

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING

“Estudio de Factibilidad para la producción y comercialización de derivados de frutas cítricas (limón, naranja, mandarina) en la comunidad de Los Andes, provincia del Carchi y su demanda insatisfecha en la ciudad de Ibarra.”

Trabajo de Titulación de previa la obtención del
Título de Ingeniero en Administración de
Empresas y Marketing

AUTORES: Dennise Cristina Cuaspud Palchucan,
Jonathan Paúl Revelo Paillacho

ASESOR: Msc. Luis Viveros

TULCÁN - ECUADOR

AÑO: 2016

CERTIFICADO.

Certifico que los estudiante Cristina Cuaspu y Paul Revelo con los números de cédula 0450280235 y 0401742747 han elaborado bajo mi dirección la sustentación de grado titulada: "Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de derivados de frutas cítricas (limón, naranja, mandarina) en la comunidad de Los Andes, provincia del Carchi y su demanda insatisfecha en la ciudad de Ibarra."

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el reglamento de Grado del Título a Obtener, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

Msc. Luis Viveros

Tulcán, 20 de junio del 2016

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 Empresarial

Nosotros, Denisse Cristina Cuaspud Palchucan y Jonathan Paul Revelo Paillacho con cédulas de identidad número 0450280235 y 0401742747 declaramos: que la investigación es absolutamente original, autentica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f.....

Denisse Cristina Cuaspud Palchucan

f.....

Jonathan Paul Revelo Paillacho

Tulcán, 20 de junio del 2016

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO.

Nosotros Denisse Cristina Cuaspud Palchucan y Jonathan Paul Revelo Paillacho, declaramos ser autores del presente trabajo y eximimos expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaramos conocer y aceptar la resolución del Consejo de Investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi de fecha 21 de junio del 2012 que en su parte pertinente textualmente dice: “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, 20 de junio del 2016

Denisse Cristina Cuaspud Palchucan
CI 0450280235

Jonathan Paul Revelo Paillacho
CI 0401742747

AGRADECIMIENTO.

Creemos que es menester el decir gracias a la Divinidad que Yo Soy, por la fuerza de voluntad que ha puesto en mí para la elaboración de este trabajo,

Mis padres por la escuela que me han brindado, la que ha formado patrones de comportamiento especiales en mi carácter y personalidad.

En verdad no estoy claro de tantos nombres y apellidos de cada una de las personas que colaboraron en mi formación académica y laboral, sin embargo les dedico estas palabras en este párrafo y un lugar especial en mi mente y mi corazón.

DEDICATORIA.

Este estudio es resultado del arduo trabajo, dedicado a todos esos jóvenes emprendedores que sueñan con trabajar y estudiar a la vez,

Para mis hermanas, esto es una muestra por donde no tienen que ir, pues ya su hermano lo hizo y qué sentido tendría repetirlo, la recomendación para que se especialicen en otra área del conocimiento o del servicio. Me encantaría que repitamos abrazos, juegos, sonrisas y llantos; Cual precio hemos pagado por este logro académico.

Paul Revelo

Este trabajo está dedicado a Dios por brindarme la sabiduría y las fuerzas para culminar el proceso de mi carrera como profesional, a mis padres que me apoyaron desde muy pequeña y gracias a ellos soy una profesional a mis hermanos que con sus consejos y palabras de aliento me apoyaron todos estos años.

A mi novio que me brindo su tiempo para yo poder culminar mi carrera, a mis amigas que compartimos muchas cosas desde que iniciamos la carrera.

Y a todas las personas que confiaron en mí en especial a mi tutor Ms. Luis Viveros, que nos apoyó con sus conocimientos para culminar el trabajo de grado.

Cristina Cuaspud

INDICE

CERTIFICADO.....	I
AUTORÍA DE TRABAJO.....	II
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
DEDICATORIA.....	V
ÍNDICE DE TABLAS.....	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XVI
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XVIII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIX
ABSTRACT.....	XXI
INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
CAPITULO I.....	- 3 -
1. EL PROBLEMA.....	- 3 -
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	- 3 -
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	- 3 -
1.3. DELIMITACIÓN.....	- 4 -
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	- 4 -
1.5. OBJETIVOS.....	- 5 -
1.5.1. Objetivo General.....	- 5 -
1.5.2. Objetivos Específicos.....	- 5 -
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	- 7 -
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	- 7 -
2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	- 8 -

2.3.	FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	- 11 -
2.4.	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA. (Variables).....	- 13 -
2.4.1.	Asociación:	- 15 -
2.4.3.	El Mercado.....	- 16 -
2.4.4.	El Producto.	- 16 -
2.4.5.	Comercialización.....	- 16 -
2.4.6.	Precio.....	- 16 -
2.4.7.	Canal de Distribución.....	- 17 -
2.4.8.	Demanda	- 17 -
2.4.9.	Oferta.....	- 18 -
2.5.	IDEA A DEFENDER. (Investigación cualitativa)	- 18 -
2.6.	VARIABLES.....	- 19 -
CAPITULO III.....		- 20 -
3.	METODOLOGÍA.	- 20 -
3.1.	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	- 20 -
3.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.	- 20 -
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.....	- 21 -
3.4.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	- 23 -
3.5.	RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	26
3.6.	PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	26
3.7.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.	27
3.7.1.	Análisis del consumo de derivados de limón	29
3.7.4.	Análisis del consumo de derivados de la mandarina	- 37 -
3.7.5.	Análisis del consumo de derivados de la naranja	- 45 -

3.8.	ESTUDIO DE MERCADO.....	- 53 -
3.8.1.	Macro entorno.....	- 53 -
3.8.1.1.	Factores políticos.....	- 53 -
3.8.1.2.	Factores económicos.....	- 53 -
3.8.1.3.	Factores sociales.....	- 54 -
3.8.1.4.	Tecnológico	- 54 -
3.8.2.	Micro entorno.....	- 54 -
3.8.3.	Análisis de las fuerzas del mercado.....	- 55 -
3.8.3.1.	Mercado proveedor.....	- 55 -
3.8.3.3.	Productores de derivados de cítricos.....	- 56 -
3.8.3.4.	Mercado consumidor	- 57 -
3.8.4.	Análisis de la demanda.....	- 58 -
3.8.5.	Análisis de la oferta.....	- 60 -
3.8.6.	Demanda insatisfecha	- 65 -
3.9.	VALIDACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER. (INVESTIGACIÓN CUALITATIVA).....	- 66 -
	CAPITULO IV	- 68 -
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	- 68 -
4.1.	CONCLUSIONES.....	- 68 -
4.2.	RECOMENDACIONES.....	- 69 -
	CAPITULO V.....	- 70 -
5.	PROPUESTA.....	- 70 -
5.1.	TÍTULO.....	- 70 -
5.2.	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	- 70 -
5.3.	JUSTIFICACIÓN.....	- 71 -

5.4.	OBJETIVOS.....	- 71 -
5.5.	MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA.....	- 72 -
5.5.1.	Estudio técnico - operativo	- 72 -
5.5.1.1.	Localización de la planta de procesamiento	- 72 -
5.5.1.2.	Tamaño de la empresa	- 75 -
5.5.1.3.	Ingeniería del proyecto	- 76 -
5.5.1.3.1.	Diseño del producto.....	- 76 -
5.5.1.3.1.1.	Programa de Producción	- 81 -
5.5.1.3.1.2.	Volumen de Producción.....	- 82 -
5.5.1.4.	Proceso de producción	- 84 -
5.5.1.4.1.	Descripción del proceso.....	- 85 -
5.5.1.5.	Requerimiento de la Maquinaria	- 89 -
5.5.1.6.	Requerimiento de Materia Prima	- 90 -
5.5.1.7.	Requerimiento de Mano de Obra.....	- 92 -
5.5.1.8.	Requerimiento de Otros Activos	- 92 -
5.5.1.9.	Distribución de la Planta	- 93 -
5.5.2.	Estructura organizacional	- 94 -
5.5.3.1.	Análisis y diseño de puestos.....	- 95 -
5.5.3.2.	Organigrama.....	99
5.5.3.3.	Manual de Funciones.....	99
5.5.3.	Marketing MIX.....	103
5.5.3.1.1.	Producto	103
5.5.3.1.2.	Precio.....	104
5.5.3.1.3.	Plaza.....	105
5.5.3.1.4.	Promoción.....	105

5.5.4. Normativa legal.....	- 112 -
5.5.5. Estudio económico financiero	- 115 -
5.5.5.1. Inversión Inicial	- 115 -
5.5.5.2. Inversión Fija	- 116 -
5.5.5.3. Nivel de acceso a Proveedores	- 116 -
5.5.5.4. Capital de Operación	- 117 -
5.5.5.5. Capital de Trabajo.....	- 118 -
5.5.5.6. Estructura del Financiamiento	- 118 -
5.5.5.7. Amortización	- 119 -
5.5.5.8. Costos y Gastos del Proyecto.....	- 121 -
5.5.5.8.1. Costo de Producción.....	- 121 -
5.5.5.8.2. Gastos Operativos año 1	- 123 -
5.5.5.8.3. Depreciaciones	- 125 -
5.5.5.9. Ingresos del Proyecto	- 126 -
5.5.5.10. Evaluación Financiera.....	- 134 -
5.5.6. Análisis de impactos	140
5.5.6.1. Impacto económico.....	141
5.5.6.2. Impacto social	143
5.5.6.3. Impacto ambiental.....	144
5.5.6.4. Nivel académico.....	146
BIBLIOGRAFIA Y LINKOGRAFIA	149
ANEXOS.....	155

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Delimitación del Problema	- 4 -
Tabla 2: Fundamentación Legal	- 8 -
Tabla 3. Características del Mercado	- 16 -
Tabla 4: Cuadro Comparativo Cliente- Oferente.....	- 18 -
Tabla 5: Cuál es el género del consumidor de derivado de cítricos	- 27 -
Tabla 6: Existe o no consumo de Cítricos	- 28 -
Tabla 7: Consumo en mayor cantidad de derivado de limón y donde lo compra.....	- 29 -
Tabla 8: Que marca prefiere de derivado de Limón, x q la prefiere	- 30 -
Tabla 9: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras	- 31 -
Tabla 10: Que tiempo toma en consumir 1litro de jugo de limón y si está de acuerdo con el precio de derivado de limón	- 32 -
Tabla 11: Que tiempo toma en consumir 500gr de pulpa de limón y si está de acuerdo con el precio de derivado de limón.....	- 33 -
Tabla 12 : Que tiempo toma en consumir 500gr de fruta deshidratada de limón y si está de acuerdo con el precio de derivado de limón .	- 34 -
Tabla 13: Probable consumo de derivados de limón producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos	- 35 -
Tabla 14 Sitio de Compra y envase de preferencia	- 36 -
Tabla 15: Consumo en mayor cantidad de derivado de mandarina y donde lo compra.....	- 37 -
Tabla 16: Que marca prefiere de derivado de Naranja, x q la prefiere	- 38 -
Tabla 17: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras ...	- 39 -
Tabla 18: Que tiempo toma en consumir 1litro de jugo de mandarina y si está de acuerdo con el precio del mismo.....	- 40 -
Tabla 19: Que tiempo toma en consumir 500gr de pulpa de mandarina y si está de acuerdo con el precio del mismo.....	- 41 -

Tabla 20: Que tiempo toma en consumir 500gr de fruta deshidratada de mandarina y si está de acuerdo con el precio de la misma	- 42 -
Tabla 21: Probable consumo de derivados de mandarina producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos	- 43 -
Tabla 22: Sitio de Compra y envase de preferencia	- 44 -
Tabla 23: Consumo en mayor cantidad de derivado de naranja y donde lo compra	- 45 -
Tabla 24: Que marca prefiere de derivado de Naranja, x q la prefiere	- 46 -
Tabla 25: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras ...	- 47 -
Tabla 26: Que tiempo toma en consumir 1litro de jugo de naranja y si está de acuerdo con el precio del mismo.	- 48 -
Tabla 27: Que tiempo toma en consumir 500gr de pulpa de naranja y si está de acuerdo con el precio del mismo	- 49 -
Tabla 28: Que tiempo toma en consumir 500gr de fruta deshidratada de naranja y si está de acuerdo con el precio de la misma	- 50 -
Tabla 29: Probable consumo de derivados de naranja producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos	- 51 -
Tabla 30: Sitio de Compra y envase de preferencia	- 52 -
Tabla 31: Preferencia de la Marca y el derivado de mayor consumo del Limón.	- 56 -
Tabla 32: Demanda actual.....	- 59 -
Tabla 33: Demanda Proyectada	- 60 -
Tabla 34: Oferta Actual	- 61 -
Tabla 35: Oferta Anual de litros de jugo de limón	- 61 -
Tabla 36: Variaciones de % de crecimiento de la producción industrial ...	- 62 -
Tabla 37: Oferta Proyectada.....	- 62 -
Tabla 38: Principales Características de la Competencia.....	- 62 -
Tabla 39: FODA de la Competencia	- 65 -
Tabla 40: Demanda Insatisfecha	- 66 -
Tabla 41: Factores de Localización	- 73 -
Tabla 42: Aspectos para la localización de la empresa	- 74 -

Tabla 43: Valor Nutricional por cada 100gr	- 77 -
Tabla 44: Especificaciones Técnicas del jugo de limón.....	- 77 -
Tabla 45: Características Físicoquímicas Especificación	- 77 -
Tabla 46: Características Microbiológicas Especificación	- 78 -
Tabla 47: Características Organolépticas Especificación	- 78 -
Tabla 48: Defectos Generales Especificación	- 78 -
Tabla 49: Formula para la bebida de limón	- 78 -
Tabla 50: Ponderación para cálculo de % cobertura de la demanda.....	- 82 -
Tabla 51: Volumen de Producción.....	- 83 -
Tabla 52: mantenimiento de maquinaria.....	- 89 -
Tabla 53: Número de maquinaria requerida	- 90 -
Tabla 54: Rendimiento del Limón	- 90 -
Tabla 55: Rendimiento de Materia Prima	- 91 -
Tabla 56: Materiales Indirectos de Fabricación	- 91 -
Tabla 57: Mano de Obra Directa Requerida	- 92 -
Tabla 58: Otros Activos para el área de Administración	- 92 -
Tabla 59: Otros Activos para el área de Administración	- 93 -
Tabla 60: Análisis de Contingencia.....	- 96 -
Tabla 61: Gerente General	- 99 -
Tabla 62: Secretaria Contadora.....	- 100 -
Tabla 63: Jefe de Producción	- 101 -
Tabla 64: Operarios	- 102 -
Tabla 65: Vendedor	- 103 -
Tabla 66: Atributos de Producto	- 104 -
Tabla 67: Fijación del Precio.....	- 104 -
Tabla 68: Radios con frecuencia radial en Ibarra	- 106 -
Tabla 69: Costos de Publicidad Radial	- 107 -
Tabla 70: Costos de Publicidad Impresa	- 108 -
Tabla 71: Costo Publicidad Valla.....	- 109 -
Tabla 72: Costo Publicidad.....	- 110 -
Tabla 73: Cronograma publicitario.....	- 111 -

Tabla 74: Inversión Inicial	- 116 -
Tabla 75: Inversión Fija	- 116 -
Tabla 76: Flujo de Caja.....	- 117 -
Tabla 77: Capital Operativo	- 118 -
Tabla 78: Estructura de Financiamiento y Calculo del Capital.....	- 118 -
Tabla 79: Datos de la Amortización	- 119 -
Tabla 80: Amortización	- 119 -
Tabla 81: Costo Producción año 1.....	- 121 -
Tabla 82: Proyección de costos y gastos.-	- 121 -
Tabla 83: Detalle Costo Unitario	- 122 -
Tabla 84: Costo de Producción y Ventas.....	- 122 -
Tabla 85: Gastos Administración	- 123 -
Tabla 86: Gastos Ventas	- 123 -
Tabla 87: Gastos Financieros	- 124 -
Tabla 88: Cuadro de Depreciaciones	- 125 -
Tabla 89: Ventas.....	- 126 -
Tabla 90: Estado de Pérdidas y Ganancias.....	- 127 -
Tabla 91: Flujo de Efectivo	- 128 -
Tabla 92: Balance General Proyectado	- 129 -
Tabla 93: Punto de equilibrio	- 132 -
Tabla 94: Equilibrio en Unidades	- 133 -
Tabla 95: Punto de Equilibrio Proyección a 5 años	- 133 -
Tabla 96: Valor Actual Neto	- 135 -
Tabla 97: Calculo del PRI	- 136 -
Tabla 98: Calculo del PRI	- 136 -
Tabla 99: Estado de Resultados con exoneración de impuesto a la renta-	137
-	
Tabla 100: Flujo de Efectivo con Exoneración al Impuesto a la Renta ...	- 138 -
Tabla 101: Resultados Sensibilizados	- 139 -
Tabla 102: Impacto Económico	- 141 -
Tabla 103: análisis de impacto de nivel económico.....	- 142 -

