vinagre, saborizante, sal, y fundas plásticas se cuenta con empresas proveedoras que han sido analizadas y seleccionadas de acuerdo a varios criterios de selección como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 68: Selección Aceite

Producto	Aceite Vegetal	
Características	DANEC S.A.	PRONACA-GUSTADINA
Precio Unitario (litro)	1,38 USD	2,40 USD
Descuento Comercial	NO	NO
Transporte	SI	SI
Seguros	NO	NO
Rappels (Descuento por volumen de cantidad)	NO	NO
Calidad del Producto	BUENA	BUENA
Plazo de entrega	5 días	5 días
Facilidades de Pago	Después del 3er pedido 30% de crédito a 15 días	Después del 6to pedido 30% de crédito a 15 días

Fuente: Cotizaciones

Elaborado por: Aguilar, E.

Se decide según los criterios evaluados que la empresa proveedora de aceite será DANEC S.A. por cuanto el precio que presenta esta empresa es mucho menor al de PRONACA.

Tabla 69: Selección Vinagre.

Producto	Vinagre	
Características	Sipia S.A.-SNOB	PRONACA-GUSTADINA
Precio Unitario	0,62 USD	0,62 USD
Descuento Comercial	NO	NO
Transporte	SI	SI
Seguros	NO	NO
Rappels (Descuento por volumen de cantidad)	NO	NO
Calidad del Producto	MUY BUENA	BUENA
Plazo de entrega	7 días	5 días
Facilidades de Pago	Primeras 3 compras sin crédito.	Primeras 6 compras sin crédito.

Fuente: Cotizaciones

Elaborado por: Aguilar, E.

Según los criterios evaluados la empresa proveedora de vinagre será Sipia S.A.-SNOB por cuanto la calidad de producto tiene una categorización de “Muy Buena” y ofrece mayores facilidades de pago.

5.5.2.14 Proveedores de maquinaria

El principal proveedor es INCALFER compañía cuya actividad es la comercialización de equipos y maquinaria industrial de origen argentino y brasileño, esta empresa será quien proporcionará las máquinas peladoras, cortadoras, blanching, y freidora de papas.

Tabla 70: Proveedores de maquinaria, equipo.

Descripción	Proveedores	Procedencia
Peladora Cortadora Blanching Freidora	INCALFER	Argentina-Brasil
Túnel de Congelación	AIR LIQUIDE	España
Vehículo	IMBAUTO	Ecuador
Cámara de frío	REFRYACOR S.A.	Ecuador

Fuente: Cotizaciones

Elaborado por: Aguilar, E.

Tabla 71: Proveedores, cantidad de pedido y frecuencia.

Descripción	Proveedores	Cantidad de pedido	Frecuencia
Papa (Súper Chola)	Byron Burbano Miguel Cuásquer Segundo Revelo Luis Calderón Freddy López Vinicio Chafuelán Milton Cuasapáz.	8697 kg	Semanal
Aceite Vegetal	DANEC S.A.	182 litros	Semanal

Vinagre	Sipia S.A.-SNOB	38 litros	Trimestral
Sal	ECUASAL.	107 kg	Mensual
Saborizante	Stacy Chen	20 kg	Mensual
Fundas	Ecuaplast	7618 unid.	Semanal

Fuente: Cotizaciones

Elaborado por: Aguilar, E.

5.5.2.15 DISTRIBUCIÓN Y/O COMERCIALIZACIÓN.

Canales elegidos.

Como se indicó en líneas anteriores el canal de distribución a utilizar para distribuir a los intermediarios será un canal directo que irá de la planta procesadora de papas prefritas a los locales comerciales de los intermediarios. Se deja clara la idea que para llegar al consumidor final, el producto posee un canal indirecto con un intermediario.

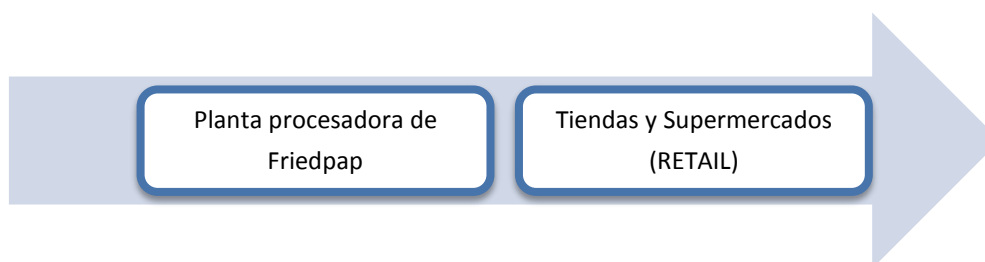


Figura 27: Canal de Distribución Intermediarios.

Elaborado: Aguilar, E.

Clientes.-

Según las encuestas realizadas el mercado objetivo prefiere comprar en tiendas de barrio, micromercados y supermercados por lo tanto nuestros clientes (intermediarios) serán los principales supermercados, micromercados y tiendas de barrio de las ciudades en estudio.

Se determinó:

Tabla 72: Posibles Intermediarios.

TULCÁN	IBARRA
AKI	Supermaxi
Supermercados Rosita	Gran AKI
ECOMAX	AKI
Supermercados LC	Santa María
Viveres Anita	TIA
Comercial Castillo	

Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado: Aguilar, E.

Política de ventas y cobro.

Se ha establecido según entrevistas realizadas a nuestros futuros clientes algunas políticas de venta tales como: recepción de dinero por concepto de ventas el 80% al contado y el 20% restante a crédito a un plazo de 30 días a partir de la fecha de compra.

5.5.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

5.5.3.1 Misión:

Facilitar la preparación de alimentos a las amas de casa de la ciudad de Tulcán e Ibarra a través de la elaboración de papas pre-fritas congelas tipo bastón de inmediata preparación en diferentes sabores, satisfaciendo las necesidades de nuestro exigente mercado.

5.5.3.2 Visión:

Posicionarse en la mente de nuestros consumidores y alcanzar reconocimiento a nivel local y regional de nuestro producto, colocándose hasta el 2018 en los mejores estándares de calidad, innovación y excelencia en lo que se refiere a productos semielaborados.

5.5.3.3 Valores organizacionales:

Los valores personales que regulan la conducta de todos los miembros de la organización y a través de los cuales la empresa FRIEDPAP se identifica son los siguientes:

Honestidad

Para la empresa FRIEDPAP la honestidad es uno de los valores más importantes, es por ello que sus empleados siempre comunicarán a sus clientes las características y beneficios reales de los productos, con la finalidad de no crear falsas expectativas que puedan decepcionar a los consumidores en el futuro.

Pertenencia e identificación

FRIEDPAP más que una organización es una familia, donde todos quienes la integran se sienten orgullosos de pertenecer a ella.

Por esta razón las personas que forman parte de la organización son quienes se responsabilizan de los recursos utilizados que posee.

Responsabilidad y compromiso

FRIEDPAP está comprometido con los clientes, además de vender, el objetivo de la empresa es satisfacer las necesidades de los clientes a través de un producto de calidad, complementado con un buen servicio.

Pasión

Sin duda todo trabajo hecho con amor garantiza un mejor producto. FRIEDPAP realiza sus actividades con cariño, brindando los 100% de nuestro esfuerzo en el cumplimiento de las expectativas de nuestros clientes tanto individuales como corporativos.

Excelencia en el servicio:

Una característica importante de la empresa es el servicio excepcional al cliente, dando especial importancia a los clientes corporativos, dado que

para ellos el servicio abarcará una serie de elementos que complementan al producto.

Unión

Los objetivos organizacionales son también los objetivos personales de los integrantes de la organización.

Ventaja competitiva:

Estará conformada por un conjunto de decisiones complementarias que le permitirá a la empresa que su ventaja competitiva sea sostenible en el mercado y sobre todo que sea difícil de imitar; es así que la ventaja competitiva está compuesta por un precio menor al de la competencia debido a la disponibilidad de la materia prima en la provincia del Carchi y al ahorro de costos de transporte debido a que la planta productora se ubica en la provincia.

También se diferencia por brindar a la ciudadanía un producto con un valor adicional a la competencia que es la variedad de sabores, por lo que los consumidores podrán elegir de acuerdo a sus gustos y preferencias; la calidad de la materia prima a utilizar también es importante ya que se utilizará la papa súper chola la cual demuestra ser favorable con respecto a la caracterización físico-química, rendimiento y fritura según un estudio realizado por el Departamento de Nutrición y Calidad de Alimentos. EESC, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INIAP, Quito, Ecuador; de igual manera la empresa estará presta a la innovación es así que incorporará variedad en las formas de papas como onduladas, cubos entre otras presentaciones con el transcurrir del tiempo y la demanda del mercado.

5.5.3.4 Factores claves de éxito

Sabor.- El sabor es un factor clave esencial que debemos tomar en cuenta en nuestra empresa para ser competitivos en el mercado, debido a que éste será la principal ventaja competitiva que le distinga al producto "FRIEDPAP"

de los demás productos competidores los cuales a diferencia del nuestro, no poseen un sabor distintivo, el sabor es natural.

Por ello es importante brindar a los consumidores una variada gama de sabores, los cuales deben ser agradables al paladar de nuestro mercado objetivo, es por ello que se ha decidido ofertar el producto en 3 sabores diferentes que usualmente son utilizados en la dieta diaria de los carchenses e imbabureños y sobre los cuales tienen una importante preferencia, que lo demuestran las encuestas realizadas.

Los consumidores además de tener a su disponibilidad papas de excelente calidad y totalmente crocantes podrán elegir el sabor de acuerdo a sus gustos y preferencias, lo cual genera un valor agregado en el consumidor.

Durabilidad.

La durabilidad en los productos perecibles es un factor muy importante para los clientes, la conservación de este tipo de productos garantiza la satisfacción de los mismos.

Este aspecto de nuestro producto es un factor clave, a ningún cliente le gustaría que los productos que adquiriera estén en malas condiciones, para ello la empresa pondrá especial atención a la condición de los productos, dado que son perecibles.

Fácil preparación y ahorro de tiempo.

En la vida actual la importancia de los productos fáciles de preparar es significativa, muchas madres de familia salen a trabajar y no les queda tiempo para preparar los alimentos por lo que necesitan de productos prácticos que se ajusten a estas necesidades. Es allí donde productos como el nuestro, permiten a las amas de casa, preparar un alimento de forma rápida y que agrade a su familia.

FRIEDPAP se ajusta a estas necesidades, ya que este producto es pre-frito y por lo tanto solo necesita de 3 minutos para su preparación.

El ahorro de tiempo y la fácil y rápida preparación son aspectos muy importantes para el cliente y esta es la manera cómo nuestra empresa quiere dar un mayor valor agregado al cliente.

Precio.

Consideramos al precio como un factor clave de éxito ya que la empresa FRIEDPAP ofertará el producto a un valor menor al de la competencia, debido a la disponibilidad de la materia prima en la provincia del Carchi y por el ahorro en costos de transporte ya que la planta productora se encuentra en la provincia a diferencia de los productos competidores que algunos son importados.

Presentación del producto.

Es importante tomar en cuenta la presentación del producto como tal debido a que esta puede ser en muchas ocasiones la razón de selección de un producto al momento de la compra, además de que en los alimentos se cumple el dicho de que “la comida entra por los ojos”, es por eso que se ha seleccionado a la presentación como un factor clave, así también al utilizar un material biodegradable en el empaque traerá mayor aceptación ya que en la actualidad las personas estamos más comprometidas con el medio ambiente y tenemos mayor preferencia con las empresas que contribuyen y están al cuidado del medio ambiente.

Modelo de negocio

Producto: Papas Prefritas Saborizadas “FRIEDPAP”

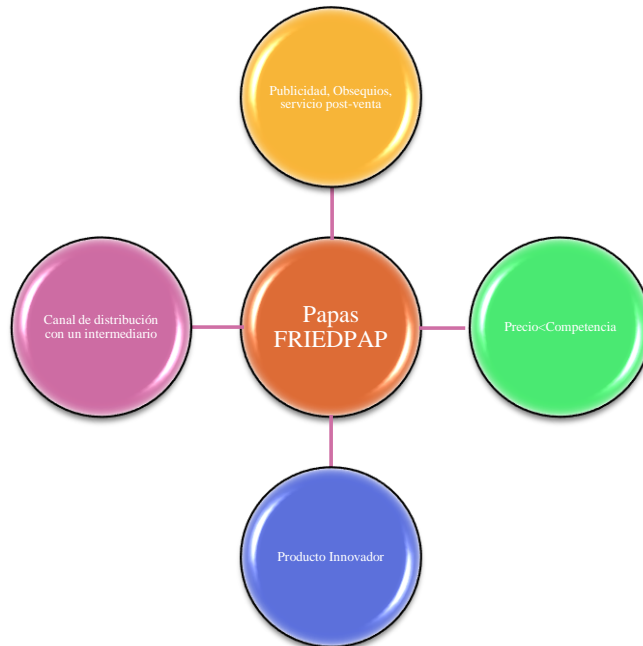


Figura 28: Modelo de Negocio.
Elaborado por: Aguilar, E.

El modelo de negocio de la empresa FRIEDPAP inicia con la creación de papas picadas pre fritas en diferentes sabores, este producto está dirigido a el segmento de mercado conformado por amas de casa de un nivel económico medio alto, este mercado fue seleccionado con el objetivo de facilitar la preparación de alimentos al brindar un producto de rápida preparación, “se frien en 3 minutos” (La Razón, 2012, párr. 7), lo cual permite a nuestros clientes objetivo optimizar su tiempo.

La forma de distribución para nuestro segmento de mercado, consiste en disponer el producto en los diferentes micromercados y tiendas de barrio de la ciudad de Tulcán, y para la ciudad de Ibarra se dispondrá el producto en supermercados, micromercados y tiendas de barrio, tal como se determinó con los resultados de la encuesta aplicada, esto con la finalidad de que realice la adquisición del producto al momento en que compra sus alimentos de consumo diario, facilitando su compra.

Para lograr que el producto FRIEDPAP tenga acogida y posicionamiento en el mercado como un producto nuevo e innovador la empresa desarrollará una serie de estrategias de publicidad y promoción, tales como: cuñas radiales, vallas publicitarias, hojas volantes, degustaciones para que las personas conozcan el producto, afiches en los puntos de venta, para poner a disposición de los clientes información acerca de la empresa y su producto.

Con la finalidad de conservar a sus clientes la empresa utiliza el telemarketing como un servicio post venta para conocer el grado de satisfacción de los clientes o acerca de quejas y sugerencias para mejorar el producto y el servicio.

5.5.3.5 Estructura orgánica.

El método utilizado para establecer el organigrama estructural de la microempresa es el modelo contingencial o situacional, el mismo que permite adaptar la estructura orgánica de la empresa a las necesidades y requerimientos que va teniendo la empresa en función de su entorno y crecimiento organizacional. A continuación en la figura “Organigrama por puestos” se detalla la estructura organizacional de la empresa a través de un organigrama.

Por Puestos

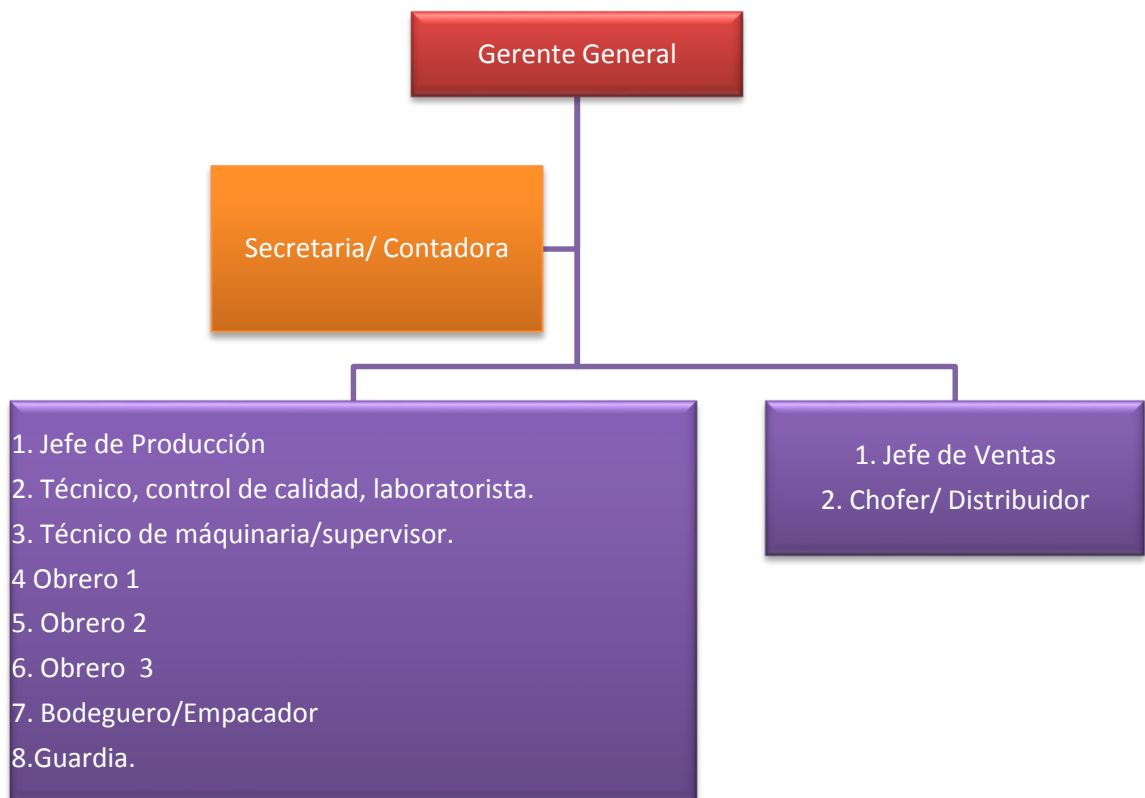


Figura 29: Organigrama por puestos.

Procesos administrativos

Documentos

Departamento de Producción (Recepción de MP)

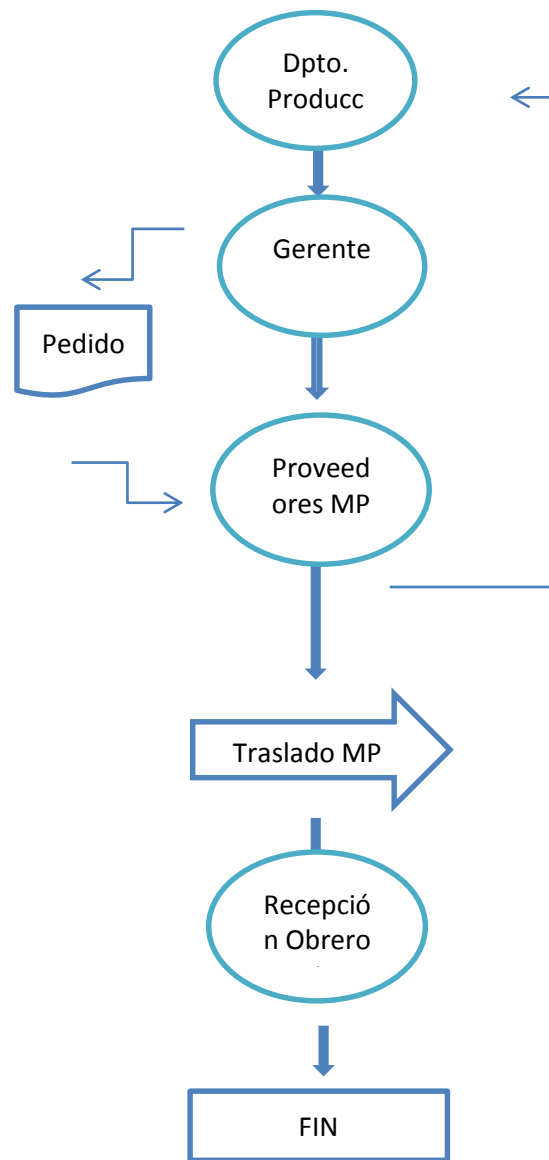


Figura 30: Producción-Recepción Materia Prima.

Departamento Financiero

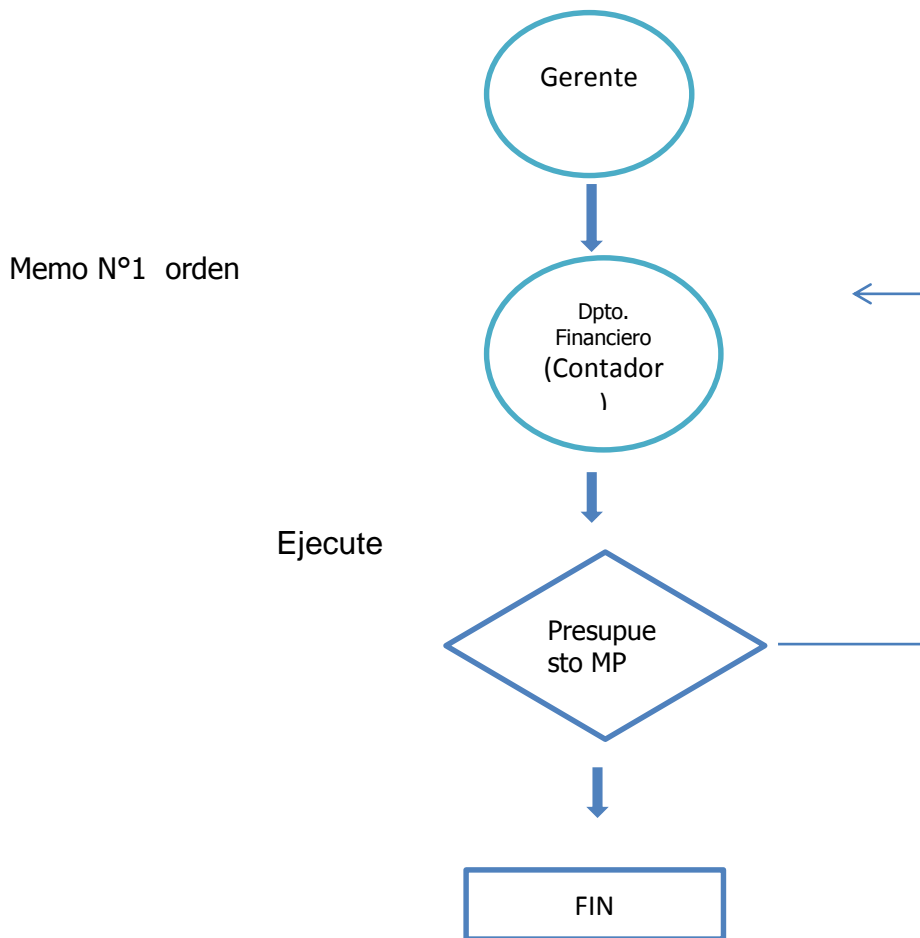


Figura 31: Elaborar presupuesto de MP del mes de Diciembre

5.5.3.6 MANUAL DE FUNCIONES.

Perfil del puesto.

Cargo: Gerente General

Descripción general

Organizar, planificar, dirigir, controlar toda la información referente a la organización para la toma de las mejores decisiones para que la empresa logre los objetivos y metas planteadas en el área de procesamiento de alimentos (papa prefrita congelada).

Función Específica

- Realiza el seguimiento de las operaciones diarias y mensuales del negocio.
- Velar por el cumplimiento de objetivos y metas.
- Elaborar los presupuestos tanto de manera mensual como anual.
- Realizar los respectivos pagos a proveedores, empleados e impuestos.
- Administra adecuadamente los recursos de la empresa.
- Controla, autoriza y aprueba las compras a realizarse.
- Firma y da autorización permisos, certificados, cheques, etc.
- Asiste a los empleados en sus distintos puestos de trabajo.
- Elabora el reglamento interno de la empresa.
- Toma decisiones en base a estados financieros.
- Elabora el plan de motivación para el personal.
- Supervisa, dirige, y coordina las actividades programadas al personal y a la empresa.
- Representa a la empresa en todo acontecimiento social, cultural, deportivo, en que la organización participe.
- Proyectar y coordinar programas de capacitación y entrenamiento para los empleados.
- Aprobar y controlar el presupuesto y desempeño de cada departamento con el objetivo de verificar el desenvolvimiento de cada área.

Tareas Secundarias

- Mantener un clima laboral adecuado, velando por el bienestar de las relaciones empleado - empresa.
- Interceder por la buena marcha en contratos laborales entre empleados y empresa
- Dirigir el sistema de carrera administrativa en la organización.
- Mantener buenas relaciones con los proveedores para lograr una ventaja en los proceso de compra.
- Analizar proveedores con el fin de obtener mayor financiamiento y menor costo en los productos.

Perfil del Cargo

Edad: 28 años en adelante

Sexo: Indistinto

Estado civil: Indistinto

Competencias

Competencias Conductuales

Nivel Ejecutivo

- Liderazgo (Grado A)
- Pensamiento Estratégico (Grado A)
- Trabajo de Equipo (Grado A)
- Empowerment (Grado A)

Competencia Técnica

Educación: Título de tercer nivel o cuarto nivel en áreas relacionadas a: Administración, Ingeniería Comercial o Carreras afines.

Experiencia: Mínima de 2 años en cargos similares.

Capacitación mínima requerida

Cursos generales

- Microsoft Office: Word, Excel, Power Point.
- Internet
- Project

Cursos de Especialización

- Seminario en Recursos Humanos
- Talleres de Liderazgo y Motivación
- Seminario de Contabilidad General y Finanzas

Conocimiento del Idioma

Inglés Intermedio (lectura, escritura, y hablado)

Relaciones Interpersonales

- Internas.- Con los Jefes departamentales
- Externa.- Con los proveedores y Gerentes de las instituciones financieras

Procesos en los que intervienen

- Formulación de estrategias y negociaciones para la organización
- Solicitud de Compras
- Compras

Manual de Funciones.

Perfil del puesto.

Cargo: Secretaria/ Contadora

Área: Administrativa/Financiera

Título del Cargo: Secretaria/ Contadora

Descripción general

Ejecutar actividades pertinentes al área secretarial y asistir al gerente general, aplicando técnicas secretariales.

Organizar la contabilidad de la empresa con las normas establecidas que se ajusten a las políticas, principios y normas generalmente aceptadas

Tareas Principales

- Desarrollar la contabilidad de la empresa según el sistema contable
- Presentar balances mensuales

- Realizar las transacciones oportunas de tal forma que haya una fluidez en las cuentas bancarias
- Realizar los pagos mensuales y beneficios de nómina de la empresa
- Estudiar los valores que constituyen capital o que intervendrán en las operaciones diarias
- Fijar el sistema adecuado para calcular los precios de costos, reposición y venta, según corresponda
- Estudiar e interpretar los resultados obtenidos
- Pago de impuestos y tributos
- Establecer calendarios de pagos tanto a proveedores y empleados
- Recibir y revisar facturas, órdenes de pago, órdenes de compra, ingresos y egresos de la organización

Tareas Secundarias

- Presentar información oportunamente cuando el Gerente General lo soliciten
- Realizar conciliaciones bancarias.

Perfil del Cargo

Edad: 25 años en adelante

Sexo: Femenino

Estado civil: Indistinto

Capacitación Técnica

Educación: Ingeniería o Licenciatura en Contabilidad y Auditoría (CPA)

Experiencia: 2 años cargos similares

Capacitación mínima requerida

- Microsoft Office: Word, Excel, Power Point.
- Internet
- Programas contables

Cursos de Especialización

- Alto conocimiento de la Ley Tributaria Laboral, Seguro Social; Ley Societaria, Ley de Compañías

Conocimiento del Idioma

Inglés básico (lectura, escritura, y hablado)

Relaciones Interpersonales

Internas.- Con todo el personal de la empresa y de manera especial con el gerente general.

Externa.- Con instituciones públicas y privadas, público en general.

Manual de Funciones.

Perfil del puesto.

Cargo: Jefe de Producción

Área: Producción

Título del Cargo: Jefe de Producción

Descripción general

Capacidad de identificar, preparar y diseñar diferentes procedimientos acordes con las metas propuestas por la compañía, así como también supervisar el seguimiento de las mismas por parte del personal a su cargo.

“El trabajador conoce e identifica los procesos y formatos de los procedimientos que se deben llevar a cabo en el área de producción.

Tiene la capacidad de orientar y controlar los procesos de fabricación del producto, llevando un registro de tiempos y movimientos para una producción eficiente y eficaz, optimizando todos los recursos” (Pilco, J. & Pilco, L. 2012. p 70).

Tareas Principales

- Capacidad y autonomía en la toma de decisiones y compromiso con la labor a desarrollar, según los parámetros establecidos por la normatividad industrial.

- El trabajador orienta y mantiene el control sobre el desarrollo de los procesos para así ser oportuno en la entrega de las órdenes de producción.
- El trabajador debe conocer y orientar al personal de su área sobre los programas de mantenimiento y manipulación de los diferentes equipos utilizados en producción. (Pilco, J. & Pilco, L. 2012. p 70).
- Tiene la capacidad de verificar el cumplimiento de los programas de mantenimiento de áreas y equipos, cumpliendo con los requisitos exigidos por las BPM, (Buenas Prácticas de Manufactura) Higiene y Seguridad Industrial.
- “Tiene la capacidad de verificar y registrar que el personal de producción siga adecuadamente los diferentes procedimientos para el buen funcionamiento y mantenimiento tanto de los equipos como del área de trabajo”. (Pilco, J. & Pilco, L. 2012. p 70).

Perfil del Cargo

Edad: 28 años en adelante

Sexo: Indistinto

Estado civil: Indistinto

Competencia Técnica

Educación: Título de tercer nivel en áreas relacionadas a: Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Industrial o carreras afines.

Experiencia: Mínima de 2 años en cargos similares.

Capacitación mínima requerida

- Microsoft Office: Word, Excel, Power Point.
- Internet

Cursos de Especialización

- Administración de la Producción.
- Prevención de Riesgos laborales.
- Psicología industrial y laboral.

Conocimiento del Idioma

Inglés intermedio (lectura, escritura, y hablado)

Relaciones Interpersonales Internas

Con el Gerente general, Secretaria/ Contadora y departamento de ventas.

Relaciones Interpersonales Externas

Proveedores para establecer o mantener relaciones de negocios

Manual de Funciones.

Perfil del puesto.

Cargo: Jefe de Ventas

Área: Ventas

Título del Cargo: Jefe de Ventas

Descripción general

Responsable de las ventas y su distribución, realiza el control de la gestión del distribuidor, se encarga de la formación y capacitación del distribuidor, elabora informes cuantitativos y cualitativos de las ventas, se encargará de generar posicionamiento bajo estrategias de marketing.

Tareas Principales

- Supervisión y control del distribuidor.
- Elaboración de informes de las actividades o estrategias desarrolladas y resultados obtenidos.
- Saber aplicar las estrategias comerciales.
- Estar constantemente informado del mercado actual.
- Disponer de información sobre la competencia.
- Capacidad de ser creativo e innovador
- Tener conocimiento publicitarios y de marketing.
- Manejar unas buenas relaciones con organizaciones exteriores.
- Buscar y contactar clientes.
- Consolidación de cartera de clientes.

- Preparación de ofertas y presupuestos.
- Desarrolla telemarketing.

Perfil del cargo

Edad: 23 años en adelante.

Género: Indistinto.

Estado civil: Indistinto

Competencia Técnica

Educación: Título Ingeniero en Marketing o carreras afines

Experiencia de 1 año en cargos similares

Cursos de Especialización

- Marketing digital
- Marketing Relacional

Relaciones Interpersonales

Internas: Con el gerente general y distribuidor.

Externas: Clientes

Manual de Funciones.

Perfil del puesto.

Cargo: Técnico de Control de Calidad/ Laboratorista.

Área: Producción

Título del Cargo: Técnico de Control de Calidad/ Laboratorista.

Descripción general

Encargado de desarrollar pruebas de laboratorio mediante muestras de la materia prima, e insumos para garantizar la calidad del producto.

Funciones Específicas:

- Recibir y verificar que la mercadería llegue siempre en óptimas condiciones.
- Codifica y clasifica todas las muestras y reactivos que desarrolla.
- Responsable de todo el equipo de laboratorio.
- Tiene la capacidad de revisar e inspeccionar todas las áreas que involucrar la línea de producción, para definir si se está cumpliendo con las normas de sanidad y calidad.
- Tener una buena información acerca de la calidad del producto.
- Tiene la facultad de decidir si el producto cumple las condiciones para salir al mercado.

Perfil del Cargo

Edad: 25 años en adelante

Sexo: Indistinto

Estado civil: Indistinto

Competencia Técnica

Educación: Estudios superiores Ingeniería en Alimentos, laboratorista o carreras afines. (Primeros o segundos años de universidad)

Experiencia: Mínima de 6 meses en cargos similares.

Capacitación mínima requerida

- Normativa vigente de calidad e higiene.
- Procesamiento de alimentos (papa prefrita congelada)

Relaciones Interpersonales

Internas: Con los operarios de planta y jefe de planta.

Manual de Funciones.

Perfil del puesto.

Cargo: Operario de Planta (3 operarios de planta)

Área: Producción

Título del Cargo: Operario de Planta

Descripción general

Conocimiento sobre los estándares estipulados por la organización para la adecuada obtención del producto a salir al mercado.

“Los trabajadores conocen las especificaciones de llenado y empaçado del producto”. (Pilco, J. & Pilco, L. 2012. p 72).

Funciones:

- Calibración de herramientas y máquinas como su temperatura, tiempos, etc.
- Conocimientos en procesamiento de alimentos para dosificar insumos.
- “Conocimiento y habilidad para manipular herramientas o equipos industriales que faciliten el desempeño laboral, para el ahorro de tiempo de los procesos y aumento de la productividad, cumpliendo con las expectativas de la organización”. (Pilco, J. & Pilco, L. 2012. p 72).
- Los trabajadores tienen pleno conocimiento de los diferentes equipos utilizados en todo el proceso de producción de papa prefrita congelada y su adecuado mantenimiento.
- “Tiene la capacidad de realizar el proceso de aseo y desinfección de acuerdo a la programación de tareas para cada puesto de trabajo”. (Pilco, J. & Pilco, L. 2012. p 72).
- Capacidad y responsabilidad de los determinados puestos de trabajo sobre la realización adecuada de los procesos de producción informando periódicamente sobre el funcionamiento de los mismos y las anomalías de inmediato para poder corregir los errores a tiempo.
- “Los trabajadores deben establecer una comunicación directa y abierta con el Jefe de Producción, el cual les ayudará a solucionar los problemas que se presenten en los procesos que se estén llevando a cabo”. (Pilco, J. & Pilco, L. 2012. p 72).

- Tienen la responsabilidad de informar al Jefe de Producción, sobre aspectos que se presenten en la línea de producción en cuanto a calidad, orden, limpieza, seguridad y mantenimiento de los equipos y productos. (Pilco, J. & Pilco, L. 2012).

Perfil del Cargo

Edad: 20 años en adelante

Sexo: Indistinto

Estado civil: Indistinto

Competencia Técnica

Educación: Bachilleres técnicos, y/o en ciencias.

Experiencia: Mínima de 3 meses en cargos similares.

Capacitación mínima requerida

- Procesamiento de alimentos (papa prefrita congelada)

Manual de Funciones.

Perfil del puesto.

Cargo: Supervisor-Técnico de Maquinaria.

Área: Producción

Título del Cargo: Supervisor-Técnico de Maquinaria.

Descripción general

Supervisa el trabajo de todos los operarios de planta, así como también elabora cuadros de tareas y planificaciones de trabajos en la planta.

Tienen la capacidad de realizar el mantenimiento de los diferentes equipos de producción, referente a la calibración, medición y mecánica de las mismas.

Funciones Específicas

- “Tiene la capacidad de asegurar que los productos estén hechos de acuerdo con las especificaciones de la compañía con la

documentación correspondiente por las BPM, (Buenas Prácticas de manufactura)”, y la ley del consumidor. (Pilco, J. & Pilco, L. 2012. P 70)

- Enfrentar desperfectos de maquinaria y equipos, manejando con cierto grado de capacidad física y mental para el normal funcionamiento de la línea de producción.

Perfil del cargo

Edad: 23 años en adelante

Sexo: Indistinto

Estado Civil: Indistinto

Competencias Técnicas

Educación: Estudios Superiores de ingeniería industrial o carreras afines. (Cursando primer año en adelante).

Experiencia: 6 meses en cargos similares.

Conocimiento de Idiomas:

Requiere inglés básico

Manual de Funciones.

Perfil del puesto.

Cargo: Bodeguero/ Empacador

Área: Producción (Bodega de Planta)

Título del Cargo: Bodeguero/ Empacador

Descripción general

Tiene la responsabilidad de asegurar un stock permanente de productos, despachar y mantener un registro impecable de las existencias de materias primas, insumos y productos terminados.

Funciones Específicas

- Recibe la materia prima e insumos, que dejan los proveedores.

- Es necesario asegurar que las materias primas e insumos se almacenen en el entorno adecuado para que permanezca en buen estado.
- Clasificar los insumos y materiales de acuerdo con la normativa ambiental y de salud vigente, una fluida comunicación con las distintas áreas de la empresa.
- Buen estado físico, saludable que le permita estar en movimiento durante toda la jornada de producción.
- Monitoreo del estado de los productos almacenados, clasificándolos.
- Registro de la información relativa a stocks de insumos y materiales.
- Cumplir con las normas de higiene y seguridad.

Perfil del cargo

Edad: 25 años en adelante.

Género: Indistinto.

Estado civil: Indistinto

Competencia Técnica

Educación: Bachiller con conocimientos básicos de almacenamiento y conservación de alimentos y relaciones humanas.

Experiencia: mínima de un año.

Riesgos: Lesiones lumbares, de la columna.

Relaciones Interpersonales

Internas: Con el jefe de planta, los operarios de la planta, y distribuidor.

Externas: Proveedores

Procesos en los que interviene

- Custodia de la mercadería.
- Control de la mercadería.
- Despacho de la mercadería.

Manual de Funciones.

Perfil del puesto.

Cargo: Chofer/Distribuidor.

Área: Ventas

Título del Cargo: Chofer/Distribuidor.

Descripción general

Responsable del transporte de los productos hacia el cliente, recibe y entrega pedidos.

Tareas principales

- Atención especial al cliente logrando su fidelización
- Visitas a clientes importantes
- Atender correctamente las incidencias que se produzcan con respecto al producto (quejas de clientes).
- Deberá mantener el vehículo en condiciones adecuadas para la distribución de los productos (gasolina, limpieza y mantenimiento)

Requisitos

Educación: Chofer profesional.

Experiencia: mínima de 6 meses en tareas similares.

Perfil del cargo

Edad: 25 años en adelante.

Género: Indistinto.

Estado civil: Indistinto

Cursos de Especialización

- Ventas
- Relaciones Humanas

Relaciones Interpersonales

Internas: Con el Jefe de Ventas.

Externas: Clientes

Manual de Funciones.

Perfil del puesto.

Cargo: Guardia de Seguridad

Área: Administrativa

Título del Cargo: Guardia de Seguridad

Descripción general

Está encargado de la custodia de todos los bienes de la empresa, activos fijos, maquinaria y equipo, infraestructura de la empresa, bodegas de materias primas, productos terminados.

Vela por el bienestar y la seguridad de todos los integrantes de la organización.

Tareas principales

- Vigilancia y protección de los bienes muebles e inmuebles, así como de las personas que se encuentren con los mismos.
- Controlar el ingreso de personal a la organización.
- Poner a disposición de la Policía Nacional, a delincuentes o individuos sospechosos.

Requisitos

Educación: Bachiller, miembro de compañías de seguridad privada.

Experiencia: mínima de 6 meses en tareas similares.

Perfil del cargo

Edad: 25 años en adelante.

Género: Indistinto.

Estado civil: Indistinto

Cursos de Especialización

- Primeros auxilios
- Relaciones Humanas

Tabla 73: FUNCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR POR PARTE DEL PERSONAL DE PRODUCCIÓN

Cargo	Función a desempeñar
Jefe de Producción	<p>El jefe de producción será el encargado de controlar y revisar cada una de las fases del proceso de producción.</p> <p>Debe revisar que el producto final cumpla con los estándares de calidad.</p> <p>Coordinar las actividades de la producción</p> <p>Es su responsabilidad que el personal realice bien su trabajo</p> <p>Presentar informes de actividades realizadas</p>
Técnico de Control de Calidad/ Laboratorista.	<p>Esta persona será la encargada de revisar y seleccionar la materia prima de forma físico química desechando cualquier papa que no cumpla las especificaciones y características necesarias.</p> <p>Realizara los procesos de control de calidad, en los respectivos puntos clave de corte, frito y empaçado, realizando pruebas de laboratorio necesarias, para garantizar la calidad y salubridad del producto.</p>
Supervisor/ Técnico de maquinaria.	<p>Hacer un plan de mantenimiento y control periódico para maquinaria y equipo de la planta de producción.</p>
Obrero 1	<p>Esta persona será la encargada de receptor la materia prima y colocarla en los tanques de acero inoxidable aptos para la MP y en los huacales de almacenamiento.</p> <p>Posterior al seleccionado de la papa se encargará de dosificar con cloro el agua a utilizar para el lavado en el tanque, lo cual es esencial para obtener papas muy bien lavadas y desinfectadas para el proceso.</p> <p>Después se procederá a colocar las papas en el tanque de lavado (200/300 kg de papas por ciclo) para lavarlas.</p>

	Finalmente se realizará un lavado de enjuague final para la retirada del exceso de cloro en las papas.
Obrero 2	<p>El Obrero 2 tomará las papas lavadas y las colocará en la máquina peladora de acuerdo a la capacidad de la misma (200/300 kg de papas por ciclo)</p> <p>Las papas peladas deben ser colocadas y mantenidas en agua.</p> <p>Después debe colocar una solución de vinagre antes del prefrito, de igual manera se coloca una solución de sal que ayuda a liberar el agua contenida en su interior</p> <p>Las papas peladas son colocadas en la máquina cortadora o rebanadora para ser cortadas en palitos o bastoncitos de 7 a 10 mm de espesor y su longitud es de que permita cortar</p>
Obrero 3	El obrero 3 será encargado de colocar aceite hidrogenado y los palitos o bastoncitos en las freidoras para realizar el prefrito de las papas, el mismo que deberá realizarlo a 180°C, en un tiempo de fritura en promedio de 2 minutos.
Empacador/Bodeguero	<p>El empacador supervisará y programará la máquina de empaado y sellado.</p> <p>Debe realizar revisiones periódicas de peso y luego de pesar las papas, el empacador debe proceder a colocar el producto en las canastillas de transporte respectivas.</p> <p>Será el encargado y el responsable del inventario de productos terminados y la bodega.</p> <p>Despachará los pedidos asignados por el distribuidor.</p> <p>Anunciar cuando el nivel de inventario es bajo o muy alto.</p>

Fuente: Pilco, L. y Pilco, R. (2012).

Elaborado: Aguilar, E.

5.5.3.7 PRESUPUESTO COMERCIAL

Lograr que **FRIEDPAP** tenga acogida y posicionamiento en el mercado como un producto nuevo e innovador.

Tabla 74: Presupuesto publicidad y promoción.

DESCRIPCIÓN	LARGO/TAMAÑO	Temporada	COSTO MENSUAL	COSTO anual
Cuña radial	10 segundos	12 meses/ 7 cuñas al día en horario rotativo.	200	2400
Vallas publicitarias	5m x 3m	3 vallas utilizadas en buses urbanos de la ciudad	210	2520
Hojas volantes	Temporadas Especiales	1 semana en el mes, cada vez que se desarrolle promociones en el año	50	200
Telemarketing		Permanente	20	240
Correo directo		Permanente	10	120
Obsequiar llaveros con el logo de friedpap (POP)	Temporadas Especiales	Cada vez que se desarrolle promociones en el año (100 llaveros 150 USD)	150	600
Degustaciones del Producto	Introducción del producto	3 meses durante el año	29	79,07
Afiches	Temporadas Especiales	500 unidades	115	115
TOTAL PRESUPUESTO			783,9584221	6274,07

Fuente: Cotizaciones.

Fuente: Aguilar, E.

5.5.3.8 ASPECTOS LEGALES

Razón Social.-

La planta procesadora de papas prefritas congeladas en forma de bastón recibirá el nombre de fantasía FRIEDPAP.

Tipo de Compañía.-

FRIEDPAP se constituye bajo la figura legal de Compañía Limitada con un máximo de 15 socios que podrían integrarla, con el objeto de tener una característica tipo familiar, se integrará con un capital de 400 USD, según lo que establece la superintendencia de compañías.

Requisitos para Constituir una Compañía.

- Aprobación del nombre de la Compañía
- Apertura cuenta de Integración de Capital
- Celebrar la Escritura Pública
- Solicitar la aprobación de las Escrituras de Constitución
- Obtener la resolución de aprobación de las Escrituras
- Cumplir con las disposiciones de la Resolución
- Inscribir las Escrituras en el Registro Mercantil
- Elaborar nombramientos de la directiva de la Compañía
- Inscribir nombramientos en el Registro Mercantil
- Reingresar los Documentos a la Superintendencia de Compañía
- Obtener el RUC
- Retirar la cuenta de Integración de Capital
- Aperturar una Cuenta Bancaria a nombre de la Compañía
- Obtener permiso para imprimir Facturas (Otavalo Empresarial, 2013. párr. 1)

Permisos de Funcionamiento.-

Patentes

Para establecer un negocio es necesario obtener la Patente en el Municipio de la localidad.

Requisitos:

- Copia de cédula del Representante Legal

- Certificado de votación
- RUC
- Constitución de la empresa
- Llenar formulario Rem-1

Permisos

Permiso de Higiene: Municipio de Tulcán

Requisitos:

- Exámenes de todos los trabajadores
- Resultado laboratorio: EMO, VDRL, COOPARASITARO
- Certificado Del Centro De Salud
- Partidas de nacimiento

Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.

- Extintor y adhesivos contra incendios

RUC: Servicio de Rentas Internas

- Copia de Cedula y Certificado de Votación del representante legal.
- Carta de agua, Luz o teléfono.

Permiso de Funcionamiento del MSP: Ministerio de Salud Pública (2013).

Requisitos:

- Formulario de solicitud (sin costo) llenado y suscrito por el propietario.
- Copia del registro único de contribuyentes (RUC).
- Copia de la cedula de ciudadanía o de identidad del propietario o del representante legal del establecimiento.
- Documentos que acrediten la personería Jurídica cuando corresponda.
- Copia del título del profesional de la salud responsable técnico del establecimiento, debidamente registrado en el Ministerio de Salud

Pública, para el caso de establecimientos que de conformidad con los reglamentos específicos así lo señalen.

- Plano del establecimiento a escala 1:50 y Croquis de ubicación del establecimiento.
- Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
- Copia del o los certificados ocupacionales de salud del personal que labora en el establecimiento, conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública.

Certificado Ambiental

- Oficio de solicitud
- Información de la planta
- Depósito de 50 dólares a la cuenta del Banco nacional de fomento a nombre del ministerio del ambiente

Registro Sanitario

Según datos de la página de internet Trámites en línea (2014), los requisitos para obtener el registro sanitario son:

- Declaración de la norma técnica nacional o internacional específica que aplica al producto y bajo la cual está sujeto de cumplimiento, con nombre y firma del responsable técnico
- Certificado de control de calidad e inocuidad (Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical “Leopoldo Izquieta Pérez” INH o laboratorios acreditados).
- Descripción del proceso de elaboración del producto, con nombre y firma del responsable técnico.
- Diseño de etiqueta o rótulo del producto, ajustado a los requisitos que exige el “Reglamento de Alimentos” y el “Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano” y normativa relacionada (un solo diseño por nombre, marca y contenido)

- Especificaciones técnicas del material de envase, emitida por el proveedor, a nombre de la empresa;
- Fabricante del producto. En el caso de fabricantes que tienen contratos con personas naturales o jurídicas para la elaboración de un determinado producto y/o convenio de uso de marcas, se requiere una copia notariada del documento.
- Ficha de estabilidad del producto.
- Descripción del código del lote, suscrito por el técnico responsable.
- Notificación del pago por el valor correspondiente al derecho de servicios por obtención del certificado. El usuario debe realizar el depósito en el Banco del Pacífico en la Cta. Corriente No. 7465068 a nombre de ARCSA.

Costo:

Industria: \$714,72 (setecientos catorce dólares con setenta y dos centavos)
 pequeña industria: \$340,34 (trescientos cuarenta dólares con treinta y cuatro centavos). Microempresa y artesanal: \$104,53 (ciento cuatro dólares con cincuenta y tres centavos). (Trámites Ciudadanos, 2014)

Permiso de Transporte para Alimentos Procesados y Materias Primas

Requisitos:

- Formularios No. PTA-ARCSA-2013-001, 002 y 005.
- Registro de limpieza y desinfección del contenedor, especificando agentes utilizados.
- Método de limpieza utilizado.
- Registro del control de temperatura. Según el tipo de alimento transportado (aplica para los alimentos que requieren cadena de frío).
- Registro de calibración de equipos de medición de temperatura (aplica para los alimentos que requieren cadena de frío).
- Certificados ocupacionales de salud del personal que labora en el medio de transporte, conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud.

- Certificado de Transporte de Alimentos procesados y Materias Primas. (El material para la evaluación se encuentra en: <http://www.controlsanitario.gob.ec/?p=2297>)
- Cédula de identidad del propietario del medio de transporte.
- Cédula de identidad del conductor.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Carta dirigida al Director Ejecutivo del ARCSA, declarando bajo solemnidad de juramento que toda la información entregada goza de legalidad, legitimidad y veracidad.
- Croquis de ubicación del establecimiento. (Adjuntando mapa de coordenadas y referencias para llegar al establecimiento). (Trámites Ciudadanos, 2014)

5.5.4 ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

Inversión Inicial y Estructura del Financiamiento

5.5.4.1 Capital de operación.

Para definir el capital de operaciones y la estructura de capital, definiremos en primera instancia el ciclo de caja del proyecto para lo cual debemos determinar los siguientes rubros:

Tabla 75: Ciclo de Caja.

RUBRO	DÍAS
+ Promedio de días de inventarios en insumos	2
+ Promedio de días de duración del proceso de producción	5
+ Promedio de días de productos terminados	5
+ Promedio de días de crédito a clientes	60
- Promedio de días de crédito de proveedores	45
CICLO DE CAJA	27

Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Aguilar, E.

Por lo tanto el ciclo de caja del proyecto queda definido en 27 días que necesita la empresa para no caer en fase de iliquidez, por cuanto es el período de tiempo que transcurre mientras se compra materiales e insumos y se adquiere el efectivo por efecto de las ventas. (Cruz, L. et al. 2002).

5.5.4.2 Capital de Trabajo

Para definir el capital de trabajo debemos tener en cuenta todos los requerimientos en cuanto a materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación e insumos necesarios para la producción, hasta que la empresa pueda generar ingresos. En la siguiente tabla se desglosan los valores necesarios para calcular el capital de trabajo, el mismo que está constituido por el capital de trabajo operativo y capital de trabajo administrativo y de ventas.

Tabla 76: Capital de Trabajo.

CAPITAL DE TRABAJO		
CICLO DE EFECTIVO	Días	27
CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO		
Materiales Directos		140651
Mano de Obra Directa		14545
Mano de Obra Indirecta		16244
Materiales Indirectos		25544
Suministros		
Maquinaria y Equipo de la Planta		3558
Seguros		
Maquinaria y Equipo de la Planta		2303
Construcción e Instalaciones de la Planta		132
Mantenimiento		
Maquinaria y Equipo de la Planta		11515
Construcción e Instalaciones Planta		132
Arriendo de planta		14400
Imprevistos (3% todos los rubros de producción)		7462
SUBTOTAL		236485
Requerimiento diario		985
Requerimiento ciclo de caja		26605
Inventario Inicial		0
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO		26605
CAPITAL DE TRABAJO ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS		

Gastos Administrativos que representan desembolso		37444
Gastos de ventas que representen desembolso		25189
SUBTOTAL		62632
Requerimiento diario		260,96
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS		7046,15
CAPITAL DE TRABAJO TOTAL		33650,68

Elaborado por: Aguilar, E.
Fuente: Investigación de Campo

Ciclo de caja del proyecto

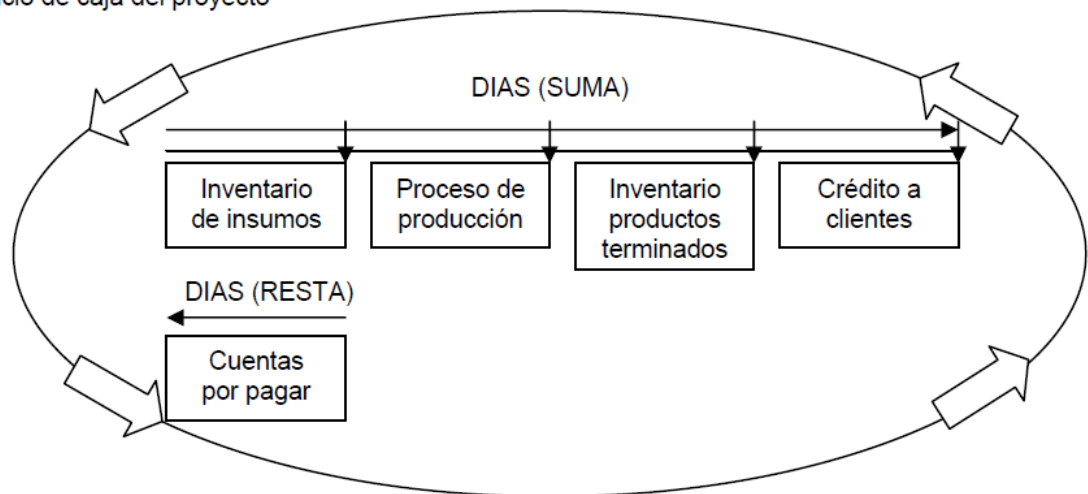


Figura 32: Ciclo de caja del proyecto
Fuente: Cruz, L. et al (2002) p.92

Tabla 77. Inversión Total

	Valor (USD)
Inversión Fija	300231,69
Capital de Operación	33650,68
TOTAL	333882,37

5.5.4.3 Estructura de financiamiento.

Para determinar la estructura de financiamiento se analizaron varias opciones respecto a tasa pasiva y activa de instituciones financieras de la localidad para lo cual se toman en cuenta algunos aspectos tales como la siguiente tabla:

Selección de la mejor oferta de financiamiento.

Tabla 78: Ofertas de financiamiento.

Criterios de Selección	Corporación Financiera Nacional	Banco Nacional de Fomento	Banco del Pichincha
Beneficiario	Personas Naturales y Jurídicas	Personas Naturales y Jurídicas, Extranjeras.	Personas Naturales y Jurídicas
Monto	Hasta USD 20'000.000	Desde 20000 USD hasta 100000 USD el 80% de financiamiento	Hasta 50000 USD
Plazo	Activo fijo: 10 años Capital de trabajo: 3 años Asistencia técnica: 2 años	Hasta 10 años.	36 meses plazo
Tasa de interés	11,20%	11,79%	11,20%
Tipo Crédito	Productivo - Procesamiento de Alimentos	Producción, Comercio y Servicio	Comercial

Fuente: BNF (2013), CFN (2014), Banco Pichincha (2013)
Elaborado: Aguilar, E.

Por lo tanto la institución financiera que mayores beneficios genera para el desarrollo del proyecto es la opción de la Corporación Financiera Nacional por cuanto financia un mayor monto de capital a una menor tasa de interés. El proyecto consta de un 20% de la inversión de capital propio y un 80% financiado por la opción de CFN.

Tabla 79: Estructura de Capital

ESTRUCTURA DE CAPITAL	VALOR	%
Capital propio	66776,4744	20%
Capital financiado	267105,898	80%
CAPITAL TOTAL	333882,37	100%

Elaborado: Aguilar, E.

5.5.4.4 Costo de Capital.

Tabla 80: Costos de Capital.

CAPITAL	VALOR	%	Tasa Mercado	Ponderación
Capital propio	66776,474	20,00%	6,50%	1,30%
Capital financiado	267105,9	80,00%	11,20%	8,96%
CAPITAL TOTAL	333882,37	100,00%	Total	10,26%
			Riesgo país.	8,00%
Tasa descuento sin riesgo				10,26%
Tasa descuento con riesgo				18,26%

Elaborado: Aguilar, E.

Para efectos del cálculo de los indicadores financieros se ha tomado como tasa de descuento, a aquella tasa sin el porcentaje de riesgo; sin embargo en el análisis de sensibilidad se toma en cuenta un porcentaje de riesgo mayor.

5.5.4.5 Amortización de deuda

La empresa tiene una deuda a largo plazo de 267105, 90 los mismos que son pagados en los 5 años de duración del proyecto. La tasa de interés es del 11,20%, dato tomado de la CFN (2014) para proyectos de inversión.

$$M = R \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

$$R = \frac{M}{\frac{(1+i)^n - 1}{i}}$$

$$R = \frac{Mi}{(1+i)^n - 1}$$

Tabla 81: Amortización.

TABLA DE AMORTIZACIÓN PRÉSTAMO				
PERIODO	CAPITAL INSOLUTO	INTERES	CUOTA	CAPITAL PAGADO
0	267.105,90			
1	224.386,88	29.915,86	72.634,88	42.719,02
2	176.883,32	25.131,33	72.634,88	47.503,55
3	124.059,37	19.810,93	72.634,88	52.823,95
4	65.319,14	13.894,65	72.634,88	58.740,23
5	0	7.315,74	72.634,88	65.319,14
TOTAL		96.068,51	363.174,40	267.105,89

Elaborado: Aguilar, E.

5.5.4.6 COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO

5.5.4.6.1 Costo de Producción

El costo de producción para un kg de papa prefrita congelada es de 1, 05 centavos de dólar americano, para el primer año de producción, y de 0, 56 USD para la presentación de 500g. (Ver Anexos)

Anexo 1. Determinación del costo unitario del Producto año 1

Ítem	1
COSTOS DE PRODUCCIÓN	256186
GASTOS ADMINISTRATIVOS	38361
GASTOS DE VENTAS	28525
GASTOS DE FINANCIAMIENTO	29916
TOTAL	352988
Unidades Producidas	243790
Costo Unitario 1 Kg	1,45

Tabla 82: Presupuesto de compras para producción en base a la demanda existente

	2014	2015	2016	2017	2018
PAPA	140.651	143.828	145.849	146.655	146.212
SABORIZANTES	596	609	618	621	619
SAL	261	267	271	273	272
VINAGRE	96	98	99	100	99
ACEITE	12.258	12.535	12.711	12.782	12.743
FUNDAS	12.333	12.611	12.788	12.859	12.820
TOTAL COMPRAS DÓLAR	166.195	169.949	172.337	173.289	172.766

Elaborado por: Aguilar, E.

Tabla 83: Costo de Producción y Ventas.

Estado de Costos de Producción					
	1	2	3	4	5
Inventario Inicial de MP	0	0	0	0	0
(+) compra de Materia Prima	140.651	143.828	145.849	146.655	146.212
(=) Materia Prima Disponible	140.651	143.828	145.849	146.655	146.212
(-) Inv. Final de MPD	0	0	0	0	0
(=) Materia Prima Utilizada	140.651	143.828	145.849	146.655	146.212
(+) Mano de Obra Directa	14.545	16.148	17.925	19.896	22.079
(+) Costos Indirectos de Fabricación	100.990	104.544	106.981	109.312	111.548
(=) Costos de Fabricación	256.186	264.520	270.756	275.863	279.839
(+) Inv. Inicial de Producción Proceso	0	0	0	0	0
(=) Total Producción Proceso	256.186	264.520	270.756	275.863	279.839
(-) Inv. Final Productos Proceso	0	0	0	0	0
(=) Costo Artículos Terminados	256.186	264.520	270.756	275.863	279.839
(+) Inv. Inicial Productos Terminados	0	0	0	0	0
(=) Art. Terminados disponibles para la venta	256.186	264.520	270.756	275.863	279.839
(-) Inv. Final Productos Terminados	0	0	0	0	0
(=) Costo de Producción y Ventas	256.186	264.520	270.756	275.863	279.839

Elaborado: Aguilar, E.

Tabla 84: Gastos operativos de administración.

Item	1	2	3	4	5
Gerente	14625,95	17035,13	18691,01	20507,84	22501,29
Secretaria-Contador	8280,60	9634,10	10570,58	11598,08	12725,45
Guardia	5583,82	6488,67	7119,39	7811,43	8570,73
Agua Potable	407,89	412,20	413,15	410,68	404,81
Energía	333,61	337,14	337,91	335,89	331,09
Internet	244,53	247,12	247,69	246,20	242,69
Seguros activos fijos admin (1%)	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51
Mantenimiento maquinaria y equipos administración (5%)	137,55	137,55	137,55	137,55	137,55
Depreciación Activos Fijos	440,00	440,00	440,00	120,00	120,00
Depre. Construcción e instalaciones	476,80	476,80	476,80	476,80	476,80
Útiles de Aseo	205,41	207,58	208,06	206,81	203,86
Materiales de oficina	61,13	61,78	61,92	61,55	60,67
Arriendo de Infraestructura	7335,94	7413,61	7430,64	7386,10	7280,59
Amortización Gasto constitución	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
TOTAL	38361	43119	46362	49526	53283

Elaborado: Aguilar, E.

Tabla 85: Gastos de ventas

Ítem	1	2	3	4	5
Chofer Distribución	6377	7413,8	8134,4	8925,1	9792,7
Jefe de Ventas	9866,9	9634,10	10570,57	11598,08	12725,4
Depreciación Vehículo	3336,74	3336,74	3336,74	3336,74	3336,74
Seguro	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4
Mantenimiento	1582	1582	1582	1582	1582
Publicidad	6392,52	6460,2	6475,05	6436,24	6344,29
Diésel	653,66	668,43	677,82	681,56	679,5
TOTAL	28525	29412	31093	32876	34777

Elaborado: Aguilar, E.

Tabla 86: Gastos de financiamiento

Ítem	1	2	3	4	5
Interés préstamo	29.916	25.131	19.811	13.895	7.316
TOTAL	29.916	25.131	19.811	13.895	7.316

Elaborado: Aguilar, E.

Depreciaciones

Para el cálculo del valor de las depreciaciones se tomará los porcentajes de depreciación establecidos por el Servicio de Rentas Internas, mediante el método lineal, con un valor residual que obedece al 20% del valor inicial del equipo.

Tabla 87: Depreciación de Maquinaria y Equipo Planta de Producción

Ítem	Valor Actual	Vida Útil	Valor Residual	Valor Depreciable Anual
Cable Guía para receptor la materia Prima	2000	10	400	160
Huacales para almacenamiento de papa	450	10	90	36
Montacargas	8000	10	1600	640
Lavadora de papas con agua y sistema motriz	5284,5	10	1056,9	422,76
Banda de enjuague y preselección de papa con cáscara	1176,5	10	235,3	94,12
Tolva de acopio y direccionamiento de papas a la peladora	300	10	60	24
Peladora P30	9244,03	10	1848,80	739,52
Cortadora MCJ	18028,97	10	3605,79	1442,32
Blanching FB35	24295,06	10	4859,01	1943,61
Tanque de enfriamiento	1500	10	300	120
Túnel de secado	5000	10	1000	400
Freidora Modelo FB-35	24319,89	10	4863,98	1945,59
Túnel de congelación	105769,98	10	21153,99	8461,60
Cuarto frio.	16000	10	3200	1280
Balanza eléctrica Digital	400	10	80	32
Sellador de embalaje	3215	10	643	257,2
Tanque de gas industrial	238,5	10	47,7	19,08
Mesas de trabajo	800	10	160	64
Imprevistos inversión fija (5%)	11301,12	10	2260,22	904,09
TOTAL	226022,4		47464,71	18985,88

Elaborado: Aguilar, E.

Tabla 88: Depreciación Instalación y Construcción de Obra Civil

Ítem	Valor Actual	Vida Útil	Valor Residual	Valor Depreciable Anual
Adecuaciones (divisiones)	20000	20	4000	800
Instalaciones eléctricas	2500	20	500	100
Instalaciones de cañerías y desagües	1000	20	200	40
Construcción sitio de guardianía	1800	20	360	72
Vestidores y Baños	4500	20	900	180
TOTAL			5960	1192

Elaborado: Aguilar, E.

Tabla 89: Depreciación de Maquinaria y Equipo Administración y Ventas

Ítem	Valor Actual	Vida Útil	Valor Residual	Valor Depreciable Anual
Equipo de cómputo	1200	3	240	320
Muebles de Oficina	1500	10	300	120
Vehículo	31640	10	6328	2531,2
Congelador para vehículo	10069,25	10	2013,85	805,54
TOTAL			8881,85	3776,74
TOTAL DEPRECIACIÓN ANUAL				23954,6 USD

Elaborado: Aguilar, E.

5.5.4.7 Ingresos del proyecto

Tabla 90: Ingresos por ventas.

	2014	2015	2016	2017	2018
Kg totales a vender	243.789	246.684	249.578	252.469	255.355
Unidades totales a Vender	365.684	370.025	374.366	378.703	383.032
Presentación 1 Kg	121.895	123.342	124.789	126.234	127.677
Precio de venta	1,81	1,84	1,84	1,84	1,84
Ventas 1 kg	220.617	226.364	230.014	232.600	234.509
Presentación 500 g	243.789	246.684	249.578	252.469	255.355
Precio de venta	0,947	0,960	0,964	0,964	0,960
Ventas 500 g	230.894	236.873	240.671	243.316	245.193
VENTAS TOTALES DOLARES	451.512	463.237	470.685	475.916	479.702

Elaborado: Aguilar, E.

Tabla 91: Estado de Resultados

CUENTA	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	451.512	463.237	470.685	475.916	479.702
(-)Costo de Producción	256.186	264.520	270.756	275.863	279.839
(=) Utilidad Bruta en Ventas	195.326	198.717	199.929	200.053	199.863
(-) Gastos Operativos	66.886	72.531	77.455	82.403	88.060
(=)Utilidad Neta en Operación	128.440	126.186	122.474	117.650	111.803
(-)Gasto Interés	29.916	25.131	19.811	13.895	7.316
(=)Utilidad Neta Antes de Imp.	98.524	101.055	102.663	103.756	104.487
(-)15% Participación trabajadores	14.779	15.158	15.399	15.563	15.673
(=) Utilidad antes de IR	83.746	85.897	87.263	88.192	88.814
(-) 22% imp. Renta	18.424	18.897	19.198	19.402	19.539
(=)Utilidad Neta	65.321	66.999	68.065	68.790	69.275
Utilidad Acumulada		132.321	200.386	269.176	338.451

Elaborado: Aguilar, E.

Tabla 92: Flujo de Efectivo.

Ingreso	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial de Caja		33.651	65.303	108.215	147.069	180.318
Ventas Pronosticadas		451.512	463.237	470.685	475.916	479.702
Ventas contado 80%		361.209	370.590	376.548	380.732	383.762
Ventas crédito 20% a 30 Días			90.302	92.647	94.137	95.183
TOTAL INGRESOS EN EFECTIVO		394.860	526.196	577.410	621.939	659.263
Compras Materia Prima		140.651	143.828	145.849	146.655	146.212
Compra Contado 70%		98.456	100.680	102.095	102.658	102.348
Compras crédito 30% 15 Días			42.195	43.148	43.755	43.996
Total Compras de MP.		98.456	142.875	145.243	146.413	146.345
Costo de mano de Obra Directa		14.545	16.148	17.925	19.896	22.079
Costos Indirectos de Fabricación		81.289	84.843	87.280	89.611	91.847
Gastos Administrativos y Ventas		62.632	68.277	73.202	78.469	84.127
Gasto Interés		29.916	25.131	19.811	13.895	7.316
Pago de capital de la Deuda		42.719	47.504	52.824	58.740	65.319
Pago a trabajadores			14.779	15.158	15.399	15.563
Pago Impuestos			18.424	18.897	19.198	19.402
(-) Depreciación		23.955	23.955	23.955	23.635	23.635
TOTAL EGRESOS EN EFECTIVO		353.511	441.936	454.295	465.256	475.633
(+) Depreciación		23.955	23.955	23.955	23.635	23.635
(-) Inversión	300.232					
Capital de operación	33.651					
Valor Residual						
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO	(333.882)	65.303	108.215	147.069	180.318	207.265

Elaborado: Aguilar, E.

Tabla 93: Balance General Proyectado.

BALANCE GENERAL FINAL PROYECTADO						
ACTIVOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACT. CORRIENTE	\$ 33.651	\$ 155.606	\$ 200.862	\$ 241.206	\$ 275.501	\$ 303.205
Bancos	\$ 33.651	\$ 65.303	\$ 108.215	\$ 147.069	\$ 180.318	\$ 207.265
Ctas por cobrar	\$ 0	\$ 90.302	\$ 92.647	\$ 94.137	\$ 95.183	\$ 95.940
ACT. No CORRIENTE	\$ 300.232	\$ 276.277	\$ 252.322	\$ 228.368	\$ 204.733	\$ 181.099
construcción e instalación	\$ 29.800	\$ 29.800	\$ 29.800	\$ 29.800	\$ 29.800	\$ 29.800
Dep. acum. Const. E Instalación		\$ 1.192	\$ 2.384	\$ 3.576	\$ 4.768	\$ 5.960
Muebles de oficina	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500
Dep. acum. Muebles de Oficina		\$ 120	\$ 240	\$ 360	\$ 480	\$ 600
Equipo de cómputo	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 240	\$ 240
Dep. acum. Eq. De Cómputo		\$ 320	\$ 640	\$ 960		
Vehículo	\$ 41.709	\$ 41.709	\$ 41.709	\$ 41.709	\$ 41.709	\$ 41.709
Dep. acum. Vehículo		\$ 3.337	\$ 6.673	\$ 10.010	\$ 13.347	\$ 16.684
Equipos y maquinaria	\$ 226.022	\$ 226.022	\$ 226.022	\$ 226.022	\$ 226.022	\$ 226.022
Dep. acum. Eq. y Maquinaria		\$ 18.986	\$ 37.972	\$ 56.958	\$ 75.944	\$ 94.929
TOTAL ACTIVOS	\$ 333.882	\$ 431.883	\$ 453.185	\$ 469.574	\$ 480.234	\$ 484.304
PASIVOS						
PAS. CORRIENTE	\$ 0	\$ 75.398	\$ 77.204	\$ 78.352	\$ 78.962	\$ 79.076
Cuentas por pagar	\$ 0	\$ 42.195	\$ 43.148	\$ 43.755	\$ 43.996	\$ 43.864
Part. Trabaj. por pagar		\$ 14.779	\$ 15.158	\$ 15.399	\$ 15.563	\$ 15.673
Impuestos por pagar		\$ 18.424	\$ 18.897	\$ 19.198	\$ 19.402	\$ 19.539
PAS. NO CORRIENTE	\$ 267.106	\$ 224.387	\$ 176.883	\$ 124.059	\$ 65.319	\$ 0
prestamos largo plazo	\$ 267.106	\$ 224.387	\$ 176.883	\$ 124.059	\$ 65.319	\$ 0
TOTAL PASIVO	\$ 267.106	\$ 299.785	\$ 254.087	\$ 202.412	\$ 144.281	\$ 79.076
PATRIMONIO						
Utilidad ejercicio	\$ 0	\$ 65.321	\$ 66.999	\$ 68.065	\$ 68.790	\$ 69.275
Capital social	\$ 66.776	\$ 66.776	\$ 66.776	\$ 66.776	\$ 66.776	\$ 66.776
Utilidad años anteriores			\$ 65.321	\$ 132.321	\$ 200.386	\$ 269.176
TOTAL PATRIMONIO	\$ 66.776	\$ 132.098	\$ 199.097	\$ 267.163	\$ 335.953	\$ 405.228
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 333.882	\$ 431.883	\$ 453.185	\$ 469.574	\$ 480.234	\$ 484.304

5.5.4.8 INDICADORES FINANCIEROS

Valor Actual Neto

Este indicador plantea que un proyecto debe aceptarse si el VAN es igual o superior a cero, donde el Valor Actual Neto (VAN) es la expresión, en términos actuales, de todos los ingresos y costos que se producen durante el horizonte de vida del proyecto y por lo tanto, representa el total de recursos líquidos que quedan a favor de la entidad al final de la vida útil del proyecto. (Bartual, I. & García, A. 2006)

En el caso del presente proyecto tenemos que el total de recursos que quedan a nuestro favor son de 173 259,15 USD.