Tabla 104: Impacto Social	- 143 -
Tabla 105: análisis de impacto social	- 144 -
Tabla 106: impacto ambiental.....	- 145 -
Tabla 107: Análisis de impacto ambiental	- 145 -
Tabla 108: Impacto Académico	- 146 -
Tabla 109: Análisis de impacto académico.....	- 146 -

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 2: Esquema Fundamentación Científica.....	- 13 -
Grafico 3: Género del Consumidor de Cítricos	- 27 -
Grafico 4: Consumo de Derivados de Cítricos	- 28 -
Grafico 5: Existe o no el consumo y cual se hace en mayor cantidad	- 29 -
Grafico 6: Que marca prefiere de derivado de Limón, x q la prefiere.....	- 30 -
Grafico 7: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras.....	- 31 -
Grafico 8: Tiempo de consumo 1 litro de jugo de limón y aceptación del precio ..	- 32
.	-
Grafico 9: Tiempo de consumo 500gr de pulpa de limón y aceptación del precio-	33 -
Grafico 10: Tiempo de consumo 500gr de fruta deshidratada de limón y aceptación del precio	- 34 -
Grafico 11: Probable consumo de derivados de limón producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos	- 35 -
Grafico 12: Sitio de Compra y envase de preferencia.....	- 36 -
Grafico 13: Consumo en mayor cantidad y sitio de compra.....	- 37 -
Grafico 14: Que marca prefiere de derivado de Naranja, x q la prefiere	- 38 -
Grafico 15: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras	- 39 -
Grafico 16: Tiempo de consumo 1 litro de jugo de mandarina y aceptación del precio	- 40 -
Grafico 17: Tiempo de consumo 500gr de pulpa de mandarina y aceptación del precio	- 41 -
Grafico 18: Probable consumo de derivados de mandarina producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos	- 43 -
Grafico 19: Sitio de Compra y envase de preferencia.....	- 44 -
Grafico 20: Consumo en mayor cantidad y sitio de compra.....	- 45 -
Grafico 21: Que marca prefiere de derivado de Naranja, x q la prefiere	- 46 -

Grafico 22: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras	- 47 -
Grafico 23: Tiempo de consumo 1 litro de jugo de naranja y aceptación del precio	- 48 -
Grafico 24: Tiempo de consumo 500gr de pulpa de naranja y aceptación del precio	- 49 -
Grafico 25: Tiempo de consumo 500gr de fruta deshidratada de naranja y aceptación del precio	- 50 -
Grafico 26: Probable consumo de derivados de naranja producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos	- 51 -
Grafico 27: Sitio de Compra y envase de preferencia.....	- 52 -
Grafico 28: Macro localización	- 74 -
Grafico 29: Presentación	- 79 -
Grafico 30: Marca de la empresa.....	- 79 -
Grafico 31: Marca del Jugo.....	- 80 -
Grafico 32: Proceso Productivo	- 84 -
Grafico 33: Flujograma de Procesos.....	- 87 -
Grafico 34: Diseño de la Planta	- 93 -
Grafico 35: Organigrama	- 99 -
Grafico 36: Plaza o canal de distribución.....	- 105 -
Grafico 37: Cronograma Radio Los Lagos.....	- 106 -
Grafico 38: Volante	- 108 -
Grafico 39: Valla Publicitaria	- 109 -
Grafico 40: Punto de Equilibrio para 5 años	- 134 -

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No 1: Proforma dosificadora de líquidos	- 155 -
Anexo No 2: Proforma costos de purificación de 20 ltrs de agua.....	- 156 -
Anexo No 3: Exprimidor de cítricos	- 156 -
Anexo No 4: Proforma empaque.....	- 157 -
Anexo No 5: Proforma de computadoras	- 158 -
Anexo No 6: Maquinaria y Equipo.....	- 159 -
Anexo No 7: Proforma muebles de oficina.....	- 161 -
Anexo No 8: Encuesta	- 170 -
Anexo No 9: Entrevista Dirigida a Productores y Comercializadores de Agua y Jugos	- 172 -
Anexo No 10: Entrevista Dirigida a Mayoristas y Minoristas de Agua y Jugos	- 172 -
.	-
Anexo No. 11: Artículo Científico.....	- 182 -
.	-

RESUMEN EJECUTIVO.

En nuestro país se incentiva a buscar nuevas oportunidades de fomentar una cultura productora en las empresas, es el caso del cambio de la matriz productiva. Las empresas que actualmente están ofertando jugos, néctares de frutas, no se enfocan en el concentrado de la fruta, debido a que utilizan saborizantes, colorantes a diferencia de nuestra empresa que pretende ofertar un producto donde su mayor contenido se la fruta.

Se inició con el análisis de la escasa producción y comercialización de derivados de frutas cítricas (naranja, mandarina, limón) en la comunidad de Los Andes, y su nivel de determinación por la demanda insatisfecha en el mercado de Ibarra, esto a través de un diagnóstico situacional acompañado de antecedentes investigativos, fundamentaciones de tipo legal filosófico y científico amparadas en ámbitos actuales.

La modalidad que se ocupó es cuali-cuantitativa debido a que se utilizaron datos estadísticos, gráficas, tablas dinámicas para mayor comprensión de los resultados, este tipo de investigaciones trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades de los problemas que se presentan en el entorno.

La investigación fue de tipo exploratoria, bibliográfica, de campo y descriptiva porque ayuda a describir los datos y se logró tener un impacto en las vidas de la gente. La información se obtuvo a partir del INEC, la población que investigamos es del cantón de Ibarra, la cual es de 181175 habitantes, luego de sacar la muestra que fue de 383 encuestas por cada fruta lo que da un total de 1140 encuestas.

En la operacionalización de variables se esquematiza como se va a obtener la información primaria y secundaria, de los consumidores, intermediarios, competencia, órganos reguladores y demás. Después de haber levantado y procesado la información, se realiza el estudio de cada fruta por separado

utilizando cuadros combinados y tablas dinámicas, como requisito vinculante para el desarrollo del estudio de mercado; también se estudió factores que influyen el macro y micro entorno, en donde analizamos la demanda, la oferta y se diagnosticó la existencia de demanda insatisfecha.

Luego se presentan conclusiones y recomendaciones para la elaboración de la propuesta que está comprendida por el estudio técnico que evaluó tamaño de la empresa, volumen de producción, maquinaria necesaria, y demás; también la estructura organizacional que comprendió los valores organizacionales, análisis y diseño de puestos, organigrama, manual de funciones , entre otros.; En el estudio económico, se calculó el capital de operación, cuantía necesaria para invertir, amortizaciones, costos de producción , gastos operativos, indicadores financieros y demás.

Como resultado se muestra un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de derivados de frutas cítricas para cubrir la demanda insatisfecha en el mercado de la ciudad de Ibarra, junto a un análisis de impactos que evalúa el nivel de afectación en lo económico, social, ambiental y académico.

ABSTRACT.

In our country, a company-producing culture is promoted, this is the case of the Changing the productive matrix politics. The companies which are currently offering juices, fruit nectars do not focus on fruit pulp, because they use flavorings and colorants unlike our company that aims to offer a product which its greatest content is the fruit.

We started the analysis of the little production and marketing of citrus fruits derivate (orange, tangerine, lemon) in the community of “Los Andes”, and the unsatisfied demand in Ibarra city markets ; a research background, legal, philosophical and scientific foundations covered in existing areas also served for performing the situational diagnosis.

The modality used is qualitative -quantitative because statistical, graphical data, pivot tables for better understanding of the results were employed, this type of research tries to identify the real and deep nature of the environment problems.

The research was exploratory, bibliographical, descriptive and field. It contributes in describing all the collected data and affect people´s lives. The information was obtained from the INEC, the population investigated is from Ibarra canton, which is 181175 inhabitants, the sample was 383 surveys by each fruit which gives a total of 1140 surveys.

In the operationalization of variables the way to get the primary and secondary information is outlined, this information comes from consumers, brokers, competition, regulatory laws and others. Having raised and processed information, the study of each fruit is performed separately using pivot tables and combined charts, as binding elements related to the market study; factors that influence the macro and micro environment were also studied, the demand

and supply were also analyzed and the existence of unsatisfied demand was diagnosed.

Then conclusions and recommendations for carrying out the proposal are shown. this proposal covers the technical study assessing company size, production volume, machinery needed, among others, organizational structure which includes organizational values, job analysis and design, organizational structure, work manual, among others; the economic study shows working capital, amount required to invest, depreciation, production costs, operating expenses, and other financial indicators.

As a result, the feasibility study for the production and marketing of derivatives of citrus fruits to meet the unsatisfied demand in the markets of Ibarra is shown, along with the economic, social, environmental and academic impact analysis.

INTRODUCCIÓN

Haciendo uso de la modalidad cuali-cuantitativa a través de datos, tablas dinámicas y gráficos estadísticos se pretende identificar la naturaleza profunda de las realidades de los problemas que se presentan en el entorno de la producción y comercialización de las frutas cítricas en Los Andes ayudados de tipos de investigación exploratoria, bibliográfica, de campo, descriptiva e histórica; en el país hay una tendencia en la población que demanda productos naturales; esta investigación se centra en los hogares de la ciudad de Ibarra. La industria Ecuatoriana está adaptándose a las nuevas costumbres o tendencias del consumidor, así lo ha manifestado Pino Carla en su estudio de pre factibilidad para productos con potencial agroindustrial en la península de Santa Elena: Limón, es decir que en el Ecuador prefieren jugos naturales en lugar de las gaseosas, por eso la producción de frutas cítricas a escala nacional está creciendo. Este proyecto se hace fundamentado en la Constitución del Estado, reglamentos, artículos, Los derivados de cítricos como el limón, naranja y mandarina se están comercializando en el país a través de varias marcas nacionales como extranjeras. El consumo en la ciudad de Ibarra se da en manera proporcional, así lo demuestran las estadísticas de un 100% de personas encuestados un 81,6% prefieren el limón que es la que más porcentaje de consumo presenta con un; le sigue la naranja con un 74%, y finaliza con la mandarina con 73%. En el estudio de mercado se analiza las fuerzas que intervienen en el mercado, así también la demanda que es de: 2`522.915,34 y la oferta de: 859.200 lo que permite tener una demanda insatisfecha de:1`633.715,34, una de las conclusiones del estudio de mercado, es que los consumidores tienden su gusto hacia el limón, así son 281 personas que si lo consumen, más sin embargo, 104 consumidores prefieren comprar semanalmente jugos y refrescos de un total de 380 encuestados; para acceder a los derivados de la mandarina, en Ibarra, los consumidores llegan a través

del supermercado, así también sucede con la naranja lo cual lo convierte en productos no aptos para comercializar dadas las barreras de entrada por los supermercados, la microempresa estará localizada en la provincia del Carchi en la comunidad de Los Andes esta zona es rural, es por eso que los productos que cultivan los venden a bajos precios en el mercado mayorista, donde los proveedores tienen el poder de negociación, y adquieren los mismos a un precio relativamente bajo. Se producirá y comercializara bebida de fruta que según (Inen, 2008) es el producto sin fermentar, pero fermentable, obtenido de la dilución del zumo, concentrados o la mezcla de estos, provenientes de una o más frutas con agua, ingredientes endulzantes y otros aditivos permitidos, así también se plantea una estructura organizacional donde se destaca misión, visión, análisis y diseño de puestos junto a la ventaja competitiva que sería: la extracción de zumo de plantas locales es decir con materia prima del Carchi, comercialización en un mercado cercano eso permite abaratar costos de transporte. El flujo presentado indica que necesitamos liquidez suficiente para trabajar 39 días, hasta que haya un desembolso o pago. Sería necesario un capital de operación de 16.464,34, es necesario una inversión de 141.522,94; del cual el 80% sería inversión externa y el 20% inversión propia, así se muestra los siguientes indicadores utilizando una tasa de descuento del 8,28 para indicadores sin riesgo y 15,28 para indicadores con riesgo un VAN: de 37788,43 y 5578,19 respectivamente y una TIR del 17% para las 2 condiciones, el tiempo de recuperación promedio de la inversión es de 3 años 5 meses. La empresa aprovechara materia prima natural de la zona como lo es el limón, transformándolo en una bebida de fruta cumpliendo expectativas del cliente, para cumplir se ejecutaran estrategias que permitan el posicionamiento del nuevo producto y marca.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El nivel de la demanda de derivados cítricos, influye en la escasa producción de los habitantes en Los Andes, que cultivan sus productos, junto a ello, no son de buena calidad como resultado de una falta de capacitación, maquinaria, entre otros; para los campesinos existen pocas oportunidades de expansión o crecimiento del negocio, la falta de créditos hacen que sus canales de distribución no sean los apropiados para expender sus productos, al momento de realizar las ventas, existe una inconformidad, en el pago que reciben por el producto ya que este es bajo, es decir que el precio no justifica el producto entregado cuando se trata de innovar, buscan nuevos productos, es el caso de la industrialización pero, para realizar dicho proceso se debe obtener una maquinaria que cumpla con las expectativas de producción.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

La escasa producción y comercialización de derivados de frutas cítricas (naranja, mandarina, limón) en la comunidad de Los Andes, está determinada por la demanda insatisfecha en el mercado de Ibarra.

Variable Independiente: Demanda Insatisfecha

Variable Dependiente: Producción y Comercialización.

1.3. DELIMITACIÓN.

Tabla 1: Delimitación del Problema

objeto	demanda insatisfecha
sujeto	producción y comercialización
tiempo	septiembre 2014 – junio 2016
espacio	ciudad de Ibarra
personas	familias de la ciudad de Ibarra

Fuente: Investigación Primaria

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuud Cristina

1.4. JUSTIFICACIÓN.

Es importante la investigación de la producción y comercialización de los derivados de frutas cítricas como el limón, mandarina y naranja, debido a que en la zona de Los Andes existe la producción de estos productos, mas no la industrialización de los mismos, por lo que hemos visto la necesidad de plantear estrategias para poder industrializar y aprovechar la zona de producción con fines de desarrollo y crecimiento de la comunidad.

Hemos investigado este tema para aportar a la comunidad con los conocimientos adquiridos en las aulas, y de esta manera brindar un apoyo a los emprendimientos que han sido de alguna manera no tomados en cuenta por parte de los gobiernos competentes y que la comunidad tenga un ingreso económico, que le permita mejorar su nivel de vida.

Entre los impactos mas importantes que tiene esta investigación es el aporte a la matriz productiva, acoplándose de esta manera a las disposiciones gubernamentales, para conseguir el respectivo financiamiento y dar cumplimiento al proyecto planteado.

Los principales beneficiarios son los miembros de la comunidad de Los Andes, porque pretenden mejorar el estado económico y con la industrialización de las frutas cítricas, otros beneficiarios son los clientes porque van a obtener un producto de la zona al cual van a poder tener acceso con mayor facilidad.

Este proyecto plantea ver la factibilidad debido a que en este territorio se producen este tipo de frutas, las cuales no están siendo consideradas importantes dentro de la zona, por lo que no se asignan recursos para su industrialización, pero con este estudio vamos a demostrar que si es importante ya que generan fuentes de trabajo para los habitantes de la zona y personal externo, y es aquí donde los gobiernos van a asignar recursos para la ejecución del mismo, de esta forma podremos aprovechar la oportunidad de mercado con la industrialización de estos productos y generar diversos derivados para expenderlos en el mercado competente.

Contamos con competencias adquiridas a lo largo de nuestra carrera universitaria que ayudara a darle un toque científico a las actividades comerciales, agrícolas que se desarrollan de forma empírica en la comunidad de Los Andes.

1.5. OBJETIVOS.

1.5.1. Objetivo General.

Realizar un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de derivados de frutas cítricas para cubrir la demanda insatisfecha en el mercado de la ciudad de Ibarra.