Dado que tenemos un VAN positivo consideramos que el proyecto si es factible ya que genera mayores beneficios que los que obtendríamos invirtiendo los mismos recursos en el banco.

Para calcular el VAN aplicamos la siguiente fórmula:

$$VAN = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)^1} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \frac{F_3}{(1+k)^3} \geq 0$$

En donde:

Io= Inversión Inicial

F1- F3- Fn= Flujos de Descuento

k = tasa del mercado en nuestro caso 10,26%

Tabla 94: Valor Actual Neto

AÑO	FN	FACTOR ACT	FLUJO NETO DESCUENTO
0	-333882,37	1	-333882,37
1	65303,38	0,906947216	59226,72
2	108214,70	0,822553252	89012,35
3	147069,46	0,746012382	109715,63
4	180317,82	0,676593852	122001,92
5	207264,76	0,613634911	127184,89
VALOR ACTUAL NETO			173259,15

Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno TIR es aquella que al aplicarla en la actualización de los flujos de beneficios y costos hace que la diferencia entre los mismos, en términos de valores actuales, sea igual a cero (Keat, P. & Young, P. 2006). La TIR representa la rentabilidad media del dinero utilizado en el proyecto durante toda su duración.

La TIR es la tasa de rentabilidad del proyecto por lo tanto se debe aceptar aquellos proyectos cuya TIR sea igual o mayor a la tasa de descuento.

El presente proyecto tiene una Tasa Interna de Retorno del 26%. Esta tasa indica que el proyecto es factible ya que la tasa de rentabilidad es mucho mayor a la tasa de descuento manejada en el mercado.

Tabla 95: Tasa Interna de Retorno.

AÑO	FN	FACTOR ACT	FLUJO NETO DESCUENTO
0	-333882,37	1	-333882,37
1	65303,38	0,91	59226,72
2	108214,70	0,8226	89012,35
3	147069,46	0,7460	109715,63
4	180317,82	0,6766	122001,92
5	207264,76	0,6136	127184,89
TASA INTERNA DE RETORNO			26%

Cálculo del indicador Costo/Beneficio

$$\text{Relación Costo Beneficio} = \frac{\sum \text{Valor Actual de los BENEFICIOS}}{\sum \text{Valor Actual de los COSTOS}}$$

Para el cálculo de la relación Costo/Beneficio se realizará la sumatoria individual de los costos y gastos del proyecto y por otra parte la sumatoria de los beneficios (ingresos). (De Rus, G. 2008)

A continuación se detallan las tablas correspondientes a los valores anteriormente indicados:

Tabla 96: Beneficios

AÑO	INGRESOS	FACTOR ACT	FLUJO NETO DESCUENTO
1	394860,10	0,906947216	358117,27
2	526195,59	0,822553252	432823,90
3	577410,16	0,746012382	430755,12
4	621938,93	0,676593852	420800,06
5	659262,66	0,613634911	404546,60
TOTAL BENEFICIOS			2047042,94

Tabla 97: Costo

AÑO	COSTOS	FACTOR ACT	FLUJO NETO DESCUENTO
1	353511,35	0,906947216	320616,13
2	441935,52	0,822553252	363515,50
3	454295,33	0,746012382	338909,94
4	465255,74	0,676593852	314789,17
5	475.632,53	0,613634911	291864,72
TOTAL COSTOS			1629695,47

$$\frac{B}{C} = \frac{2047042,94}{1629695,47} \quad \frac{B}{C} = 1.26$$

El valor de la relación costo/beneficio es de 1.26; con lo que se concluye que el proyecto por cada dólar en costos y gastos invertidos tendrá una utilidad de 0.26 USD.

Periodo Promedio de Recuperación.

“Es el tiempo que se necesita para poder recuperar el dinero que se invirtió inicialmente en un negocio o proyecto.” (SmeToolkit Herramientas PYME, 2014. párr. 5)

Tabla 98: PRI

AÑO	F.N		
0	333882,37		
1	65303,38		
2	108214,70		
3	147069,46		
4	180317,82		
5	207264,76		
PRI= 3 años 8, 27 días	Años	Meses	Días
	3,074	0,88	26,54

El tiempo en el que se recuperará la inversión inicial es de 3 años 27 días.

Analizando todos los indicadores estudiados se puede deducir y concluir que el proyecto tiene una viabilidad de aplicación absoluta por lo que sería factible ponerlo en práctica y con ello decimos que la propuesta realizada en el presente proyecto, tendría excelentes resultados.

5.5.4.9 PUNTO DE EQUILIBRIO

El análisis del punto de equilibrio la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales.

“Se entiende por PUNTO DE EQUILIBRIO aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos. En otras palabras, a este nivel de producción y ventas la utilidad operacional es cero, o sea, que los ingresos son iguales a la sumatoria de los costos y gastos operacionales”. (Didier, J. 2014. párr.6)

El punto de equilibrio es el punto en el cual la empresa no gana ni pierde.

Tabla 99: Costos Fijos y Variables

Cuenta	Valores	Costo Variable		Costo Fijo	
		%	Valor	%	Valor
Gastos publicidad	6.274,07			100%	6.274,07
Materiales directos	140.651,06	100%	140.651,06		
Mano de Obra Directa	14.544,58	100%	14.544,58		
Gastos Indirectos de Fabricación	100.990,17	28,8%	29.101,95	71,2%	71.888,21
Gasto Interés	29.915,86			100%	29.915,86
Gasto Sueldos Administrativo	39.150,47			100%	39.150,47
TOTALES	331.526,21		184.297,59		147.228,61

Fórmulas para determinar el Punto de Equilibrio.

Punto Equilibrio Unidades

$$= \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Precio de Venta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$\text{Punto Equilibrio Ventas} = \frac{\text{Costo Fijo}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Margen de Seguridad} = \frac{\text{Ventas Totales} - \text{Punto de Equilibrio ventas}}{\text{Ventas Totales}}$$

$$\text{Margen de Contribución} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}$$

Punto de Equilibrio (unidades)	68209,63
Punto de Equilibrio (valor monetario)	123452,71
Margen de seguridad	72%
Margen de contribución unitario	1,05
Margen de contribución unitario %	58%

La empresa deberá producir una cantidad de 68209,63 kg. de papa prefrita congelada para no tener ganancias ni pérdidas de igual forma deberá generar 123452,71 USD en ventas para mantener un punto de equilibrio en donde no tendrá utilidades, el margen de seguridad es de 72% es decir se puede dejar de vender en este porcentaje para no tener ganancias ni

pérdidas, por otra parte con el margen de contribución obtenemos que de cada kg de papa prefrita congelada que se produce, se tiene un valor de 1,05 USD para cubrir los costos fijos y proporcionar utilidades de operación (Los Costos, 2014).

Construcción de la gráfica del Punto de Equilibrio.

Para construir la gráfica del PE, elaboramos una tabla con valores mayores y menores de unidades de producto vendido con referencia al valor encontrado como PE en nuestro caso 68209,63210 y asignamos los valores correspondientes de Costos Fijos, Variables y Totales.

Tabla 100: Construcción de la gráfica del Punto de Equilibrio.

Precio Venta (USD)	Unid Ventidas	Ingreso Total	Costo Fijo	Costo Variable Unitario	Costo Variable	Costo Total
1,81	10000	18099,01	71.888,21	0,76	7559,70	79.447,92
1,81	50000	90495,06	71.888,21	0,76	37798,54	109.686,76
1,81	68209,63	123452,71	71.888,21	0,76	51564,49	123.452,71
1,81	100000	180990,13	71.888,21	0,76	75597,08	147.485,30
1,81	150.000,00	271485,20	71.888,21	0,76	113395,62	185.283,84

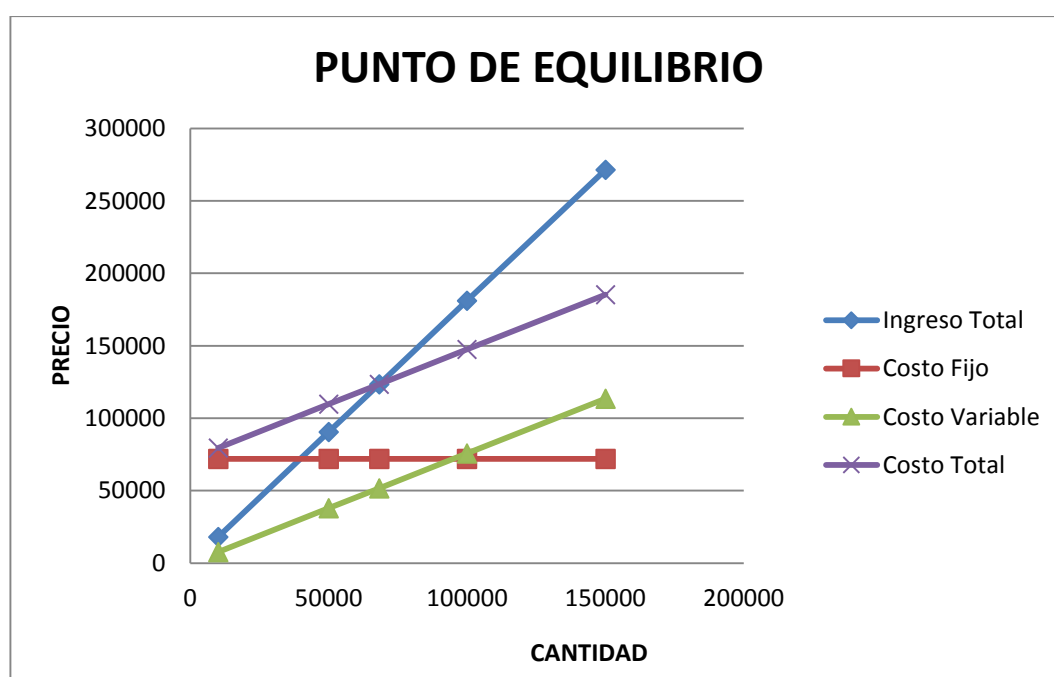


Gráfico 35: Punto de Equilibrio.

5.5.4.10 Análisis de Razones Financieras.

Tabla 101: Razones de Liquidez

Razón Financiera	Fórmula y Valor	1	2	3	4	5	Análisis
1. Razón Circulante	Activo Circulante/Pasivo circulante	2,06	2,60	3,08	3,49	3,83	Por cada dólar de deuda la empresa tiene \$2,09 para el primer año para pagar, por lo tanto su capacidad de pago sería eficiente ya que su razón circulante es mayor a dos. Siendo más solvente en el último año.

Tabla 102: Razones de Administración.

Razón Financiera	Fórmula y Valor	1	2	3	4	5	Análisis
1. Rotación de activos fijos	Ventas/Activos Fijos Netos	1,63	1,84	2,06	2,32	2,65	En el año 1 por cada dólar que se invierte en activos fijos genera una venta de 1,63 USD lo cual indica que es eficiente en la utilización de planta y equipo.
2. Rotación de activos totales	Ventas/Activos Totales	1,05	1,02	1,00	0,99	0,99	En el año 1 por cada dólar invertido en activos se genera 0,05 USD por lo tanto en este mes la empresa es más eficiente en la inversión de activos para generar ventas.

Tabla 103: Razones de Apalancamiento

Razón Financiera	Fórmula y Valor	1	2	3	4	5	Análisis
1. Razón de la deuda total	Pasivo Total /Activo Total	0,69	0,56	0,43	0,30	0,16	De todo lo que tiene la empresa el 69% en el primer año es deuda de la empresa. En los siguientes años el nivel de endeudamiento disminuye, lo cual es positivo.
2. Razón de deuda a capital	Pasivo Total/Capital total	2,27	1,28	0,76	0,43	0,20	En el año 1 el nivel de endeudamiento con relación al capital, es muy alto debido al préstamo de largo plazo, sin embargo para el año 5 la deuda se reduce significativamente.
3. Multiplicador del Capital	Activo Total/Capital Total	3,27	2,28	1,76	1,43	1,20	Por cada dólar en capital invertido en activos se ha logrado financiar \$3,27; \$2,28, \$1,76, \$1,43, \$1,20 respectivamente.

Tabla 104: Razones de Rentabilidad

Razón Financiera	Fórmula y Valor	1	2	3	4	5	Análisis
1. Margen de Utilidad	Utilidad Neta/Ventas	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	En todos los años la empresa obtiene 0,14 de utilidad por cada unidad monetaria que se vende, lo cual indica que el nivel de costos es constante en relación al nivel de ventas.
2. Rendimiento sobre los activos	Utilidad Neta/Act. Totales	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	El 15% y 14 % respectivamente en los años del proyecto de la inversión en activos se convierte en utilidad, lo cual indica que la empresa tiene baja rentabilidad en la inversión de activos.
3. Identidad Dupont	Utilidad Neta/Capital Total	0,49	0,34	0,25	0,20	0,17	Rendimiento sobre el capital total es bueno por cuanto los porcentajes de utilidad son altos en relación a la inversión de capital realizada.

5.5.4.11 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

Según Islas, L. et al (2002) el análisis de sensibilidad “consiste en determinar el impacto sobre los resultados del proyecto cuando se modifica una variable del mismo y el resto permanece constante (ceteris paribus); es un análisis que se resume en “qué pasa si”” (p. 171). Por lo tanto es necesario conocer escenarios en los que el proyecto podría ser factible o no, si se cambian algunas variables del mercado.

Tabla 105: Tabla de Resultados Sensibilizados.

Variable	Aumenta/ Disminuye	VAN	TIR	C/B	Punto Equilibrio		Razón Circulante	Deuda Total	Margen de Utilidad
					Unidades	Ventas			
ORIGINAL	DATOS ORIGINALES	173259	26%	1,26	68210	123453	2,06	0,69	0,145
Demanda	Disminuye en un 5%	146751	23%	1,25	65019	120790	2,07	0,69	0,144
Consumo Aparente	Disminuye a 3 kg por familia en población de Tulcán	61916	16%	1,21	54485	112029	2,10	0,70	0,143
Oferta	Aumenta en un 20%	16459	25%	1,25	67221	122628	2,07	0,69	0,145
Porcentaje de utilidad (Precio)	Disminuye en un 5%	33905	14%	1,17	73241	127256	1,98	0,71	0,12
Tasa de descuento (Riesgo)	Aumenta en un 8%	69433	26%	1,25	68210	123453	2,06	0,69	0,145

En la tabla anterior se observa que existe similitud en los datos obtenidos, a pesar de que se manejó varios porcentajes en las variables con reducciones y aumentos, el valor que difiere y sobresale es el originado por el cambio en el valor del precio, el mismo que se disminuyó en un porcentaje del 5%, esto representa una disminución de la Tasa Interna de Retorno del 26% al 14% con una diferencia de 12%) y del VAN de USD 173259 a 33905 con diferencia de USD 139354, que a pesar ser bajo, siguen siendo valores aceptables para la viabilidad del proyecto. En lo que respecta a la liquidez, deuda y utilidad no se ven afectados significativamente.

Evaluación Financiera del Proyecto con Financiamiento Externo y sin Financiamiento Externo.

Sin Financiamiento Externo.

ESTRUCTURA DE CAPITAL	VALOR	%	Tasa Mercado	Ponderación
Capital propio	333882,3722	100,00%	6,50%	6,50%
Capital financiado	0		11,20%	0,00%
CAPITAL TOTAL	333882,37	100,00%	Total	6,50%
			Riesgo	0,00%
			Tasa descuento	6,50%

VAN Y TIR Sin Financiamiento

AÑO	FN
0	-333882,37
1	57824,41
2	139168,63
3	175187,97
4	206631,74
5	232920,37
VAN sin financiamiento	448055,09
TIR sin financiamiento	40%

Se puede determinar un incremento de los indicadores financieros, al no contar con financiamiento externo las opciones son mucho más confiables que las asumidas en el ejercicio al tener un capital de tipo mixto; al no tener financiamiento los gastos de interés y amortizaciones de deuda son nulas, no se cuenta con estas erogaciones de dinero.

Con Financiamiento externo

ESTRUCTURA DE CAPITAL	VALOR	%	Tasa Mercado	Ponderación
Capital propio	0	0,00%	6,50%	0,00%
Capital financiado	333882,37	100,00%	11,20%	11,20%
CAPITAL TOTAL	333882,37	100,00%	Total	11,20%
			Riesgo	0,00%
			Tasa descuento	11,20%

VAN Y TIR Con Financiamiento

AÑO	FN
0	-333882,37
1	95219,24
2	153180,24
3	203376,67
4	243843,40
5	273423,59
VAN con financiamiento	230196,90
TIR con financiamiento	31%

Con los resultados observados se puede determinar un incremento de los indicadores financieros, al contar con financiamiento externo las opciones son mucho más confiables que las asumidas en el ejercicio al tener un capital de tipo mixto, sin embargo los indicadores económicos reflejar que sin ningún tipo de financiamiento se puede conseguir mayores beneficios.

5.5.5 ANÁLISIS DE IMPACTOS

El estudio de factibilidad para la puesta en marcha de una planta procesadora de papas prefritas congeladas tipo bastón en la ciudad de Tulcán, genera impactos a nivel:

- Económico
- Social
- Ambiental

La escala con la cual se trabajará para determinar de forma cualitativa el impacto generado en cada uno de los factores antes señalados es la siguiente:

-3= Impacto alto negativo

-2= Impacto medio negativo

-1= Impacto bajo negativo

0= No hay impacto

1= Impacto bajo positivo

2= Impacto medio positivo

3= Impacto alto positivo

5.5.5.1 Impacto Económico.-

A decir de Antonio Sánchez (2013) los estudios de impacto económico proporcionan información cuantitativa y cualitativa sobre los impactos en producción, empleo, recaudación impositiva o medioambiente, permiten atraer el interés de patrocinadores y otras fuentes de financiación de proyectos.

Tabla 106: Tabla de Impacto Económico

Nivel de Impactos	-3	-2	-1	0	1	2	3	Totales
Indicadores								
Crecimiento empresarial							x	
Nivel de ingresos						x		
Empleo							x	
TOTAL						2	6	8

Fórmula de cálculo:

$$Impacto = \frac{\sum \text{Nivel de Impactos}}{\text{Número de Indicadores}}$$

$$Impacto = \frac{8}{3} = 2,6$$

Análisis:

Tabla 107: Indicadores y análisis Impacto Económica.

INDICADOR	ANÁLISIS
Crecimiento empresarial	A través de la generación de la planta procesadora de papa prefrita congelada la población tulcanéña se verá beneficiado en cuanto al desarrollo empresarial y microempresarial, será un factor motivacional para incentivar la industria y la productividad del sector, es por ello que se califica como un nivel de impacto alto positivo.
Nivel de ingresos	La población tulcanéña se verá influenciada positivamente en cuanto a su nivel de ingresos, puesto que el proyecto involucrará a papicultores, comerciantes, tiendas y

	supermercado creando una cadena comercial y de actividad económica rentable.
Fuentes de Empleo	Con la creación de esta planta de producción, se abrirán puertas para muchos profesionales y obreros, generando fuentes de empleo para la población tulcanesa y su entorno, es por ello que se ha evaluado como un nivel de impacto alto positivo.

5.5.5.2 Impacto Social.-

El impacto social se refiere al cambio que se genera en la comunidad o sociedad en general debido a un elemento que era externo a ella, esto puede ser por la fabricación de un producto, bien o servicio, o infraestructura.(Sánchez, A. 2013).

“Son cambios que pueden afectar empleo, ingresos, propiedades, producción, estilo de vida, prácticas culturales, ambiente, salud, derechos individuales o colectivos, derechos de propiedad”. (Sánchez, A. 2013, párr.6)

Tabla 108: TABLA DE IMPACTO SOCIAL.

Nivel de Impactos	-3	-2	-1	0	1	2	3	Totales
Indicadores								
Estilo de Vida						x		
Prácticas Culturales					x			
Educación						x		
Movilidad Humana							x	
TOTAL					1	4	3	8

$$Impacto = \frac{8}{4} = 2$$

Análisis:**Tabla 109: Indicadores y análisis Impacto Social**

INDICADOR	ANÁLISIS
Estilo de Vida	El proyecto genera mejores estilos de vida puesto que la economía de la población tulcanesa se verá influenciada positivamente por la creación de esta empresa.
Prácticas Culturales	El consumo de papa en la región sierra y especialmente en Carchi y Tulcán es elevado, por cuanto este alimento no dejará de consumirse, y de acuerdo a la idiosincrasia creemos que tenderá a incrementarse su consumo.
Educación	El nivel educativo de la zona crecerá con la puesta en marcha de este proyecto, se convertirá en un espacio para generar investigación y a su vez prácticas estudiantiles en el procesamiento de alimentos, y con ello mayor ciencia y tecnología, es por ello que se ha evaluado como efecto medio positivo.
Movilidad Humana	Tiene un efecto alto positivo debido a que minimizará el traslado de personas a otros sectores del país pues, la creación de la planta procesadora se convierte en fuente de empleo y acogida de personal profesional principalmente de la zona.

5.5.5.3 Impacto Ambiental.-

Se entiende por impacto ambiental el efecto que produce una acción sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos.

Tabla 110: Impacto Ambiental.

Nivel de Impactos	-3	-2	-1	0	1	2	3	Totales
Indicadores								
Conservación de flora y fauna.					x			
Nivel de Contaminación			x					
Manejo de desechos.			x					
TOTAL			-2		1			-1

$$Impacto = \frac{-1}{3} = -0,33$$

Análisis:

Tabla 111: TABLA DE IMPACTO AMBIENTAL.

INDICADOR	ANÁLISIS
Conservación de flora y fauna.	La producción de papa prefrita congelada genera un impacto bajo positivo debido a que promueve una mayor producción de papa de la especie Súper Chola, de esta manera se produce y mejora la calidad de esta papa.
Nivel de Contaminación	El nivel de contaminación que genera es bajo debido a que la elaboración del producto no genera demasiados elementos contaminantes únicamente el vapor de aceite quemado, el proceso productivo no tiene contaminación

	acústico, por otra parte las fundas utilizadas para el empaque son de elementos biodegradables
Manejo de desechos.	El proceso de fabricación involucra desechos como la cascara, el aceite quemado y el agua contaminada, sin embargo para cada uno de estos elementos se establece un plan de tratamiento especial, que permite minimizar su efecto negativo, por una parte con la cascara de papa se la destinará para alimentación de animales, el aceite se realizarán túneles de depósitos en tierra correctamente empacados para no contaminar, y el agua será enviada por el respectivo ducto de agua contaminada, es por ello que se le otorga una calificación de medio negativo.

Tabla 112: IMPACTO GENERAL

Nivel de Impactos	-3	-2	-1	0	1	2	3	Totales
Indicadores								
Impacto Económico							x	
Impacto Social						x		
Impacto Ambiental			x					
TOTAL			-1			2	3	4

$$Impacto = \frac{4}{3} = 1,33$$

El valor resultante luego de haber analizado los impactos económico, social, y ambiental resulta un indicador de 1,33 es decir con tendencia a un nivel de impacto medio positivo, lo que indica que es factible el desarrollo de la planta procesadora de papas prefritas congeladas en la ciudad de Tulcán, generando incrementos y desarrollo en aspectos económicos y sociales; sin embargo es preciso anotar que se debe dar el correspondiente tratamiento a los desechos resultantes del procesamiento de papa para no generar un impacto ambiental negativo.

5.5.6 Conclusiones.-

- Los indicadores financieros así como los estudios técnicos y económicos del proyecto son positivos; por lo que afirmamos que el proyecto es factible de realización.
- Se tiene un valor de demanda insatisfecha alto, indicando que existe un mercado potencial bastante atractivo para incursionar con la producción y comercialización del producto, además que se cuenta con la cantidad suficiente de materia prima.
- El producto está dirigido a amas de casa y jefes de hogar como consumidores finales, teniendo como intermediarios a supermercados, micromercados y tiendas.
- La empresa ofrecerá un producto innovador y único en el mercado local, que es de fácil y rápida preparación, enfocándose en los nuevos estilos de vida.
- Esta empresa es nueva en el mercado por lo cual utilizará una serie de estrategias de precio, promoción, distribución, publicitarias eficientes y eficaces que le permitirán llegar a su mercado objetivo pretendiendo alcanzar un alto grado de posicionamiento en el mercado.
- Es posible sustituir el alto índice de importaciones de este producto con la producción nacional así como también satisfacer la necesidad de personas con un ritmo de vida acelerado.

5.5.7 Recomendaciones.-

- Se recomienda la creación de una empresa productora de papa prefrita congelada en la ciudad de Tulcán al considerar positivos los estudios realizados en la presente investigación.
- Basarse en investigaciones reales y confiables para obtener resultados reales.
- Utilizar el ingenio para la investigación con el fin de encontrar información real de la competencia.
- Usar información primaria y secundaria como apoyo para el estudio de mercado.
- Emplear variables y factores del mercado para establecer estrategias de negocio, desarrollando constantemente la innovación y creatividad.
- La empresa deberá con el tiempo deberá producir a mayor escala con la finalidad de reducir los costos fijos, para obtener mayores utilidades.
- Es necesario desarrollar estudios similares tomando en cuenta el mercado de los hoteles y restaurantes que en el presente trabajo no se desarrolló pero se pudo observar que sería un proyecto con similares características y con buenas posibilidades de resultados positivos y favorables.
- Desarrollar estudios complementarios en cuanto a temas de desechos sólidos y líquidos con sus respectivos tratamientos.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA.

6.1 Bibliografía

Álvarez, J. (2007). *Telemarketing, La Red Como Soporte de Marketing y Comunicación (1ª Ed.)*. España. Editorial Ideas Propias.

Anaya, J. (2007). *Logística integral, La gestión operativa de la empresa. (3ra Ed.)*. España. Editorial ESIC.

Baca, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. 6ta edición, México. McGraw - Hill,

Ballou, R. (2004) *Logística: Administración de la Cadena de Suministro*. México. Pearson Educación.

Bartual, I. & García, A. (2006). *Técnicas financieras y sus aplicaciones a la empresa*. Valencia. Editorial Universidad Técnica de Valencia.

Bernanke, B. & Frank, R. (2007) *Principios de Economía*. 3era Edición Madrid- España Mc Graw Hill

Carraza, J. et al (s.f.) *Metodología de la Investigación*. Ecuador. Ministerio de Educación y Cultura.

CEDECO (1999). *Comercialización de Productos Agropecuarios y Agroindustriales*. Costa Rica. Grafito S.A.

Cegarra, J. (2012). *Los Métodos de investigación*. Madrid. Díaz de Santos.

Constitución de la República del Ecuador (2008). Montecristi.

Cruz, L. et al. (2002). *Diseño y evaluación de proyectos de inversión: Una aplicación práctica*. Quito. Corporación Financiera Nacional.

De Rus, G. (2008). *Análisis Coste-Beneficio. (3era Edición)*. Barcelona. Editorial Ariel.

Devaux, A. et al (2010). *El sector papa en la región andina: diagnóstico y elementos para una visión estratégica (Bolivia Ecuador y Perú)*. Lima- Perú. Centro Internacional de la Papa.

Escribano, G. et al (2006). *Gestión Comercial y Marketing- Políticas de Marketing*. España. Thomson

Fontaine, E. (2008). *Evaluación Social de Proyectos*. México Pearson Educación.

García, J. (2007), *Marketing Internacional*, México. Mc. Graw Hill

Garrido, J. (2009). *Tácticas Magistrales de Venta: Teoría, Casos y ejemplos para Incrementar su Rentabilidad Comercial*. Ecuador. Editorial Norma.

Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Carchi (2013). *Proyecto de Mejoramiento Competitivo de la Cadena de Papa*. Ecuador.

Hartline, M. & Ferrell, O. (2012). *Estrategias del Marketing. (5ta edición)*. México. Cengage Learning

Hernández, R. et al (2010). *Metodología de la Investigación*. México. Mc Graw Hill.

Islas, L. et al (2004). *Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta procesadora de papas prefritas congeladas*. México. Universidad Metropolitana

Keat, P. & Young, P. (2006). *Economía de Empresa (5ta Ed.)*. México. Pearson Educación.

Kim, C. & Mauborgne R. (2005). *La estrategia del océano azul: cómo desarrollar un nuevo mercado donde la Competencia no tiene ninguna importancia*. Bogotá. Editorial Norma.

Kotler P. & Keller K. (2012). *Dirección de Marketing*. México. Pearson Educación.

Kotler, P. (2012). *Marketing 3.0*. Colombia. Ediciones de la U.

Kotler, P. y Armstrong G. (2013). *Fundamentos de Marketing. (11a Ed.)*. México Pearson Educación.

Krugman, P. (2011). *Introducción a la Economía Macroeconomía*. España. Reverté S.A.

Interdiario La Prensa, (abril 2013). *Gobierno Provincial entrega 1000 quintales de semilla certificada de papa*. Sección Publicidad. p 17.

Lamb, C. et al. (2006). *Marketing (8va Ed)*. México. Cengage Learning.

Lerma, A. (2010). *Desarrollo de nuevos productos*. México. Cengage Learning.

Longenecker, J. et al (2012). *Administración de pequeñas empresas (16a Ed.)* México DF. Cengage Learning

López B. et al (2010). *Los pilares del marketing*. Barcelona. Ediciones UPC.

Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados*. México. Pearson Educación

Melo, P. (2012). *Prefactibilidad Técnico- Financiera para la Instalación de una planta procesadora de papas (Solanum Tuberosum) cortadas en bastones, prefritas y congeladas*. Quito. Politécnica Nacional.

Miranda, J. (2005). *Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera económica. (5ta. Edición)*. Bogotá. MM Editores.

Montesdeoca, F. (2007). *Curso de Gerencia y Finanzas de Empresas Agropecuarias. (Instructivo de clase)*. Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Agrícolas. Quito.

Murcia, J. et al (2010). *Proyectos, Formulación y criterios de evaluación*. México: Alfaomega grupo editor.

Palao, J. & Gómez, V. (2009). *Domine el Marketing para Alcanzar el Éxito*. Perú. PALAO

Pilco, L. y Pilco, R. (2012). *Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la elaboración de chocolate*. Milagro. Universidad Estatal de Milagro.

Pineda, E. (2008). *Metodología de la investigación*. Estados Unidos. Educación Panamericana de la Salud.

Posso, M. (2009). *Metodología para el trabajo de grado (Tesis y Proyectos)*. Ibarra-Ecuador. NINA Comunicaciones.

Publicaciones Vértice S.L. (2008). *La Gestión del Marketing, Producción y Calidad en las Pymes*. España. Editorial Vértice.

Pumisacho, M.; Sherwood, S. (2002). *El Cultivo de la Papa en el Ecuador*. INIAP – CIP. Quito, EC.

Registro oficial Órgano del Gobierno del Ecuador (2010). *Código de la Producción Comercio e Inversiones*. Quito. Registro Oficial N°351.

Rivera, J. y De Garcillán, M. (2012). *Dirección de marketing: fundamentos y aplicaciones (3era edición)*. Madrid. ESIC

San Martín, S. (2008). *Prácticas de Marketing: Ejercicios y Supuestos*. Madrid- España. ESIC.

Sánchez, C. (2004). *Cultivo y Producción de Hortalizas*. Lima- Perú. RIPALME.

SENA. (2008). *Técnicas de Comercialización- Desarrollo Comercial del producto*. Bogotá- Colombia. Lerner Ltda.

Stanton, W. et al (2007). *Fundamentos del Marketing*. México. McGraw-Hill Interamericana.

Ugarriza, S. (2009). *Terminología comercial agropecuaria*. Argentina. Ediciones de la Universidad Católica de Salta.

Villarreal, J. (2007). *Estudio de Factibilidad para la elaboración de papa prefrita congelada*. Universidad San Francisco de Quito. Quito.

Zikmund, W. y Babin B. (2008). *Investigación de Mercados*. México. Graph S.A.

6.2 Linkografía

Agencia de Desarrollo Económico Virtual (2011). *Fortalecimiento para los gobiernos, matriz BCG*. Recuperado el 26 de enero del 2014. Disponible en <http://adev.prosustentable.com/asesoria/fortalecimiento-para-los-gobiernos-i/la-matriz-bcg-o-matriz-boston-consulting-group/>

Asetecsa S.A., (2011). Ley Orgánica de defensa del Consumidor. Capítulo IV Información Básica Comercial. Recuperado el 30 de agosto del 2013 http://www.asetec.net.ec/internet/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=21

Air Liquide (2014) *Zip- Freeze. Túnel de congelación*. Recuperado el 07 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.es.airliquide.com/file/otherelement/pj/30/15/b5/4e/ficha%20zip-freeze5952422453969268414.pdf>

Alimentación Sana (2013). *La Papa y sus calorías*. Recuperado el 12 de diciembre del 2013. Disponible en <http://www.alimentacion-sana.com.ar/nuevas-1/papacaloria.htm>

Alimentos Argentinos, (2013). *Papa Prefrita Congelada*. Recuperado el 9 de noviembre del 2013. Disponible en http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/revista/ediciones/52/productos/r52_10_Diagramas.pdf

Augusto, F. y Mamani, R. Fundación PROINPA (2001). *Proyecto Papa Andina, Bolivia*. Recuperado el 30 de agosto del 2012, disponible en <http://www.proinpa.org/phocadownload/impresos/pdf>

Banco Central del Ecuador, (2013). *Consulta por Nandina*. Recuperado el 07 de septiembre del 2013. Disponible en http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/ComercioExterior.jsp

BBC Mundo (2011). *Brasil quiere ser una potencia científica*. Recuperado el 26 de enero del 2014. Disponible en http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/08/110812_brasil_potencia_cientifica_vs.shtml

CIP & INIAP. (2011). *Variedades*. Quito. Recuperado el 16 de febrero del 2014. Disponible en <http://cipotato.org/region-quito/informacion/inventario-de-tecnologias/variedades>

Creceer Negocios (2010). *Cómo hallar la demanda potencial*. Recuperado el 1 de mayo del 2013. Disponible en <http://www.crecenegocios.com/como-hallar-la-demanda-potencial/>

Cucás, X. (2010). *Producción y comercialización de la papa y su incidencia en el desarrollo socio económico de la parroquia de Julio Andrade en la provincia del Carchi durante el año 2008-2009*. Ibarra. UTN. Recuperado el 29 de enero del 2014. Disponible en <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1789/1/02%20IEF%2005%20TESIS.pdf>

DIARIO EL COMERCIO, (2006). *Precio de la papa disminuye en Carchi*. Recuperado el 22 de agosto del 2012, disponible en <http://search.proquest.com/docview/>

Didier, J. (2014). *Pymes Futuro- Punto de Equilibrio*. Recuperado el 09 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>

Duque, J. (2011). *Estudio de mercado para determinar la demanda de papas nativas en segmentos de mercado de Quito y Guayaquil*. Recuperado el 30 de agosto del 2012, disponible en <ftp://ftp.cgiar.org/cip/TEMP/CIP-QUITO/Cecilia%20Monteros/Anexos%20Ecuador/Tesis%20%20Estudio%20de%20mercado%20papas%20nativas.pdf>

EcomExPLus (2013). *La industrialización de la papa pretende proteger al pequeño productor*. Recuperado 22 septiembre de 2013 Disponible en <http://e-comex-plus.com/noticias/la-industrializaci%C3%B3n-de-la-papa-pretende-proteger-al-peque%C3%B1o-productor>

Elergonomista (2004). *Clasificación de los productos*. Recuperado el 26 de mayo del 2013. Disponible en <http://www.elergonomista.com/marketing/clasificacionproductos.html>

Flores, R. (2006). *Construcción de la Visión Estratégica Para la Papa*. Recuperado el 28 de agosto del 2012, disponible en http://cipotato.org/region-quito/congresos/iii-congreso-ecuatoriano-de-la-papa/iii-congreso-files/dia1_pdf/r_flores_1.pdf.

FODEMI, (2014). *Productos y Servicios*. Recuperado el 23 de enero del 2014. Disponible en <http://fodemi.org/productos-y-servicios/>

GADPC, (2013). *Información Provincial- Cantón Tulcán*. Recuperado el 29 de enero del 2014. Disponible en <http://www.carchi.gob.ec/index.php/informacion-cantonal/canton-tulcan>

Gómez, R. y Wong, D. (2012). *Procesamiento de la Papa*. Recuperado el 28 de agosto del 2012, disponible en [http://es.scribd.com/doc/20140514/Procesamiento-de-la-papa\(pdf\)](http://es.scribd.com/doc/20140514/Procesamiento-de-la-papa(pdf))

Google Maps (2014). *Carchi*. Recuperado el 29 de enero del 2014. Disponible en <https://maps.google.com.ec/>

Grigolato, S. (2012). *Tipos de diagramas*. Recuperado el 9 de noviembre del 2013. Disponible en <http://sofiagrigolatoimd.blogspot.com/2012/09/tipos-de-diagramas.html>

INCALFER, (2013). *Maquinaria línea procesamiento papa*. Recuperado el 23 de noviembre del 2013. Disponible en <http://www.incalfer.com/ESP/index.php?p=producto&pro=25>

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC (2013). *Información Censal Cantonal*. Recuperado el 26 de mayo del 2013. Disponible en http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es

Keijbets, M. (2009). *Procesamiento de la papa para el consumidor. Evolución y desafíos*. Recuperado el 26 de febrero del 2014. Disponible en <http://bitacoradelapapa.wordpress.com/>

La Razón. (2012). *Pa & Pa lanzará al mercado la papa prefrita congelada Cochapamba*. Recuperado el 23 de enero del 2014. Disponible en http://www.la-razon.com/suplementos/financiero/Pa-lanzara-mercado-prefrita-congelada_0_1704429664.html

Ley de compañías, (2013). *Constitución compañía limitada*. Recuperado el 23 de noviembre del 2013. Disponible en http://www.supercias.gob.ec/visorPDF.php?url=bd_supercias/descargas/ss/LEY_DE_COMPANIAS.pdf

Los Costos. (2014). *El análisis de Costo-Volumen-Utilidad*. Recuperado el 09 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.loscostos.info/utilidad.html>

MAGAP (2013). *Precios de la Papa*. Recuperado el 15 de septiembre del 2013. Disponible en <http://servicios.agricultura.gob.ec/sinagap/index.php/ca-precios-de-cadena-papa>

Mendoza, C. (2011). *Empirismo y Racionalismo, Jhon Locke*. Recuperado el 26 de mayo del 2013. Disponible en <http://camenra.blogspot.com/p/empirismo-y-racionalismo.html>

MIPRO (2012). *MCPEC, MAGAP Y MIPRO lideran campaña "Primero Ecuador" que incentiva a consumir productos nacionales*. Recuperado el 26 de enero del 2014. Disponible en <http://www.industrias.gob.ec/mcpec-magap-y-mipro-lideran-campana-primero-ecuador-que-incentiva-a-consumir-productos-nacionales/>

MSP (2013). *ARCSA verifica la calidad de productos para los consumidores*. Recuperado el 16 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.salud.gob.ec/arcsa-verifica-la-calidad-de-productos-para-los-consumidores/>

Muñoz Adriana, (2010). *Cultivo de Papa*. Recuperado el 30 de agosto del 2012, disponible en <http://www.agrytec.com/agricola/articulos-tecnicos>.

OIE. (2012). *La estimación de la demanda en proyectos de negocio*. Recuperado el 26 de mayo del 2013. Disponible en http://www.eoi.es/wiki/index.php/La_estimaci%C3%B3n_de_la_Demanda_en_Proyectos_de_negocio.

Otavalo Empresarial, (2013). *Requisitos para Constituir una Compañía*. Recuperado el 07 de febrero del 2014. Disponible en http://www.otavaloempresarial.com/index.php?option=com_content&view=article&id=31&Itemid

Papa Andina (2008). *Incidencia pública y política*. Recuperado el 23 de enero del 2014. Disponible en <http://cipotato.org/publications/pdf/005732.pdf>

Papas Santacruz, (2011). *Papas congeladas listas para consumir en 3 minutos*. Recuperado el 9 de noviembre del 2013. Disponible en <http://papasantacruz.blogspot.com/2011/08/papas-congeladas-listas-para-consumir.html>

Pazmiño, L. (2010). *Aplicación de una tecnología de acondicionamiento para la elaboración de papa prefrita congelada tipo bastón*. Recuperado el 15 de enero del 2013. Disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/831/AL463%20Ref.%203404.pdf?>

Perazza, G. (2010). *Propiedades nutritivas de la papa*. Recuperado el 29 de enero del 2014. Disponible en <http://otramedicina.imujer.com/2010/12/12/propiedades-nutritivas-de-la-papa>

Ramírez, D. et al. (2009). *"Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico"* en Contribuciones a la Economía. Centro universitario "Vladimir Ilich Lenin", Las Tunas, Cuba. Recuperado el 23 de febrero del 2014, disponible en <http://www.eumed.net/ce/2009a/amr.htm>.

Ramos, H. et al (2006) *Determinación de la ventaja comparativa de la producción de papa en el Ecuador: Implicaciones para la asignación de recursos de investigación a través de regiones*. INIAP. Recuperado el 20 de agosto del 2012, disponible en <http://www.sidalc.net/>

Registro Oficial N°896, (2013). *Registro Oficial, Ministra de Salud Pública*. Recuperado el 26 de mayo del 2013, disponible en <http://www.cip.org.ec/attachments/article/608/REGISTRO%20OFICIAL%20No%20896.pdf>

Red de Información y Comunicación Estratégica del Sector Agropecuario.- Agronet. (2013) *Consumo Aparente*. Recuperado el 26 de mayo del 2013, disponible en http://www.agronet.gov.co/www/reportescrys/detalle_reportes/20051118151514_36%2037%2046%20Consumo_Aparente.pdf

Reinoso, I. (2012). *El cultivo de papa y su participación en la economía ecuatoriana*. Recuperado el 30 de agosto del 2012, disponible en http://www.iniap.gob.ec/~iniapgob/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=23:papa&catid=6:programas&Itemid=12

Sánchez, A. (2013). *Descripción y Análisis de Impactos*. Instituto Tecnológico de Reynosa. Recuperado el 16 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.slideshare.net/antoniosanchezsaldivar/19-descripcion-y-analisis-de-los-impactos>

SmeToolkit Herramientas PYME, (2014). *¿En cuánto tiempo recupero la inversión?*. Recuperado el 09 de febrero del 2014. Disponible en <http://mexico.smetoolkit.org/mexico/es/content/es/3571/%C2%BFEn-cu%C3%A1nto-tiempo-recupero-la-inversi%C3%B3n->

Toledo, E. (2010). *Análisis espacial y temporal de las condiciones de vida de las provincias del Ecuador. Periodo 2001-2006*. Recuperado el 23 de enero del 2014. Disponible en <http://dspace.utpl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/2582/1/Memoria.pdf>

Tovar, J. (2013). *Significado de Papicultor*. Recuperado el 26 de mayo del 2013. Disponible en <http://www.significadode.org/papicultor.htm>

Trámites Ciudadanos (2014) *PRODUCTOS ALIMENTICIOS*. Recuperado el 16 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.tramitesciudadanos.gob.ec/tramite.php?cd=4768>

Universidad Nacional de Colombia. (2013) *Mercado potencial y proyección de demanda*. Recuperado el 1 de mayo del 2013. Disponible en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010039/Lecciones/CAPITULO%20II/mercado.htm>

CAPÍTULO VII

ANEXOS

Anexo 2: Encuesta aplicada



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



Por favor, dedique un momento de su tiempo a completar esta encuesta, la información que nos proporcione será utilizada para determinar la demanda potencial para la producción y comercialización de papas **pretitas** congeladas tipo bastón en las ciudades de Tulcán e Ibarra.

DE LAS PREGUNTAS PLANTEADAS SELECCIONAR UNA SÓLA RESPUESTA.

Datos personales:

1. Género: M () F ()
2. Ud. se ubica en el rango de edad entre: 20-29() 30-39() 40-49() 50-59() 60-más()
3. Sus actividades laborales Ud. las desempeña actualmente como:
Comerciante () empleado público () empleado privado () Independiente ()
4. ¿En su familia consumen papas fritas? Si () NO ()

Si su respuesta es NO trasladarse a la pregunta 14 y si su respuesta es SI continuar con la pregunta 5.

5. Las papas fritas que Ud. y su familia consumen son:
Hechas en casa ()
Establecimientos de comida rápida ()
Papa **pretita** congelada del supermercado o tiendas de comestibles ()
6. ¿Ud. conoce o ha escuchado hablar acerca de papas **pretitas** congeladas listas para **freír**?
Si () NO ()

Si su respuesta es NO trasladarse a la pregunta 14, y si su respuesta es SI continuar con la pregunta 7.

7. ¿Ud. consume papas **pretitas** congeladas tipo bastón (**French fries**)? Si () NO ()

Si su respuesta es SI trasladarse a la pregunta 9, y si su respuesta es NO continuar con la pregunta 8.

8. ¿Cuál es la razón por la cual Ud. no consume este producto?
Desconoce la existencia del producto en el mercado. ()
Precio muy elevado. ()
Otra, ¿cuál?.....

Una vez contestada la pregunta 8 trasladarse a la pregunta 14.

9. ¿En su familia que cantidad de papa **pretita** congelada, consume en un mes?
1-2kg () 3-5kg () 6 a más kg ()
10. ¿En dónde compra papa **pretita** congelada actualmente?
SUPERMAXI () GRAN AKI () Supermercados AKI () Tiendas y Micromercados ()
Otros ¿cuáles?.....
11. ¿Qué tipo de marca compra Ud.?
M^o **Caño** () **Facundo** () **Ice-Mag** () AKI () Otra, ¿Cuál?.....
Por qué.....
12. ¿Cómo considera el producto que Ud. consume actualmente?
Muy malo () Malo () Regular () Bueno () Muy bueno ()
13. ¿Qué le parece el precio del producto que consume actualmente?
Muy Económico () Económico () Normal () Caro () Muy Caro ()



NIVEL DE ACEPTACIÓN:

14. ¿Si se ofertara un producto a base de papas, peladas y cortadas en tiras en forma de bastón que estén congeladas, **pretitas**, listas para consumirlas en pocos minutos; producidas en la zona de Carchi-Tulcán (papas **pretitas** congeladas tipo bastón), Ud. estaría dispuesto a consumirla? Si() NO()

Si responde NO argumente su respuesta, y fin de la encuesta; caso contrario continuar con la pregunta 15.

15. ¿Cuál sería el envase de su preferencia? Funda plástica () Cartón () Otra ¿Cuál?.....

16. ¿En qué presentación Ud. consumiría las papas **pretitas** congeladas?

Tipo Recta y lisa ()

Tipo onduladas ()

Otra ¿Cuál?.....

17. ¿En qué tamaño de porción Ud. consumiría este producto? 500g() 1 kg() 2kg() 5kg ()

18. ¿la cantidad elegida en la pregunta anterior Ud. la consumiría?

Diariamente () Semanalmente () Mensualmente ()

19. ¿De qué sabor le gustaría a Ud. consumir las papas **pretitas** congeladas?

Natural () Cebolla () Pollo () Limón () Picante () Otro ¿Cuál?.....

20. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 1 kg de papas **pretitas** congeladas?

2 a 3 USD () 3 a 4 USD () 4 a 5 USD () Más de 5 USD ()

21. ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?

Supermercados () Micromercados () Tiendas de barrio ()

Vendedores a Domicilio () Otro ¿Cuál?.....

22. ¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre este producto?

Radio () Prensa() Revistas() Televisión() Correos()

Vallas() Internet () Otro ¿Cuál?.....

24. - ¿Cómo valora las características del producto a la hora de comprar?

Variable	Muy importante	Importante	Poco importante	Nada importante
Precio				
Tamaño				
Diseño				
Calidad				
Accesibilidad				

Datos del Encuestado:

Firma:.....

Fecha:.....

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 5: Entrevista Estructurada Realizada a Funcionario de Supermercado Gran AKI de la ciudad de Ibarra y a los funcionarios de Supermercados AKI de Tulcán e Ibarra.



- **¿En la gama de productos que ofrece supermercado AKI se encuentra Papas picadas Saborizadas listas para Freír?**
 - ✓ Papas Fritas AKI son de corte recto extra largo y crocante, elaboradas por Corporación La Favorita
 - ✓ Papas Prefritas Facundo son de corte recto. Elaboradas por Veconsa, empresa nacional
 - ✓ Mc Cain son de corte recto de origen canadiense
 - ✓ *Ice- Man en corte ondulado y recto, producto nacional de origen belga
 - ✓ *Valley Farm corte recto producto importado de origen canadiense

- **¿En qué cantidad semanalmente vende Papas prefritas congeladas?**

Producto	Cantidad Semanal
Papas Fritas AKI	60 kilos
Papas Facundo	40 kilos
Mc Cain	20 kilos
Ice- Man	20 kilos
Valley Farm	60 kilos

¿Estos productos a qué precios se los distribuye?

Producto	Precio en USD	Presentación
Papas Fritas AKI	2.93	1 kg
Papas Facundo	3.93	1 kg
Mc Cain	3.93	1 kg
Ice-Man	3.73	1 kg
Valley Farm	3.00	1 kg

¿Cómo considera la aceptación de la gente para este producto?

El producto es muy apreciado por los consumidores, principalmente por amas de casa y personas ejecutivas cuyo estilo de vida es reducido

¿Distribuyen a restaurantes y hoteles?

No realizan distribución a cadenas de hoteles ni restaurantes la venta únicamente la realizan al consumidor final, otorgando descuentos si la compra es por grandes cantidades.

Nombre del Informante	Cargo que ocupa	Lugar
Henry Cerón	Perchero	Gran AKI Ibarra
Edwin Ayala	Perchero	AKI Ibarra
Orlando Delgado	Perchero	AKI Tulcán
Jhony Jiménez	Subjefe de Almacén	AKI Tulcán

- *Son productos que únicamente los encontramos en supermercado Gran AKI de la ciudad de Ibarra.

Anexo 6: Entrevista Estructurada a Gerente.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



ENTREVISTA ESTRUCTURADA AL GERENTE DE PRODUCCIÓN

1. ¿Cuál sería el embalaje que se debe dar a este tipo de producto?
2. ¿Cuáles son las condiciones más aptas para almacenamiento de este producto?
3. ¿Cuál es la composición química del producto?
4. ¿Cuáles son las principales maquinarias, empleadas en el procesamiento de papa prefrita tipo bastón?
5. ¿Qué factores toma en cuenta al momento de tomar la decisión de la ubicación de la planta?
6. ¿Qué tipo de sistema de producción es conveniente para este tipo de producto? y ¿por qué?
7. ¿Aproximadamente qué cantidad de producto produce en una semana?
8. ¿Cuál es el proceso productivo que exige la elaboración de este producto?
9. ¿Qué variedades de papa se utilizan para la producción de papa prefrita congelada tipo bastón?
10. ¿Para el proceso de producción que tipo de talento humano se necesita?
11. ¿Se planifican todos los lotes que se producen?
12. ¿Cuáles son los requisitos que exige la normativa vigente para la producción de prefritos de papa?

ENTREVISTA ESTRUCTURADA AL GERENTE DE VENTAS

1. ¿Cuál es la oferta de este tipo de producto en la ciudad de Tulcán, Ibarra, Quito e Ibarra?
2. ¿Cuáles son los puntos de venta del producto de la competencia?, ¿Las empresas oferentes presentan sucursales?
3. ¿Qué cantidad de producto en la presentación de 1 kg su empresa vende en un mes?,
4. ¿Por qué los consumidores prefieren el producto de la competencia?
5. ¿Cuáles son los mejores canales de distribución, que Ud. ha determinado?
6. ¿Cuál es el medio de comunicación al que Ud. tiene se ha enfocado, y por qué?
7. ¿Cuál es la metodología que Ud. ha utilizado para determinar el precio del producto?

Anexo 7: Remuneración para la actividad de procesamientos de Alimentos establecida por el Ministerio de Relaciones Laborales 2013

RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA:		14.- INDUSTRIAS ENVASADORAS Y CONSERVERAS DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS		
CARGO / ACTIVIDAD	ESTRUCTURA OCUPACIONAL	COMENTARIOS / DETALLES DEL CARGO O ACTIVIDAD	CÓDIGO IESS	SALARIO MÍNIMO SECTORIAL 2013
JEFE DE DPTOS. ADMINISTRATIVOS PROPIOS DE LA INDUSTRIA	B1	INDUSTRIAS ENVASADORAS Y CONSERVERAS DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	0504151301427	335,28
JEFE DE DPTOS. TÉCNICOS PROPIOS DE LA INDUSTRIA	B1	INDUSTRIAS ENVASADORAS Y CONSERVERAS DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	0504151301428	335,28
SUPERVISORES TÉCNICOS DE: CONTROL DE CALIDAD, LABORATORIO, MANTENIMIENTO, PLANTA, PRODUCCIÓN / PROCESOS; Y, DEMÁS SECCIONES PROPIAS DE LA INDUSTRIA	B2	INDUSTRIAS ENVASADORAS Y CONSERVERAS DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	0504151301431	333,44
JEFE DE SECCIONES TÉCNICAS PROPIOS DE LA INDUSTRIA	B2	INDUSTRIAS ENVASADORAS Y CONSERVERAS DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	0504151301434	333,44
ANALISTA, LABORATORISTA, INSPECTOR DE CALIDAD / PRODUCCIÓN; Y DEMÁS SECCIONES PROPIAS DE LA INDUSTRIA	C2	INDUSTRIAS ENVASADORAS Y CONSERVERAS DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	0504151301435	327,90
OPERADORES TÉCNICOS DE: LLENADORA, ENVASADORA, SELLADORA, ETIQUETADORA, ENCAJONADO; Y, DEMÁS EQUIPOS ESPECIALIZADOS PROPIOS DE LA INDUSTRIA	C2	INDUSTRIAS ENVASADORAS Y CONSERVERAS DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	0504151301436	327,90
TÉCNICO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PROPIOS DE LA INDUSTRIA	C2	INDUSTRIAS ENVASADORAS Y CONSERVERAS DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	0520000000063	327,90
PREPARADOR DE PRODUCTOS VARIOS (MERMELADAS, SALSAS, JUGOS, JARABES, LEGUMBRES Y OTROS)	D2	INDUSTRIAS ENVASADORAS Y CONSERVERAS DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	0504151301439	322,37
AUXILIAR DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PROPIOS DE LA INDUSTRIA	E2	INDUSTRIAS ENVASADORAS Y CONSERVERAS DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	0504151301443	319,04
TRABAJADORES DE PRODUCCION PROPIOS DE LA INDUSTRIA	E2	INDUSTRIAS ENVASADORAS Y CONSERVERAS DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	0504151301444	319,04

Anexo 8: Equipos a utilizar para la producción de papas prefritas.

 <p>Tolva cargadora a tornillo</p>	 <p>PELADORA P30</p>	 <p>PELADORA P85 Automatica</p>
 <p>PELADORA P85 Manual</p>	 <p>REBANADORA MCJ</p>	 <p>CUBETeadora DS</p>
 <p>Cintas de Inspeccion</p>	 <p>LAVADORA TRV (BATCH)</p>	 <p>LAVADORAS MODELO AL</p>
 <p>Blancher tambor rotativo</p>	 <p>Separadora de astillas (helicoidal)</p>	 <p>Separadora de astillas (exagonal)</p>
 <p>FREIDOR FB Volcable (BATCH)</p>	 <p>FREIDOR Modelo FTS</p>	 <p>Enfriador de cinta</p>

Anexo 9: Proforma INCALFER Maquinaria.



INCALFER SRL Ing. Carlos Dafonte Argentina Tel: 54-11-4224-8515	Para: KIOS Sr. Edgar Aguilar Ecuador
--	--

Septiembre 18 de 2013

Presupuesto No: 7407 Ref

KIOS

Estimado Sr. Aguilar

Respondiendo a lo solicitado a nuestra representada informo lo siguiente:

La línea más pequeña para papa francesa pre-frita, produce 200 Kg/hora de producto terminado, informamos las características que deberá tener el proceso y los equipos:

Capacidad: Con una modificación en la capacidad calorífica del Freidor, con un mínimo incremento de precio, se podrá procesar los 200 Kg/hora solicitados, pero ello dependerá del operador, el cual deberá ser ágil para llegar a esta producción.

El proceso considera los siguientes pasos del proceso en el orden que circulara el producto:

- 1 – **Peladora P 30:** La misma tendrán que ubicarla en una tarima elevada, para que descargue el producto pelado directamente en la cortadora MCJ. *Se elimina la mesa de inspección*
- 2 – **Cortadora MCJ:** El producto cortado se descarga sobre un canasto metálico contenido en una estructura soporte (Incluido en la provisión). *Se elimina la lavadora TRV.*
- 3 – **Blanching FB35:** El producto recogido en los canastos enuncados se sumerge en el blanching. Al sacar los canastos del mismo se deberán colocar en una mesa /lugar (provisto por el comprador) donde se pueda escurrir el producto por gravedad previo a alimentar el Freidor.
- 4 – **Freidora modelo FB – 35:** El producto, después del escurrido, se sumerge en el Freidor y al retirar el mismo se deblera depositar en una mesa para su escurrido (No prevista en la presente provisión) y enfriamiento previo al envío del mismo al túnel de congelado.

Item 1:

Una **Peladora de papas modelo P 30**, de 20 kg. de capacidad por carga, con disco abrasivo montado sobre buje de bronce especial antifricción y rodamiento axial protegido del agua, con eje de acero templado y rectificado, con garantía de prolongada performance en servicio exigido. Construcción total en acero inoxidable calidad 304. Potencia 0,75 HP.



ANDRES BARANDA 2359 – (1878) QUILMES – BS. AS. – ARGENTINA – TEL/FAX (54-11) 4224-8515 ROT.
Email: jose@incalfer.com Web: www.incalfer.com

INCALFER

MAQUINAS PARA PROCESAMIENTO ALIMENTARIO

Item 2:

Una Cortadora modelo MCJ 450, con rebanador centrífugo y regulador micrométrico del espesor. Cabezal liso y porta cuchillas para corte de bastones. Alimentación a granel en forma continua. Construcción en acero inoxidable, aluminio, y plásticos sanitarios. Potencia 2 HP. Capacidad : 2000 Kg/h para bastones de 12 mm.



Item 3:

Una Blanching FB – 35, con tiempos de cocción según necesidad. Medidas exteriores estimadas de 1.300 x 1.500 x h 1.100 mm. Sistema de calentamiento mediante serpentinas de vapor (Vapor provisto por el comprador). Vuelco para descarga con cilindro neumático (aire comprimido provisto por el comprador). Construcción total en acero inoxidable AISI 304.

Item 4:

Una Freidora modelo FB – 35, para procesar papas bastón. Medidas exteriores estimadas de 1.300 x 1.500 x h 1.100 mm. Sistema de calentamiento por conductos múltiples de gases de combustión, de doble circulación, sumergidos en el aceite de fritura. Vuelco para descarga con cilindro neumático (aire comprimido provisto por el comprador) Revestimiento térmico aislante con lana mineral. Quemador automático de gas natural, con ciclo de barrido, encendido electrónico y dos potencias de funcionamiento (alto y bajo fuego) que responden según el requerimiento del termostato, ajustado a la temperatura deseada por el operador. Potencia 0,5 HP. Construcción en acero inoxidable.



ANDRÉS BARANDA 2359 – (1876) QUILMES – BS. AS. – ARGENTINA – TEL/FAX (54-11) 4224-8515 ROT.
Email: andres@incalfer.com Web: www.incalfer.com

INCALFER

MAQUINAS PARA PROCESAMIENTO ALIMENTARIO

A cargo de la Compradora:

En los gastos de flete y seguro correrán por cuenta del Comprador. El transporte de las máquinas desde nuestro establecimiento hasta el Vuestro, su descarga, traslado hasta los correspondientes lugares en planta, como así también su nivelación y anclaje. La conexión de las máquinas a las fuentes de gas, agua, energía eléctrica y depósitos de aceite vegetal. El tendido de los cables entre cada equipo y el tablero central. La provisión e instalación de las chimeneas del freidor.

PRECIOS:

ITEM	DETALLE	PRECIO FOB
1	Una Peladora de papas modelo P30	7.450,00
2	Una Cortadora modelo MCJ 450	14.530,00
3	Una Blanching FB – 35	19.580,00
4	Una Freidora modelo FB – 35	19.600,00
	TOTAL FOB, Buenos Aires, Argentina	61.160,00

Condiciones Generales:

TOTAL PRECIO FOB:

Condición de Venta:

Plazo de entrega:

Forma de pago:

USD 61.160,00. Buenos Aires, Argentina
FOB Buenos Aires.

120 días a partir del cobro del anticipo

50% anticipo;

50% con carta de crédito confirmada e irrevocable de banco de primera línea, a 30 días documentación de embarque.

Saludos cordiales
Ing. Carlos Dafonte
INCALFER SRL

Septiembre 26/2013

CALCULO DEL COSTO DE IMPORTACION

VALOR F.O.B.	61,160.00			
FLETE MARITIMO	6,000.00			
SEGURO	671.60			
OTROS GASTOS C.I.	-			
TOTAL VALOR C.I.F.	67,831.60	1		\$67,831.60
	IMPUESTOS AL VALOR C.I.F.			
DERECHOS ARANCELARIOS	0%	67,831.60		\$0.00
DERECHOS ARANCELARIOS	10%	23,600.00		\$2,360.00
TASA MODERNIZACION	0.05%	67,831.60		\$33.92
SALVAGUARDIA	0%	67,831.60		\$0.00
TASAS DE CONTROL FODINFA	0.50%	67,831.60		\$339.16
12% I.V.A.	12%	68,204.67		\$8,184.56
CONTRIBUCION CORPEI				\$15.29
TOTAL RECARGOS Y DERECHOS ARANCELARIOS				\$10,932.92
	GASTOS DE DESPACHO			
DESCONSOLIDACION DE GUIA MARITIMA Y THC				\$450.00
INSPECCION VERIFICADORA				\$180.00
GASTOS DEPARTAMENTOS ADUANEROS				\$0.00
PAGO DE BODEGAJE				\$150.00
GASTOS DE AFORO Y SALIDA				\$0.00
COMISION DESPACHO Y TRANSPORTE				\$700.00
12% I.V.A.				-\$8,184.56
ISD 5% VALOR FOB				\$3,058.00
COSTO POLIZA SEGUROS				\$0.00
VARIOS IMPREVISTO				\$700.00
COSTOS GASTOS BANCARIOS				\$70.00
TOTAL GASTOS DE DESPACHO				-\$2,876.56
TOTAL COSTO EN BODEGA				\$75,887.96
FACTOR DE COSTO				1.24
DESCRIP. DE MERCADERIA	CANT.	COSTO U.	COSTO TOTAL	partida arancelaria
PELADORA DE PAPAS MOD. P-30	1	\$9,244.04	\$9,244.04	
CORTADORA MODELO MCJ-450	1	\$18,028.98	\$18,028.98	
UNA BLANCHING FB-35	1	\$24,295.07	\$24,295.07	
FREIDORA MODELO FB-35	1	\$24,319.88	\$24,319.88	
TOTAL			\$75,887.96	\$419.81.00.00.00
PARTIDA ARANCELARIA				
8438.60 MAQUINAS Y APARATOS PARA LA ELABORACION DE FRUTOS U HORTALIZAS				

Anexo 10: Empresa KIREMKO Proforma Maquinaria

Kiremko Recibidos 1



ab@kiremko.com
para mí

17/9/13

Estimado Señor Aguilar:

Muchas gracias por expresar su interés en nuestra empresa, sus productos y servicios.

Kiremko es una empresa de ingeniería con actividades a nivel mundial y nos especializamos en la fabricación de equipos individuales y líneas completas para el procesado de papa industrial.

Diseñamos, fabricamos y instalamos líneas de procesado de papas prefritas a la francesa en una amplia gama de capacidades de producción.

La configuración básica inicia con un 500 a 1.000 kgs. / hora línea de producción. Ésta es la línea más accesible para nuevos inversores en este campo.

También podemos ofrecer una línea más completa adecuada para la producción de papas fritas prepara el suministro a los supermercados y a la industria de la comida rápida a las especificaciones estándar (88-70% de humedad en el producto final), con 1.000 a 2.500 kgs. / hora de salida.

Otra serie de líneas se ha diseñado para la producción de papas prefritas a la francesa para producir de acuerdo a la especificaciones de las industrias de comida rápida en el rango de 3.000 a 15.000 kgs. / hora de salida, es decir 84% de humedad en el producto final.

El presupuesto para una línea completa de 1.000-1.500 kg/h es de 2,7 millones de Euros para una línea de procesado completa inclusive la línea de envasado y la caldera, pero excluyendo los otros servicios como por ejemplo el equipo de refrigeración, etc.

Aparte del muy conocido producto prefrito congelado, también puede ser conveniente estudiar otras opciones, tales como papas bastón frescas (es decir, crudas, envasadas al vacío con unos 7-10 días de caducidad) o prefritas refrigeradas con unos 14-21 días de caducidad.

Una línea de subproductos, como el puré deshidratado ("flakes") o los productos de puré moldeados (croquetas, duquesas), puede ser necesaria para aumentar aún más la eficiencia de la planta. Sobre la base de la introducción anterior por favor avisenos cómo proceder, para que podamos preparar la información más adecuada para su proyecto.

Mientras tanto, adjuntamos nuestro folleto general para obtener más información sobre este tema.

A continuación mis datos de contacto para comunicación futura.

Atentos saludos,
Arjan Brouwer
Oficina +31.348.479400
Celular +31.6.53.19.82.18
E-mail AB@kiremko.com
Sitio web www.kiremko.com

Anexo 11: Empresa Zhengzhou Ohfu Industry Enterprise Proforma Maquinaria.

Automatic Potato peeling & cutting machine



Features:

1. Stainless steel made
2. Cut potato quickly
3. Thickness of potato chips can be adjusted
4. Durable use

This potato peeling and cutting machine can wash and peel the potato at the

ZHENGZHOU OHFU INDUSTRY ENTERPRISE CO., LTD.
Address: FUTIAN MANSION, No.226 Nanyang Road, Zhengzhou China
Contact: Andrew Liu Tel: 86-371-86235218 Fax: 86-371-86231703
Email: ohful@vip.sina.com Website: www.zohfu.com

same time, then cut it into chips quickly. It is high efficiency, durable widely used for peeling and cutting round, oval fruits and vegetables, such as carrots, potatoes, yam and melon and fruit, vegetable root tuber crops. It's necessary for restaurant, school mass hall etc. One person can operate it, save time and labor.

Technical parameters

Model	Capacity	Voltage	Power	Dimensions	Weight
HF-10	300kg/h	220V	0.75kw	750*450*700mm	100kg

Operate instruction:

When machinery clam and turn on, after one minutes, put into request peeling vegetable, meanwhile turn on the water faucet, in order to wash out vegetable skin. Once jam, clean out jam immediately and then use it again. After find out vegetable clean without skin, undraw flashboard, and then the vegetable without skin will put down automatically drum which used to cut slice or piece.

PRICE: FOB QINGDAO USD1360/UNIT

ZHENGZHOU OHFU INDUSTRY ENTERPRISE CO., LTD.
Address: FUTIAN MANSION, No.226 Nanyang Road, Zhengzhou China
Contact: Andrew Liu Tel: 86-371-86235218 Fax: 86-371-86231703
Email: ohful@vip.sina.com Website: www.zohfu.com

Electric Fryer



Model RT-500 Fryer Parameter

1. Dimensions: 500*500*300mm
2. Power: 6KW
3. Voltage: 220V
4. Material: 304 stainless steel
5. Automatic temperature control

FOB QINGDAO PRICE: USD1310/UNIT

ZHENGZHOU OHFU INDUSTRY ENTERPRISE CO., LTD.
Address: FUTIAN MANSION, No.226 Nanyang Road, Zhengzhou China
Contact: Andrew Liu Tel: 86-371-86235218 Fax: 86-371-86231703
Email: ouful@vip.sina.com Website: www.zohfu.com

ZHENGZHOU OHFU INDUSTRY ENTERPRISE CO., LTD.
Address: FUTIAN MANSION, No.226 Nanyang Road, Zhengzhou China
Contact: Andrew Liu Tel: 86-371-86235218 Fax: 86-371-86231703
Email: ouful@vip.sina.com Website: www.zohfu.com

Food Instant Freezer



Price: OHFU-30 FOB QINGDAO USD2768/UNIT
 OHFU-35 FOB QINGDAO USD3318/UNIT
 OHFU-40 FOB QINGDAO USD3685/UNIT
 OHFU-60 FOB QINGDAO USD7352/UNIT
 OHFU-80 FOB QINGDAO USD8369/UNIT

ZHENGZHOU OHFU INDUSTRY ENTERPRISE CO., LTD.
 Address: FUTIAN MANSION, No.226 Nanyang Road, Zhengzhou China
 Contact: Andrew Liu Tel: 86-371-86235218 Fax: 86-371-86231703
 Email: ohful@vip.sina.com Website: www.zohfu.com

ZHENGZHOU OHFU INDUSTRY ENTERPRISE CO., LTD.
 Address: FUTIAN MANSION, No.226 Nanyang Road, Zhengzhou China
 Contact: Andrew Liu Tel: 86-371-86235218 Fax: 86-371-86231703
 Email: ohful@vip.sina.com Website: www.zohfu.com

Items	Unit	OHFU-30	OHFU-35	OHFU-40	OHFU-60	OHFU-80
Quick Freezing Capacity	KG/H	30	35	40	60	80
Equipped Main Engine	1 UNIT	Domestic main engine	Joint venture main engine	French main engine	French main engine	French main engine
Matched Power	KW	3	3.5	4	5.5	7
Refrigerant		R22	R22	R404A	R404A	R404A
Injection Rate	KG	5	5	5	6	7
Cooling Method		Air cooling	Air cooling	Air cooling	Air cooling	Air cooling
Quick-Frozen Volume	L	1000 (Four door)	1000 (Four door)	1000 (Four door)	1500 (Six door)	1500 (Six door)
Frozen Temperature		-18	-18	-18~-23	-18~-23	-18~-23
Temperature Inside Chamber		-25~-30	-30~-33	-35~-40	-35~-40	-35~-40
Frozen Plate Quantity	PCS	20	20	20	30	30
Frozen Plate Size	MM	53*53*3	53*53*3	53*53*3	53*53*3	53*53*3
Machine Dimension	MM	2640*800* 1750	2640*800* 1750	2640*800* 1750	3200*800* 1750	3200*800* 1750

ZHENGZHOU OHFU INDUSTRY ENTERPRISE CO., LTD.
 Address: FUTIAN MANSION, No.226 Nanyang Road, Zhengzhou China
 Contact: Andrew Liu Tel: 86-371-86235218 Fax: 86-371-86231703
 Email: ohful@vip.sina.com Website: www.zohfu.com


Anexo 12: DANEC S.A. PROFORMA ACEITE

visita Danec sa

Recibidos x




 **carlos fidel guerrero chavez** 12/12/13 ☆
Estimado Oswaldo le saluda Carlos Guerrero representante de Industrial Danec ...




 **oswaldo Aguilar** 13/12/13 ☆
muchas gracias muy amable El 13/12/2013 14:12, "carlos fidel guerrero chavez"...

 **carlos fidel guerrero chavez** 13/12/13 ☆  
para mí ▾

Sr. Aguilar buenas noches:
Detallo los precios a credito de algunos de nuestros productos le recuerdo que si las compras son de contado habria un 2%de descuento
Ademas hasta que mi compañero evalue la posibilidad de credito por lo menos las tres primeras compras deben ser de contado (Por politicas de la empresa)
Cocinero bidon 20 litros 30,08
Danolin FRI bdon 20 litros 27,58
Danolin FRI SNACK tambor 100 kl. (aprox. 120 litros) 169,60
Cocinero tambor 100 kl. (aprox. 120 litros) 196,00
Son los productos mas relevantes para su proyecto cualquier duda e inquietud por favor no dude en preguntar estamos para servirle
Saludos Cordiales
Carlos G.