1.5.2. Objetivos Específicos.

- Establecer un marco teórico sobre la producción y comercialización de derivados de cítricos y la demanda insatisfecha para fundamentar la investigación.
- Realizar una investigación diagnóstica del mercado de derivados de cítricos, para el establecimiento de la demanda insatisfecha del proyecto.

- Diseñar una propuesta que permita la evaluación técnica y financiera del proyecto junto a un análisis de impactos para el sustento de su factibilidad.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

2.1.1. Autor: Pino, Carla, Soria, Pamela

Título: “Estudio de Pre factibilidad para productos con potencial agroindustrial en la península de Santa Elena: Limón Tahití”.

Conclusión: El proyecto de limón Tahití presenta un TIR 15.4% con lo cual es accesible desde el punto de vista financiero. Se asume un rendimiento desde 2tl/ha hasta 10tl/ha, así también se asume que el precio de venta es de 1\$/kg.

Análisis: Este proyecto ayuda al presente estudio de factibilidad, otorgando datos importantes que los utilizaremos de fundamentación teórica, pues dispone de una amplia bibliografía y datos estadísticos.

2.2.2. Autor: Fuentes, Tommy

Título: “Estudio de pre factibilidad para la instalación de una planta procesadora de: concentrado congelado de naranja con fines de exportación a la república popular de china”

Objetivo: Analizar variables que viabilicen y que intervienen en el estudio de pre factibilidad para la implementación de una planta procesadora de concentrado congelado de naranja.

Conclusión: Conforme avanza el nivel de procesamiento de un producto se registran incrementos en el precio unitario, el precio del aceite esencial es cuatro veces mayor que el del jugo y seis veces mayor que el de la fruta fresca.

Análisis: Se cree pertinente considerar esta investigación como fundamento para el marco teórico referente a la comercialización de los derivados de los cítricos.

2.2.3. Autor: Velazco, Leonardo

Título: “Proyecto de factibilidad para la Exportación de limón deshidratado al Mercado chino en el período 2009-2017”,

Objetivo: Realizar un estudio de mercado para establecer la demanda potencial e insatisfecha en la China; Estructurar una estrategia capaz de organizar a los empresarios del sector; Establecer el modelo de organización y de análisis para montar el sistema de comercialización.

Conclusión: El Ecuador no ha aprovechado toda la potencialidad que ofrece el mercado chino como destino de sus exportaciones. Este mercado es muy diverso y dinámico, porque es técnicamente factible y rentable la creación de un consorcio para la internacionalización de un producto sema-terminado, el limón deshidratado.

Análisis: Creemos pertinente considerar esta investigación como fundamento para el marco teórico referente a la comercialización de los derivados de los cítricos

2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.

Tabla 2: Fundamentación Legal

ARTICULO	APORTE
Constitución de la República del Ecuador	
Artículo 278 numeral 2: Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les	Este proyecto estará enfocado a producir, intercambiar productos derivados de cítricos

<p>corresponde:</p> <p>2. Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.</p>	<p>de una forma responsable con la sociedad y el ambiente</p>
<p>Artículo 281 numeral 1</p> <p>La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.</p> <p>1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.</p>	<p>Con el desarrollo del proyecto podremos impulsar la producción, transformación agroalimentaria de la pequeña empresa en la comunidad de Los Andes.</p> <p>Así también darle un plus a los cítricos, transformándolos en varios de sus derivados</p>
<p>Artículo 304 numeral 3</p> <p>La política comercial tendrá los siguientes objetivos:</p> <p>3. Fortalecer el aparato productivo y la producción nacionales.</p>	<p>Vamos a fortalecer el ámbito comercial con jugos producidos en una zona del Ecuador con materia prima y mano de obra nacionales.</p>
Plan Nacional del Buen Vivir	
<p>Políticas 10.2ª</p> <p>10.2. Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales</p> <p>a) Articular la investigación científica, tecnológica y la educación superior con el sector productivo, para una mejora constante de la productividad y competitividad sistémica, en el marco de las necesidades actuales y futuras del sector productivo y el desarrollo de nuevos conocimientos.</p>	<p>Realizar un uso adecuado de las TICs para incentivar la producción primaria y la elaboración de derivados en Los Andes. Apegado al aporte científico aportado por la universidad</p>
<p>Objetivo 10 10.4</p> <p>Impulsar la transformación de la matriz productiva</p> <p>10.4. Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero</p>	<p>Se impulsará el fortalecimiento de la producción para que sea bien cimentada la elaboración de derivados y se deje de comercializar materias primas únicamente.</p> <p>La idea es que Los Andes deje de ser solo un proveedor de frutas cítricas y fomente un</p>

	buen vivir con la industrialización del cítrico
Código Orgánico de la Producción	
<p>Art. 4.- Fines , b, e</p> <p>b. Democratizar el acceso a los factores de producción, con especial énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, así como de los actores de la economía popular y solidaria;</p> <p>e. Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores;</p>	<p>Generar asociatividad entre los pobladores de Los Andes, de forma que el emprendimiento de derivados de cítricos ayude al mejoramiento de su calidad de vida</p>
Economía Popular y Solidaria	
<p>Art 9.</p> <p>Personalidad Jurídica.- Las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria se constituirán como personas jurídicas, previo el cumplimiento de los requisitos que contemplará el Reglamento de la presente Ley.</p>	<p>La asociatividad será regulada de forma tal que las personas se sientan responsables de sus derechos y obligaciones</p>
<p>Art. 135</p> <p>Las Municipalidades podrán mediante Ordenanza regular la organización y participación de los pequeños comerciantes en actividades productivas, comerciales o de servicios que permitan la incorporación y participación de estos sectores en la dinamización de la economía local, para lo cual, propiciarán la creación de organizaciones comunitarias para la prestación de servicios o para la producción de bienes, la ejecución de pequeñas obras públicas, el mantenimiento de áreas verdes urbanas, entre otras actividades.</p>	<p>Los GADS y el apoyo que están en capacidad de brindar para que las organizaciones participen en eventos o concursos públicos ofertando productos locales.</p>
Ley del Consumidor	
<p>Art. 7. Lot 3.</p> <p>Infracciones Publicitarias.- Comete infracción a esta ley, el proveedor que a través de cualquier tipo de mensaje induce al error o engaño en especial cuando se refiere a:</p> <p>3- Las características básicas del bien o servicio ofrecidos,</p>	<p>Los productos que este en capacidad de ofertar la comunidad de Los Andes, deben estar apegados a las buenas practicas con el fin de</p>

tales como componentes, ingredientes, dimensión, cantidad, calidad, utilidad, durabilidad, garantías, contraindicaciones, eficiencia, idoneidad del bien o servicio para los fines que se pretende satisfacer y otras;	evitar sanciones
<p>Art. 14 Rotulado Mínimo de Alimentos.- Sin perjuicio de lo que dispongan las normas técnicas al respecto, los proveedores de productos alimenticios de consumo humano deberán exhibir en el rotulado de los productos, obligatoriamente, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	El rotulado que debe reflejar los productos sin que perjuicio a la información de lo que el cliente realmente desea recibir

Fuente: (Asamblea Nacional, 2015);

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Es importante decir que con esta investigación la comunidad de Los Andes podrá tener una guía para la elaboración de los derivados de cítricos así, se vuelve vinculante adoptar las anteriores literales de esta fundamentación en los procesos de producción y comercialización.

2.3. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.

Cuán importante evidenciar nuestros patrones de comportamiento a nivel axiológico usando la ética en la investigación de temas de estudio, pensamos que ayuda a que no se subjetive y se respete la información en una obtención

de resultados de una encuesta por ejemplo, sin duda que esto convoca a nuestra responsabilidad en el desarrollo del trabajo, practicaremos la honestidad hacia la información que se socialice y el respeto que mantendremos hacia investigaciones previas, la puntualidad en los tiempos de entrega de los estudios, sin duda que con la práctica de este estudio se pretende generar el valor de cooperación y ayuda mutua de nosotros como estudiantes hacia Los Andes y viceversa.

Nos enfrentamos ante unas barreras que cubren al estudiante y es la ceguera hacia el conocimiento, que puede limitar la capacidad científica de dar opciones para la toma de decisiones, se vuelve menester entonces la fundamentación científica de los temas que se va a presentar en el estudio como: la contabilidad, los costos, investigación operativa, los procesos, los métodos, manejo del talento, canales de distribución, estudios técnicos y económicos, la sostenibilidad de la producción de derivados de cítricos.

Este estudio de factibilidad se podrá convertir en uno más de los que generan entropía en la biblioteca de la universidad sino se lo lleva a la práctica así cuán importante la socialización paso a paso con la comunidad de Los Andes el estudio de mercados, la propuesta del estudio para llevarlo a la realidad, ayudara a que practiquemos la solidaridad con el conocimiento a lo que (Frontal, 2006) manifiesta “Todo conocimiento conlleva el riesgo del error y de la ilusión. El mayor error sería subestimar el problema del error; la mayor ilusión sería subestimar el problema de la ilusión.

Para (Kim, C & Mauborgne, 2005) El dar el valor agregado es cuestión de táctica, quiere decir que las organizaciones brinden un plus cuali cuantitativo tanto para ellas como para los consumidores

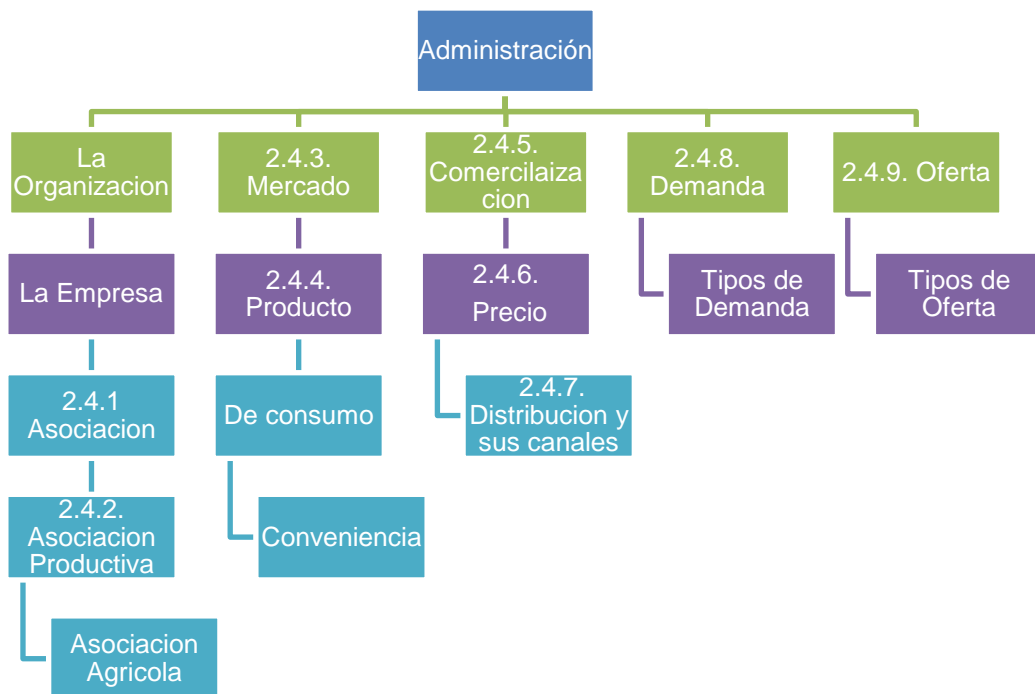
Creemos es importante la aplicación de la metodología de (Baca Urbina, 2013) para que este proyecto de producción de derivados de cítricos esté vinculado a

importantes áreas del conocimiento, así también apegado a la normativa legal vigente

2.4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA. (Variables)

Es importante decir que para la elaboración de todo trabajo investigativo se vuelve menester el sustento científico que ayude a cimentar los parámetros teóricos para el correcto manejo de las variables, la conceptualización ayudara a que el presente documento obedezca a estándares, leyes y principios.

Grafico 1: Esquema Fundamentación Científica



Fuente: Investigación primaria

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

El dar cumplimiento a los objetivos planteados en este trabajo debe ser primordial así nos preparamos para una carrera llena de emociones, desafíos y recompensas. Hoy queremos darle una visión 360 y empresarial a la administración. Recordar que la administración debería tener una práctica diversa en las actividades humanas en ocasiones como ciencia y en otras

como arte. Para (Koonts, 2008) Es el proceso de diseñar y mantener un ambiente donde individuos, que trabajan juntos en grupos, cumplen con metas específicas de manera eficiente, pero, (Chiavenato, 2004) lo complementa manifestando que; Es la ciencia social aplicada o tecnología social que tiene por objeto de estudio las organizaciones, y la técnica encargada de la planificación, organización, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, del conocimiento, etc.) de una organización. Sin embargo mucho nos encantaría manifestar que también se ocupa de la productividad, efectividad, eficacia; así también que es posible aplicarla a cualquier tipo de organizaciones, pero, ¿qué es una organización? La definimos como un colectivo de personas que trabajan en equipo en búsqueda de una afectación o un beneficio.

Es importante el estudio y la puesta en práctica de la administración en la diversidad de organizaciones porque facilita la planeación, la organización, la integración, la dirección y el control en sus actividades cotidianas y pues al momento de tomar una decisión por parte de la persona se la haría responsablemente buscando el bien común de la organización o empresa. (Koonts, 2008) Define a la empresa como un negocio, dependencia gubernamental, hospital, universidad y cualquier otro tipo de organización; es interesante revisar la definición que le da (Europea, 2014) “Se considera empresa a toda identidad, independientemente de su forma jurídica, que ejerza una actividad económica. En particular, se consideraran empresas las entidades que ejerzan artesanal u otras actividades a título individual o familiar, las sociedades de personas y las asociaciones que ejerzan una actividad económica de forma regular.”

Como se nota en la definición anterior se ha mencionado a las asociaciones, y, este trabajo investigativo está destinado hacia la Asociación Productiva de Los Andes.

2.4.1. Asociación:

Un sujeto formado por varios asociados o socios para la persecución de un objetivo de forma constante, unas con ánimo de lucro y otras no; llevan un mandato democrática. La asociación está normalmente dotada de personalidad jurídica, por lo que desde el momento de su fundación es una persona distinta de los propios socios y es titular del patrimonio dotado originariamente por estos, del que puede disponer para perseguir los fines que se recogen en sus estatutos.

Difiere mucho la definición o consecución de objetivos hacia la asociación productiva.

- 2.4.2. "Asociación Productiva busca propender la superación social, económica y cultural de los asociados, así como, generar alianzas de comercialización agropecuaria, para potencializar la demanda de productos de primera necesidad en los mercados tanto internos como externos." (Poma, 2014)

La asociación productiva es una organización de tipo industrial (Quiminet, 2014) Define a la empresa industrial como un tipo de asociación de personas que unen sus capitales o industrias, es decir, su dinero, la fuerza de trabajo y capacidad personal de los socios. Emprenden operaciones mercantiles y tienen participación de sus capitales a través de la venta de sus productos.

Así dentro de este tipo de organizaciones industriales hallamos a las agrícolas o agrarias las cuales son entidades organizadas, que utilizan los factores productivos (recursos naturales, capital y trabajo) y la tecnología, para crear bienes y servicios, maximizando los beneficios, referido a actividades agrarias y conexas, en un proceso económico productivo, tengan alto, bajo o ningún rendimiento, como en el caso de la agricultura de subsistencia, requiriéndose profesionalidad e imputabilidad así lo define (Castillo, 2014).

No estarían organizadas en forma empresarial, la actividad agraria destinada al consumo personal, o para fines educativos o científicos

2.4.3. El Mercado

Para (Hartline, 2012, p. 13) el mercado es:” Un Grupo de compradores y vendedores como un grupo de individuos o instituciones que tienen necesidades similares que pueden ser cubiertas mediante una categoría de producto o un producto particular” antiguamente lo llamaban tiánguez donde se realizaba el trueque cambios de productos de acuerdo a la necesidad. Hoy en día en el mercado se confrontan la oferta y la demanda.

Tabla 3. Características del Mercado

mercado	comprador	vendedor	nivel de equilibrio
precio alto	ofrece más producto	compra menos producto	excedente de producto,
precio bajo	ofrece menos producto	compra más producto	escases de producto,

Adaptado de: (Aguilar, 2014, p. 22)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

2.4.4. El Producto.

Casi siempre acompañado de un dibujo (Baca Urbina, 2013) manifiesta que es una muestra de todos los componentes y normas de calidad. Estos pueden ser duraderos y no duraderos que son aquellos envasados o alimentos frescos, también se les llama de conveniencia.

2.4.5. Comercialización

Es la acción que permite que el productor lleve un producto o un servicio hacia el cliente final en un tiempo y espacio, a cambio de un beneficio o valor llamado precio; (Baca Urbina, 2013) Manifiesta que es el segmento más descuidado al momento de la realización de un proyecto, al no distinguir canales directos o indirectos y estrategias para llevar el producto al cliente final.

2.4.6. Precio

Casi siempre es el valor expresado en unidades monetarias que el productor o intermediario le carga como retribución a la entrega de un producto o servicio.

(Nassir, 2014) Manifiesta que el precio real es lo efectivamente pagado por el consumidor y el precio conspicuo, es el precio que el consumidor piensa que otras personas creen que el pago. La conjunción de la curva de oferta y demanda el precio de equilibrio y cantidad de equilibrio.

2.4.7. Canal de Distribución

Generalmente es el camino que, nosotros como productores queremos que tome el producto hacia el cliente final (Baca Urbina, 2013), dice que un producto para llegar al cliente final puede tener varias paradas donde puede haber un aumento, en porcentaje al valor final del producto. Pueden ser de carácter de consumo e industrial.

Los de consumo pueden ser:

- Productor- Consumidor
- Productor- Minorista- Consumidor
- Productor-Mayorista-Minorista-Consumidor
- Productor-Agente-Mayorista-Minorista-Consumidor

La idea es elegir el canal más adecuado, que podría ser uno que nos abarate costos, nos permita tener cobertura de la marca propuesta en el mercado y por ultimo facilite el control del producto en el mercado.

2.4.8. Demanda

La demanda está en función de algunos factores como la necesidad, así (Baca Urbina, 2013) la define como la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. Para la evaluación de un proyecto tiene un alto nivel de incidencia el estudio de la demanda y las fuerzas que la afectan, gracias a esta se implantara o no un proyecto. Para tener datos de la demanda es necesario la investigación estadística y la de campo.

Según (Baca Urbina, 2013) Existen varios tipos de demanda:

- En relación a la oportunidad: satisfecha e insatisfecha
- En relación a la necesidad: bienes necesarios y no necesarios
- En relación a su temporalidad: continua, cíclica
- En relación a su destino: bienes finales, bienes industriales

2.4.9. Oferta

En términos sencillos, es la cantidad de producto o servicio, que otros productores están poniendo en el mercado, según (Nassir, 2014) el comportamiento de los oferentes es distinto al de los clientes

Tabla 4: Cuadro Comparativo Cliente- Oferente

	precios altos	precios bajos
Cliente	desmotivación de compra	incentivo para comprar y gastar
oferente	incentivo para producir en mayor cantidad y vender	incentivo para ahorrar, producir menos

Fuente: (Aguilar, 2014, p. 22)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Puede estar en función de algunos factores como el precio del producto, apoyo gubernamental, acceso a materia prima, etc.

(Baca Urbina, 2013) Manifiesta que existen ciertos tipos de oferta como: competitiva o de mercado libre, oligopólica, monopólica

2.5. IDEA A DEFENDER. (Investigación cualitativa)

El análisis que se le da a la demanda insatisfecha para derivados de cítrico, permitirá determinar la factibilidad para comercializarlos en el mercado de la ciudad de Ibarra, y con ello producirlos en la comunidad de Los Andes.

2.6. VARIABLES.

VI: Demanda insatisfecha

VD: Producción y comercialización.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA.

3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.

La modalidad de la investigación es cuali-cuantitativa debido a que se van a utilizar datos estadísticos, que previamente se recolectaron en la investigación, gráficas para mayor comprensión de los resultados, y finalmente se utilizara la modalidad cualitativa debido a que este tipo de investigaciones trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades de los problemas que se presentan en el entorno, para la presente investigación se va a utilizar las dos modalidades, porque son importantes en el estudio y desarrollo del presente trabajo.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El tipo de investigación que vamos a utilizar es la bibliográfica y exploratoria que son: una amplia búsqueda de información sobre una cuestión determinada, la cual debe realizarse de un modo sistemático, pero, está no analiza los problemas que esto implica, para solventar este faltante se utilizara la investigación de campo, descriptiva e histórica porque ayuda a describir los datos y este debe tener un impacto en las vidas de la gente que le rodea. Por ejemplo, la búsqueda de la fruta cítrica de consumo más frecuente en los niños de una ciudad.

Definición de las investigaciones:

Exploratoria.- Es aquella que está dirigida a tener un conocimiento general o aproximativo de la realidad. Comúnmente, se emplea este tipo de investigación en el inicio de cualquier proceso científico, cuando se quiere explorar un tema o problema que ha sido estudiado muy poco, se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.

Bibliográfica.- Recoge y analiza información de diferentes fuentes bibliográficas. Se apoya en consultas, análisis y crítica de documentos.

De Campo.- Este tipo de investigación permite obtener nuevas ideas y conocimientos acerca un algún campo específico de la sociedad, es decir se convierte en una fuente primaria, también ayuda a diagnosticar situaciones, necesidades bajo la idea de poner en práctica la ciencia.

El investigador cuenta con fuentes primarias y secundarias. De las fuentes primarias, el investigador obtiene las mejores pruebas disponibles: testimonios de testigos oculares de los hechos pasados y objetos reales que se usaron en el pasado y que se pueden examinar ahora. Las fuentes secundarias tienen que ver con la información que proporcionan las personas que no participaron directamente en ella. (Galvis, 2012)

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.

La información se obtuvo a partir del Inec, la población que investigamos es del cantón de Ibarra, la cual es de 181175 habitantes

$$n = \frac{z^2 pqN}{(N - 1)E^2 + z^2 pq}$$

N es el tamaño de la muestra

Z es el nivel de confianza 1,96

p es la variabilidad positiva 0,5

q es la variabilidad negativa 0,5

N es el tamaño de la población 181175

E es la precisión o margen de error 0.05

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)(181175)}{(181175-1)(0,05)^2+(1,96)^2(0,5)(0,5)}$$
$$n = \frac{174000,47}{453,19}$$

$$n = 384$$

Nota: Encuestas por cada fruta, lo que da un total de 1140 encuestas.

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Tabla No. 05 Operacionalización de Variables

Variab les	Descripción de la variable	Índices	Indicadores	Ítems	Técnica	Instrumento	Informante
VI: DEMANDA INSATISFECHA	Es la diferencia entre la demanda y la oferta proyectada. Quiere decir que los productos ofrecidos no son suficientes para cubrir adecuadamente las necesidades de los consumidores	DEMANDA	Número de Demandantes	¿Cuántos consumidores existen para este producto?	Entrevista	Encuesta	Consumidor Ibarra
			Cantidad a Demandar	¿Qué cantidad de producto se va a demandar?	Entrevista	Encuesta	Consumidor Ibarra
			Frecuencia de Demanda	¿Cuál es la frecuencia de consumo de derivados de cítrico?	Entrevista	Encuesta	Consumidor Ibarra
			Gustos y Preferencias	¿Qué tipo de derivado prefiere?	Entrevista	Encuesta	Consumidor Ibarra
				¿Qué sabor de derivados prefiere?	Entrevista	Encuesta	
		Factores que afectan a la Demanda	¿Cuál es la dimensión del Mercado?	Entrevista	Encuesta	Consumidor	
			¿Cuál es el índice de consumo de bebidas?	análisis bibliográfico	citas	Inec	
		OFERTA	Numero de Oferentes	¿Existe algún tipo de oferta de derivados de cítrico en Ibarra?	ficha	observación	mercado
			Ventaja competitiva	¿Cuál es la ventaja competitiva de los oferentes?	Entrevista	Encuesta	Consumidor
			Localización	¿Su localización permite tener ventaja competitiva?	ficha	observación	mercado
Factores que	¿Qué tecnología usan para la elaboración de		ficha	observación	competencia		

			afectan a la Oferta derivados?				
			¿Cómo afecta el gobierno a los oferentes de derivados?	análisis bibliográfico	citas	Mipro Senae Copsi Agrocalidad	
		PRECIO	Precio actual	¿Cuál es el precio actual de los diferentes derivados de cítrico?	Entrevista	Encuesta	Consumidor
			Nivel de Utilidad	¿Cuál es el porcentaje de utilidad en la comercialización de derivados de cítrico?	ficha	observación	competencia
			Método de Fijación de Precios	¿Qué método ocupa para la fijación de precios?	ficha	observación	competencia
			Factores que afectan al precio	¿Cuál es el índice inflacionario en el país?	análisis bibliográfico	citas	banco central del ecuador
VD: PRODUCCION	La producción es la acción económica que brinda un valor incluido por la elaboración y abastecimiento de bienes y servicios	PRODUCCION	Sistema de Producción	¿Qué tipo de sistema de producción es recomendable para la producción de cítricos?	entrevista	encuesta	competencia
			Programa de producción	¿Se elabora un cronograma para la producción de derivados de cítrico?	entrevista	encuesta	competencia
			Localización	¿Cuál es el sitio adecuado para la ubicación de la planta?	entrevista	encuesta	competencia
			Maquinaria y Equipo	¿Qué máquinas y equipos necesitamos para la producción de derivados de cítricos?	entrevista	encuesta	competencia
			Capacidad Instalada	¿Cuál es la capacidad de producción con la instalada?	entrevista	encuesta	competencia
		UCTO PROD	Características Químicas	¿Qué características debe tener el producto?	Entrevista	Encuesta	competencia

			Marca	¿Cuál es la marca de su preferencia?	Entrevista	Encuesta	Consumidor
			Envase	¿Cuál es el envase que prefieren para el producto?	Entrevista	Encuesta	Consumidor
			Almacenamiento	¿Cuáles son las óptimas condiciones para guardar el producto?	Entrevista	Encuesta	competencia
			Sustitutos	¿Qué productos sustituyen al derivado de cítrico?	Entrevista	Encuesta	Consumidor
			Rotulado	¿Qué normas de rotulado debe cumplir el producto?	análisis bibliográfico	citas	Ley del Consumidor
V.D: COMERCIALIZACION	La Comercialización es vender o distribuir un producto y darle las condiciones y vías de entrega para su venta	PROVEEDOR MERCADO	Materia Prima	¿Qué cítricos se utilizan para la producción de derivados de cítricos?	Entrevista	Encuesta	competencia
			Insumos	¿Qué insumos son necesarios para la producción de derivados de cítricos?	Entrevista	Encuesta	competencia
			Mano de Obra	¿Qué personal se necesita contratar para la elaboración de derivados de cítrico?	Entrevista	Encuesta	competencia
		COMERCIALIZACION	Canales de Distribución	¿Cuáles son los canales de distribución?	Entrevista	Encuesta	Consumidor
			Canal de Preferencia	¿En qué lugar prefiere adquirir el producto?	Entrevista	Encuesta	Consumidor
			Estrategias de Comercialización	¿Existe conocimiento de productos elaborados en Los Andes?	Entrevista	Encuesta	Consumidor

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuá Cristina

3.5. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

En base a premisas elaboradas en la encuesta piloto, se determina ciertas variables así el estudio se lo elaboro por cada fruta (limón, naranja y mandarina); el método por el cual se ha receptado información por parte de los consumidores son las encuestas, mayormente dirigidas a madres de familia ya que son ellas las clientes compradores de algunos productos investigados.

Se realizó un total de 1140 personas en la ciudad de Ibarra, en el mercado que dispone consumidores con gustos de adquirir los derivados de cítricos; son 380 encuestas para cada fruta.

Se desarrollaron entrevistas con el fin de determinar aspectos, procesos, implementos y demás, referentes al proceso de producción para los derivados de cítricos: al gerente de agua embotellada marca “DIVINA”, el Sr. Eduardo Paillacho y al Sr. Carlos Arbey Gerente de agua “La Sierra” empresa dedicada a la elaboración de jugos procesados en la ciudad de Santo Domingo y Tulcán respectivamente, así también se elaboró fichas de observación hacia algunos competidores de la ciudad de Ibarra.

Se elaboró fichas de observación hacia los productores de cítrico de la Asociación de Los Andes, referentes a temas de producción de la naranja, limón y mandarina.

3.6. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Como resultado de la tabulación de las encuestas a través de la herramienta SPSS, levantadas en la ciudad de Ibarra se presenta tablas y gráficos que faciliten al lector interpretar los hallazgos.

3.7. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

En el análisis de los resultados se va a utilizar tablas combinadas para la mejor comprensión de los lectores y la relación de las variables que se tomaron en cuenta en la investigación de campo.

Análisis del Género de la Población Encuestada

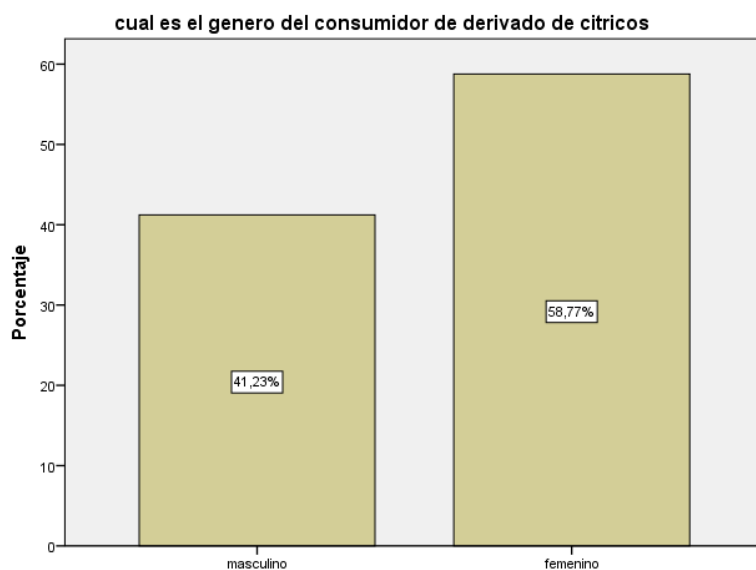
Tabla 5: Cuál es el género del consumidor de derivado de cítricos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido masculino	470	41,2	41,2	41,2
femenino	670	58,8	58,8	100,0
Total	1140	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Grafico 2: Género del Consumidor de Cítricos



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Análisis: Como se nota en el gráfico el género femenino predomina en los consumidores, debido a que se encuentra frente a productos como la pulpa que se consumen en casa, y la mujer es la persona encargada de compras.

ANALISIS DEL CONSUMO DE DERIVADOS DE CITRICO

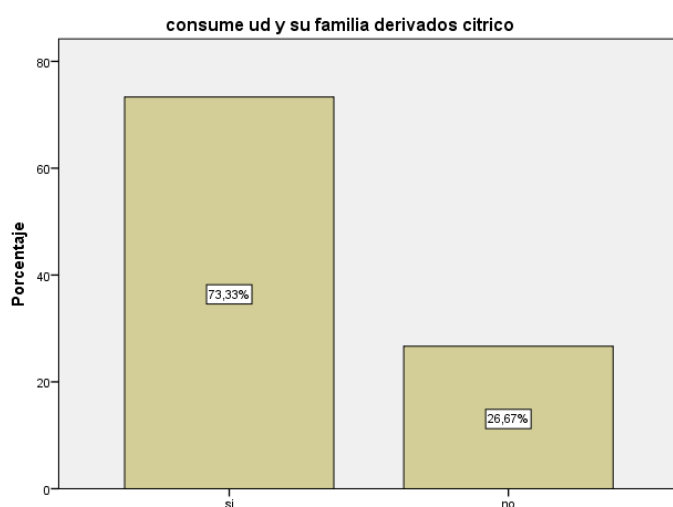
Tabla 6: Existe o no consumo de Cítricos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	836	73,3	73,3	73,3
No	304	26,7	26,7	100,0
Total	1140	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Grafico 3: Consumo de Derivados de Cítricos



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Análisis: De las personas encuestadas, casi unas tres cuartas partes consumen los derivados, esto es beneficioso pues ya está presente esa cultura de consumo y por ende la tendencia de las personas está encaminada hacia el consumo de productos más naturales.