Anexo 13: ECUAPLAST PROFORMA FUNDAS TRANSPARENTES VIRGEN

 **oswaldo Aguilar** 9/12/13 ☆
buenas tardes la opcion seria en una sola cara los colores q mas se puedan y ...

 **ECUAPLAST FUNDAS Y ROLLOS PLÁSTICOS** <ecuaplastventas@hotmail.com> 9/12/13 ☆  
para mí ▾

Siendo así su requerimiento sería:
FUNDAS TRANSPARENTES VIRGEN CON IMPRESIÓN 6 COLORES UNA CARA
20CMX35CMX0.0015, costo unitario por funda \$ 0,0331
En el caso de que usted considere necesario realizar algún cambio, me encuentro a sus órdenes.

Saludos Cordiales,
Gabriela Molina Maldonado
Asesora Comercial
Telf: 2482813 / 2808694 / 2804453 Ext.16
Web: www.plasticosecuaplast.com
Mail: ventas1@plasticosecuaplast.com
MSN: ecuaplastventas@hotmail.com
ECUAPLAST
Quito - Ecuador

Date: Mon, 9 Dec 2013 16:56:23 -0500
Subject: RE: COMPRA DE FUNDA BIODEGRADABLE

Anexo 14: Proforma INCALFER selladora.

Eunice Santillán

Estimado Sr. Aguilar:

Considerando la información indicada por Usted, necesitarán un equipo para sellar 3 fundas por minuto (200 kg/h en fundas de 1 kg). Esta capacidad de sellado la pueden obtener con una selladora sencilla, que la podrá conseguir localmente. Cuando la capacidad de producción de la planta aumente, será recomendable que utilicen una selladora de trabajo continuo que puede costar entre \$3.000 y \$ 14.000, con capacidad de 10 a 15 fundas/min, para que la inversión se justifique.

Quedo a las órdenes para cualquier otro requerimiento que tenga.

Slids cordiales,

Ma. Eunice Santillán

Anexo 15: Ficha técnica túnel congelación AIR LIQUIDE



ZIP - FREEZE®



Túnel monopatiz de congelación criogénica

El túnel ZIP - FREEZE® Monopatiz es muy flexible en su funcionamiento y permite la congelación, el endurecimiento o el enfriamiento de una amplia gama de productos: carne despiezada o picada, charcutería, pescados, mariscos, pastelería, productos de pasta, helados, tartas, frutas, etc.

Gracias a su gran potencia frigorífica, las pérdidas de peso por deshidratación y las deformaciones de los productos son prácticamente inexistentes. Por otra parte las estructuras celulares quedan preservadas y los fenómenos de alteración enzimática o bacteriana son mínimos.

www.airliquide.es



ZIP - FREEZE®, túnel monopatiz de congelación criogénica

Los túneles ZIP - FREEZE® están constituidos por un recinto aislado, atravesado por una cinta transportadora. Este recinto es una caja en forma de "U" invertida que reposa sobre una base fija y aislada con espuma de poliestireno recubierta de polietileno armado de calidad alimentaria.

Esta caja puede levantarse por medio de gatos hidráulicos, consiguiéndose así un pleno y fácil acceso al interior del túnel. Todos los materiales en contacto con el producto a tratar son de acero inoxidable.

Los túneles ZIP - FREEZE® no requieren instalación especial previa, pudiendo colocarse directamente sobre el suelo y una sola jornada es suficiente para su instalación y puesta en marcha.

Toda la gama monopatiz se compone de dos versiones, una utilizando el nitrógeno líquido y la otra anhídrido carbónico.

En la versión de nitrógeno se distinguen tres zonas sucesivas:

- Una zona de pre-refrigeración, donde los productos son enfriados por el nitrógeno gaseoso frío que circula a contracorriente.
- Una zona de aspersión, donde el nitrógeno líquido pulverizado moja los productos que absorben las ligaduras liberadas durante su vaporización.
- Una zona de estabilización que permite que las temperaturas se equilibren en el centro y en la superficie de los productos congelados.

La versión de anhídrido carbónico funciona a temperatura constante y la transferencia térmica se efectúa por convección gaseosa.



Características técnicas					
Modelos	60 X 6	75 X 9	90 X 12	110 X 12	
Capacidad máxima (kg/h)	200-300	300-500	500-700	700-1000	
Tamaño "túnel de trabajo"					
- longitud	6,00	6,50	10,00	11,00	
- anchura	1,50	1,80	2,10	2,10	
- altura	1,50	1,80	1,50	1,50	
Tamaño "túnel de transporte"					
- longitud	7,40	8,00	10,40	12,00	
- altura	2,40	2,40	2,40	2,40	
Alimentación energética					
- longitud	6,00	7,00	9,00	11,00	
- anchura	6,00	6,00	7,00	7,00	
- altura	0,20	0,20	0,20	0,20	
- capacidad	0,20	0,20	0,20	0,20	
Peso del túnel	2.000	2.000	3.000	3.000	
Altera área de trabajo	600 x 11	600 x 11	600 x 11	600 x 11	
Temperatura ambiente	2 x 2,25	2 x 2,25	4 x 2,25	4 x 2,25	
Consumo eléctrico	3	3	5	5	
Dimensiones de instalación	7000 x 1000	7000 x 1000	7000 x 1000	7000 x 1000	

Las dimensiones arriba indicadas corresponden a los modelos de uso más frecuentes. Para pedidos, podemos consultar otras medidas y versiones.



www.airliquide.es

Al. Air Liquide España, S.A. - Paseo de la Castellana, 35 - 28046 Madrid - Tel.: 91 502 93 00 - Fax: 91 502 93 90

Anexo 16: FICHA TÉCNICA TÚNEL CONGELACIÓN CARBUROS METÁLICOS





Túnel de congelación Freshline® DM

Para congelación rápida y flexible de productos tanto IQF como no IQF

El innovador túnel de congelación Freshline DM de Air Products se ha diseñado pensando en merita la flexibilidad. En el actual entorno de producción "just in time", la necesidad de cambiar de producir un producto a producir otro hace que el tiempo sea un valor especialmente importante. Esto hace congelar la permita, rápida y fácilmente, pasar de procesar productos IQF (congelación rápida individual) a procesar productos no IQF utilizando el mismo equipo.

El túnel de congelación Freshline DM puede ayudarle a:


- Generar versatilidad al alternar fácilmente entre productos IQF y no IQF, como por ejemplo filetes de pescado o productos envasados, sin cambiar de equipo.
- Lograr resultados con alta calidad estable en materia de congelación IQF.
- Aumentar la capacidad de producción.
- Reducir el costo de la inversión.
- Ahorrar el tiempo de fabricación.
- Variar la producción sin afectar a la eficacia.
- Alinear espacios en la fábrica.
- Reducir el tiempo de limpieza.

Diseño innovador

El sistema DM le permite trabajar con una amplia gama de índices de producción sin afectar al costo unitario de congelación. La robustez del congelador significa que se puede utilizar hasta 16 horas diarias sin poner en peligro su eficacia.

El diseño compacto de túnel de congelación Freshline DM puede aportar una mejora significativa de la capacidad de producción con respecto a un congelador orogénico convencional de la misma longitud.

Encontrará que el diseño innovador del congelador le hace fácil de limpiar, ahorrándole tanto tiempo muertos como costos de mano de obra. Para mayor tranquilidad, el túnel de congelación Freshline DM se ha diseñado para cumplir las últimas normas internacionales de seguridad e higiene.




¿Qué productos se pueden procesar?

- Pescado y mariscos: camarón cocido/curado/curado, camarón cocido, mejillones, ostras, vieiras, filetes de pescado, sushi.
- Carne y aves de corral: cocinado y no cocinado, en porciones, piezas o trozos.
- Frutas: frutos del bosque, cítricos, papaya, mango, kiwi, leche, en porciones, trozos o piezas enteras.
- Verduras: champiñones, brócoli y brócoli, maíz dulce, brotes de soja, hierbas congeladas como perejil.
- Lácteos: pastas, modalidades individuales de pasta, trozos de tort, mozzarella.

Consídenlos...

Tanto si en sus aplicaciones de envasado, envasamiento, congelación o refrigeración, figura frutas y verduras como aves de corral, carnes o cualquier cosa intermedia, las soluciones Freshline de Air Products le ofrecen los gases de gran pureza y los equipos, la capacidad de suministro internacional y más importante, la experiencia y la asistencia técnica, sin parangón en el sector, que le ayudan a preparar, absolutamente en cualquier parte del mundo.



Especificaciones generales

El túnel de congelación Freshline DM es un sistema modular de congelación que comprende tanto una sección IQF como un congelador orogénico convencional más largo. En determinados casos, puede ser posible adaptar el sistema IQF a un túnel de congelación orogénico anterior.

Número de modelo	Longitud total (m)	Longitud congelador de IQF (m)	Anchura de la cinta (m)	Anchura total (m)	Capacidad máxima de congelación (kg/h)
MP120.6	7.86	6	0.72	1.8	650
MP120.6	7.86	6	1.22	2.3	900
MP120.9	10.96	9	0.72	1.8	850
MP120.9	10.96	9	1.22	2.3	1400
MP120.12	13.86	12	0.72	1.8	1100
MP120.12	13.86	12	1.22	2.3	1800

Para túneles de mayor longitud, consídenlos.

Para más información

Para más información sobre el túnel de congelación Freshline DM, o cualquiera de las otras Freshline, llame sin dación a Air Products para hablar con un experto del sector de la alimentación, o visite en el sitio web que se indica abajo.

Carburos Metálicos S.A.
 c/ Aragón, 300
 08009 Barcelona
 Tel: 902 110 149
 Email: spbufoes@airproducts.com

te escuchamos
www.carburos.com/alimentacion

© Air Products and Chemicals, Inc., 2008 (0108077) 322-08-004-01

Anexo 17: Cotización Imbauto Camión NHR 85 H.



CAMIONES SERIE N

Versiónes Disponibles

NLR 55E camión chasis cabinado	\$20.450 USD
NMR 85H camión chasis cabinado	\$31.640 US*
NPR 75H camión chasis cabinado	\$37.750 USD
NQR 75L camión chasis cabinado	\$40.315 USD

Camiones Serie N

Chevrolet presenta su nueva línea de camiones Serie N Reward con tecnología ISUZU 100% japonesa para cumplir las necesidades de transporte de carga ligera de todo empresario. Rendimiento, estilo, confiabilidad y economía compatible con el medio ambiente están presentes en los cuatro modelos de camiones, cuya línea de diseño observa el novedoso concepto Hexa-Pod con sentido aerodinámico y belleza funcional. En todos los casos con la confiabilidad de la marca que es líder en Ecuador.

Anexo 18: Cotización Camión Hino City 512.



Grupo **Mavesa**

[Inicio](#) | [Quiénes Somos](#) | [Sobre Hino](#) | [Quiero un Hino](#) | [Servicios](#) | [Contáctanos](#) | [Entretenimiento](#) | [Promociones](#)

[NUEVO HINO CITY](#) | [HINO Serie 300](#) | [HINO Serie 500](#) | [HINO Serie 700](#) | [HINO Buses](#)

Quiero un Hino > Cotizador

COTIZADOR VEHÍCULOS



Cotizar otro vehículo

Crédito Directo con Grupo Mavesa

Modelo: **Hino City 512**

Precio Contado: **\$ 33,488.00 USD** (Incluido IVA)

Entrada: Debe ser mínimo 40% del precio al contado del vehículo.

Plazo (meses)

Seguro y desgravamen por el primer año: \$1431.67 USD



Anexo 19: Proforma Gustadina Aceite y Vinagre.



Conchita Delgado conchitayeye@hotmail.com

13 de ene.

tengo a bien dirigirme a Ud. para indicarle sobre nuestros productos de GUSTADINA con las diferentes características favor comunicarse al 0986275020

VINAGRE 220 Lt semanales

ACEITE 500 Lt semanales

cod. 8927 vinagre de 3.700 ml
v.u. 2.05
v.imp. 0.24

cod. 9026 aceite vegetal 1 litro exacto
v.u. 2.40

Es todo cuanto puedo informar esperando servirle att. Conchita

Anexo 20: Proforma Vinagre SNOB.



VINAGRE BLANCO GALÓN 4000 CC

CABCódigo

3166800159

Marca: Snob

Unidad de venta Precio 2.49

Env. Plástico x 4000 cc

Multiplo/mínimo de venta

1 Env. Plástico x 4000 cc

Presentaciones:

A) Env. Plástico x 4000 cc

B) Caja x 1 Env. pl.

Descripción:

El vinagre blanco encierra los secretos de un sabor inigualable.



Anexo 21: ECUASAL Proforma Sal



RUC=0990007241001

COTIZACION

Fecha : 30 SEPTIEMBRE 2013

Cliente : FRIEDPAP

ATTN. : SR OSWALDO AGUILAR

Estimados señores:

Tenemos a bien cotizarles el siguiente producto:

PRODUCTO	:	SAL INDUSTRIAL # 3
PRECIO UNITARIO	:	\$ 8.40
PRESENTACION	:	Sacos de 50 Kg. Polipropileno laminado
LUGAR DE RETIRO	:	Refinería, Km. 12 ½ vía Daule. La mercadería viaja por cuenta y riesgo del comprador.
CONDICIONES DE PAGO	:	CONTADO (REALIZAR PAGO DE LA SIGUIENTE MANERA)
OPCION 1	:	BANCO BOLIVARIANO CUENTA CORRIENTE#0005035120 ECUASAL
OPCION 2	:	BANCO DEL PICHINCHA CUENTA CORRIENTE # 3457446104 ECUATORIANA DE SAL Y PRODUCTOS QUIMICOS C.A. ECUASAL
		DEPOSITO EN EFECTIVO: PUEDE RETIRAR PRODUCTO DE INMEDIATO
		DEPOSITOS EN CHEQUE O TRANSFERENCIA BANCARIA DEBE DE ESPERAR A QUE SE HAGA EFECTIVO
VALIDEZ DE OFERTA	:	Diez días a partir de la fecha.

Muy Atentamente,

Ana María Muñoz de Yepes

Asistente de Ventas

NOTA: *El producto no grava IVA

*El traslado de la mercadería es por cuenta y riesgo del comprador.

Anexo 22: Proforma Refriacor Sistema de Frío

REFRYACOR S.A.

COTIZACIÓN COC-ENE-002-014

email: ftapia@refryacor.com

03/01/2014

ASOCIACION DE PRODUCTORES CARCHI
ATENCIÓN: SR. OSWALDO AGUILAR
Presente.-

Con gusto me permito poner a su consideración, la siguiente oferta:

CANT	DETALLE	V/UNITARIO	TOTAL
	<p>CÁMARA DE REFRIGERACIÓN</p> <p>Fabricada en panel MAFRICO de 6 cm de espesor de poliuretano inyectado con 40kg/m3 de densidad, forrados por ambos lados con plancha de aluzinc prepintado blanco, los paneles son machimbados para una junta hermética entre panel y panel, todo el sistema es modular.</p> <p>PISOS.- No es indispensable el aislamiento.</p> <p>PUERTAS.- Se considera una puerta ABATIBLE de 1,00m x 2m con herrajes importados, además de cortina plástica y lamparas.</p> <p>ACCESORIOS.- Se consideran también materiales para la instalación tales como: sellantes, junta sanitaria, faldones, poliuretano liquido, tornillos, tapones y mano de obra en el sitio de instalación, además de forrar columnas existentes.</p>	4.500,00	4.500,00
1	<p>EQUIPOS.-</p> <p style="text-align: center;">Refrigeración</p> <p>UNIDAD CONDENSADORA TECUMSEH FRANCES MODELO 4517ZR 220V 1,5HP CON R- 22.</p>	799,00	799,00
1	EVAPORADOR BOHN FBA4 140 SIN RESISTENCIAS	1.091,40	1.091,40
1	<p>ACCESORIOS Y MONTAJE.-</p> <p>Para el montaje de los equipos se requieren: tubería y accesorios de cobre tipo L, válvula de expansión, solenoide, filtros secador y succión, indicador de líquido y humedad, suelda de plata, refrigerante, rubatex para aislar la tuberías, control digital, caja eléctrica de mando con breakers, contactores, protectores de voltaje, luces piloto, selectores de mando y otros.</p>		1.800,00
1	<p>Montaje de los equipos: conexión entre unidad y evaporador, instalación de filtros indicador de líquido, válvulas, prueba de fugas, vacío del sistema, conexiones eléctricas generales, instalación de desagües en cobre. calibración de temperaturas y puesto a punto.</p>	800,00	800,00
	SUMAN		8.990,40
			-
			SUBTOTAL 8.990,40
			12% IVA 1.078,85
			A PAGAR 10.069,25

MAFRICO
Sistemas de aislamiento térmico

FORMA DE PAGO: 70% AL INICIO Y 30% CONTRA ENTREGA
TIEMPO DE ENTREGA: 30 días
GARANTÍAS: PANELES 3 AÑOS, EQUIPOS 1 AÑO X DEFECTOS DE FABRICACIÓN
VALIDEZ DE LA OFERTA 15DIAS

REFRYACOR S.A.
SISTEMA DE FRIOS

Firma: *[Firma]*

Anexo 23: Proforma Trabajos Impresos para Publicidad.

imagen
corporación creativa

Bandera

MORA CHINGUA MARITZA MARGARITA
RUC: 0401396031001

Carchi

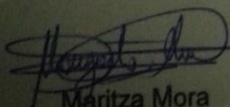
Tulcán, 11 de noviembre del 2013

Señor
Oswaldo Aguilar
Presente.-

PROFORMA

DESCRIPCIÓN: ELABORACIÓN DE VARIOS TRABAJOS IMPRESOS		
CARACTERÍSTICAS		
GIGANTOGRAFÍA Cantidad: 1 Tamaño: 5x3 metros Material: lona Color: full color Valor 210,00 USD	HOJAS VOLANTES Cantidad: 1000 Tamaño: 1/2 inen Papel: bond 75 gr. Color: full color Valor 100,00 USD Valor Unit. 0,10 USD	LLAVEROS Cantidad: 100 Valor 150,00 USD V/ unit.: 1,50
AFICHES Cantidad: 500 Tamaño: 30X42 cm Color: full color Papel: couche 150 gr. Valor 115,00 USD Valor Unit. 0,23 USD		
NOTA: Oferta válida 30 días a partir de la fecha Los precios no incluyen IVA		

Atentamente;


Maritza Mora
GERENTE

Anexo 24: Proforma Radio Ondas Carchenses Cuña.

TARIFAS PUBLICITARIAS 2013
RADIO "ONDAS CARCHENSES" A.M - F.M Stereo

PROGRAMACION REGULAR (08h00 a 20h00)

No CUÑAS	VALOR MENSUAL
7 cuñas diarias	US \$ 200.00
10 cuñas diarias	US \$ 300.00
14 cuñas diarias	US \$ 400.00

INFORMATIVO MATINAL (06H30 a 08H00)
Retransmite Radio Tulcan F.M.

Costo Mensual	US \$ 300.00
Cuñas Ocasionales	US \$ 5.00

COBERTURA GEOGRAFICA: Provincia del Carchi
Provincia de Sucumbios, Napo
Departamento de Nariño - Colombia

Recepción de Publicidad en todos los formatos: CD, mp3, Correo Electrónico
ondascarchenses@gmail.com

Anexo 25. Costo de Materiales e Insumos en USD por unidad de medida.

Materiales e Insumos	Costo Unitario	UNID. MEDIDA	AÑO 0	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Papas Superchola	15,00	Quintal (45,36 kg)	0,33	0,34	0,34	0,34	0,34	0,33
Saborizantes	24	Cartón	2,40	2,44	2,47	2,47	2,46	2,42
Sal	10	Quintal	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,20
Vinagre	0,62	Litro	0,62	0,63	0,64	0,64	0,63	0,63
Aceite	1,38	Litro	1,38	1,41	1,42	1,42	1,42	1,40
Fundas	0,0331	Unidad	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Elaborado por: Aguilar, E.

Fuente: Cotizaciones

Anexo 26. Costo de Producción unitario 1000g

	2014	2015	2016	2017	2018
COSTO MPD	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57
COSTO MOD	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09
COSTO CIF	0,41	0,42	0,43	0,43	0,44
CTO. UNITARIO	1,05	1,07	1,08	1,09	1,10
GTOS. VENTAS	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14
GTOS ADMINISTRACIÓN	0,16	0,17	0,19	0,20	0,21
GTO FINANCIERO	0,12	0,10	0,08	0,06	0,03
CTO. TOTAL UNITARIO	1,45	1,47	1,47	1,47	1,47
PORCENTAJE DE UTILIDAD	25%	25%	25%	25%	25%
PRECIO DE VENTA	1,81	1,84	1,84	1,84	1,84

Anexo 27. Costo de Producción unitario 500g

	2014	2015	2016	2017	2018
COSTO MPD	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
COSTO MOD	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
COSTO CIF	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25
CTO. UNITARIO	0,56	0,57	0,58	0,58	0,58
GTOS. VENTAS	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
GTOS ADMINISTRACIÓN	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10
GTO FINANCIERO	0,06	0,05	0,04	0,03	0,014
CTO. TOTAL UNITARIO	0,76	0,77	0,77	0,77	0,77
PORCENTAJE DE UTILIDAD	25%	25%	25%	25%	25%
PRECIO DE VENTA	0,947	0,96	0,96	0,96	0,96

Anexo 28. Determinación del tiempo de producción de 1kg. y Costo de hora MOD

Costo MOD.	Recepción y Selección	Lavado	Pelado	Rebanado	Escaldado	Fritura	Congelado y Empacado	TOTAL
Porcentaje de Tiempo	5,00%	5,00%	15,00%	20,00%	5,00%	10,00%	40,00%	100,00%
Tiempo producción	0,0013	0,0013	0,0038	0,0050	0,0013	0,0025	0,0100	0,0250
Salario obreros	382	382	382	382	382	382	382	
Horas laboradas	160	160	160	160	160	160	160	
Costo hora MOD	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	

Anexo 29. Determinación CIF Fijos

Mano de Obra Indirecta	16244
Maquinaria y Equipo Planta	2303
Construcción e Instalaciones Planta	132
Maquinaria y Equipo Planta	11514
Construcción e Instalaciones Planta	132
Arriendo de planta	14400
Imprevistos (3% todos los rubros de producción)	7462
CIF FIJOS	52187

Anexo 30. Determinación CIF Variables.

	Materiales Indirectos	25543,7
	Maquinaria y Equipo Planta	3558,23
	Prod. Requerida	243.78
MI/Prod. Req.	MPI x kg de producción	0,105
Suministros/Prod. Req.	Suministros x kg de producción	0,0145
Sumatoria	MPI+Suministros	0,119
=	MPI+Suministros* Prod. Requerida= CIF VARIABLES	29101,95

Anexo 31: Ficha papa variedad superchola.



Fotografía 19. Tubérculos de Superchola.

(Andrade, 1998)

(Andrade, 1998; Cuesta *et al.*, 2002; Pumisacho y Velásquez 2009)

La variedad Superchola es una papa para consumo fresco (sopas y puré) y para procesamiento (papa frita en forma de hojuelas y de tipo francesa). Los tubérculos son medianos, elípticos a ovalados. De piel rosada y lisa, con ojos superficiales y pulpa amarilla pálida (Fotografía 19).

Origen de la variedad

Esta variedad fue generada por el señor Germán Bastidas. Proviene de los cruzamientos realizados con las variedades (Curipamba negra x *Solanum demissum*) x (clon resistente con comida amarilla x chola seleccionada). Liberada en 1984.

Características morfológicas

- Planta de crecimiento erecto, con numerosos tallos verdes con pigmentación púrpura, bien desarrollados y pubescentes.
- Follaje frondoso de desarrollo rápido que cubre bien el terreno.
- Hojas de color verde intenso, abiertas. Con tres pares de folíolos primarios, tres pares de folíolos secundarios y cinco pares de folíolos terciarios.
- Flores de color morado.
- Tubérculos con un período de reposo de 80 días.

Características agronómicas

- Zona recomendada: zonas norte y centro desde los 2800 a 3600 m de altitud.
- Maduración: 180 días a 3000 m de altitud.
- Rendimiento: 30 t/ha

Características de calidad

- Materia seca: 24%
- Gravedad específica: 1.098

Reacción a enfermedades

Es susceptible a lancha (*Phytophthora infestans*), medianamente resistente a roya (*Puccinia pittieriana*) y tolerante al nematodo del quiste de la papa (*Globodera pallida*). (CIP & INIAP.2011).

Anexo 32: BPM.- Certificado de Operación sobre la base de la utilización de Buenas Prácticas de Manufactura para Plantas Procesadoras de Alimentos

Para:

EMPRESA

Descripción:

Certificación expedida por la Autoridad Sanitaria competente, al establecimiento que cumple con los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el cual se garantiza que los alimentos se fabrican en condiciones sanitarias adecuadas.

Trámite en línea:

<http://www.controlsanitario.gob.ec/?p=1467>

Requisitos:

1. Solicitud dirigida a nombre del Director/a Ejecutiva de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, ARCSA,
2. Formulario de solicitud SOL-SSIA-BPM-001,
3. Copia simple del permiso de funcionamiento vigente,
4. Copias simples de los Registros Sanitarios vigentes de todos los productos que procesa,
5. Diagrama de flujo de los procesos, suscrito por el Técnico Responsable de Planta,
6. Especificaciones técnicas del material de envase de los productos elaborados,
7. Original y copia del comprobante de pago de los derechos correspondientes a la emisión del Certificado de Operación sobre la utilización de Buenas Prácticas de Manufactura (Banco del Pacífico Cta. Ahorros N° 7465068 a nombre de ARCSA).

Procedimiento:

- El usuario debe ingresar su carpeta con toda la documentación señalada anteriormente. Con la documentación correcta y completa, se procede a designar un

Organismo de Inspección Acreditado, el mismo que realizará la Auditoría a la empresa solicitante.

- Posterior a la auditoría, el Organismo de Inspección envía el Informe final a la Agencia con el resultado de la misma. Si la respuesta es favorable se emite el Certificado de operación sobre la base de la utilización de Buenas Prácticas de M.

Costo:

Industria: 5 SBU (cinco salarios básicos unificados)

Mediana Industria: 4 SBU (cuatro salarios básicos unificados)

Pequeña Industria: 3 SBU (tres salarios básicos unificados)

Microempresa: 2 SBU (dos salarios básicos unificados)

Artesanía: 1 SBU (un salario básico unificado)

Considerando el SBU a enero 2014 \$340 (trescientos cuarenta dólares).

Tiempo Estimado de Entrega:

Informe de solicitud y requisitos: 8 días

Inspección al establecimiento: 3 días

Entrega del informe favorable por parte del Organismo de Inspección: 8 días

Entrega de Certificado de Operación: 2 días.


Teléfonos generales:

(593) (2) 290 27 31

Link Seguimiento online:

<http://www.controlsanitario.gob.ec/?p=1467>

Anexo 33: Formulario de Requisitos que se deben adjuntar para la obtención de Registro Sanitario para Alimentos Nacionales

 <p>Ministerio de Salud Pública Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA</p>	FORMULARIO DE REQUISITOS QUE SE DEBEN ADJUNTAR PARA LA INSCRIPCIÓN DEL REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS NACIONALES	CÓDIGO:	F-SKC-DEMNP-ALM-001
		VERSIÓN:	001
		FECHA DE REVISIÓN:	08/08/2015
PROCESO DE REGISTRO Y CONTROL SANITARIO	SUBPROCESO DE ALIMENTOS	Página 1 de 3	

OBJETIVO:

Orientar al usuario externo con procedimientos e instrucciones de forma detallada, clara y precisa a fin de agilizar y optimizar a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana la inscripción del Registro Sanitario de productos alimenticios.

ALCANCE:

Todas las solicitudes ingresadas a través de Ventanilla Única Ecuatoriana para inscripción, del Registro Sanitario de productos alimenticios procesados de fabricación nacional mediante reconocimiento documental de acuerdo a la Reglamentación vigente.

RESPONSABLE:


La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), será responsable de receptor, y verificar que la solicitud y sus anexos estén completos y correctamente presentados con el fin de otorgar o negar el registro sanitario. Además brindar asistencia técnica mediante capacitaciones al usuario externo.

El usuario será responsable de cumplir con lo establecido en el presente formulario, en base al Reglamento vigente.

REQUISITOS QUE SE DEBEN ADJUNAR PARA LA INSCRIPCIÓN DEL REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS NACIONALES

- a. **Declaración de la norma técnica nacional o Internacional:** Debe adjuntar un documento en el que declare la norma que aplica al producto y bajo la cual está sujeto a cumplimiento, con nombre y firma del técnico responsable en Ecuador y fórmula de composición emitida por el fabricante. Si existe norma nacional, será tomada en cuenta como primera instancia, en caso de tratarse una norma internacional o interna deberá adjuntar norma o documento con dichas especificaciones según sea el caso.


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Responsable de Elaboración, Evaluación y Mejora Continua de Normativa, Protocolos y Procedimientos.	Responsable de Regulación para la Vigilancia y Control Sanitario.	Director Ejecutivo.
Firma	Firma	Firma
G.F. Natalia Maricela Castillo Burbano	Mgs. Juan Carlos Mora Guishpe	Dr. Marco Antonio Dehesa González
Fecha: 08/08/2013	Fecha: 08/08/2013	Fecha: 08/08/2013

 <p>Ministerio de Salud Pública Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA</p>	<p>FORMULARIO DE REQUISITOS QUE SE DEBEN ADJUNTAR PARA LA INSCRIPCIÓN DEL REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS NACIONALES</p>	CODIGO:	F-SOC-DEMDP-ALM-001
		VERSION:	001
		NUEVA REVISION:	08/08/2015
<p>PROCESO DE REGISTRO Y CONTROL SANITARIO</p>	<p>SUBPROCESO DE ALIMENTOS</p>	<p>Página 2 de 3</p>	

Es responsabilidad de los fabricantes de productos nacionales y extranjeros a nivel nacional cumplir con las especificaciones físico-químicas, bromatológicas, y microbiológicas establecidas en las disposiciones de las normas técnicas ecuatorianas INEN, o sus equivalentes, como Codex Alimentarius, Código de Regulaciones de la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA), la Unión Europea u otros códigos reconocidos internacionalmente.

En caso de no existir normativa técnica específica para un alimento procesado, el fabricante del producto establecerá y validará los criterios de inocuidad y calidad para las especificaciones del producto (incluyendo protocolo y resultados de la validación).

- b. **Descripción del proceso de elaboración del producto:** En el documento debe constar el nombre del producto. Este documento debe contener una descripción detallada de todas las etapas del proceso de fabricación del producto y debe estar suscrito con nombre y firma del responsable técnico.
- c. **Diseño de etiqueta o rótulo del producto:** Se deberá adjuntar el proyecto de etiqueta, tal como será utilizado en la comercialización del producto, ajustado a los requisitos que exige el Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano y normativa relacionada. Cuando son varias presentaciones del mismo producto y se mantenga la misma información técnica y solo cambie la información correspondiente al contenido del envase; se aceptará una sola etiqueta con la nota que especifique los cambios en el contenido. Situación similar se aceptará para marcas diferentes (un solo proyecto de etiqueta y la nota que especifique el cambio de marca).
- d. **Especificaciones técnicas del material del envase:** Se acepta documento emitido por el proveedor a nombre del fabricante o por el fabricante, en el mismo debe constar información que evidencie que el envase es apto para su uso en alimentos para consumo humano; el documento debe estar suscrito con nombre y firma del responsable de calidad o responsable técnico.
En el caso de fabricantes que tienen contratos con personas naturales o jurídicas para la elaboración de un determinado producto y/o convenio de uso de marcas, se requiere una copia notariada del documento.
- e. **Ficha de estabilidad del producto:** Debe ser emitida por el laboratorio de control de calidad del fabricante o de un laboratorio acreditado por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano. El informe de resultados del estudio de estabilidad debe contener firma original, nombre y cargo del técnico responsable del estudio; detallándose lo siguiente:
 - Nombre, marca(s) y forma de presentación del producto, tal como declara en formulario de solicitud.
 - Nombre, País y Ciudad del fabricante.
 - Condiciones ambientales en las que se realizó el estudio (temperatura en °C, porcentaje de humedad relativa)
 - Tipo de estudio (prueba de estabilidad natural o acelerada)
 - Fecha de inicio y finalización del estudio de estabilidad.

 Ministerio de Salud Pública Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA	FORMULARIO DE REQUISITOS QUE SE DEBEN ADJUNTAR PARA LA INSCRIPCIÓN DEL REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS NACIONALES	CODIGO:	F-SOC-DEMNP-ALM-001
		VERSION:	001
		NUEVA REVISIÓN:	08/08/2015
PROCESO DE REGISTRO Y CONTROL SANITARIO	SUBPROCESO DE ALIMENTOS	Página 3 de 3	

- Fecha de elaboración del producto.
 - Especificaciones técnicas del material de envase interno y externo, incluyendo la tapa.
 - Lote(s) estudiado(s).
 - Parámetros microbiológicos y bromatológicos analizados según el tipo de alimento con especificaciones de calidad y resultados analíticos obtenidos.
 - Conclusiones: Periodo de vida útil asignado y condiciones de conservación del producto terminado.
- f. **Descripción del código del lote:** Que el fabricante esté utilizando para identificar su producción, en el que conste la descripción o interpretación de dicho código que permita establecer trazabilidad en el producto. El documento debe estar suscrito con nombre y firma del responsable técnico. En el documento debe constar el nombre del producto, tal como consta en formulario de solicitud.
- g. **Documento con datos para la factura:** Es el documento que contiene la información necesaria a nombre de quien se requiere se emita la factura (nombre o razón social, RUC, dirección y teléfono).

NOTA 1: Cuando se trate de los siguientes productos: nueces sin cáscara, almendras, avellanas, pasas, ciruelas pasas, piñones de consumo humano, entre otros, no sometidos a procesos de transformación, se adjuntará una copia notariada del Certificado Fitosanitario otorgado por la autoridad competente.

NOTA 2: Para productos orgánicos, se presentará copia notariada de la certificación otorgada por la autoridad competente.

NOTA 3: En el caso de productos pesqueros y de origen acuícola, que posean el certificado de exportación conferido por el Instituto Nacional de Pesca (INP), se obviará la presentación de los siguientes requisitos:

- a) Ficha de estabilidad del producto; y,
- b) Descripción del proceso de elaboración del producto.

Anexo 34: Tasa de Interés pasiva y activa Banco Pichincha.