3.7.1. Análisis del consumo de derivados de limón

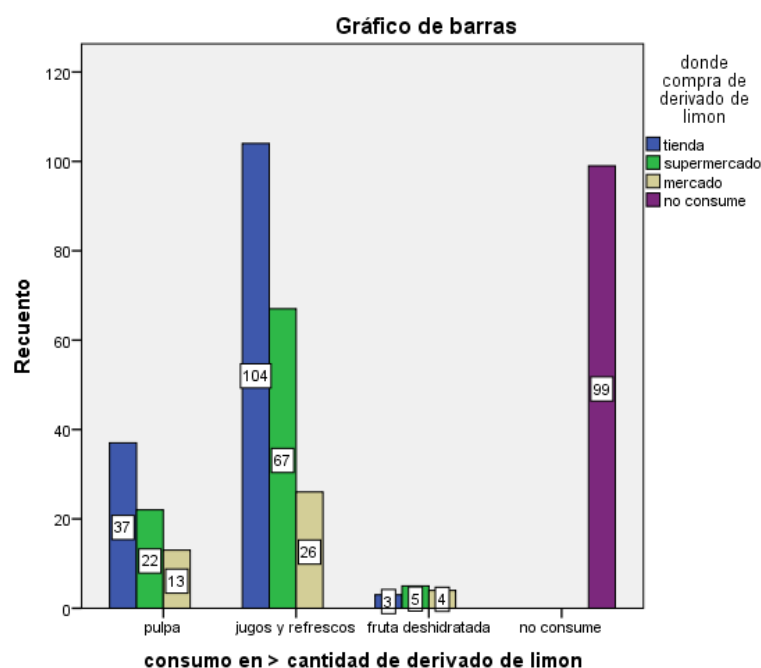
Tabla 7: Consumo en mayor cantidad de derivado de limón y donde lo compra

	donde compra de derivado de limón				Total
	tienda	supermercado	mercado	no consume	
consumo en > cantidad de pulpa	37	22	13	0	72
derivado de limón jugos y refrescos	104	67	26	0	197
fruta deshidratada	3	5	4	0	12
no consume	0	0	0	99	99
Total	144	94	43	99	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Gráfico 4: Existe o no el consumo y cual se hace en mayor cantidad



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Análisis: El consumo que más se da en la ciudad de Ibarra son los refrescos y se lo hace en tiendas y supermercados debido a que son más accesibles a la hora de adquirirlos por las personas, por el sitio donde viven o transita

3.7.2. Análisis de preferencia de marca

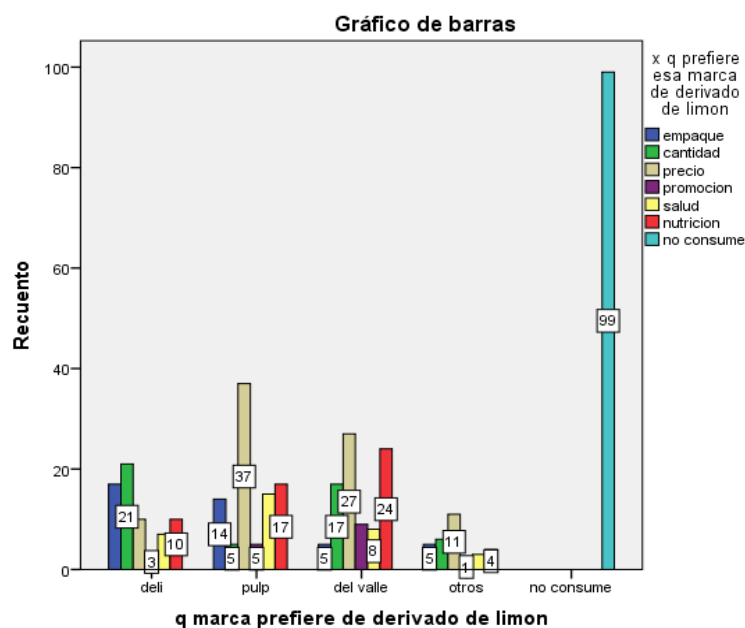
Tabla 8: Que marca prefiere de derivado de Limón, x q la prefiere

		x q prefiere esa marca de derivado de limón							Total
		Empaque	Cantidad	precio	Promoción	salud	nutrición	no consume	
q marca prefiere de derivado de limón	Deli	17	21	10	3	7	10	0	68
	Pulp	14	5	37	5	15	17	0	93
	del valle	5	17	27	9	8	24	0	90
	Otros	5	6	11	1	3	4	0	30
	no consume	0	0	0	0	0	0	99	99
Total		41	49	85	18	33	55	99	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Gráfico 5: Que marca prefiere de derivado de Limón, porque la prefiere



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Análisis: La Marca más preferida es PULP, y se lo hace por su precio, junto a Del Valle que también tiene preferencia por nutrición, estos productos están a disposición en tiendas, donde se pretende llegar con el producto. Tiene mucho que ver la publicidad que se encuentra en medios de comunicación

3.7.3. Análisis de frecuencia de cambios de marca

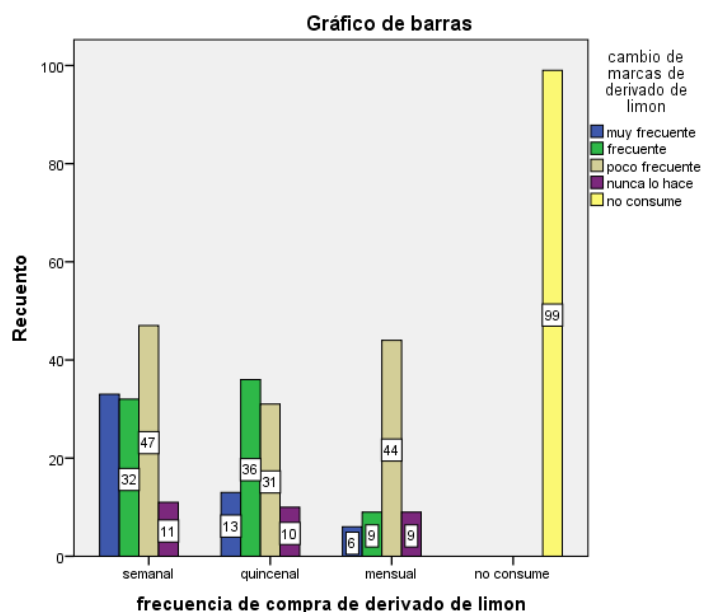
Tabla 9: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras

		cambio de marcas de derivado de limón					Total
		muy frecuente	frecuente	poco frecuente	nunca lo hace	no consume	
frecuencia de compra	semanal	33	32	47	11	0	123
	quincenal	13	36	31	10	0	90
	mensual	6	9	44	9	0	68
derivado de limón	no consume	0	0	0	0	99	99
	Total	52	77	122	30	99	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspué Cristina

Gráfico 6: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspué Cristina

Análisis: El cambio de marca si se lo hace en consumidores que tienden al consumo de manera mensual, esto se debe a la publicidad y a los precios a los que adquieren los productos en el mercado. Junto a malas experiencias en productos ya probados.

Análisis de consumo de 1 litro de jugo

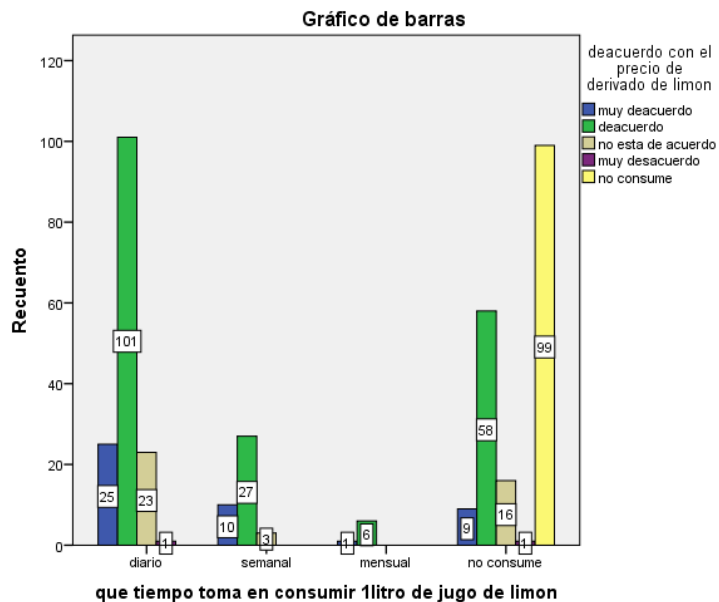
Tabla 10: Que tiempo toma en consumir 1 litro de jugo de limón y si está de acuerdo con el precio de derivado de limón

		de acuerdo con el precio de derivado de limón					Total
		muy de acuerdo	de acuerdo	no está de acuerdo	muy desacuerdo	no consume	
que tiempo toma en consumir 1 litro de jugo de limón	Diario	25	101	23	1	0	150
	semanal	10	27	3	0	0	40
	mensual	1	6	0	0	0	7
	no consume	9	58	16	1	99	183
Total		45	192	42	2	99	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Gráfico 7: Tiempo de consumo 1 litro de jugo de limón y aceptación del precio



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Análisis: El consumo de 1 litro de jugo de limón se lo encuentra a diario en su mayoría de encuestados, lo que significa que existe una alta demanda del producto ya que en la actualidad están reemplazando a las gaseosas por los jugos hechos a base de fruta, es la tendencia de consumo a productos sanos.

Análisis de consumo de pulpa de limón

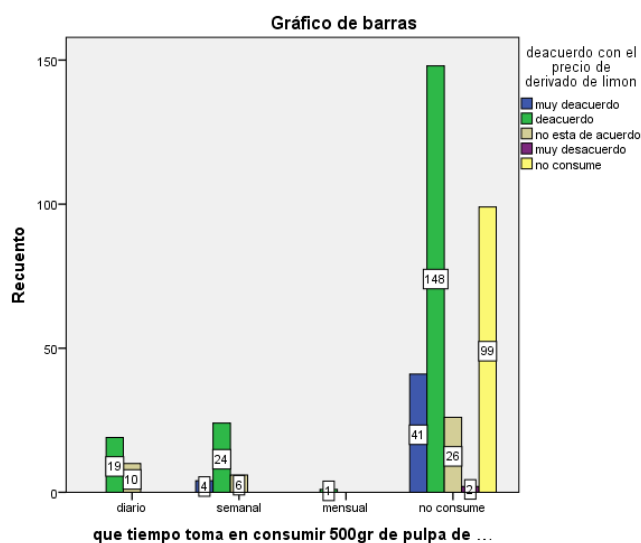
Tabla 11: Que tiempo toma en consumir 500gr de pulpa de limón y si está de acuerdo con el precio de derivado de limón

		de acuerdo con el precio de derivado de limón					Total
		muy de acuerdo	De acuerdo	no está de acuerdo	muy desacuerdo	no consume	
que tiempo toma en consumir 500gr de pulpa de limón	Diario	0	19	10	0	0	29
	Semanal	4	24	6	0	0	34
	Mensual	0	1	0	0	0	1
	no consume	41	148	26	2	99	316
Total		45	192	42	2	99	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspuñ Cristina

Gráfico 8: Tiempo de consumo 500gr de pulpa de limón y aceptación del precio



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspuñ Cristina

Análisis: El consumo de pulpa es casi nulo y no se lo hace quizás por el grado de desacuerdo con el precio de este producto por ende va encaminado a los jugos por la facilidad de consumo de los mismos o porque tiene un sustituto el jugo, que evita procesos.

Análisis de consumo de fruta deshidratada

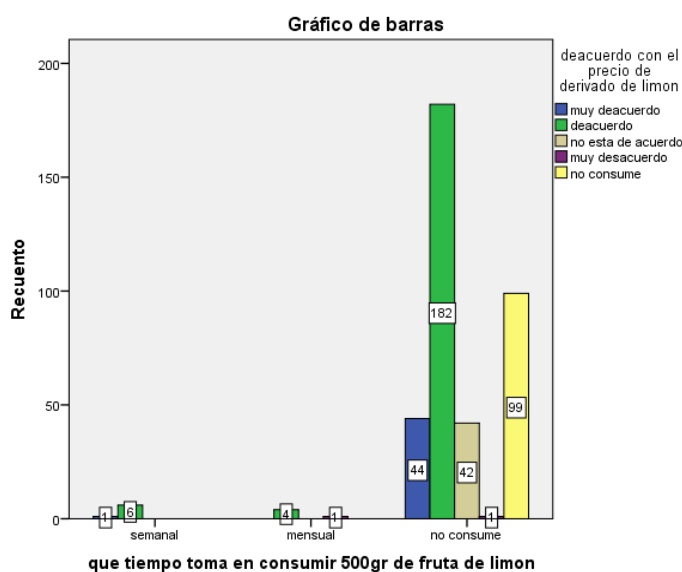
Tabla 12 : Que tiempo toma en consumir 500gr de fruta deshidratada de limón y si está de acuerdo con el precio de derivado de limón

		de acuerdo con el precio de derivado de limón					Total
		muy de acuerdo	de acuerdo	no está de acuerdo	muy desacuerdo	no consume	
que tiempo toma en consumir 500gr de fruta de limón	Semanal	1	6	0	0	0	7
	Mensual	0	4	0	1	0	5
	no consume	44	182	42	1	99	368
	Total	45	192	42	2	99	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Gráfico 9: Tiempo de consumo 500gr de fruta deshidratada de limón y aceptación del precio



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Análisis: Casi no existe el consumo de fruta deshidratada, algunas personas encuestadas que si lo hacen es por conocimiento de nutrición o cultura alimenticia diferente, pero en las personas a nivel general no les gusta este tipo de producto lo prefieren natural o en jugo en su gran mayoría.

Análisis de consumo de productos de los andes

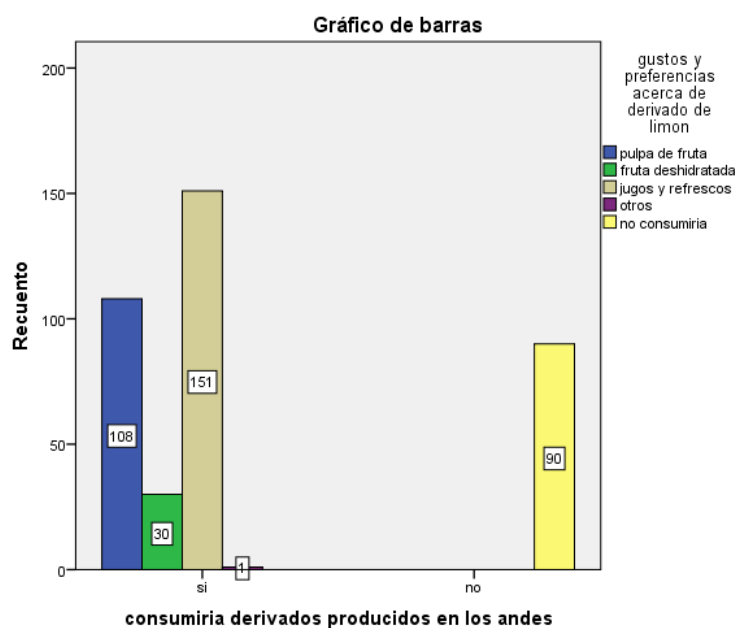
Tabla 13: Probable consumo de derivados de limón producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos

		gustos y preferencias acerca de derivado de limón					Total
		pulpa de fruta	fruta deshidratada	jugos y refrescos	otros	no consumiría	
consumiría	Si	108	30	151	1	0	290
derivados	No	0	0	0	0	90	90
producidos en	Los Andes						
Total		108	30	151	1	90	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspucl Cristina

Gráfico 10: Probable consumo de derivados de limón producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspucl Cristina

Análisis: La disposición al consumo de derivados de limón si existe, y la tendencia en gustos y preferencias está orientada hacia el jugo de limón, seguido por la pulpa de fruta, lo que quiere decir que tenemos una oportunidad en el mercado

Análisis de compra y envase de preferencia

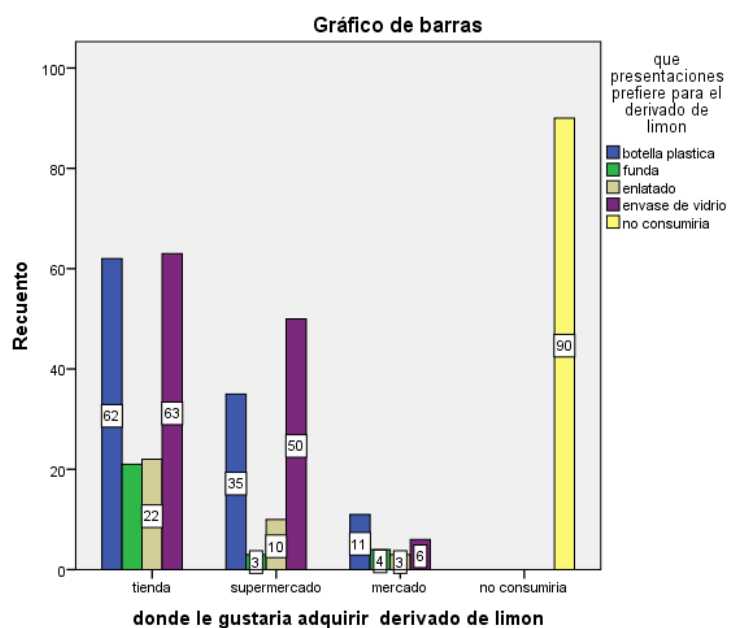
Tabla 14 Sitio de Compra y envase de preferencia

		que presentaciones prefiere para el derivado de limón					Total
		botella plástica	funda	enlatado	envase de vidrio	no consumiría	
donde le gustaría adquirir derivado de limón	tienda	62	21	22	63	0	168
	supermercado	35	3	10	50	0	98
	mercado	11	4	3	6	0	24
	no consumiría	0	0	0	0	90	90
Total		108	28	35	119	90	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspué Cristina

Gráfico 11: Sitio de Compra y envase de preferencia



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspué Cristina

Análisis: El envase ideal para que el cliente obtenga el producto según la encuesta sería la botella plástica o el envase de plástico, y el sitio ideal para llegar por el producto sería una tienda, pero al tratarse de un producto nuevo sería interesante ver la factibilidad de comercializarlo en el supermercado.

3.7.4. Análisis del consumo de derivados de la mandarina

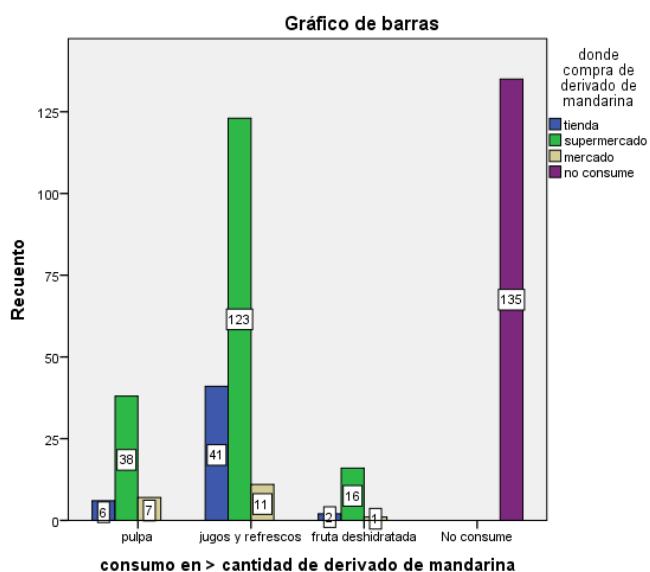
Tabla 15: Consumo en mayor cantidad de derivado de mandarina y donde lo compra

	donde compra de derivado de mandarina				Total
	tienda	supermercado	mercado	no consume	
consumo en > pulpa	6	38	7	0	51
cantidad de jugos y	41	123	11	0	175
derivado de refrescos					
mandarina fruta					
deshidratada	2	16	1	0	19
No consume	0	0	0	135	135
Total	49	177	19	135	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina

Gráfico 12: Consumo en mayor cantidad y sitio de compra



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina

Análisis: Según el público encuestado el derivado de mayor consumo son los jugos y refrescos seguido por la pulpa, la cual la compran de preferencia en los supermercados, mas no así en las tiendas, se debe considerar que la fruta deshidratada no tiene tanto consumo.

Análisis de marca de derivado de naranja

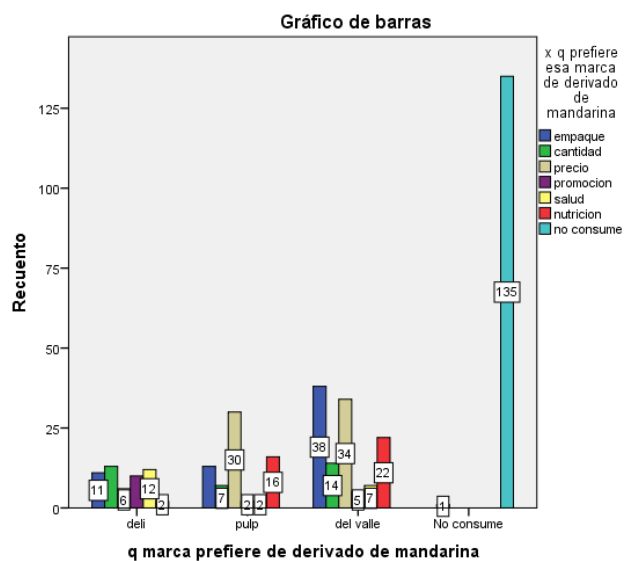
Tabla 16: Que marca prefiere de derivado de Naranja, porque la prefiere

		x q prefiere esa marca de derivado de mandarina							Total
		empa que	cantida d	precio precio	promo ción	salud salud	nutrici ón	no consume	
q marca	deli	11	13	6	10	12	2	0	54
prefiere de	Pulp	13	7	30	2	2	16	0	70
derivado de	del	38	14	34	5	7	22	0	120
mandarina	valle								
	No	0	1	0	0	0	0	135	136
	consum								
	e								
Total		62	35	70	17	21	40	135	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Grafico 13: Que marca prefiere de derivado de Naranja, x q la prefiere



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Análisis: La Marca más preferida es Del Valle, y se lo hace por su empaque y su precio, más sin embargo como se nota en el grafico se debe considerar la cantidad de muestra de encuestados que no tienen el hábito de consumo.

Análisis de frecuencia de compra

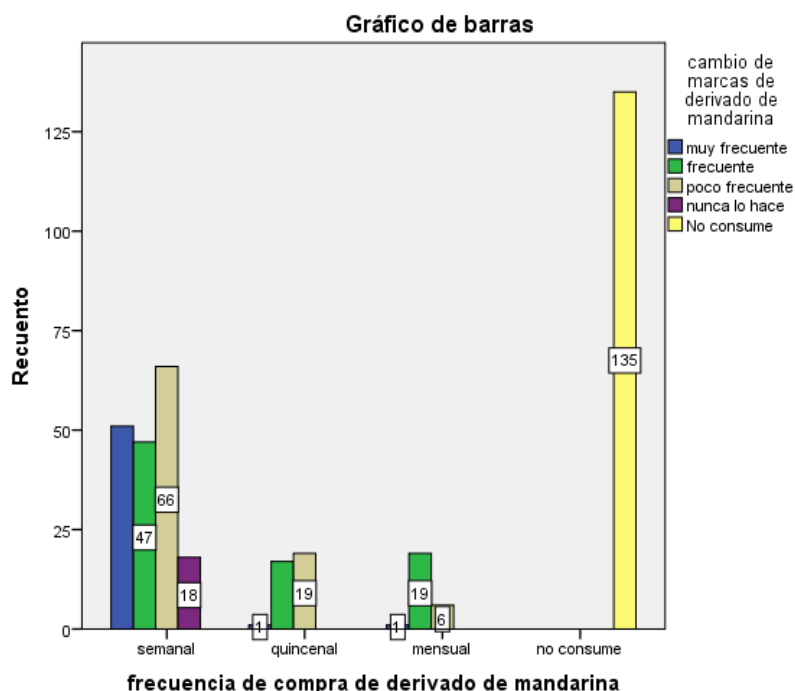
Tabla 17: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras

		cambio de marcas de derivado de mandarina					Total
		muy frecuente	frecuente	poco frecuente	nunca lo hace	No consume	
frecuencia de compra de derivado de mandarina	Semanal	51	47	66	18	0	182
	quincenal	1	17	19	0	0	37
	mensual	1	19	6	0	0	26
	no consume	0	0	0	0	135	135
Total		53	83	91	18	135	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Grafico 14: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Análisis: El cambio de marca no es tan frecuente en consumidores que tienden al consumo de manera semanal, esto se debe a la baja demanda de este producto.

Análisis de consumo de jugo de mandarina

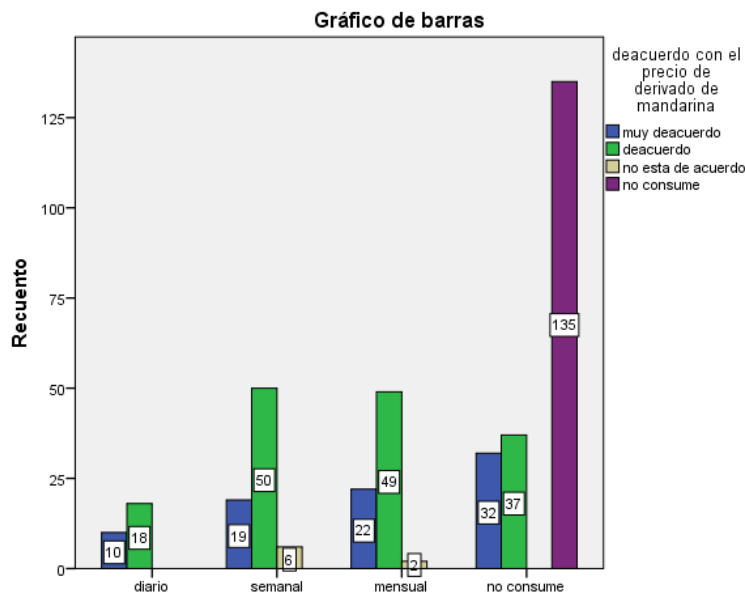
Tabla 18: Que tiempo toma en consumir 1litro de jugo de mandarina y si está de acuerdo con el precio del mismo.

		De acuerdo con el precio de derivado de mandarina				Total
		muy de acuerdo	De acuerdo	no está de acuerdo	no consume	
que tiempo toma en consumir 1litro de jugo de limón	diario	10	18	0	0	28
	semanal	19	50	6	0	75
	mensual	22	49	2	0	73
	no consume	32	37	0	135	204
Total		83	154	8	135	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Gráfico 15: Tiempo de consumo 1 litro de jugo de mandarina y aceptación del precio



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Análisis: El consumo de 1 litro de jugo de mandarina se lo encuentra de manera semanal y mensual mayoría de encuestados que si consumen el derivado, lo que significa que la demanda del producto no es tan alta en relación a los otros productos así también muestran su grado de conformidad con el precio que pagan.

Análisis de consumo de pulpa de mandarina

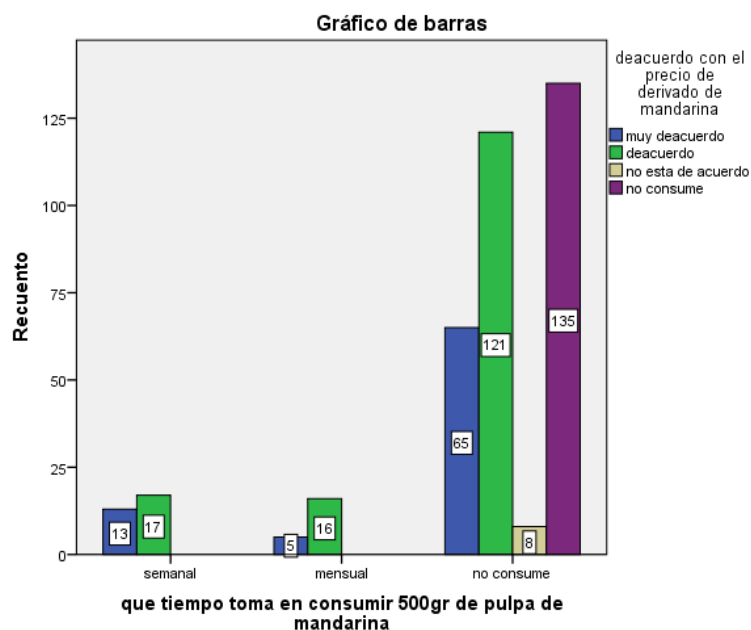
Tabla 19: Que tiempo toma en consumir 500gr de pulpa de mandarina y si está de acuerdo con el precio del mismo

		De acuerdo con el precio de derivado de mandarina				Total
		muy de acuerdo	De acuerdo	no está de acuerdo	no consume	
que tiempo	Semanal	13	17	0	0	30
toma en	mensual	5	16	0	0	21
consumir 500gr	no consume	65	121	8	135	329
de pulpa de mandarina						
Total		83	154	8	135	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspucl Cristina

Gráfico 16: Tiempo de consumo 500gr de pulpa de mandarina y aceptación del precio



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspucl Cristina

Análisis: El consumo de pulpa se lo hace en pequeñas proporciones en relación a la muestra y no se lo hace por falta de conocimiento y cultura de consumo de esta fruta.

ANALISIS DE CONSUMO DE FRUTA DESHIDARATADA

Tabla 20: Que tiempo toma en consumir 500gr de fruta deshidratada de mandarina y si está de acuerdo con el precio de la misma

		de acuerdo con el precio de derivado de mandarina				Total
		muy de acuerdo	de acuerdo	no está de acuerdo	no consume	
que tiempo toma en consumir 500gr de fruta deshidratada de mandarina	Semanal	9	4	0	0	13
	Mensual	5	0	0	0	5
	no consume	67	150	8	137	362
Total		81	154	8	137	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspujón Cristina

Análisis: Casi no existe el consumo de fruta deshidratada, algunas personas encuestadas que si lo hacen es por conocimiento de nutrición o cultura alimenticia diferente, y son pocas las personas que consumen este tipo de productos, debido a que prefieren en jugos o fruta en su estado natural.

Análisis de gustos y preferencias de la mandarina

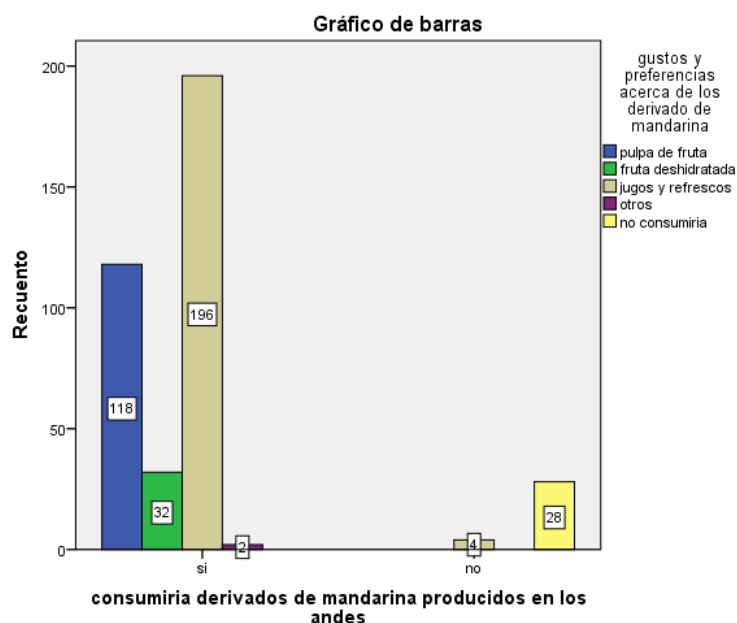
Tabla 21: Probable consumo de derivados de mandarina producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos.

	gustos y preferencias acerca de los derivado de mandarina					Total
	pulpa de fruta	fruta deshidratada	jugos y refrescos	otros	no consumiría	
consumiría derivados de Si mandarina producidos en Los Andes	118	32	196	2	0	348
No	0	0	4	0	28	32
Total	118	32	200	2	28	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspu Cristina

Grafico 17: Probable consumo de derivados de mandarina producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspu Cristina

Análisis: La disposición al consumo de derivados de naranja si existe, y la tendencia en gustos y preferencias está orientada hacia el jugo de mandarina, seguido por la pulpa de fruta que pasa de los posibles 100 consumidores.