1.1 TASAS DE INTERES		Tasa Nominal								Tasa Efectiva
		COMERCIAL		CONSUMO		VIVIENDA		MICROEMPRESA		
DE LA ENTIDAD		TASA FIJA	TASA VARIABLE	TASA FIJA	TASA VARIABLE	TASA FIJA	TASA VARIABLE	TASA FIJA	TASA VARIABLE	
Crédito Dinámico (2)				15.18%						16.28%
Crédito Preciso (1)(2) (A)				15.18%						16.28%
Crédito Autoseguro 1 (A)				15.15%						16.25%
Préstamo Preferencial Dinero PPD (A) (2) **				15.12%						16.21%
Crédito Productivo (2)(4) (A)										11.83%
De \$22,000 a \$200,000		11.20%								11.70%
De \$200,001 a \$1,000,000		9.74%								10.10%
De \$1,000,001 en adelante		8.92%								9.29%
Crédito Línea Abierta (garantía hipotecaria) (A) (2)					15.15%					16.25%
Crédito Habitar (1)(A) (2)						10.75%				11.30%
Crédito para adquisición de terrenos(hasta 5 años) (2)					15.15%					16.25%
Crédito Multihipoteca (2) (A)					15.20%					16.30%
Crédito Competitivo(2)						10.75%				11.30%
Crédito en base a monto por rangos (A) (2)										
De \$300 a \$1000								26.90%		30.48%
De \$1001 a \$3,000								26.90%		30.48%
De \$3,001 a \$5,000								24.50%		27.45%
De \$5,001 a \$10,000								23.90%		26.70%
De \$10,001 a \$20,000								22.50%		24.97%
PLAN DE PAGOS										
Tablas de Amortización			X		X		X		X	
Operación a término			X							
SOBREGIROS (3)				15.10%		15.10%		15.10%		16.30%
Contratado				15.10%		15.10%		15.10%		16.30%
TASA EN MORA		Desde la fecha de vencimiento de la obligación hasta el día de pago se aplicará un recargo de hasta 0.1 veces a la tasa vigente de cada crédito al momento del vencimiento (para crédito con tasa fija) y 1.1 veces la tasa vigente de cada crédito al momento del vencimiento (para crédito con tasa reajutable)								
GASTOS DE COBRANZAS		Se aplica en función de la tabla de gestión de cobranza extrajudicial. Información disponible en tarifario como Gastos con Terceros								
Base de aplicación										

1.2 COSTO DEL CRÉDITO								
TIPO DE CRÉDITO	PLAZO (meses)	MONTO FINANCIADO	TASA DE INTERES		VALOR TOTAL A PAGAR POR INTERES	CUOTA TOTAL	MONTO TOTAL A PAGAR A LA ENTIDAD	CARGA FINANCIERA
			DE LA ENTIDAD	MÁXIMA BCE				
COMERCIAL	36	50,000	11.20%	11.83%	9100.32	1654.14	50,548.92	9548.92
	6	600	15.18%	16.30%	26.84	104.47	627.77	27.77
CONSUMO	12	1,500	15.18%	16.30%	128.18	135.51	1,630.55	130.55
	18	3,000	15.18%	16.30%	373.35	187.41	3,373.35	388.28
CONSUMO VEHICULO	48	11,480	15.15%	16.30%	3901.92	890.91	18,234.41	6744.01
MICROCREDITO	18	10,500	22.50%	30.50%	1968.57	755.81	12,588.41	2088.41
VIVIENDA	36	5,000	10.75%	11.33%	871.88	188.34	5,871.88	988.36
	60	10,000	10.75%	11.33%	2070.77	221.13	12,071.90	3268.02

Carga Financiera.- Es la diferencia entre la sumatoria de intereses, primas menos el monto líquido que recibe el cliente en la concesión. Incluye intereses y primas de seguro obligatorias.

Anexo 35: Tasa de Interés pasiva y activa BNF.



Servicio de Pagos y Recaudos

Con TODOPAGO ahorras tiempo al pagar todos tus servicios, rápido y al instante, en cualquier agencia del BNF.



> Inicio > Tasas y tarifas > Tasas de Interés Pasivas

Tasas de Interés Pasivas

Tasas Pasivas para Personas Naturales y Empresas Privadas

4.1 CERTIFICADOS DE INVERSIÓN								
MONTO	31-60	61-90	91-120	121-150	151-180	181-360	MÁS DE 360	
250	2,000	3.50%	4.40%	4.80%	5.10%	5.25%	5.50%	5.75%
2,001	10,000	3.65%	4.50%	5.00%	5.25%	5.40%	5.70%	6.00%
10,001	20,000	3.85%	4.70%	5.20%	5.50%	5.65%	5.85%	6.10%
20,001	40,000	4.05%	4.85%	5.40%	5.70%	5.85%	6.00%	6.25%
40,001	100,000	4.25%	4.95%	5.60%	5.85%	6.00%	6.10%	6.50%
100,001	EN ADELANTE	4.25%	5.00%	5.80%	6.00%	6.15%	6.25%	6.50%

DEPÓSITOS EN CUENTAS AHORROS

Requisitos

REQUISITOS OBLIGATORIOS:

- Copia blanco/negro o a color de la cédula de ciudadanía vigente y certificado de votación (último proceso electoral) del cliente, garante y sus respectivos cónyuges, según sea el caso.
- Copia del Registro Único de Contribuyentes RUC o Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano RISE.
- Copia del comprobante de luz, agua, o teléfono del cliente y garante según sea el caso (con una antigüedad no mayor a 60 días).
- Plan de inversión (formato entregado por el Banco), para préstamos desde \$20.000 hasta \$100.000
- Proyecto de factibilidad de la actividad productiva a desarrollar, para préstamos superiores a los \$100.000
- Para compras de activos fijos: cotización o proforma de los bienes a adquirir.

DE ACUERDO AL CASO, SE EXIGIRÁ LA PRESENTACIÓN DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

- Copia de los estados financieros actualizados.
- Copia de la declaración del Impuesto a la Renta de los tres últimos ejercicios económicos, (si estuviera obligado hacerlo).

PARA CLIENTES EXTRANJEROS:

- Copia legible a color o blanco/negro de la cédula de identidad, visa vigente, o documento que acredite su condición de refugiado en el país.



Sujeto de crédito:
Personas naturales o jurídicas legalmente constituidas.

Financiamiento:

Hasta el 80% del proyecto de la inversión a realizar.

Interés:

Tasa de interés vigente.

Garantía

Quirografía (personal), prenda o hipotecaria.

Destinos

- Agrícola.
- Pecuario.
- Pequeña industria.
- Artesanía.
- Turismo.
- Pesca artesanal.
- Piscícola.
- Maquinaria.
- Comercio.
- Servicios.
- Acuícola.

Anexo 36: Tasa de Interés pasiva y activa CFN.

Financiamiento Productivo

Línea de Crédito Financiamiento Productivo	
Destino	<p>Activo fijo: Incluye financiación de terrenos, bienes muebles e inmuebles y construcción.</p> <p>Capital de trabajo: excluyendo gastos no operativos.</p> <p>Asistencia técnica</p> <p>Financiamiento de obligaciones (activos fijos y/o capital de trabajo) cartera CFN o cartera propia.</p>
Beneficiario	Persona natural o jurídica privada, o mixta legalmente establecida en el país.
Monto	Hasta USD 20'000.000
Plazo	<p>Activo fijo: 10 años</p> <p>Capital de trabajo: 3 años</p> <p>Asistencia técnica: 2 años</p>
Tasa	Reajutable cada 90 días en base a la TPR
Amortización	Cada 30, 90 ó 180 días o al vencimiento en operaciones de hasta 360 días, conforme el ciclo productivo de la actividad.
Garantías	Negociadas entre la IFI y el BF, de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.
Sectores Priorizados	Sectores Priorizados establecidos en Manual de Crédito de Segundo Piso (Anexo 14): Confecciones y calzado, Farmacéutica, Metalmecánica, Energías renovables, Petroquímica, Turismo, Automotor, Cadena Agroforestal, Transporte y logística, Tecnología: Hardware y Software, Bio-química, Plástico y caucho, Alimentos y Servicios logísticos.

Línea de Crédito Financiamiento Productivo hasta US\$ 20.000

Destino	<ol style="list-style-type: none"> 1. Activos fijos, incluye financiamiento de terrenos, muebles e inmuebles, directamente vinculados al proyecto. 2. Capital de trabajo: excluyendo gastos no operativos 3. Asistencia Técnica
----------------	--

Beneficiario	Personas naturales o jurídicas privadas, legalmente establecidas en el país, con ventas o ingresos brutos de hasta US\$ 100.000,00
Monto	Hasta USD 20.000
Plazo	Activo fijo: 10 años Capital de trabajo: 3 años Asistencia técnica: 2 años
Tasa	Reajutable cada 90 días en base a la TPR
Amortización	Cada 30, 90 ó 180 días o al vencimiento en operaciones de hasta 360 días, conforme el ciclo productivo de la actividad
Garantías	Negociadas entre la IFI y el BF, de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.
Sectores Priorizados	Sectores Priorizados establecidos en Manual de Crédito de Segundo Piso (Anexo 14): Confecciones y calzado, Farmacéutica, Metalmecánica, Energías renovables, Petroquímica, Turismo, Automotor, Cadena Agroforestal, Transporte y logística, Tecnología: Hardware y Software, Bioquímica, Plástico y caucho, Alimentos y Servicios logísticos.

MATRIZ DE TASAS DE INTERÉS DEL 01 AL 31 ENERO DEL 2014



CAPITAL DE TRABAJO Y CAPITAL DE TRABAJO REVOLVENTE SEGMENTO: PYMES

TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B	0-1	1	2	3
TASA BASE DE REAJUSTE	4.5300%	4.5300%	4.5300%	4.5300%
TASA ANUAL	9.7500%	10.5000%	10.5000%	10.8500%
NOMINAL SEMESTRAL	9.5233%	10.2380%	10.2380%	10.5707%
NOMINAL TRIMESTRAL	9.4125%	10.1102%	10.1102%	10.4346%
NOMINAL MENSUAL	9.3398%	10.0262%	10.0262%	10.3451%

LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TASA PASIVA REFERENCIAL Y TIENE VIGENCIA MENSUAL.

SEGMENTO: EMPRESARIAL

TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B	0-1	1	2	3
TASA BASE DE REAJUSTE	4.5300%	4.5300%	4.5300%	4.5300%
TASA ANUAL	9.0000%	9.2500%	9.2500%	9.4500%
NOMINAL SEMESTRAL	8.8061%	9.0454%	9.0454%	9.2367%
NOMINAL TRIMESTRAL	8.7113%	8.9454%	8.9454%	9.1325%
NOMINAL MENSUAL	8.6488%	8.8798%	8.8798%	9.0638%

LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TASA PASIVA REFERENCIAL Y TIENE VIGENCIA MENSUAL.

SEGMENTO: CORPORATIVO

TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B	0-1	1	2	3
TASA BASE DE REAJUSTE	4.5300%	4.5300%	4.5300%	4.5300%
TASA ANUAL	8.0000%	8.0500%	8.0500%	8.1000%
NOMINAL SEMESTRAL	7.8461%	7.8942%	7.8942%	7.9423%
NOMINAL TRIMESTRAL	7.7706%	7.8178%	7.8178%	7.8650%
NOMINAL MENSUAL	7.7208%	7.7674%	7.7674%	7.8140%

LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TASA PASIVA REFERENCIAL Y TIENE VIGENCIA MENSUAL.

TASAS REFERENCIALES

TASAS REFERENCIALES	TASA
TPR DOLARES	4.53%
TAR DOLARES	8.17%
MAXIMA CONVENCIONAL	9.33%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL COMERCIAL CORPORATIVO (PROMEDIO PONDERADO)	8.17%
TASA EFECTIVA MAXIMA COMERCIAL CORPORATIVO	9.33%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL COMERCIAL PYMES (PROMEDIO PONDERADO)	11.20%
TASA EFECTIVA MAXIMA COMERCIAL PYMES	11.83%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CONSUMO (PROMEDIO PONDERADO)	15.91%
TASA EFECTIVA MAXIMA CONSUMO	16.30%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CONSUMO MINORISTA (PROMEDIO PONDERADO)	15.91%
TASA EFECTIVA MAXIMA CONSUMO MINORISTA	16.30%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL VIVIENDA (PROMEDIO PONDERADO)	10.64%
TASA EFECTIVA MAXIMA VIVIENDA	11.33%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICROCREDITO ACUMULACION AMPLIADA (PROMEDIO PONDERADO)	22.44%
TASA EFECTIVA MAXIMA MICROCREDITO ACUMULACION AMPLIADA	25.50%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICROCREDITO ACUMULACION SIMPLE (PROMEDIO PONDERADO)	25.20%
TASA EFECTIVA MAXIMA MICROCREDITO ACUMULACION SIMPLE	27.50%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICROCREDITO MINORISTA (PROMEDIO PONDERADO)	28.82%
TASA EFECTIVA MAXIMA MICROCREDITO MINORISTA	30.50%
LIBOR 90 DIAS*	0.24%
LIBOR 180 DIAS*	0.34%
TASA PONDERADA OFI ₃	
TASA PONDERADA OFI ₃ SUICRES	

TASA DE INTERÉS:

Anexo Adjunto (tasa de interés depende de cada producto, plazo y monto de la operación).

NOTA:

* Las tasas se reajustan cada 90 días, en base a la tasa pasiva referencial del Banco Central del Ecuador.

* Los pagos periódicos pueden aumentar o disminuir, de acuerdo a la tasa vigente.

* Las tasas de interés se actualizan mensualmente.

TASA MORA:

1.1 veces la tasa activa de la operación.

Según Codificación de Regulaciones del Banco Central del Ecuador

CERTIFICADOS DE INVERSIÓN

PLAZO	TASA NOMINAL
31 – 60 días	1.98%
61 – 90 días	2.47%
91 – 180 días	2.96%
181 – 360 días	3.44%
361 – más días	4.00%

NOTA: SOLO PARA EL SECTOR PRIVADO, LAS TASAS PARA EL SECTOR PUBLICO DIFEREN, SON REGULADAS POR BCE.

Anexo 37: Formato de contrato de trabajo por obra

CONTRATO DE TRABAJO A DESTAJO

Comparecen, ante el señor Inspector del Trabajo, por una parte....., a través de su representante legal..... (en caso de personas jurídicas); en su calidad de EMPLEADOR y por otra parte el señor _____ portador de la cédula de ciudadanía # _____ su calidad de TRABAJADOR. Los comparecientes son ecuatorianos, domiciliados en la ciudad de..... y capaces para contratar, quienes libre y voluntariamente convienen en celebrar un contrato de trabajo a Destajo con sujeción a las declaraciones y estipulaciones contenidas en las siguientes cláusulas.

Al EMPLEADOR y TRABAJADOR en adelante se las denominará conjuntamente como "Partes" e individualmente como "Parte".

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO:

El TRABAJADOR es _____ o tiene título que lo acredita como tal por lo cual declara tener los conocimientos necesarios para ejecutar la labor por la cual es contratado. En virtud de lo cual, el EMPLEADOR, contrata los servicios lícitos y personales del TRABAJADOR para que ejecute la labor que se detalla a continuación:

(Nota explicativa: Aquí se debe especificar si el contrato de trabajo se realiza por piezas, trozos, medidas de superficie y, en general, por unidades de obra, la cantidad de unidades y la remuneración que se pacta para cada una de las unidades de obra, sin tomar en cuenta el tiempo invertido en la labor contratada). Por cada _____ elaborada el valor a cancelarse será de _____ DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA dando un total de _____ DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.

SEGUNDA.- REMUNERACIÓN Y FORMA DE PAGO:

Conforme queda establecido en la cláusula anterior la remuneración total a pagarse será de _____ DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA, que serán cancelados de la siguiente forma _____

TERCERA.- DURACIÓN DEL CONTRATO:

El presente contrato tendrá una duración de _____. Por no sujetarse a la estabilidad mínima establecida en el Art. 14 este contrato podrá darse por terminado a la conclusión del contrato sin necesidad de desahucio.

Este contrato podrá terminar por las causales establecidas en el Art. 169 del Código de Trabajo en cuanto sean aplicables para este tipo de contrato.

CUARTA.- LUGAR DE TRABAJO:

Las labores indicadas en el objeto de este contrato, se las ejecutará en..... (Nota explicativa: Dirección), en la ciudad de..... (Nota explicativa: Ejemplo: Quito), provincia de..... (Nota explicativa: Ejemplo: Pichincha).

(Nota explicativa: Para ser legalizado en Pichincha se debe citar lugar dentro de la provincia, no fuera de ella)

QUINTA.- Obligaciones de los TRABAJADORES Y EMPLEADORES:

En lo que respecta a las obligaciones, derecho y prohibiciones del empleador y trabajador, estos se sujetan

estrictamente a lo dispuesto en el Código de Trabajo en su Capítulo IV de las obligaciones del empleador y del trabajador, a más de las estipuladas en este contrato.

SEXTA.- LEGISLACIÓN APLICABLE

En todo lo no previsto en este Contrato, cuyas modalidades especiales las reconocen y aceptan las partes, éstas se sujetan al Código del Trabajo.

SÉPTIMA.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.-

En caso de suscitarse discrepancias en la interpretación, cumplimiento y ejecución del presente Contrato y cuando no fuere posible llegar a un acuerdo amistoso entre las Partes, estas se someterán a los jueces competentes del lugar en que este contrato ha sido celebrado, así como al procedimiento oral determinados por la Ley.

OCTAVA.- SUSCRIPCIÓN.-

Las partes se ratifican en todas y cada una de las cláusulas precedentes y para constancia y plena validez de lo estipulado firman este contrato en original y dos ejemplares de igual tenor y valor, en la ciudad de..... el día ___ del mes de _____ del año _____

EL EMPLEADOR

**EL TRABAJADOR (a)
C.C.**

Anexo 38: TABLAS DE CONTINGENCIA

CONSUMO DEL PRODUCTO EN FUNCIÓN DEL GÉNERO, EDAD Y ACTIVIDAD LABORAL POR CIUDADES

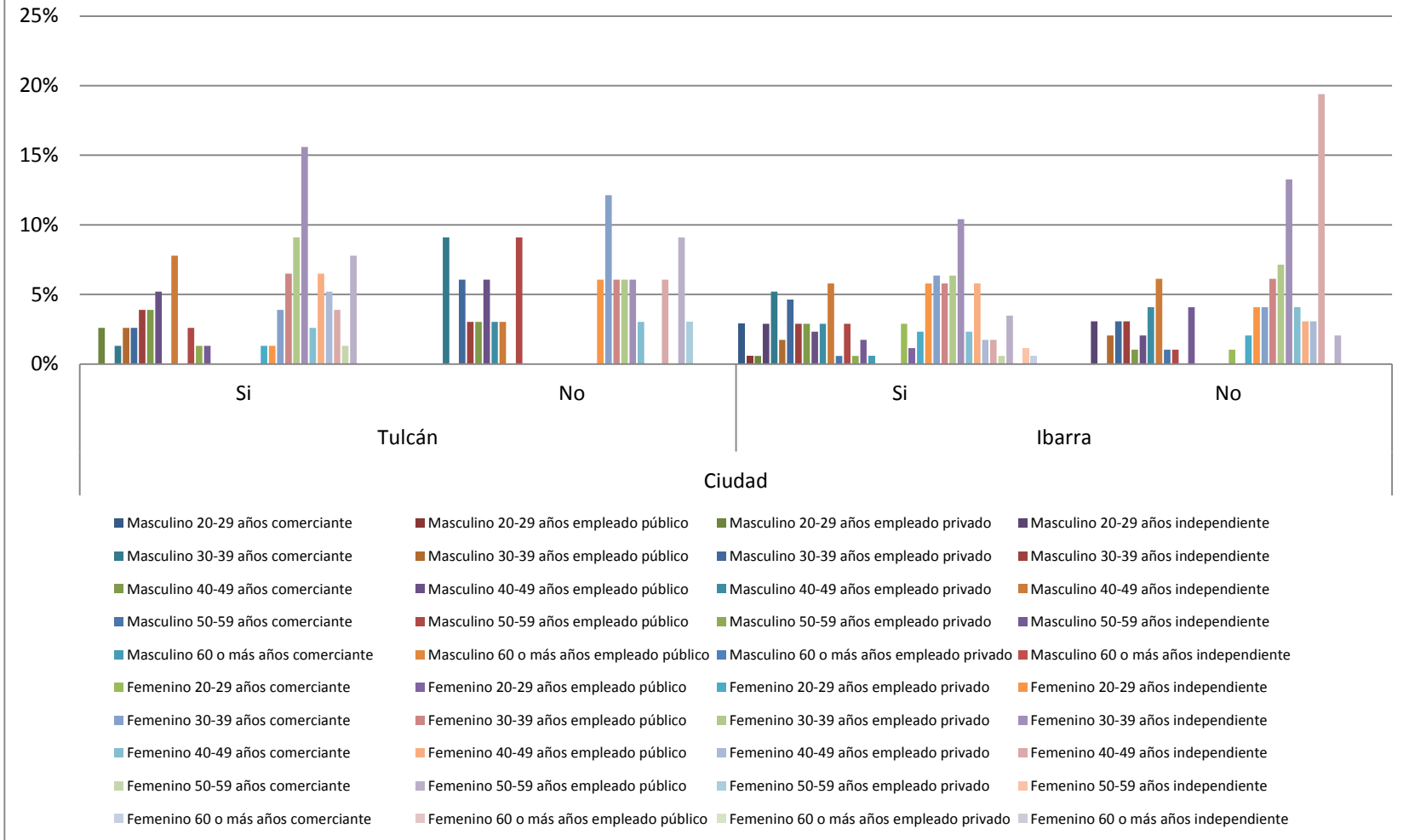
			Ciudad					
			Tulcán		Ibarra		Total	
			Ud. estaría dispuesto a consumirla		Ud. estaría dispuesto a consumirla		Ud. estaría dispuesto a consumirla	
			Si	No	Si	No	Si	No
			% del N de la columna de la capa	% del N de la columna de la capa	% del N de la columna de la capa	% del N de la columna de la capa	% del N de la columna de la capa	% del N de la columna de la capa
Masculino	20-29 años	comerciante	0%	0%	3%	0%	2%	0%
		empleado público	0%	0%	1%	0%	0%	0%
		empleado privado	3%	0%	1%	0%	1%	0%
		independiente	0%	0%	3%	3%	2%	2%
	30-39 años	comerciante	1%	9%	5%	0%	4%	2%
		empleado público	3%	0%	2%	2%	2%	2%
		empleado privado	3%	6%	5%	3%	4%	4%
		independiente	4%	3%	3%	3%	3%	3%
	40-49	comerciante	4%	3%	3%	1%	3%	2%

	años	empleado público	5%	6%	2%	2%	3%	3%	
		empleado privado	0%	3%	3%	4%	2%	4%	
		independiente	8%	3%	6%	6%	6%	5%	
	50-59 años	comerciante	0%	0%	1%	1%	0%	1%	
		empleado público	3%	9%	3%	1%	3%	3%	
		empleado privado	1%	0%	1%	0%	1%	0%	
		independiente	1%	0%	2%	4%	2%	3%	
	60 o más años	comerciante	0%	0%	1%	0%	0%	0%	
		empleado público	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
		empleado privado	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
		independiente	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Femenino	20-29 años	comerciante	0%	0%	3%	1%	2%	1%
			empleado público	0%	0%	1%	0%	1%	0%
empleado privado			1%	0%	2%	2%	2%	2%	
independiente			1%	6%	6%	4%	4%	5%	
30-39 años		comerciante	4%	12%	6%	4%	6%	6%	
		empleado	6%	6%	6%	6%	6%	6%	

		público						
		empleado privado	9%	6%	6%	7%	7%	7%
		independiente	16%	6%	10%	13%	12%	11%
	40-49 años	comerciante	3%	3%	2%	4%	2%	4%
		empleado público	6%	0%	6%	3%	6%	2%
		empleado privado	5%	0%	2%	3%	3%	2%
		independiente	4%	6%	2%	19%	2%	16%
	50-59 años	comerciante	1%	0%	1%	0%	1%	0%
		empleado público	8%	9%	3%	2%	5%	4%
		empleado privado	0%	3%	0%	0%	0%	1%
		independiente	0%	0%	1%	0%	1%	0%
	60 o más años	comerciante	0%	0%	1%	0%	0%	0%
		empleado público	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		empleado privado	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		independiente	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente Investigación de Campo

CONSUMO DEL PRODUCTO EN FUNCIÓN DEL GÉNERO, EDAD Y ACTIVIDAD LABORAL POR CIUDADES.



Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Podemos determinar que quienes deciden consumir nuestro producto en mayor proporción en la ciudad de Tulcán están representados por las siguientes características, son de género femenino de un rango de edad de 30 a 39 años, de actividad laboral independiente; para la ciudad de Ibarra tenemos una caracterización idéntica a la tulcanesa. Por otra parte quienes no deciden consumir nuestro producto son de género femenino de edad entre 30 a 39 años de actividad laboral comerciante con respecto a Tulcán, y con respecto a Ibarra son de género femenino de edad entre 40 a 49 años y de actividad laboral independiente, por lo observado podemos concluir que el género femenino en su mayoría es el predominante adquirir el producto conjuntamente con los individuos de actividad laboral independiente.

ENVASE DE PREFERENCIA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO, EDAD Y ACTIVIDAD LABORAL POR CIUDADES.

			Ciudad														
			Tulcán					Ibarra					Total				
			¿Cuál sería el envase de su preferencia?					¿Cuál sería el envase de su preferencia?					¿Cuál sería el envase de su preferencia?				
			Funda Plástica	Cartón	Otra reciclable	Otra Aluminio	Otra plato desechable	Funda Plástica	Cartón	Otra reciclable	Otra Aluminio	Otra plato desechable	Funda Plástica	Cartón	Otra reciclable	Otra Aluminio	Otra plato desechable
Masculino	comerciante	20-29 años	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0
		30-39 años	0	1	0	0	0	8	1	0	0	0	8	2	0	0	0
		40-49 años	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	5	3	0	0	0
		50-59 años	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
		60 o más años	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	empleado público	20-29 años	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
		30-39 años	2	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3	2	0	0	0
		40-49 años	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	8	0	0	0	0
		50-59 años	1	1	0	0	0	2	3	0	0	0	3	4	0	0	0
		60 o más años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	empleado privado	20-29 años	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1
		30-39 años	2	0	0	0	0	7	1	0	0	0	9	1	0	0	0
		40-49 años	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	3	2	0	0	0
		50-59 años	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
		60 o más años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	independiente	20-29 años	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	2	3	0	0	0
		30-39 años	3	0	0	0	0	4	1	0	0	0	7	1	0	0	0
		40-49 años	5	1	0	0	0	6	4	0	0	0	11	5	0	0	0
		50-59 años	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	3	0	0	0
		60 o más años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femenino	comerciante	20-29 años	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	4	1	0	0	0

		30-39 años	2	1	0	0	0	7	4	0	0	0	9	5	0	0	0
		40-49 años	1	1	0	0	0	4	0	0	0	0	5	1	0	0	0
		50-59 años	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
		60 o más años	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
	empleado público	20-29 años	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
		30-39 años	5	0	0	0	0	7	3	0	0	0	12	3	0	0	0
		40-49 años	4	1	0	0	0	9	1	0	0	0	13	2	0	0	0
		50-59 años	6	0	0	0	0	4	2	0	0	0	10	2	0	0	0
		60 o más años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	empleado privado	20-29 años	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4	1	0	0	0
		30-39 años	2	5	0	0	0	7	4	0	0	0	9	9	0	0	0
		40-49 años	4	0	0	0	0	2	1	0	0	0	6	1	0	0	0
		50-59 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		60 o más años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	independiente	20-29 años	0	1	0	0	0	8	2	0	0	0	8	3	0	0	0
		30-39 años	6	6	0	0	0	12	4	1	1	0	18	10	1	1	0
		40-49 años	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	4	2	0	0	0
		50-59 años	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0
		60 o más años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Los individuos que prefieren un envase de funda plástica como empaque para el producto para la ciudad de Tulcán se caracterizan por ser de género femenino de edad comprendida entre 30 a 39 años de actividad laboral independiente, en igual proporción se encuentran los de género femenino de edad comprendida entre 50 a 59 años de actividad laboral empleado público, así como también los que decidieron envase de cartón obedecen a un género femenino de edad comprendida entre 30 a 39 años de actividad laboral independiente. Para la ciudad de Ibarra los que eligieron funda plástica se caracterizan por ser género femenino de edad comprendida entre 30 a 39 años de actividad laboral independiente y los que decidieron cartón son de género masculino independientes de edad entre 40 a 49 años.

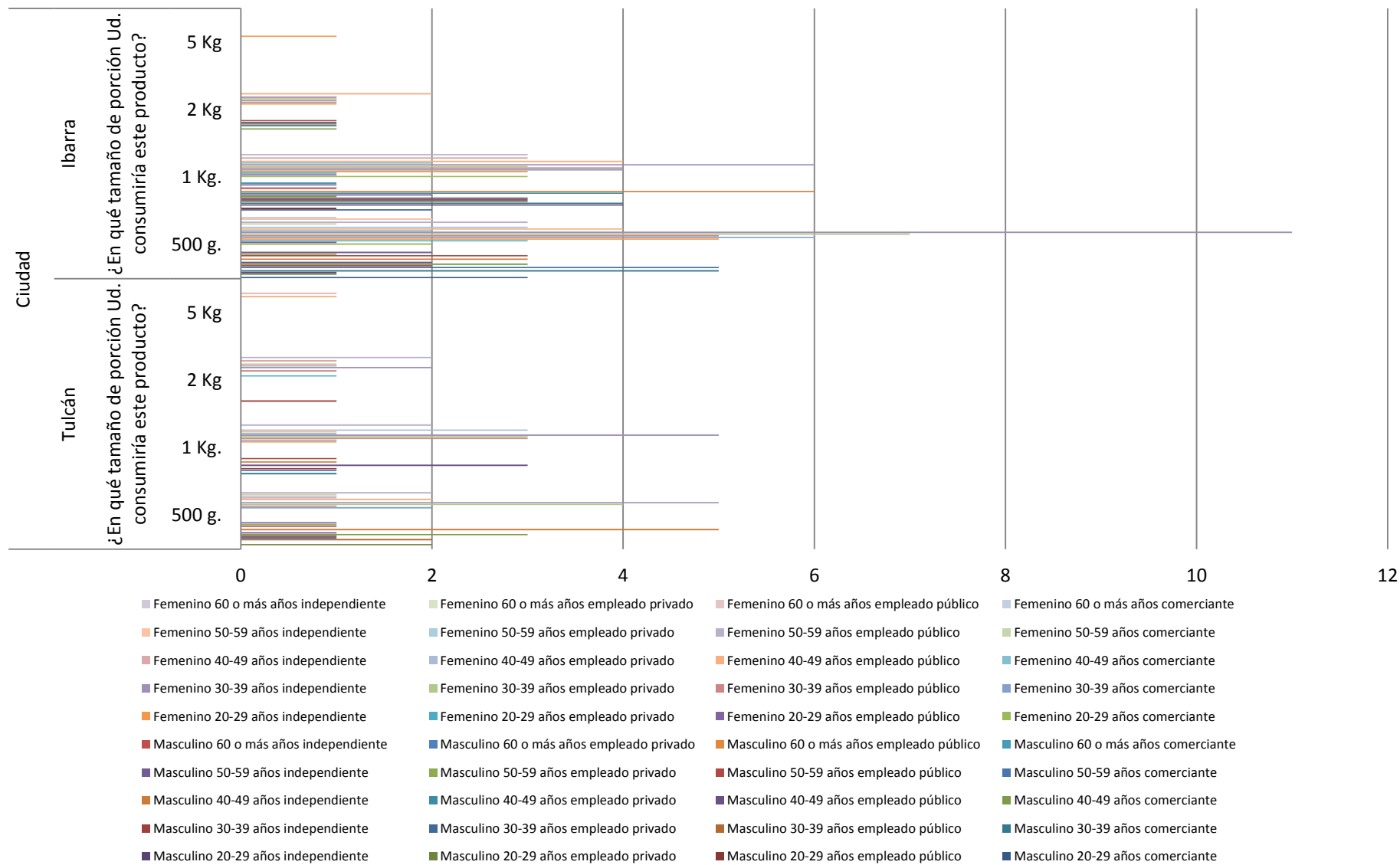
TAMAÑO DE PRODUCTO. EN FUNCIÓN DEL GÉNERO, EDAD Y ACTIVIDAD LABORAL POR CIUDADES.

			Ciudad											
			Tulcán				Ibarra				Total			
			¿En qué tamaño de porción Ud. consumiría este producto?				¿En qué tamaño de porción Ud. consumiría este producto?				¿En qué tamaño de porción Ud. consumiría este producto?			
			500 g.	1 Kg.	2 Kg	5 Kg	500 g.	1 Kg.	2 Kg	5 Kg	500 g.	1 Kg.	2 Kg	5 Kg
Masculino	20-29 años	comerciante	0	0	0	0	3	2	0	0	3	2	0	0
		empleado público	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
		empleado privado	2	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0
		independiente	0	0	0	0	1	4	0	0	1	4	0	0
	30-39	comerciante	0	1	0	0	5	4	0	0	5	5	0	0

	años	empleado público	2	0	0	0	0	3	0	0	2	3	0	0
		empleado privado	1	1	0	0	5	3	0	0	6	4	0	0
		independiente	1	1	1	0	2	3	0	0	3	4	1	0
	40-49 años	comerciante	3	0	0	0	3	1	1	0	6	1	1	0
		empleado público	1	3	0	0	2	2	0	0	3	5	0	0
		empleado privado	0	0	0	0	0	4	1	0	0	4	1	0
		independiente	5	1	0	0	3	6	1	0	8	7	1	0
	50-59 años	comerciante	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
		empleado público	1	1	0	0	3	1	1	0	4	2	1	0
		empleado privado	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
		independiente	1	0	0	0	2	1	0	0	3	1	0	0
	60 o más años	comerciante	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
		empleado público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		empleado privado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		independiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Femenino	20-29	comerciante	0	0	0	0	2	3	0	0	2	3	0

	años	empleado público	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
		empleado privado	0	0	1	0	3	1	0	0	3	1	1	0
		independiente	0	1	0	0	5	3	1	1	5	4	1	1
	30-39 años	comerciante	2	1	0	0	6	4	1	0	8	5	1	0
		empleado público	1	3	1	0	5	4	1	0	6	7	2	0
		empleado privado	4	3	0	0	7	3	1	0	11	6	1	0
		independiente	5	5	2	0	11	6	1	0	16	11	3	0
	40-49 años	comerciante	0	1	1	0	2	2	0	0	2	3	1	0
		empleado público	2	1	1	1	4	4	2	0	6	5	3	1
		empleado privado	1	3	0	0	3	0	0	0	4	3	0	0
		independiente	1	0	1	1	0	3	0	0	1	3	1	1
	50-59 años	comerciante	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
		empleado público	2	2	2	0	3	3	0	0	5	5	2	0
		empleado privado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		independiente	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0
60 o más años	comerciante	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	

TAMAÑO DE PRODUCTO. EN FUNCIÓN DEL GÉNERO, EDAD Y ACTIVIDAD LABORAL POR CIUDADES.



Análisis.- Podemos concluir que quienes deciden consumir nuestro producto en la presentación de 500g en mayor proporción en la ciudad de Tulcán están representados por las siguientes características, son de género femenino de un rango de edad de 30 a 39 años, de actividad laboral independiente; para la ciudad de Ibarra tenemos una caracterización idéntica a la tucaneña.

SABOR DE PAPAS PREFRITAS CONGELADAS. EN FUNCIÓN DEL GÉNERO, EDAD Y ACTIVIDAD LABORAL POR CIUDADES.