Análisis del sitio de compra

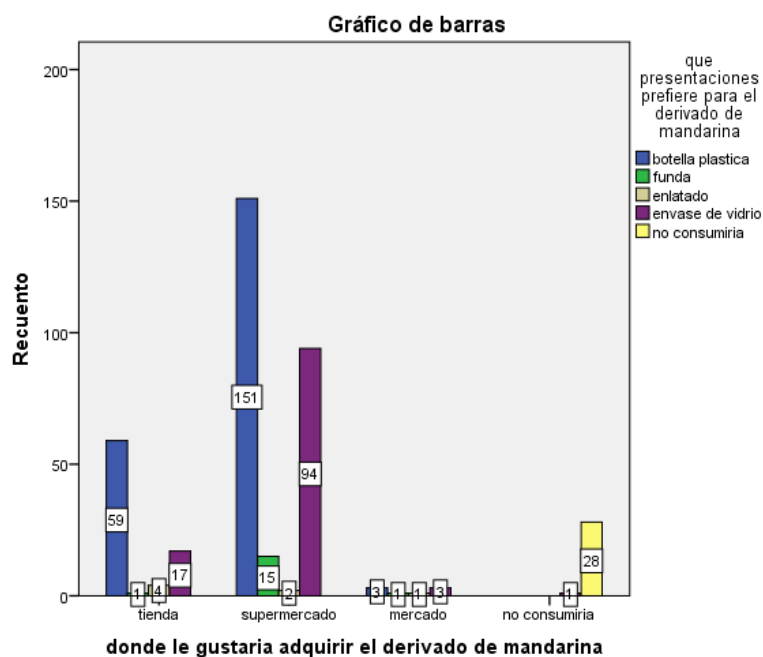
Tabla 22: Sitio de Compra y envase de preferencia

		que presentaciones prefiere para el derivado de mandarina					Total
		botella plástica	funda	enlatado	envase de vidrio	no consumiría	
donde le gustaría adquirir el derivado de mandarina	tienda	59	1	4	17	0	81
	Supermercado	151	15	2	94	0	262
	mercado	3	1	1	3	0	8
	no consumiría	0	0	0	1	28	29
Total		213	17	7	115	28	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Gráfico 18: Sitio de Compra y envase de preferencia



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Análisis: El envase ideal para que el cliente obtenga el producto según la encuesta sería la botella plástica o el envase de vidrio, y el sitio ideal para

llegar por el producto sería un supermercado, pero al tratarse de un producto nuevo sería interesante ver la factibilidad de comercializarlo en el supermercado, así esto sería motivo de otra investigación.

3.7.5. Análisis del consumo de derivados de la naranja

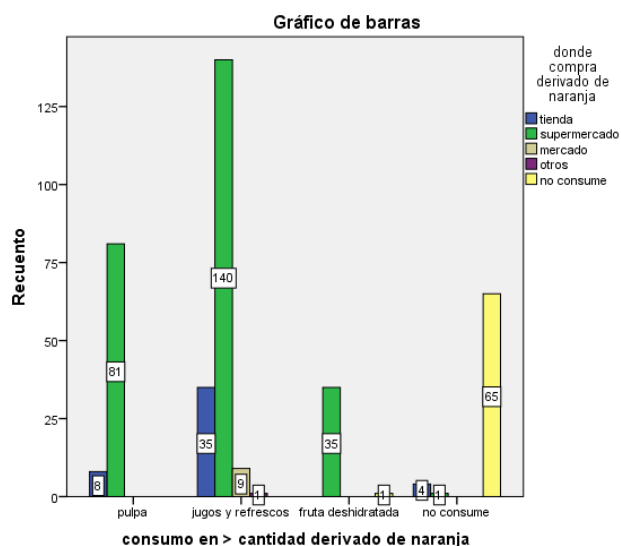
Tabla 23: Consumo en mayor cantidad de derivado de naranja y donde lo compra

		donde compra derivado de naranja					Total
		tienda	super merca do	merca do	otros	no consume	
consumo en > cantidad derivado de naranja	pulpa	8	81	0	0	0	89
	jugos y refrescos	35	140	9	1	0	185
	fruta deshidratada	0	35	0	0	1	36
	no consume	4	1	0	0	65	70
Total		47	257	9	1	66	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Gráfico 19: Consumo en mayor cantidad y sitio de compra



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Análisis: Según el público encuestado el derivado de mayor consumo son los jugos y refrescos seguido por la pulpa, la cual la compran de preferencia en los

supermercados, mas no así en las tiendas, se debe considerar que la fruta deshidratada no tiene tanto consumo

Análisis de marca de preferencia de naranja

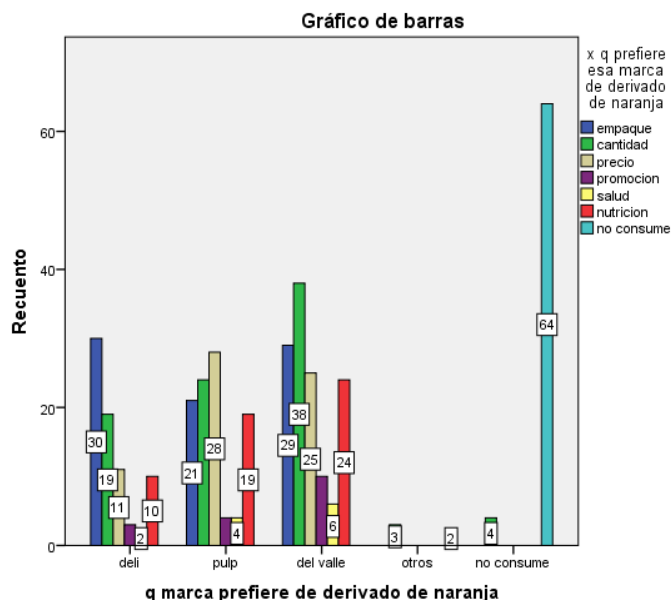
Tabla 24: Que marca prefiere de derivado de Naranja, x q la prefiere

		x q prefiere esa marca de derivado de naranja							Total
		empa ue	cantid ad	precio	promo ción	salud	nutrici ón	no consum e	
q marca	Deli	30	19	11	3	2	10	0	75
prefiere de	Pulp	21	24	28	4	4	19	0	100
derivado de	del valle	29	38	25	10	6	24	0	132
naranja	Otros	0	3	0	0	0	0	2	5
	no consume	0	4	0	0	0	0	64	68
Total		80	88	64	17	12	53	66	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Grafico 20: Que marca prefiere de derivado de Naranja, x q la prefiere



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Análisis: La Marca más preferida es Del Valle, y se lo hace por su cantidad y su empaque junto a Deli y Pulp por el precio, tiene mucho que ver el nivel de inversión que le ha hecho la marca que la contiene Coca Cola.

Análisis de compra

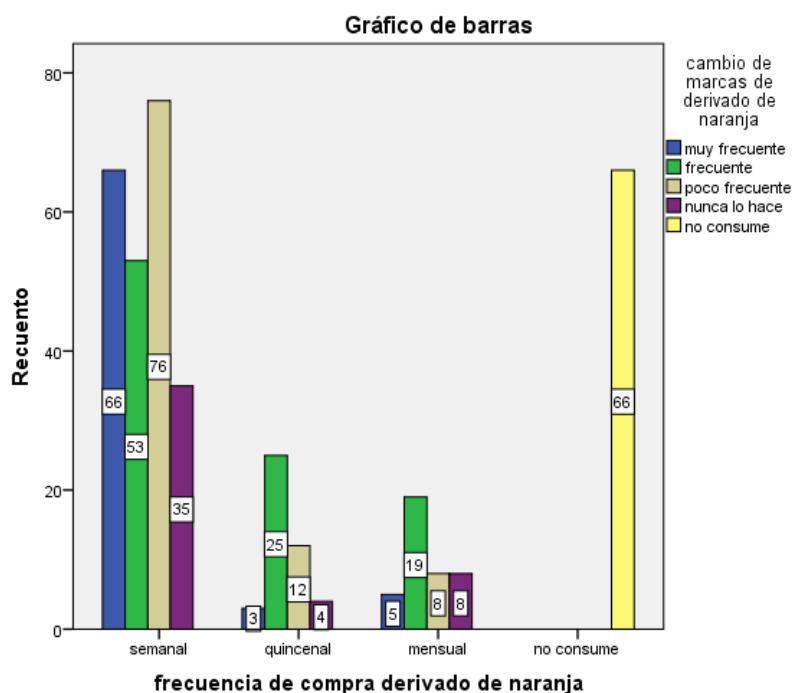
Tabla 25: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras

		cambio de marcas de derivado de naranja					Total
		muy frecuente	frecuente	poco frecuente	nunca lo hace	no consume	
frecuencia de compra	Semanal	66	53	76	35	0	230
derivado de naranja	quincenal	3	25	12	4	0	44
	Mensual	5	19	8	8	0	40
	no consume	0	0	0	0	66	66
Total		74	97	96	47	66	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina.

Gráfico 21: Frecuencia de Compra y cambio de marcas en las compras



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Análisis: El cambio de marca no es tan frecuente en consumidores que tienden al consumo de manera semanal además la publicidad y los precios a los que arroja la competencia dan la tendencia de cambio de marca.

ANALISIS DE CONSUMO DE JUGO DE NARANJA

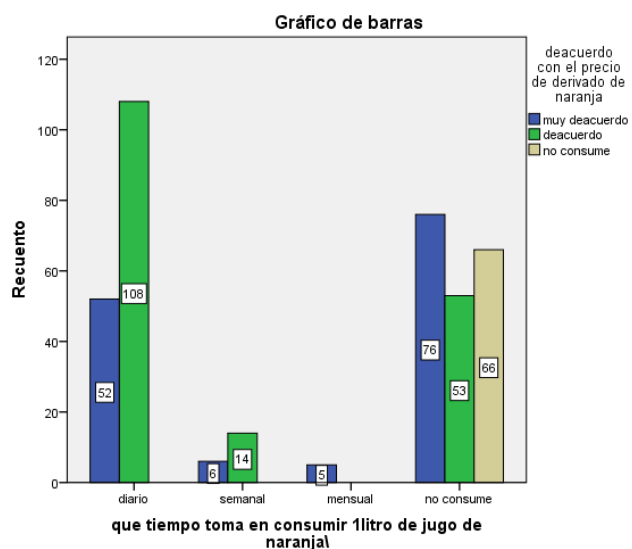
Tabla 26: Que tiempo toma en consumir 1litro de jugo de naranja y si está de acuerdo con el precio del mismo.

		De acuerdo con el precio de derivado de naranja			Total
		muy de acuerdo	De acuerdo	no consume	
que tiempo toma en consumir 1litro de jugo de naranja	diario	52	108	0	160
	semanal	6	14	0	20
	mensual	5	0	0	5
	no consume	76	53	66	195
Total		139	175	66	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Gráfico 22: Tiempo de consumo 1 litro de jugo de naranja y aceptación del precio



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Análisis: El consumo de 1 litro de jugo de naranja se lo encuentra a diario en su mayoría de encuestados, lo que significa que existe una alta demanda del producto así también muestran su grado de conformidad con el precio que pagan.

ANALISIS DE TIEMPO DE CONSUMO DE PULPA DE NARANJA

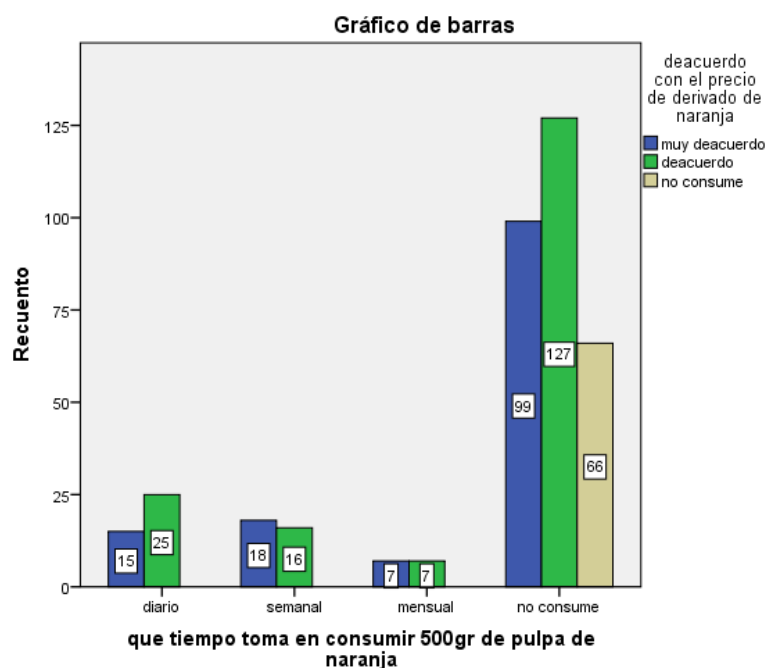
Tabla 27: Que tiempo toma en consumir 500gr de pulpa de naranja y si está de acuerdo con el precio del mismo

		De acuerdo con el precio de derivado de naranja			Total
		muy de acuerdo	de acuerdo	no consume	
que tiempo toma en consumir 500gr de pulpa de naranja	Diario	15	25	0	40
	semanal	18	16	0	34
	mensual	7	7	0	14
	no consume	99	127	66	292
Total		139	175	66	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina

Gráfico 23: Tiempo de consumo 500gr de pulpa de naranja y aceptación del precio



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina

Análisis: El consumo de pulpa se lo hace en pequeñas proporciones en relación a la muestra y no se lo hace quizás por el grado de desacuerdo con el precio de este producto.

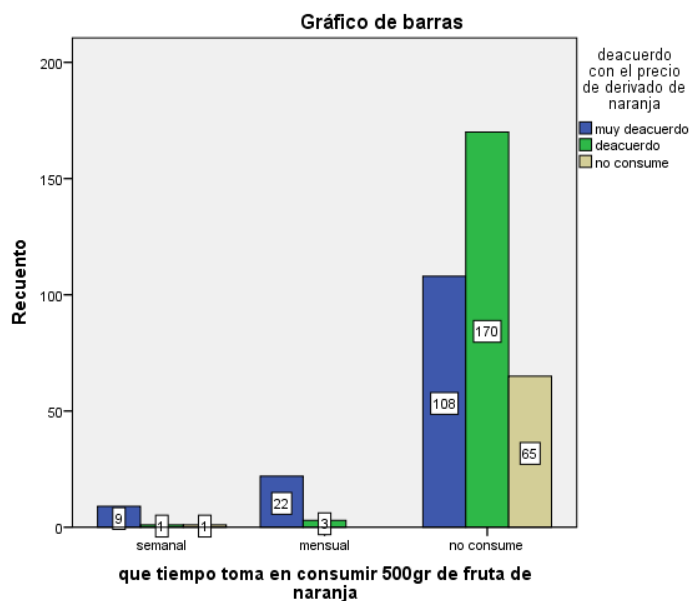
Tabla 28: Que tiempo toma en consumir 500gr de fruta deshidratada de naranja y si está de acuerdo con el precio de la misma

		de acuerdo con el precio de derivado de naranja			Total
		muy de acuerdo	De acuerdo	no consume	
que tiempo toma	semanal	9	1	1	11
en consumir	mensual	22	3	0	25
500gr de fruta de naranja	no consume	108	170	65	343
Total		139	174	66	379

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuj Cristina

Gráfico 24: Tiempo de consumo 500gr de fruta deshidratada de naranja y aceptación del precio



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuj Cristina

Análisis: Casi no existe el consumo de fruta deshidratada, algunas personas encuestadas que si lo hacen es por conocimiento de nutrición o cultura alimenticia diferente.

Analisis de consumo de derivados de naranja de los andes

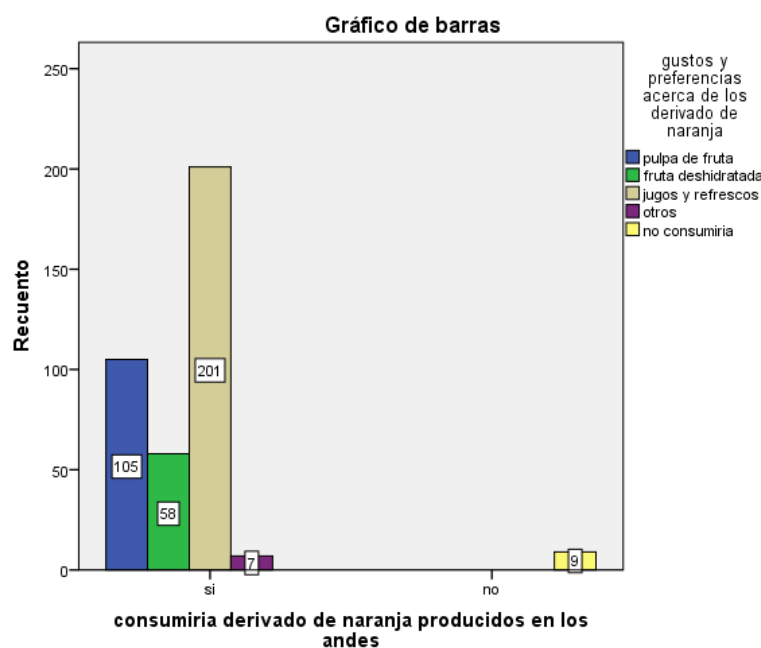
Tabla 29: Probable consumo de derivados de naranja producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos

	gustos y preferencias acerca de los derivado de naranja					Total
	pulpa de fruta	fruta deshidratada	jugos y refrescos	otros	no consumiría	
consumiría si derivado de naranja producidos en Los Andes	105	58	201	7	0	371
no consumiría	0	0	0	0	9	9
Total	105	58	201	7	9	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspucl Cristina

Gráfico 25: Probable consumo de derivados de naranja producidos en Los Andes gustos y preferencias acerca de los mismos



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspucl Cristina

Análisis: La disposición al consumo de derivados de naranja si existe, y la tendencia en gustos y preferencias está orientada hacia el jugo de naranja, seguido por la pulpa de fruta que pasa de los 100 consumidores.