			Ciudad																		
			Tulcán						Ibarra						Total						
			¿De qué sabor le gustaría a Ud. consumir las papas prefritas congeladas?						¿De qué sabor le gustaría a Ud. consumir las papas prefritas congeladas?						¿De qué sabor le gustaría a Ud. consumir las papas prefritas congeladas?						
			Natu ral	Cebo lla	Poll o	Lim ón	Pican te	Otr a Piz za	Natu ral	Cebo lla	Poll o	Lim ón	Pican te	Otr a Piz za	Natu ral	Cebo lla	Poll o	Lim ón	Pican te	Otr a Piz za	
Masculi no	20- 29 añ os	comercian te	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	
		empleado público	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
		empleado privado	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
		independi ente	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	2	1	1	0	1	0	0
	30- 39	comercian te	1	0	0	0	0	0	6	0	1	1	1	0	7	0	1	1	1	0	

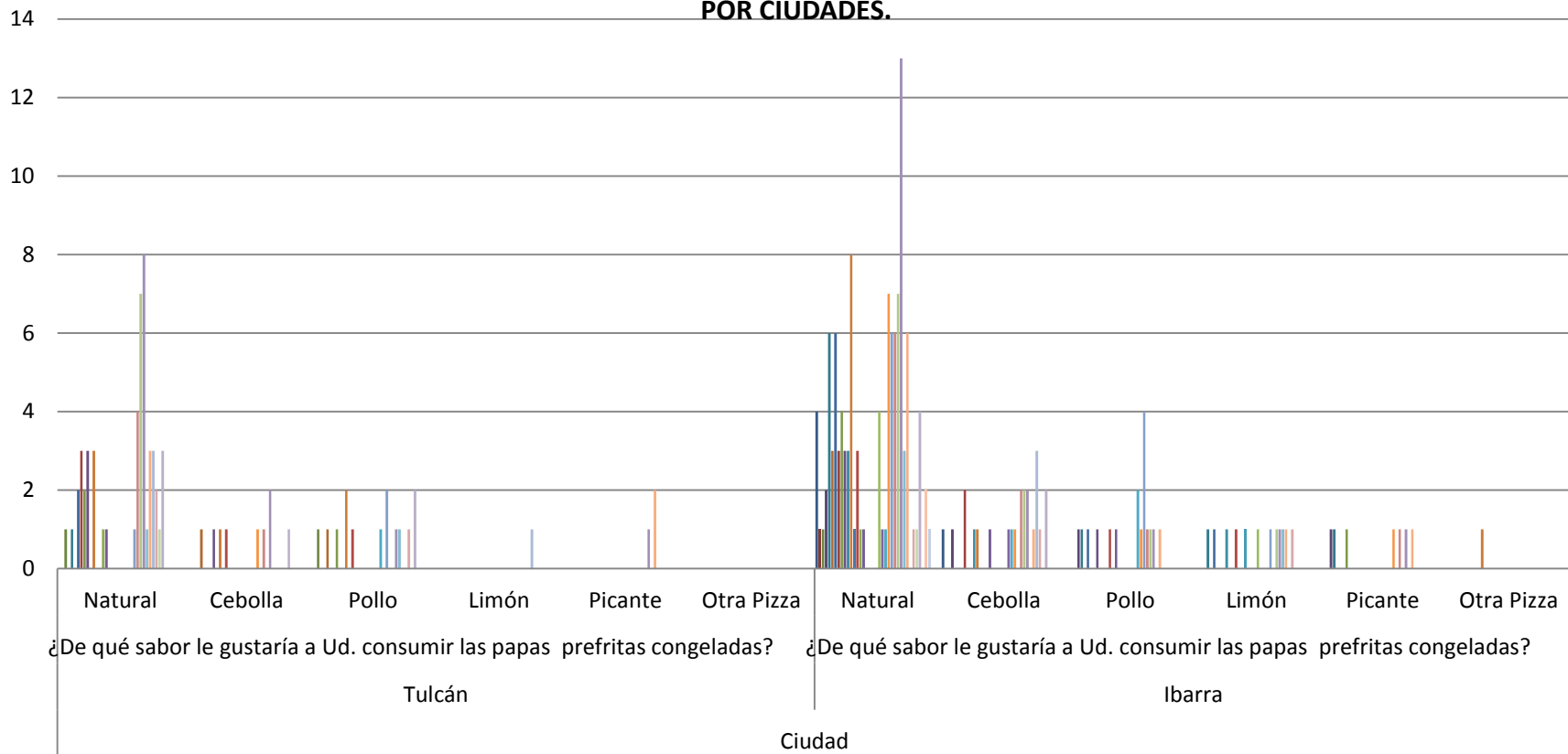
	años	empleado público	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	
		empleado privado	2	0	0	0	0	0	0	6	0	1	1	0	0	8	0	1	1	0	0
		independiente	3	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0
	40-49 años	comerciante	2	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	6	0	1	0	1	0
		empleado público	3	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	6	1	1	0	0	0
		empleado privado	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	3	1	0	1	0	0
	50-59 años	independiente	3	1	2	0	0	0	0	8	1	0	0	0	1	11	2	2	0	0	1
		comerciante	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
		empleado público	0	1	1	0	0	0	0	3	0	1	1	0	0	3	1	2	1	0	0
	60 años más	empleado privado	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
		independiente	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0
	60 años más	comerciante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
		empleado público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			empleado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	os	privado																		
		independiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femenino	20-29 años	comerciante	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	4	0	0	1	0	0
		empleado público	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
		empleado privado	0	0	1	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	3	0	0	0
		independiente	0	1	0	0	0	0	7	1	1	0	1	0	7	2	1	0	1	0
	30-39 años	comerciante	1	0	2	0	0	0	6	0	4	1	0	0	7	0	6	1	0	0
		empleado público	4	1	0	0	0	0	6	2	1	0	1	0	10	3	1	0	1	0
		empleado privado	7	0	0	0	0	0	7	2	1	1	0	0	14	2	1	1	0	0
		independiente	8	2	1	0	1	0	13	2	1	1	1	0	21	4	2	1	2	0
	40-49 años	comerciante	1	0	1	0	0	0	3	0	0	1	0	0	4	0	1	1	0	0
		empleado público	3	0	0	0	2	0	6	1	1	1	1	0	9	1	1	1	3	0
		empleado privado	3	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	3	3	0	1	0	0
		independiente	2	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	1	0	0

	50-59 años	comerciante	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
		empleado público	3	1	2	0	0	0	4	2	0	0	0	0	7	3	2	0	0	0
		empleado privado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		independiente	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	60 más años	comerciante	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
		empleado público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		empleado privado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		independiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente Investigación de Campo

SABOR DE LAS PAPAS PREFRITAS CONGELADAS. EN FUNCIÓN DEL GÉNERO, EDAD Y ACTIVIDAD LABORAL POR CIUDADES.



- | | | | |
|---------------------------------------|--|--|---|
| ■ Masculino 20-29 años comerciante | ■ Masculino 20-29 años empleado público | ■ Masculino 20-29 años empleado privado | ■ Masculino 20-29 años independiente |
| ■ Masculino 30-39 años comerciante | ■ Masculino 30-39 años empleado público | ■ Masculino 30-39 años empleado privado | ■ Masculino 30-39 años independiente |
| ■ Masculino 40-49 años comerciante | ■ Masculino 40-49 años empleado público | ■ Masculino 40-49 años empleado privado | ■ Masculino 40-49 años independiente |
| ■ Masculino 50-59 años comerciante | ■ Masculino 50-59 años empleado público | ■ Masculino 50-59 años empleado privado | ■ Masculino 50-59 años independiente |
| ■ Masculino 60 o más años comerciante | ■ Masculino 60 o más años empleado público | ■ Masculino 60 o más años empleado privado | ■ Masculino 60 o más años independiente |
| ■ Femenino 20-29 años comerciante | ■ Femenino 20-29 años empleado público | ■ Femenino 20-29 años empleado privado | ■ Femenino 20-29 años independiente |
| ■ Femenino 30-39 años comerciante | ■ Femenino 30-39 años empleado público | ■ Femenino 30-39 años empleado privado | ■ Femenino 30-39 años independiente |
| ■ Femenino 40-49 años comerciante | ■ Femenino 40-49 años empleado público | ■ Femenino 40-49 años empleado privado | ■ Femenino 40-49 años independiente |
| ■ Femenino 50-59 años comerciante | ■ Femenino 50-59 años empleado público | ■ Femenino 50-59 años empleado privado | ■ Femenino 50-59 años independiente |
| ■ Femenino 60 o más años comerciante | ■ Femenino 60 o más años empleado público | ■ Femenino 60 o más años empleado privado | ■ Femenino 60 o más años independiente |

Análisis.-Existe un amplio número de individuos encuestados del género femenino, de edad entre 30 a 39 años de actividad laboral independiente que prefieren el sabor natural, mientras que los que prefieren un sabor picante son empleados públicos de 40 a 49 años de edad de sexo femenino esto para la ciudad de Tulcán, para la ciudad de Ibarra la caracterización es similar de edad entre 30 a 39 años de actividad laboral independiente, ellos son los que prefieren el sabor natural, mientras que el sabor picante está determinado por el género masculino.

MEDIOS DE INFORMACIÓN DE ESTE PRODUCTO. EN FUNCIÓN DEL GÉNERO, EDAD Y ACTIVIDAD LABORAL POR CIUDADES.

			Ciudad																				
			Tulcán							Ibarra							Total						
			¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre este producto?							¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre este producto?							¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre este producto?						
			Ra di o	Pre ns a	Rev ista s	Tele visió n	Corre os electr ónicos	Va lla s	Inte rne t (Pá g. We b)	Ra di o	Pre ns a	Rev ista s	Tele visió n	Corre os electr ónicos	Va lla s	Inte rne t (Pá g. We b)	Ra di o	Pre ns a	Rev ista s	Tele visió n	Corre os electr ónicos	Va lla s	Inte rne t (Pá g. We b)
Mas culin o	2 0-	comer ciante	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0
	2 9 a	emple ado público	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

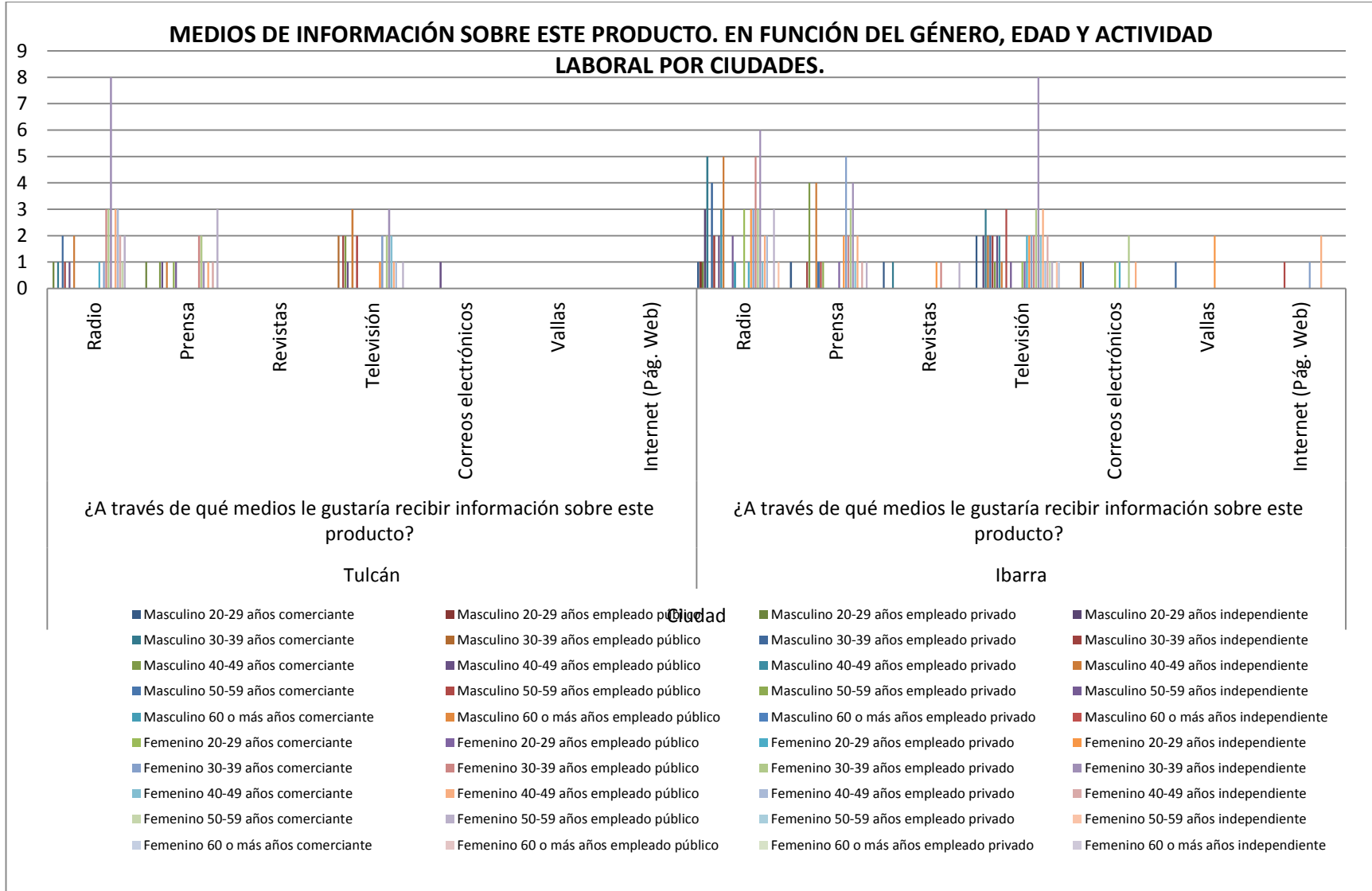
ñ os	emple ado privad o	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
	indepe ndient e	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0
3 0- 3 9 a ñ os	comer ciante	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	3	0	0	0	6	0	1	3	0	0	0
	emple ado público	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	4	1	0	0
	emple ado privad o	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2	1	1	0	6	0	0	2	1	1	0
	indepe ndient e	1	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	3	1	0	4	0	0	0
4 0- 4 9 a ñ os	comer ciante	0	1	0	2	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	5	0	3	0	0	0	
	emple ado público	1	1	0	1	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	3	1	0	3	1	0	0	
	emple ado privad	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0

		o																					
		independiente	2	1	0	3	0	0	0	5	4	0	1	0	0	0	7	5	0	4	0	0	0
	50-	comerciante	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	59	empleado público	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	3	0	0	1	0	1	0	5	0	0	1
	a	empleado privado	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	ñ	empleado independiente	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0
	os	empleado independiente	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0
	60	comerciante	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	o	empleado público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	m	empleado privado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ás	empleado independiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a	empleado independiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ñ	empleado independiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	os	empleado independiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

		e																					
Femenino	2029 años	comerciante	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	3	0	0	1	1	0	0
		empleado público	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
		empleado privado	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	2	0	0	2	1	0	0
		independiente	0	0	0	1	0	0	0	3	2	1	2	0	2	0	3	2	1	3	0	2	0
30-39 años		comerciante	1	0	0	2	0	0	0	3	5	0	2	0	0	1	4	5	0	4	0	0	1
		empleado público	3	2	0	0	0	0	0	5	2	1	2	0	0	0	8	4	1	2	0	0	0
		empleado privado	3	2	0	2	0	0	0	3	3	0	3	2	0	0	6	5	0	5	2	0	0
		independiente	8	1	0	3	0	0	0	6	4	0	8	0	0	0	14	5	0	11	0	0	0
40-	comerciante	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	1	1	0	4	0	0	0	

	4 9 a ñ os	emple ado público	3	1	0	1	0	0	0	2	2	0	3	1	0	2	5	3	0	4	1	0	2
		emple ado privad o	3	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	5	0	0	2	0	0	0
		indepe ndient e	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0
	5 0- 5 9 a ñ os	comer ciante	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
		emple ado público	2	3	0	1	0	0	0	3	1	1	1	0	0	0	5	4	1	2	0	0	0
		indepe ndient e	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
	6 0 o m ás a ñ os	comer ciante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Fuente Investigación de Campo



Fuente Investigación de Campo

Análisis.- Los consumidores de papa prefrita congelada de la ciudad de Tulcán que prefieren informarse y recibir publicidad por radio corresponden al género femenino de 30 a 39 años de edad de actividad laboral independiente, mientras que los que prefieren televisión son de género masculino de 40 a 49 años de edad de actividad laboral independiente, por otra parte los que prefieren prensa son de género femenino de 50 a 59 años de edad de actividad laboral empleados públicos.

Según los datos para la ciudad de Ibarra la caracterización del consumidor que prefiere la radio es de género femenino de 30 a 39 años de edad de actividad laboral independiente, por otra parte los que prefieren prensa son de género femenino de 30 a 39 años de edad de actividad laboral comerciantes.

Consumo promedio por familia

CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA

Cant. De producto (kg)	TULCÁN				IBARRA			
	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	TOTAL (kg/mes)	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	TOTAL (kg/mes)
0,5	0	12	6,5		1	30	12,5	
1	5	19	4		4	48	21	
2	2	14	4		0	16	8	
5	0	10	0		0	0	5	
Total	7	55	14,5		5	94	46,5	
Cant. Por mes (kg)	210,0	220,0	14,5	444,5	150	376	46,5	572,5
CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA				5,78	CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA			3,31
CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA DE LOS DOS MERCADOS POR MES								4,54 kg

**Fuente: Investigación de Campo: encuesta, cálculos desarrollados.
Elaborado por: Aguilar, E.**

Anexo 39: ARTÍCULO CIENTÍFICO

“Demanda Potencial para la producción y comercialización de papa prefrita congelada tipo bastón en las ciudades de Tulcán e Ibarra”

Edgar Oswaldo Aguilar Granda
Escuela de Administración de Empresas y Marketing (EAEM)
Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC)
Nuevo Campus, Av. Universitaria y Antisana
Tulcán-Ecuador
edgar.aguilar@upec.edu.ec

Resumen

La finalidad del presente trabajo investigativo es estudiar, identificar y evaluar el mercado de las ciudades de Tulcán e Ibarra, para conocer las posibilidades de producir y comercializar un producto a base de papa, a través de la creación de una empresa procesadora de papa prefrita congelada en la ciudad de Tulcán.

Como parte inicial describo la situación problemática existente respecto a la producción, comercialización de papa en el Carchi, se establece las razones que justifican por qué se hace necesario nuestra investigación y se plantean objetivos para el desarrollo de la misma.

Utilizamos una investigación de tipo mixto para obtener información cualitativa (gustos, preferencias, características del mercado) y cuantitativa (número de consumidores, frecuencia de consumo); se aplicaron 380 encuestas, 10 entrevistas globales desarrolladas a: papicultores, gerentes, vendedores y se aplicó la técnica de la observación para el hallazgo de resultados.

Con los resultados obtenidos en la investigación se propone realizar un estudio de factibilidad, para lo cual se inicia con un análisis situacional del mercado, se determina la demanda insatisfecha existente, se identifican recursos y procesos necesarios en la fabricación del producto, se define estructura organizacional y legal de la empresa, se determinan indicadores financieros y de sensibilidad, se desarrolla un estudio de impactos. Analizando estos estudios se concluye que:

La creación de una empresa procesadora de papa prefrita congelada en la ciudad de Tulcán es factible, a nivel técnico, económico y financiero.

Palabras Claves: *Demanda; Producción; Comercialización; Papa prefrita congelada; Estudio de factibilidad; Estudio técnico; Estudio económico-financiero.*

Abstract

The purpose of this research work is to study, identify and assess the market cities of Tulcan and Ibarra, for the possibilities to produce and market a product based on potato, through the creation of a processing company pre-fried frozen potato in the city of Tulcan.

The existing problematic situation described regarding the production, marketing of potatoes in Carchi and therefore in Tulcan, the reasons why our research is necessary and set goals for the development thereof.

We use a mixed-type research to obtain qualitative information (tastes, preferences, market characteristics) and quantitative (number of users , frequency of use), 380 surveys, 10 interviews to: potatoes farmers, managers , sellers were applied and the technique was applied observation for finding results.

With the results obtained in the research intends to undertake a feasibility study for which begins with a situational analysis of the market , the existing unmet demand is determined , resources and

processes in the manufacture of the product are identified, defined organizational structure company and legal , financial and sensitivity indicators are determined , an impact study is developed. Analyzing these studies it is concluded that:

Creating a processing company pre-fried frozen potato in the city of Tulcan feasible, technical, economic and financial level.

Keywords: *Demand, Production, Marketing, frozen pre-fried potatoes, Feasibility study, technical study, economic - financial study.*

Uchillayachishka Rikuchik

Kay taripayay killkashka llamkayka maskanmy, ashtawanpachaka yachankapak katuna ukukunapi kay Ibarra, shinallata Tulcán kitypi, imashalla papata pukuchikta, imashallata jatuita ushakta, shuk llamkana ukuta wiñachishpa maypi papa jawtsata rasuyachishka shinankapak Tulcán kity ukupi.

Kaypaka kallarinmy mashkashpa tukuy llakikunata kay papata pukuchina, shinallata katunamanta kay Carchi marka ukupi, ashtawan nishpaka Tulcán kity ukupi.

Shinallata taripayanmy tikuylla kamu pankakunapi, imashinallata shuk killkashkakuna villachin kay llamkaykunamanta, kaykunawaka ashtawanka yachak chayana, killkashpa sakinkapak.

Ashatawan willanakunata yachankapaka ishka llamkaykunatamy mashkanka (rantina munaykunata) shinallata shukkunatapash (yupak, ashtaka rantikkunata); chaypaka katarichirkamy 380 panka tapuykunata, shinallata kay tarpuk, jatuk, ñawpaman apakkunawan rimashpak.

Kay taripayashka willachikunawanka shuk ushay yachana fankatamy rurana kan, kaypaka kallarinamy kan katuna ukukunata ricushpa, rantikkunata yachashpa, pukuchinkapak tukuy llamkay ministishkakunata yachashpa, llamkana ukuta imashalla kanata munashpa, kullky rikuchik yupaykunawan, shinallata chayanna llamkaykunawan, ninmy:

Tulcán kity llaktapi Papa jawtsata rasuyachishka llamkana ukuta wiñachyka ushanamy kan, yupay, kullky kapikuna ally rikurin.

Niskakuna: *rantina, pukuchina, mindalay, papa jawtsata rasuyachishka, ushay yachana fanka, llamakkunapak killkashka, yachakpa panka, kullkypa panka, chayana llamkay.*

1. Introducción

La demanda potencial para la producción y comercialización de papa prefrita congelada tipo bastón, se refiere a identificar la cantidad de producto que los posibles consumidores demanden en las ciudades de Tulcán e Ibarra con la posibilidad de generar empresa y negocio en el cantón Tulcán, en la línea de procesamiento de la papa.

La población ecuatoriana tiene un alto consumo de papa, el cual se ha visto reflejado en el consumo de los últimos años, debido a que la se incluye este alimento en su dieta diaria, es por ello que podemos deducir la gran demanda existente de este producto en nuestro país.

“A nivel industrial la papa se usa principalmente para producción de harina y almidón. También la industria ofrece papa procesada, precocida, pre frita, entre otras” (Muñoz, 2010, p.3), deducimos con esto que existe potencialidad para

procesar un producto agrícola de la zona que se da en grandes proporciones. Además la tendencia por consumir productos de fácil preparación está incrementando en la población debido a los cambios sociales desarrollados en los últimos tiempos, en donde el mercado de las comidas rápidas se ha desarrollado. (Keijbets, M. 2009)

La presente investigación presenta aspectos relacionados al procesamiento y comercialización de papa, en los que se describe aspectos referentes al desarrollo de un estudio de mercado con el fin de determinar la demanda potencia de papa prefrita congelada en las ciudades de Tulcán e Ibarra, análisis técnico en base a capacidad, micro y macrolocalización, diseño de la planta y procesos productivos a desarrollar, por otra parte se analizaron indicadores económicos y financieros determinando un VAN de 173259,15 USD y una TIR de 26% con los cuales podemos decir que es factible emprender un negocio de este tipo.

2. Materiales y Métodos

Para la obtención de la información se utilizó el método de investigación de tipo mixto que abarca tanto aspectos cualitativos como cuantitativos, así como lo afirma Hernández (2010) “los métodos mixtos son procesos de recolección, de análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio” (p 544); se trata de indagar en el mercado para conocer sus características, y poder determinar valores cuantificables de posibles consumidores.

Se hace necesaria la utilización de este tipo de investigación debido a que, por una parte necesitamos conocer e identificar variables cualitativas como gustos, preferencias, formas de presentación del producto (colores, formas, etc.) de los posibles consumidores de papas prefritas congeladas tipo bastón; y por otra parte se identificará el número de potenciales clientes que adquirirán este producto o el nivel de aceptación del producto (variables cuantitativas).

El método deductivo es el método más idóneo para llevar a cabo nuestra investigación ya que partimos de generalidades del mercado para dirigirnos a particularidades que nos permitirán establecer si existe o no demanda para el producto en mención, (MEDIASAT GROUP, 2004). Partiremos de variables como: potencialidad de papa en Tulcán, falta de valor agregado en el procesamiento de papa en Tulcán, comercialización empírica de papicultores, para llegar a determinar si existe o no demanda potencial para producir y comercializar papa prefrita congelada, identificar el número de consumidores, formas, colores, de presentación, tamaños, precios, etc.

Para el desarrollo del presente estudio, la investigación mediante encuestas y entrevistas fue adecuada, porque con ellas se obtuvieron datos descriptivos que permiten determinar con mayor facilidad el estudio de las variables. “La encuesta es un cuestionario estructurado que se aplica a la muestra de una población y está diseñado para obtener información específica de los participantes” (Malhotra N. 2008, p183). Utilizamos también la técnica de la observación que según Jorge Carraza et al (s.f.) consiste en la recolección de información primaria mediante la observación de personas, acciones, situaciones, lugares.

Para nuestra investigación se realizó un total de 381 encuestas distribuidas en los mercados de la ciudad de Tulcán e Ibarra, 110 encuestas para el primero y 281 para el segundo. Se desarrollaron entrevistas a vendedores de los supermercados y micromercados donde expendían productos similares (Supermaxi, Gran AKI y AKI); se desarrollaron fichas de observación en el mapeo de competidores; se entrevistó al gerente general de Nutripapa, (empresa naciente en el mundo de procesamiento de papa prefrita congelada en el Carchi) ingeniero Jhon Fierro y al presidente de esta organización Luis Calderón en la ciudad de San Gabriel, la entrevista se realizó con el fin de determinar aspectos referentes a procesos productivos de papa prefrita congelada, maquinarias, personal, variedades utilizadas, volúmenes de producción, estudios realizados.

3. Resultados y discusión

Al final la investigación nos permitió conocer las preferencias y gustos de los consumidores que conforman el público objetivo y, de ese modo, ayudarnos a poder diseñar un producto de acuerdo a dichos criterios establecidos por este mercado; así como a determinar la demanda potencial para desarrollar una planta procesadora de papas prefritas congeladas en el cantón Tulcán orientada a comercializar, tanto en la ciudad de Tulcán como de Ibarra.

A través de la encuesta realizada se pudo determinar que el 83% de la población de nuestro mercado objetivo incluye a la papa frita en su dieta alimenticia y que aproximadamente cada familia consume 4,2 Kg de papa frita mensualmente, de igual manera se comprobó que las papas prefritas congeladas si tendrán aceptación en la población tulcanaña e ibarraña ya que el 70% y el 63.8% respectivamente, dice si estar dispuesto a comprar el producto. Es preciso mencionar que durante las encuestas desarrolladas se mostró el producto en su presentación final de 1kg_a cada individuo encuestado.

De acuerdo a los gustos y preferencias de los consumidores, los sabores que tendrán más acogida serán las papas: sabor natural 65,2%, cebolla 12, 8%, pollo 12,4%, limón 5,2%, picante 4% y sabor a pizza 0,4%.

Según los clientes el tamaño ideal para adquirir este producto es de 500 kg seguido de 1 kg, 2 kg y posteriormente 5 kg.

El 70% de la población no ha tenido la oportunidad de comprar este tipo de producto (papas prefritas congeladas) mientras que el 30% que si lo ha hecho ha realizado su compra en el Supermercado AKI de la ciudad de Tulcán y en otros lugares como en Supermercado SUPERMAXI en la ciudad de Ibarra.

Lo que más valoran los posibles compradores del producto es la calidad, seguido del precio, el tamaño, accesibilidad, dejando de último al diseño.

La técnica de la encuesta permitió conocer que los consumidores actuales de papas prefritas congeladas no están completamente satisfechos con el producto que se ofrece en el mercado, ya que si bien es cierto las marcas más reconocidas y consumidas son AKI y Facundo para las dos ciudades en estudio, sin embargo se

menciona que Facundo es una marca buena por su sabor únicamente en un 45% y económica 27%, la marca Facundo posee porcentajes equilibrados, es buena por su calidad, diseño, marca conocida y sabor en un 25%. Por otra parte en la ciudad de Ibarra la marca considerada con mejor sabor es AKI con el 61% seguida muy de cerca por Ice-Man con el 60%; la marca Mc-Cain resalta con un amplio porcentaje 40% de que los individuos la consumen por ser un producto importado de buen sabor y calidad. A través de estos hallazgos visualizamos que para ninguna de las marcas existentes en el mercado se da un porcentaje alto de aceptación, en su mayoría las variables de sabor, precio, calidad, diseño son de bajos menos del 50%.

Finalmente, nos ayudó a determinar nuestro pronóstico de ventas, que es de 243789 kg de papa prefrita congelada, el precio que los individuos cuánto estarían dispuestos a pagar por un kg de papas prefritas congeladas que es de 2 a 3 USD con el 87,2% de los encuestados, y con qué frecuencia consumiría el producto que es de 4,2 kg al mes por familia.

La tabla 1 muestra la estratificación y segmentación realizada para desarrollar el estudio de mercado, en el que se determinó que nuestro mercado objetivo está conformado por las poblaciones de las ciudades de Tulcán e Ibarra por cuanto se constituyen en mercados atractivos por el alto consumo de papa y la tendencia social a consumir productos elaborados de fácil y rápida preparación; la segmentación está determinada en número de familias identificando a aquellas que pertenecen a una clase social media, que según el INEC (2010) corresponde al 83,3% de la población, con ello se determinó el número muestral a indagar.

Tabla 1 Número de Familias que consumirían el producto por ciudad.

SECTOR	NÚMERO DE HABITANTES	NÚMERO DE FAMILIAS	NÚMERO DE FAMILIAS CLASE MEDIA (83.3%)	MUESTRA POBLACIONAL	NÚMERO FAMILIAS QUE CONSUMIRIAN EL PRODUCTO
Ciudad de Tulcán	53558	14094,2	11740,4	110	8218,3
Ciudad de Ibarra	131856	34698,9	28904,2	271	18451,7
TOTAL	185414	48793,1	40644,7	381	26670,10

Elaborado por: Aguilar, E.

Fuente: Investigación de Campo: encuestas.

4. Figuras

La columna “número de familias que consumirían el producto” se origina en función del porcentaje de aceptación del producto por parte del mercado investigado y que corresponde al 70% para Tulcán y al 65,6% tal como lo detalla el gráfico 1, calculado de la columna “número de familias clase media”.

A continuación se detallan algunos de los gráficos más representativos y de gran peso de los hallazgos de esta investigación:

Disponibilidad para consumir Papa prefrita Congelada

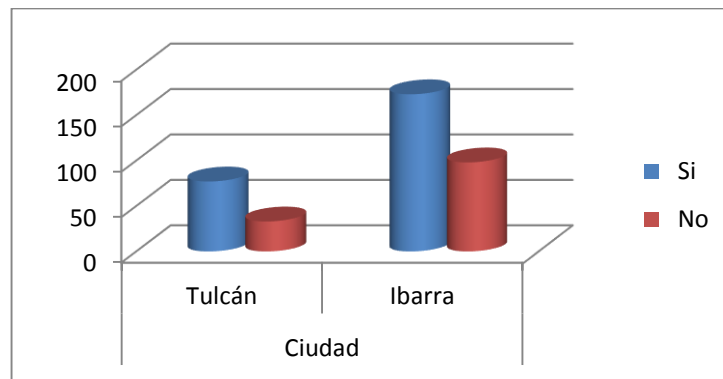


Gráfico 1: Ud. estaría dispuesto a consumir papa prefrita congelada

Fuente Investigación de Campo

Análisis.- A la población encuestada se le preguntó si estaría dispuesta a consumir un producto a base de papas, peladas y cortadas en tiras en forma de bastón que estén congeladas, prefritas, listas para consumirlas en pocos minutos; producidas en la zona de Carchi-Tulcán, con lo que se obtuvo resultados globales satisfactorios, debido a que el 65.6% de la población si compraría el producto, la ciudad que resultó con mayor porcentaje de aceptabilidad es Tulcán con un 70%.

Cabe señalar que durante la encuesta se mostró el producto en la presentación de 1 kg con las características de marca, colores de empaque, diseño para generar una mayor visión al consumidor del producto que podría adquirir. Es necesario mencionar que no se realizó una prueba de Focus Group por cuanto el producto debe cumplir con ciertos procesos industriales y técnicos para poseer características físico-químicas necesarias para contar con niveles de textura, diseño, sabor y calidad adecuados, que permitan mostrar el producto con todas las características que ingresará al mercado.

Preferencia de Empaque/ envase

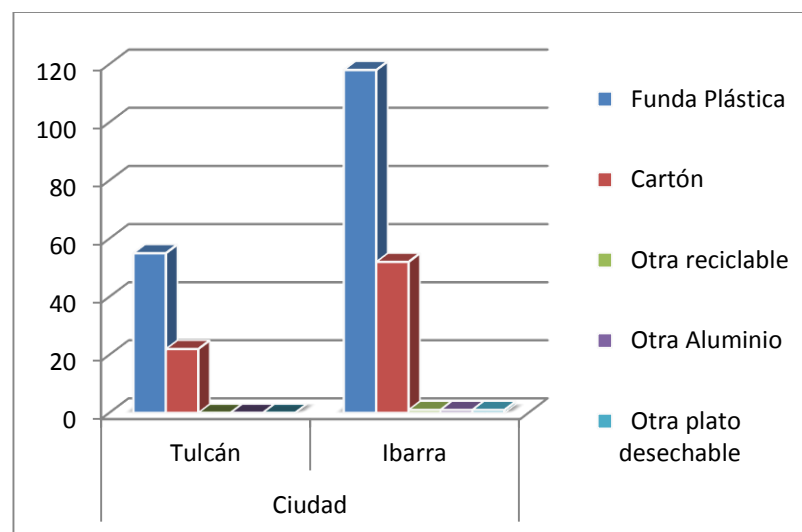


Gráfico 2: ¿Cuál sería el envase de su preferencia?

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Para la mayoría de la población en esta variable relacionada a sus gustos y preferencias, un gran porcentaje 69.2% asume que le gustaría que el producto sea con funda plástica, la misma situación acontece tanto para Tulcán como para Ibarra, podemos asumir que es un empaque mucho más práctico para la presentación, manipulación y conservación del producto.

Ya existen en las poblaciones indagadas productos con similares características con presentaciones con envase de funda plástica; por lo tanto el alto porcentaje determinado en el hallazgo de esta opción y la gran diferencia con la segunda opción elegida, presentación de “cartón”, nos da a entender que el consumidor se siente satisfecho o le gusta la presentación de funda plástica para el producto de papas prefritas congeladas.

Frecuencia de Consumo de papas prefritas congeladas

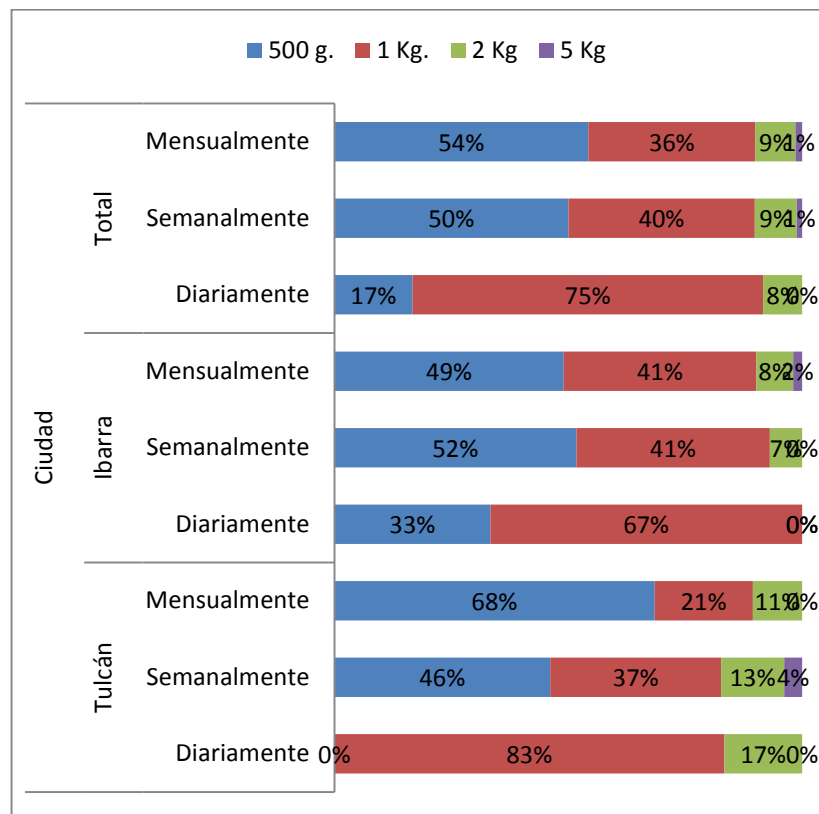


Gráfico 3: Frecuencia de Consumo de papas prefritas congeladas

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Podemos observar en el gráfico 3: frecuencia de consumo de papa prefrita congelada, que la población de Tulcán consumiría diariamente en un 83% presentaciones de 1kg, mientras que en Ibarra únicamente el 67% consumiría en esta presentación, sin embargo el gráfico permite visualizar que existe una mayor aceptación por la presentación de 500g en los dos mercados, Por lo tanto las presentaciones más aceptadas son de 500g y 1kg; Tulcán aparece con mayor frecuencia de consumo, pensamos que estas diferencias se dan en base a culturas de consumo, Tulcán consume más en sus alimentación diaria, sin embargo es preciso

anotar que la población tulcanesa pudo asumir el producto como muy similar al producto en bruto, a pesar de la presentación y explicación de las características del producto, esto debido a que al preguntar si conocían el producto un gran porcentaje respondió negativamente, si bien es cierto se asume un error de 5% para la investigación, sin embargo este porcentaje podría verse modificado por la característica conservadora de la población tulcanesa, es por eso que posteriormente se analizará con mayor detenimiento estos aspectos para definir datos de demanda.

Lugar de Compra

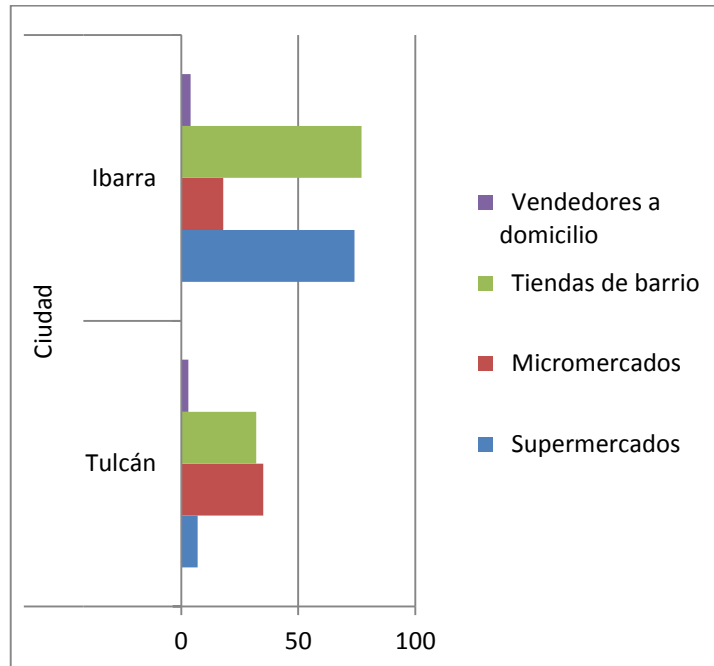


Gráfico 4: ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?

Fuente Investigación de Campo

Análisis.-Es importante identificar en qué lugares le gustaría adquirir el producto a nuestros posibles consumidores por cuanto sabremos elegir el canal de distribución correspondiente. En base a esta premisa identificamos que la población en cuestión le gustaría adquirir nuestro producto en tiendas de barrio 43.6% pensamos que esta selección se debe a la cercanía a los hogares y la facilidad de comprar el producto a toda hora, muy de cerca también encontramos a los Supermercados con un 32.4%. Hoy en día la gente por sus actividades y la falta de tiempo, recurre a lugares de mayor acceso y en menor tiempo, es por ello que pensamos que estos resultados obedecen a esta afirmación.

5. Tablas

Tabla 2. Preferencia por marca/producto de papa prefrita congelada.

		Ciudad					
		Tulcán		Ibarra		Total	
		Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
¿Qué tipo de marca compra Ud.?	Mc Cain	0	,0%	5	10,6%	5	7,9%
	Facundo	4	25,0%	14	29,8%	18	28,6%
	Ice-Man	0	,0%	5	10,6%	5	7,9%
	Aki	11	68,8%	23	48,9%	34	54,0%
	No compra por marca	1	6,3%	0	,0%	1	1,6%
	Otra	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Total	16	100,0%	47	100,0%	63	100,0%

Elaborado por: Aguilar, E.

Fuente: Investigación de Campo: encuesta.

La tabla 2 permite identificar que de los mercados investigados el producto de papas prefritas congeladas que la población adquiere con mayor índice de consumo son las de la marca AKI elaborado por Corporación La Favorita, tal comportamiento es similar en las dos ciudades, le sigue la marca Facundo, en los dos casos se trata de productos nacionales; asumimos que estos resultados responden a que la marca AKI es una de las que poseen menor precio y por ello es la más comprada y consumida, ya que una de las razones por las que la ciudadanía no compra el producto es el precio.

Importaciones de papa prefrita.

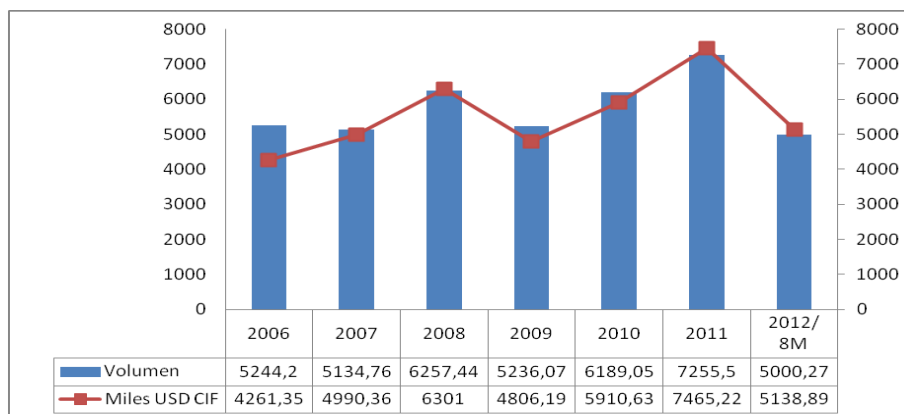


Gráfico 5. Importaciones de papa subpartida 2004100000 (Papa Prefrita) en Toneladas Métricas

Fuente: SENA

Elaboración: Dirección de Estudios Técnicos de Comercio

El gráfico 5 muestra datos históricos del comportamiento de las importaciones de papa prefrita al Ecuador a partir del año 2006, detectando que su comportamiento es variable en los primeros 4 años teniendo un pico en el 2008, en el 2009 decrece y a partir del 2010 la tendencia es creciente, sin embargo los datos del 2012 únicamente se registran de los 8 primeros meses; las siguientes tablas muestran el total de importaciones para este producto en el año 2012 y primeros meses del año 2013.

Tabla 3. Importaciones de papa 2012

PARTIDA	DETALLE	TONELADAS MÉTRICAS	CIF USD	%
200410000	Papa bastón prefrita congelada	7.749,49	7.777,17	93,66%
701900000	Papa fresca			
710100000	Papa cocida	23,20	27,74	0,33%
200520000	Papa chip	94,01	498,68	6,01%
TOTAL		7.866,70	8303,59	100%

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: MAGAP/SC/DETC

Tabla 4: Importaciones de la papa enero-junio 2013

PARTIDA	DETALLE	TONELADAS MÉTRICAS	CIF USD	%
200410000	Papa bastón prefrita congelada	4.072,38	3.712,05	99,00%
701900000	Papa fresca			
710100000	Papa cocida			
200520000	Papa chip	25,73	51,57	1,00%
TOTAL		4.098,11	3.763,62	100%

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: MAGAP/SC/DETC

La tabla 4 indica que existe una alta importación de papa prefrita en el Ecuador representa el 99% del total de importaciones en concepto de papa, por lo tanto es necesario reducir esos indicadores con producción nacional, a lo cual va enfocado nuestro proyecto.

Demanda Insatisfecha

Tabla 5: Demanda Insatisfecha

Número de Familias Tulcán		Número de Familias Ibarra		DEMANDA INSATISFECHA TOTAL (en Kg)	
AÑO	OFERTA TOTAL (en Kg)	DEMANDA TOTAL (en Kg)	OFERTA TOTAL		DEMANDA TOTAL
0	19800	569306	77760	732738	-1204484
1	20882	577960	82008	743876	-1218946
2	22022	586745	86487	755183	-1233418
3	23225	595663	91211	766661	-1247888
4	24494	604717	96194	778315	-1262344
5	25832	613909	101448	790145	-1276774

Elaborado por: Aguilar, E.

Fuente: Investigación de Campo: encuesta.

La tabla 5 muestra la existencia de una demanda insatisfecha (O-D) bastante considerable en los 5 años de desarrollo del proyecto, por lo tanto el proyecto de creación es factible de realización a nivel de demanda.

Podemos observar en la tabla 2 que existe un amplio excedente de demanda que no es cubierta por la oferta existente en el mercado deduciendo que hay un amplio número de consumidores que no han sido satisfechos, por otra parte también podemos afirmar que el mercado no se encuentra satisfecho completamente con los productos similares existentes en los mercados en estudio

Aspectos claves de la competencia.

Tabla 6: Aspectos claves de la competencia

MARCA	DISTRIBUCIÓN	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	SITUACIÓN DE MERCADO
AKI	Grandes cadenas de supermercados que pueden disminuir costos con facilidad, Intermediarios Supermercados y Micromercados. Están presentes en todo el contexto nacional.	Producto ecuatoriano. Presenta el menor PVP en los dos mercados. Producción a escala. Baja calidad en sabor y textura	Producto de mayor aceptabilidad en las dos ciudades, por su precio. Poseen alto posicionamiento y una amplia cuota de mercado.
FACUNDO	Intermediarios Supermercados y	Producto nacional; elaborado por Veconsa	Alto Posicionamiento.

	<p><i>Micromercados</i></p> <p><i>Están presentes en todo el contexto nacional.</i></p>	<p><i>Presentación corte recto y ondulado</i></p> <p><i>Producción a escala.</i></p>	<p><i>Constituye la segunda marca aceptada en los dos mercados.</i></p> <p><i>Capacidad de venta alta</i></p>
<i>M^c Cain</i>	<p><i>Intermediarios</i></p> <p><i>Supermercados y Micromercados</i></p> <p><i>Están presentes en todo el contexto nacional.</i></p>	<p><i>Producción a escala.</i></p> <p><i>El producto ofertado es de un alto precio de venta</i></p> <p><i>Ampliación de su gama de productos.</i></p> <p><i>Calidad por su sabor y textura.</i></p> <p><i>Producto canadiense.</i></p>	<p><i>Experiencia comercial nacional e internacional.</i></p>
<i>ICE MAN</i>	<p><i>Intermediarios</i></p> <p><i>Supermercados y Micromercados.</i></p> <p><i>Están presentes en todo el contexto nacional.</i></p>	<p><i>Presentación corte recto y ondulado</i></p> <p><i>Producción a escala.</i></p> <p><i>El producto ofertado es de un alto precio de venta.</i></p> <p><i>Producto nacional.</i></p>	<p><i>Alto posicionamiento.</i></p> <p><i>Poco conocimiento de la marca.</i></p>
<i>VALLEY FARM</i>	<p><i>Intermediarios</i></p> <p><i>Supermercados y Micromercados.</i></p> <p><i>Están presentes en todo el contexto nacional.</i></p>	<p><i>Producto de origen canadiense.</i></p> <p><i>Producción a escala.</i></p> <p><i>Corte recto.</i></p>	<p><i>Poca aceptación en el mercado.</i></p> <p><i>Bajo posicionamiento.</i></p> <p><i>Desconocen la marca.</i></p>

<i>Vendedores de papas (Competidor Indirecto)</i>	<i>Distribuyen la papa en mercados de las localidades con pocos intermediarios. Venta informal</i>	<i>Comercialización empírica. Inestabilidad de precios. Baja asociatividad.</i>	<i>Todas las personas lo adquieren para preparar sus alimentos.</i>
---	--	---	---

Elaborado: Aguilar, E.
Fuente: Investigación de Mercado.

Frecuencia de Consumo.

Tabla 7 Frecuencia de Consumo en función de su presentación

Kg	Ciudad																	
	Tulcán						Ibarra						Total					
	¿la cantidad elegida en la pregunta anterior Ud. la consumiría?						¿la cantidad elegida en la pregunta anterior Ud. la consumiría?						¿la cantidad elegida en la pregunta anterior Ud. la consumiría?					
	Diariamente		Semanalmente		Mensualmente		Diariamente		Semanalmente		Mensualmente		Diariamente		Semanalmente		Mensualmente	
	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna	Recuento	% del N de la columna
0,5	0	0%	24	46%	13	68%	2	33%	60	52%	25	49%	2	17%	84	50%	38	54%
1	5	83%	19	37%	4	21%	4	67%	48	41%	21	41%	9	75%	67	40%	25	36%
2	1	17%	7	13%	2	11%	0	0%	8	7%	4	8%	1	8%	15	9%	6	9%
5	0	0%	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	2	1%	1	1%
Total	6	100%	52	100%	19	100%	6	100%	116	100%	51	100%	12	100%	168	100%	70	100%

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Aguilar, E.

Análisis.- Podemos determinar que existe población encuestada que responde a un alto valor de compra en la opción semanalmente tanto para la ciudad de Tulcán como para Ibarra; por lo tanto el mercado considera comprar este producto en forma semanal; sin embargo también se hace una relación de compra frente a la presentación elegida; por lo tanto la presentación que diariamente se consumiría más es la de 1 kg, la presentación que semanalmente se consumiría más es la de 500 g., y la presentación que mensualmente se consumiría más es la de 500 g. también; con esto se demuestra que existe una amplia preferencia por adquirir este producto en la presentación de 500g, seguida de la de 1 kg.

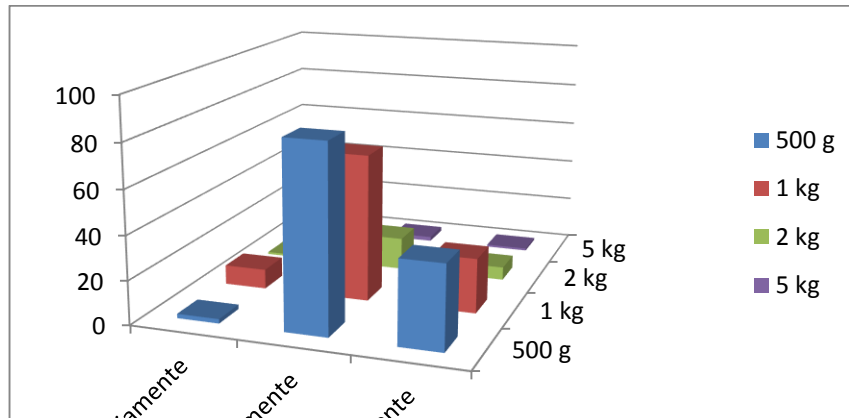


Gráfico 6 Frecuencia en relación a la presentación del producto

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Aguilar, E.

Sin embargo esta tabla no muestra la cantidad demandada de papa prefrita congelada, por lo tanto se ha elaborado una tabla basándose en la frecuencia de consumo y la cantidad diaria, semanal o mensual a consumir por las poblaciones en mención, y con estos datos poder determinar la cantidad mensual a consumir por estas poblaciones.

Tabla 8 CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA

TULCÁN					IBARRA			
Presentación en kg	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	TOTAL (kg/mes)	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	TOTAL (kg/mes)
0,5	0	12	6,5		1	30	12,5	
1	5	19	4		4	48	21	
2	2	14	4		0	16	8	
5	0	10	0		0	0	5	
Total	7	55	14,5		5	94	46,5	
Cant. Por mes (kg)	210,0	220,0	14,5	444,5	150	376	46,5	572,5
CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA				5,78	CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA			3,31
CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA DE LOS DOS MERCADOS POR MES								4,54 kg

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Aguilar, E.

Se ha determinado el consumo promedio mensual de papa prefrita congelada para cada uno de los mercados, encontrando que para Tulcán el promedio de consumo mensual por familia sería de 5,78 kg y para la ciudad de Ibarra sería de 3,31kg por lo

que genera un valor global promedio de 4,54 kg que para nuestro estudio, posteriormente utilizaremos estos valores bajo el concepto de consumo aparente empleado en la proyección de la demanda.

Ponemos de manifiesto que a través de los valores encontrados podemos afirmar que es posible desarrollar una empresa productora y comercializadora de papa prefrita congelada en la ciudad de Tulcán, para su comercialización en Tulcán e Ibarra.

6 Conclusiones.

- Se tiene un valor de demanda insatisfecha de 1204484 kg de papa prefrita congelada, indicando que existe un mercado potencial bastante atractivo para incursionar con la producción y comercialización del producto, además que se cuenta con la cantidad suficiente de materia prima.
- Permitted conocer las preferencias y gustos de los consumidores que conforman el público objetivo
- El producto está dirigido a amas de casa y jefes de hogar como consumidores finales, teniendo como intermediarios a supermercados, micromercados y tiendas.
- El 83% de la población de nuestro mercado objetivo incluye a la papa frita en su dieta alimenticia y que aproximadamente cada familia consume de 4,2 Kg de papa frita mensualmente.
- De acuerdo a los gustos y preferencias de los consumidores, los sabores que tendrán más acogida serán las papas: sabor natural, cebolla, pollo, limón, picante y sabor a pizza, en su respectivo orden.
- Lo que más valoran los posibles compradores del producto es la calidad, seguido del precio, el tamaño, accesibilidad, dejando de último al diseño.
- La empresa ofrecerá un producto innovador y único por su variedad en sabores que se constituye en el aspecto diferenciador de la competencia en el mercado local, es de fácil y rápida preparación, enfocándose en los nuevos estilos de vida.
- Es posible sustituir el alto índice de importaciones de este producto con la producción nacional así como también satisfacer la necesidad de personas con un ritmo de vida acelerado.

7 Recomendaciones.

- Se recomienda la creación de una empresa productora de papa prefrita congelada en la ciudad de Tulcán al considerar positivos los estudios realizados en la presente investigación.

- Emplear variables y factores del mercado para establecer estrategias de negocio, desarrollando constantemente la innovación y creatividad.
- Generar nuevas oportunidades de desarrollo técnico de industrialización de la papa en la región.
- Es necesario desarrollar estudios similares tomando en cuenta el mercado de los hoteles y restaurantes que en el presente trabajo no se desarrolló pero se pudo observar que sería un proyecto con similares características y con buenas posibilidades de resultados positivos y favorables.
- Desarrollar estudios complementarios en cuanto a temas de desechos de residuos, y tratamiento de los mismos.

8 Bibliografía

Álvarez, J. (2007). Telemarketing, La Red Como Soporte de Marketing y Comunicación (1ª Ed.). España. Editorial Ideas Propias.

Anaya, J. (2007). Logística integral, La gestión operativa de la empresa. (3ra Ed.). España. Editorial ESIC.

Baca, G. (2013). Evaluación de Proyectos. 6ta edición, México. McGraw - Hill,

Ballou, R. (2004) Logística: Administración de la Cadena de Suministro. México. Pearson Educación.

Bartual, I. & García, A. (2006). Técnicas financieras y sus aplicaciones a la empresa. Valencia. Editorial Universidad Técnica de Valencia.

Bernanke, B. & Frank, R. (2007) Principios de Economía. 3era Edición Madrid-España Mc Graw Hill

Carraza, J. et al (s.f.) Metodología de la Investigación. Ecuador. Ministerio de Educación y Cultura.

CEDECO (1999). Comercialización de Productos Agropecuarios y Agroindustriales. Costa Rica. Grafito S.A.

Cegarra, J. (2012). Los Métodos de investigación. Madrid. Díaz de Santos.

Constitución de la República del Ecuador (2008). Montecristi.

Cruz, L. et al. (2002). Diseño y evaluación de proyectos de inversión: Una aplicación práctica. Quito. Corporación Financiera Nacional.

De Rus, G. (2008). Análisis Coste-Beneficio. (3era Edición). Barcelona. Editorial Ariel.

Devaux, A. et al (2010). El sector papa en la región andina: diagnóstico y elementos para una visión estratégica (Bolivia Ecuador y Perú). Lima- Perú. Centro Internacional de la Papa.

Escribano, G. et al (2006). Gestión Comercial y Marketing- Políticas de Marketing. España. Thomson

Fontaine, E. (2008). Evaluación Social de Proyectos. México Pearson Educación.

García, J. (2007), Marketing Internacional, México. Mc. Graw Hill

Garrido, J. (2009).Tácticas Magistrales de Venta: Teoría, Casos y ejemplos para Incrementar su Rentabilidad Comercial. Ecuador. Editorial Norma.

Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Carchi (2013). Proyecto de Mejoramiento Competitivo de la Cadena de Papa. Ecuador.

Hartline, M. & Ferrell, O. (2012). Estrategias del Marketing. (5ta edición). México. Cengage Learning

Hernández, R. et al (2010). Metodología de la Investigación. México. Mc Graw Hill.

Islas, L. et al (2004). Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta procesadora de papas prefritas congeladas. México. Universidad Metropolitana

Keat, P. & Young, P. (2006). Economía de Empresa (5ta Ed.). México. Pearson Educación.

Kim, C. & Mauborgne R. (2005). La estrategia del océano azul: cómo desarrollar un nuevo mercado donde la Competencia no tiene ninguna importancia. Bogotá. Editorial Norma.

Kotler P. & Keller K. (2012). Dirección de Marketing. México. Pearson Educación.

Kotler, P. (2012). Marketing 3.0. Colombia. Ediciones de la U.

Kotler, P. y Armstrong G. (2013). Fundamentos de Marketing. (11a Ed.). México Pearson Educación.

Krugman, P. (2011). Introducción a la Economía Macroeconomía. España. Reverté S.A.

Interdiario La Prensa, (abril 2013). Gobierno Provincial entrega 1000 quintales de semilla certificada de papa. Sección Publicidad. p 17.

Lamb, C. et al. (2006). Marketing (8va Ed). México. Cengage Learning.

Lerma, A. (2010). Desarrollo de nuevos productos. México. Cengage Learning.

Longenecker, J. et al (2012). Administración de pequeñas empresas (16a Ed.) México DF. Cengage Learning

López B. et al (2010). Los pilares del marketing. Barcelona. Ediciones UPC.

Malhotra, N. (2008). Investigación de Mercados. México. Pearson Educación

Melo, P. (2012). Prefactibilidad Técnico- Financiera para la Instalación de una planta procesadora de papas (*Solanum Tuberosum*) cortadas en bastones, prefritas y congeladas. Quito. Politécnica Nacional.

Miranda, J. (2005). Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera económica. (5ta. Edición). Bogotá. MM Editores.

Montesdeoca, F. (2007). Curso de Gerencia y Finanzas de Empresas Agropecuarias. (Instructivo de clase). Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Agrícolas. Quito.

Murcia, J. et al (2010). Proyectos, Formulación y criterios de evaluación. México: Alfaomega grupo editor.

Palao, J. & Gómez, V. (2009). Domine el Marketing para Alcanzar el Éxito. Perú. PALAO

Pilco, L. y Pilco, R. (2012). Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la elaboración de chocolate. Milagro. Universidad Estatal de Milagro.

Pineda, E. (2008). Metodología de la investigación. Estados Unidos. Educación Panamericana de la Salud.

Posso, M. (2009). Metodología para el trabajo de grado (Tesis y Proyectos). Ibarra-Ecuador. NINA Comunicaciones.

Publicaciones Vértice S.L. (2008). La Gestión del Marketing, Producción y Calidad en las Pymes. España. Editorial Vértice.

Pumisacho, M.; Sherwood, S. (2002). El Cultivo de la Papa en el Ecuador. INIAP – CIP. Quito, EC.

Registro oficial Órgano del Gobierno del Ecuador (2010). Código de la Producción Comercio e Inversiones. Quito. Registro Oficial N°351.

Rivera, J. y De Garcillán, M. (2012). Dirección de marketing: fundamentos y aplicaciones (3era edición). Madrid. ESIC

San Martín, S. (2008). Prácticas de Marketing: Ejercicios y Supuestos. Madrid-España. ESIC.

Sánchez, C. (2004). Cultivo y Producción de Hortalizas. Lima- Perú. RIPALME.

SENA. (2008). Técnicas de Comercialización- Desarrollo Comercial del producto. Bogotá- Colombia. Lerner Ltda.

Stanton, W. et al (2007). Fundamentos del Marketing. México. McGraw-Hill Interamericana.

Ugarriza, S. (2009). Terminología comercial agropecuaria. Argentina. Ediciones de la Universidad Católica de Salta.

Villarreal, J. (2007). Estudio de Factibilidad para la elaboración de papa prefrita congelada. Universidad San Francisco de Quito. Quito.

Zikmund, W. y Babin B. (2008). Investigación de Mercados. México. Graph S.A.

9 Linkografía

Agencia de Desarrollo Económico Virtual (2011). Fortalecimiento para los gobiernos, matriz BCG. Recuperado el 26 de enero del 2014. Disponible en <http://adev.prosustentable.com/asesoria/fortalecimiento-para-los-gobiernos-i/la-matriz-bcg-o-matriz-boston-consulting-group/>

Asetecsa S.A., (2011). Ley Orgánica de defensa del Consumidor. Capítulo IV Información Básica Comercial. Recuperado el 30 de agosto del 2013 http://www.asetec.net.ec/internet/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=21

Air Liquide (2014) Zip- Freeze. Túnel de congelación. Recuperado el 07 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.es.airliquide.com/file/otherelement/pj/30/15/b5/4e/ficha%20zip-freeze5952422453969268414.pdf>

Alimentación Sana (2013). La Papa y sus calorías. Recuperado el 12 de diciembre del 2013. Disponible en <http://www.alimentacion-sana.com.ar/nuevas-1/papacaloria.htm>

Alimentos Argentinos, (2013). Papa Prefrita Congelada. Recuperado el 9 de noviembre del 2013. Disponible en http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/revista/ediciones/52/productos/r52_10_Diagramas.pdf

Augusto, F. y Mamani, R. Fundación PROINPA (2001). Proyecto Papa Andina, Bolivia. Recuperado el 30 de agosto del 2012, disponible en <http://www.proinpa.org/phocadownload/impresos/pdf>

Banco Central del Ecuador, (2013). Consulta por Nandina. Recuperado el 07 de septiembre del 2013. Disponible en http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/ComercioExterior.jsp

BBC Mundo (2011). Brasil quiere ser una potencia científica. Recuperado el 26 de enero del 2014. Disponible en http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/08/110812_brasil_potencia_cientifica_vs.shtml

CIP & INIAP. (2011). Variedades. Quito. Recuperado el 16 de febrero del 2014. Disponible en <http://cipotato.org/region-quito/informacion/inventario-de-tecnologias/variedades>

Crece Negocios (2010). Cómo hallar la demanda potencial. Recuperado el 1 de mayo del 2013. Disponible en <http://www.crecenegocios.com/como-hallar-la-demanda-potencial/>

Cucás, X. (2010). Producción y comercialización de la papa y su incidencia en el desarrollo socio económico de la parroquia de Julio Andrade en la provincia del Carchi durante el año 2008-2009. Ibarra. UTN. Recuperado el 29 de enero del 2014. Disponible en <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1789/1/02%20IEF%2005%20TESIS.pdf>

DIARIO EL COMERCIO, (2006). Precio de la papa disminuye en Carchi. Recuperado el 22 de agosto del 2012, disponible en <http://search.proquest.com/docview/>

Didier, J. (2014). Pymes Futuro- Punto de Equilibrio. Recuperado el 09 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>

Duque, J. (2011). Estudio de mercado para determinar la demanda de papas nativas en segmentos de mercado de Quito y Guayaquil. Recuperado el 30 de agosto del 2012, disponible en <ftp://ftp.cgiar.org/cip/TEMP/CIP-QUITO/Cecilia%20Monteros/Anexos%20Ecuador/Tesis%20%20Estudio%20de%20mercado%20papas%20nativas.pdf>

EcomExPLus (2013). La industrialización de la papa pretende proteger al pequeño productor. Recuperado 22 septiembre de 2013 Disponible en <http://e-comex-plus.com/noticias/la-industrializaci%C3%B3n-de-la-papa-pretende-protger-al-peque%C3%B1o-productor>

Elergonomista (2004). Clasificación de los productos. Recuperado el 26 de mayo del 2013. Disponible en <http://www.elergonomista.com/marketing/clasificacionproductos.html>

Flores, R. (2006). Construcción de la Visión Estratégica Para la Papa. Recuperado el 28 de agosto del 2012, disponible en http://cipotato.org/region-quito/congresos/iii-congreso-ecuadoriano-de-la-papa/iii-congreso-files/dia1_pdf/r_flores_1.pdf.

FODEMI, (2014). Productos y Servicios. Recuperado el 23 de enero del 2014. Disponible en <http://fodemi.org/productos-y-servicios/>

GADPC, (2013). Información Provincial- Cantón Tulcán. Recuperado el 29 de enero del 2014. Disponible en <http://www.carchi.gob.ec/index.php/informacion-cantonal/canton-tulcan>

Gómez, R. y Wong, D. (2012). Procesamiento de la Papa. Recuperado el 28 de agosto del 2012, disponible en [http://es.scribd.com/doc/20140514/Procesamiento-de-la-papa\(pdf\)](http://es.scribd.com/doc/20140514/Procesamiento-de-la-papa(pdf))

Google Maps (2014). Carchi. Recuperado el 29 de enero del 2014. Disponible en <https://maps.google.com.ec/>

Grigolato, S. (2012). Tipos de diagramas. Recuperado el 9 de noviembre del 2013. Disponible en <http://sofiagrigolatoimd.blogspot.com/2012/09/tipos-de-diagramas.html>

INCALFER, (2013). Maquinaria línea procesamiento papa. Recuperado el 23 de noviembre del 2013. Disponible en <http://www.incalfer.com/ESP/index.php?p=producto&pro=25>

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC (2013). Información Censal Cantonal. Recuperado el 26 de mayo del 2013. Disponible en http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es

Keijbets, M. (2009). Procesamiento de la papa para el consumidor. Evolución y desafíos. Recuperado el 26 de febrero del 2014. Disponible en <http://bitacoradelapapa.wordpress.com/>

La Razón. (2012). Pa & Pa lanzará al mercado la papa prefrita congelada Cochapamba. Recuperado el 23 de enero del 2014. Disponible en http://www.la-razon.com/suplementos/financiero/Pa-lanzara-mercado-prefrita-congelada_0_1704429664.html

Ley de compañías, (2013). Constitución compañía limitada. Recuperado el 23 de noviembre del 2013. Disponible en http://www.supercias.gob.ec/visorPDF.php?url=bd_supercias/descargas/ss/LEY_DE_COMPANIAS.pdf

Los Costos. (2014). El análisis de Costo-Volumen-Utilidad. Recuperado el 09 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.loscostos.info/utilidad.html>

MAGAP (2013). Precios de la Papa. Recuperado el 15 de septiembre del 2013. Disponible en <http://servicios.agricultura.gob.ec/sinagap/index.php/ca-precios-de-cadena-papa>

Mendoza, C. (2011). Empirismo y Racionalismo, Jhon Locke. Recuperado el 26 de mayo del 2013. Disponible en <http://camenra.blogspot.com/p/empirismo-y-racionalismo.html>

MIPRO (2012). MCPEC, MAGAP Y MIPRO lideran campaña “Primero Ecuador” que incentiva a consumir productos nacionales. Recuperado el 26 de enero del 2014. Disponible en <http://www.industrias.gob.ec/mcpec-magap-y-mipro-lideran-campana-primero-ecuador-que-incentiva-a-consumir-productos-nacionales/>

MSP (2013). ARCSA verifica la calidad de productos para los consumidores. Recuperado el 16 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.salud.gob.ec/arcsa-verifica-la-calidad-de-productos-para-los-consumidores/>

Muñoz Adriana, (2010). Cultivo de Papa. Recuperado el 30 de agosto del 2012, disponible en <http://www.agrytec.com/agricola/articulos-tecnicos>.

OIE. (2012). La estimación de la demanda en proyectos de negocio. Recuperado el 26 de mayo del 2013. Disponible en http://www.eoi.es/wiki/index.php/La_estimaci%C3%B3n_de_la_Demanda_en_Proyectos_de_negocio.

Otavalo Empresarial, (2013). Requisitos para Constituir una Compañía. Recuperado el 07 de febrero del 2014. Disponible en http://www.otavaloempresarial.com/index.php?option=com_content&view=article&id=31&Itemid=10

Papa Andina (2008). Incidencia pública y política. Recuperado el 23 de enero del 2014. Disponible en <http://cipotato.org/publications/pdf/005732.pdf>

Papas Santacruz, (2011). Papas congeladas listas para consumir en 3 minutos. Recuperado el 9 de noviembre del 2013. Disponible en <http://papasantacruz.blogspot.com/2011/08/papas-congeladas-listas-para-consumir.html>

Pazmiño, L. (2010). Aplicación de una tecnología de acondicionamiento para la elaboración de papa prefrita congelada tipo bastón. Recuperado el 15 de enero del 2013. Disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/831/AL463%20Ref.%203404.pdf?sequence=4>

Perazza, G. (2010). Propiedades nutritivas de la papa. Recuperado el 29 de enero del 2014. Disponible en <http://otramedicina.imujer.com/2010/12/12/propiedades-nutritivas-de-la-papa>

Ramírez, D. et al. (2009). "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía. Centro universitario “Vladimir Ilich Lenin”, Las Tunas, Cuba. Recuperado el 23 de febrero del 2014, disponible en <http://www.eumed.net/ce/2009a/amr.htm>.

Ramos, H. et al (2006) Determinación de la ventaja comparativa de la producción de papa en el Ecuador: Implicaciones para la asignación de recursos de investigación a través de regiones. INIAP. Recuperado el 20 de agosto del 2012, disponible en <http://www.sidalc.net/>

Registro Oficial N°896, (2013). Registro Oficial, Ministra de Salud Pública. Recuperado el 26 de mayo del 2013, disponible en <http://www.cip.org.ec/attachments/article/608/REGISTRO%20OFICIAL%20No%20896.pdf>

Red de Información y Comunicación Estratégica del Sector Agropecuario.- Agronet. (2013) Consumo Aparente. Recuperado el 26 de mayo del 2013, disponible en http://www.agronet.gov.co/www/reportescrys/detalle_reportes/20051118151514_36%2037%2046%20Consumo_Aparente.pdf

Reinoso, I. (2012). El cultivo de papa y su participación en la economía ecuatoriana. Recuperado el 30 de agosto del 2012, disponible en http://www.iniap.gob.ec/~iniapgob/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=23:papa&catid=6:programas&Itemid=12

Sánchez, A. (2013). Descripción y Análisis de Impactos. Instituto Tecnológico de Reynosa. Recuperado el 16 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.slideshare.net/antoniosanchezsaldivar/19-descripcion-y-analisis-de-los-impactos-21625761>

SmeToolkit Herramientas PYME, (2014). ¿En cuánto tiempo recupero la inversión?. Recuperado el 09 de febrero del 2014. Disponible en <http://mexico.smetoolkit.org/mexico/es/content/es/3571/%C2%BFEn-cu%C3%A1nto-tiempo-recupero-la-inversi%C3%B3n->

Toledo, E. (2010). Análisis espacial y temporal de las condiciones de vida de las provincias del Ecuador. Periodo 2001-2006. Recuperado el 23 de enero del 2014. Disponible en <http://dspace.utpl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/2582/1/Memoria.pdf>

Tovar, J. (2013). Significado de Papicultor. Recuperado el 26 de mayo del 2013. Disponible en <http://www.significadode.org/papicultor.htm>

Trámites Ciudadanos (2014) PRODUCTOS ALIMENTICIOS. Recuperado el 16 de febrero del 2014. Disponible en <http://www.tramitesciudadanos.gob.ec/tramite.php?cd=4768>

Universidad Nacional de Colombia. (2013) Mercado potencial y proyección de demanda Recuperado el 1 de mayo del 2013. Disponible en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010039/Lecciones/CAPITULO%20II/mercado.htm>