Análisis de consumo de derivados de naranja

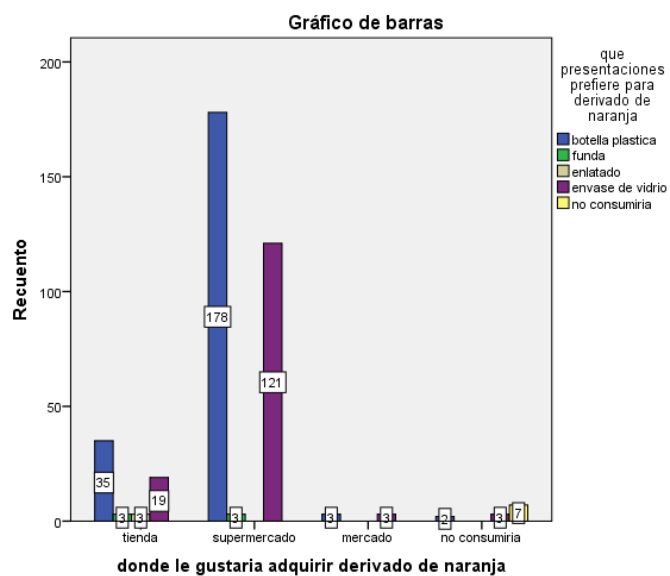
Tabla 30: Sitio de Compra y envase de preferencia

		que presentaciones prefiere para derivado de naranja					Total
		botella plástica	funda	enlatado	envase de vidrio	no consumiría	
donde le gustaría adquirir derivado de naranja	tienda	35	3	3	19	0	60
	supermercado	178	3	0	121	0	302
	mercado	3	0	0	3	0	6
	no consumiría	2	0	0	3	7	12
Total		218	6	3	146	7	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuud Cristina

Gráfico 26: Sitio de Compra y envase de preferencia



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuud Cristina

Análisis: El envase ideal para que el cliente obtenga el producto según la encuesta sería la botella plástica o el envase de vidrio, y el sitio ideal para llegar por el producto sería un supermercado, pero al tratarse de un producto nuevo sería interesante ver la factibilidad de comercializarlo en el supermercado, así esto sería motivo de otra investigación.

3.8. ESTUDIO DE MERCADO

3.8.1. Macro entorno.

3.8.1.1. Factores políticos

Uno de los objetivos del gobierno ecuatoriano dentro del Plan del Buen Vivir es la transformación de la matriz productiva, reside en generar valor agregado a la producción ecuatoriana, dejando de ser un país exportador de materia prima para comenzar a ser un país industrializador.

- En él (Gobierno Autonomo Descentralizado de la Provincia del Carchi, 2013) Los GADS de Imbabura y Carchi, han suscrito un convenio cuyo fin es destinar apoyo técnico hacia el fortalecimiento de la cadena productiva de algunos productos agrícolas, esto facilitara el acceso a espacios, asesoramiento, e incremento en temas de producción y comercialización.
- El estado a través de financieras como Fodemi, incentiva a la creación de PYMES y MIPYMES, con créditos para proyectos. (Fodemi, 2016)
- El Estado garantiza el respaldo gubernamental hacia los entes dedicados a la producción a través del COPCI Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversión

3.8.1.2. Factores económicos

La idea del gobierno es motivar a la pequeña y mediana empresa, a los nuevos empresarios, y a todos quienes desean comenzar actividades productivas y que no cuentan con el capital necesario; donde se fomenta el cambio de la matriz productiva.

El Gobierno ha iniciado un proceso de cambio, generando bienestar y empleo a los ciudadanos. Este gobierno ha implementado una política de fomento productivo integral que incluye: programas de apoyo a mejorar la calidad, mayores recursos para la infraestructura productiva, triplicación del crédito público. Así lo manifiesta (Mipro, 2015)

3.8.1.3. Factores sociales

El comportamiento social actual tiende cada vez más a la búsqueda de alimentos que ayuden a la nutrición, que sean más saludables y que mejoren la calidad de vida, es decir que contribuyan al bienestar, dadas las múltiples enfermedades que actualmente se pueden contraer derivadas de los estilos de vida adquiridos por el cambio de la sociedad, en esto se toma en cuenta la semaforización de los mismos, esto ayuda a las personas a consumir productos con mayor aporte nutritivo y sobre todo les permite llevar una vida balanceada, como menciona un artículo publicado por (Hoyos, 2015).

3.8.1.4. Tecnológico

Para la industrialización del cítrico, cuán importante la ayuda de la tecnología, así se necesitara cierta maquinaria que tendrá que ser traída desde el centro del país o a su vez importada desde el sur de Colombia.

3.8.2. Micro entorno.

3.8.2.1. Barreras de entrada al mercado

La principal barrera es la falta de capital para poner en marcha a la empresa, es importante recalcar que el financiamiento se puede dar con la presentación y la factibilidad de la producción de mandarina en la comunidad de Los Andes. La competencia es fuerte, como se detectó que la empresa Del Valle era una sociedad anónima, pero la compañía de Coca-Cola, absorbió a esta sociedad y hoy en día es una marca más de esta compañía, con precios relativamente bajos, que para cualquier empresa que intente ingresar se le va hacer difícil acceder al mercado, debido a que los costos de producción son relativamente bajos.

3.8.3. Análisis de las fuerzas del mercado

3.8.3.1. Mercado proveedor

Ecuador cuenta con condiciones de clima favorable para el cultivo de frutas y, por lo cual el mercado nacional ofrece una variedad de tipos de frutas para la elaboración de jugos, pulpa y fruta deshidratada entre los cuales podemos mencionar: al limón, naranja y mandarina.

Para la elaboración de jugos y pulpa es necesario de una materia prima básica que es el agua, quiere decir que es necesario incluir una etapa en el proceso productivo de purificación de agua; también de aditivos como ácido ascórbico, ácido cítrico, benzoato de sodio, que no son de producción nacional, son aditivos importados pero su distribución en el mercado nacional cubre las necesidades de los productores; adicional a esto la fruta natural que se la produce en Los Andes.

De entre los principales cultivos que se tiene registrados en el III Censo Nacional Agropecuario realizado en el 2000, se presenta las hectáreas sembradas y toneladas métricas producidas según el Censo Nacional Agropecuario

La superficie sembrada es de 23 hectáreas en las 3 frutas, sin embargo la producción es mayoritaria en la mandarina con 21 toneladas métricas, seguido de la naranja con 16 toneladas métricas y el limón con 15 tm

3.8.3.2. Mercado competidor

La industria ecuatoriana de la producción de jugos es similar en su producción a la de agua embotellada, los procesos básicamente son los mismos, lo que varía en sí es la tecnología empleada en las diferentes etapas del proceso. El posicionamiento en el mercado además depende del marketing que se desea emplear.

3.8.3.3. Productores de derivados de cítricos

Más sin embargo en el levantamiento de información que se lo hizo en la ciudad de Ibarra, que es hacia donde está dirigido el producto demostró que:

Tabla 31: Preferencia de la Marca y el derivado de mayor consumo del Limón.

x q prefiere esa marca de derivado de limón			consumo en > cantidad de derivado de limón				Total
			Pulpa	jugos y refrescos	fruta deshidratada	no consume	
empaques de derivado de limón	q marca prefiere deli		8	8	1		17
	de derivado de Pulp		1	12	1		14
	limón del valle		1	4	0		5
	otros		0	5	0		5
	Total		10	29	2		41
cantidad de derivado de limón	q marca prefiere deli		13	7	1		21
	de derivado de Pulp		1	4	0		5
	limón del valle		2	15	0		17
	otros		0	6	0		6
	Total		16	32	1		49
Precio	q marca prefiere deli		0	9	1		10
	de derivado de Pulp		15	22	0		37
	limón del valle		2	25	0		27
	otros		4	7	0		11
	Total		21	63	1		85
Promoción	q marca prefiere deli		0	3			3
	de derivado de Pulp		1	4			5
	limón del valle		1	8			9
	otros		0	1			1
	Total		2	16			18
Salud	q marca prefiere deli		3	3	1		7
	de derivado de Pulp		3	9	3		15
	limón del valle		2	6	0		8
	otros		1	2	0		3
	Total		9	20	4		33
nutrición	q marca prefiere deli		2	8	0		10

	de derivado de limón	Pulp del valle	7	10	0		17
			4	18	2		24
		otros	1	1	2		4
	Total		14	37	4		55
no consume	q marca prefiere de derivado de limón	no consume				99	99
	Total					99	99
Total	q marca prefiere de derivado de limón	deli	26	38	4	0	68
		Pulp del valle	28	61	4	0	93
			12	76	2	0	90
		otros	6	22	2	0	30
		no consume	0	0	0	99	99
	Total		72	197	12	99	380

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspucl Cristina

Para el caso de los consumidores del jugo de limón: que lo hacen por el empaque, salud prefieren la marca PULP, quienes lo hacen por cantidad, promoción, nutrición y precio, prefieren Del Valle

Para el caso de los consumidores de la pulpa de limón: Que lo hacen por el empaque y cantidad prefieren la marca DELI, quienes lo hacen por nutrición y precio, prefieren del PULP

Para el caso de los consumidores de fruta deshidratada de limón, simplemente el consumo de este derivado es casi nulo

3.8.3.4. Mercado consumidor

El mercado para estos productos es diverso, ya que está dirigido tanto para niños y adultos, entre los principales consumidores todas las personas mismas que se preocupan por su salud y en si la de sus familiares, estas personas disfrutan al consumir este tipo de productos, es por eso que estos deben ser de

calidad y un aporte nutricional elevado, al ser el cliente exigente no cuenta con muchas alternativas en el segmento de bebidas es por ello que toman como opción principal los jugos naturales.

Adicionalmente, el consumo de estos cítricos es vital en la alimentación humana, por su alto contenido en vitamina c.

Es por eso que la competencia como es la marca Del Valle ha incorporado complejo B según el anuncio (Tiempo, 2011):

“Del Valle, marca de distribución de jugos, néctares y bebidas de frutas en Latinoamérica y el mundo, lanza al mercado Del Valle con complejo B, enriquecido con vitaminas B3, B6 y B12”

3.8.4. Análisis de la demanda

3.8.4.1. Segmentación del mercado.

El jugo de limón, esta direccionado hacia un mercado objetivo, que es la ciudad de Ibarra, conformado por las familias.

Dichas familias pertenecen al sector urbano, con estrato social medio, el lugar a través del cual llegan al producto es las tiendas, poder adquisitivo medio alto.

Así en la ciudad de Ibarra según el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010) el nro. De familias es de 37981. Con un promedio de personas por familia de 3,67

3.8.4.2. Cantidad demandada

Después del levantamiento y análisis de información se determinó que: el 51,84% de la totalidad de los encuestados consumen el jugo de limón, quiere decir que: de acuerdo a la población total de familias de la ciudad de Ibarra, 19689 familias si demandan este tipo de derivado, en su gran mayoría en presentaciones de 1 litro

3.8.4.3. Frecuencia de la demanda

El consumo que se da en el tipo de presentaciones anteriormente mencionadas, un 76,14% lo hace de forma diaria quiere decir que, 14991 familias demandan diariamente este derivado de cítrico, sin embargo existiría un sesgo de error por cuanto la población encuestada también consume jugo de limón elaborado artesanalmente. Como referencia observar la tabla nro. 8 y grafico Nro. 5.

3.8.4.4. Hábitos de consumo

La persona que llevara el producto a la casa, sin duda serán las amas de casa, lo que las convierte en agentes compradores.

3.8.4.5.1 Gustos y preferencias

Se debe considerar que el objetivo del proyecto es industrializar cítricos en Los Andes, entonces las personas encuestadas gustarían que: las presentaciones en las que venga el producto sea envases de plástico o vidrio, poder adquirirlos en la tienda o supermercado, ayude como suplemento nutricional en sus hábitos alimenticios.

3.8.4.5.2. Determinación de la demanda

Según el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010) en la ciudad de Ibarra una familia está conformada por 3,67 miembros.

Tabla 32: Demanda actual

Ciudad	Nro. de Habitantes	Nro. de Familias	Nro. de Familias que demandan el producto	Nro. De Familias que demandan el producto diariamente	Consumo en litros
Ibarra	134293	37981	19689	14991	14991

Fuente: Investigación de Campo, (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Para determinar la demanda futura se usara la fórmula del monto, al no existir datos históricos del producto, permitiendo proyectar datos para los 5 años posteriores.

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

Encontramos que:

M= Demanda

C= Número de Familias Actuales

I= Crecimiento Poblacional 2,02%

N= Numero de Periodo

Tabla 33: Demanda Proyectada

Años	Demanda en Litros
1	2.522.915,34
2	2.573.878,23
3	2.625.870,57
4	2.678.913,16
5	2.733.027,20

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuj Cristina

3.8.5. Análisis de la oferta

En la ciudad de Ibarra existen ofertas de estos productos de las marcas Del Valle, PULP, Tesalia ICE, Suntea, Vivant en presentaciones de 500ml.

Según (GALLO ANGOS, 2009) los siguientes factores son los que van a afectar a la oferta:

3.8.5.5. Incursión de nuevos competidores.

En las leyes ecuatorianas, que fomentan la oferta y la demanda, no existen condicionamientos exagerados para la creación y legalización de nuevas empresas.

3.8.5.6. Cultura y hábitos de consumo.

En la actualidad la cultura está cambiando, donde la tendencia a el consumo de productos saludables están dando cambios drásticos, todos quieren alimentarse y comer sanamente.

Tabla 34: Oferta Actual

nombre del ofertante	producto ofertado	0,5 litros por cada unidad	nro. de unidades en paquete	cantidad de litros por paquete	paquetes entregados por semana	cantidad de litros por paquete cada semana	cantidad de litros vendidos diariamente
Tesalia Springs Company	Tesalia ICE	0,5	12	6	450	2700 litros	386
Azende	Vivant Storm	0,5	16	8	400	3200 litros	457
Quala	Suntea	0,5	12	6	2000	12000 litros	1714
total						17900 litros	2557ltrs

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Como se nota en el gráfico, si existe competencia actual en el mercado.

Tabla 35: Oferta Anual de litros de jugo de limón

nombre del ofertante	cantidad de litros vendidos mensualmente	cantidad de litros vendidos anualmente
Tesalia Springs Company	10800	129600
Azende	12800	153600
Quala	48000	576000
total en litros	71600	859200

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

3.8.5.7. Oferta futura

Para establecer la oferta en un tiempo futuro se utilizó un promedio de la tasa de crecimiento de la producción industrial desde el año 2011 hasta el año 2015 según (Banco Mundial, 2016) Comprende el valor agregado en explotación de minas y canteras, industrias manufactureras (que también se informa como un subgrupo distinto), construcción, y suministro de electricidad, gas y agua.

Tabla 36: Variaciones de % de crecimiento de la producción industrial

	2011	2012	2013	2014	2015
% de crecimiento industrial	9.0%	6.5%	5.2%	3.1%	-1%

Fuente: (Banco Mundial, 2016),

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Se usara la fórmula del monto, al no existir datos históricos del producto, permitiendo proyectar datos para los 5 años posteriores.

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

Encontramos que:

M= Oferta

C= Número de Familias Actuales

I= Crecimiento de producción Industrial -1%

N= Numero de Periodo

Tabla 37: Oferta Proyectada

años	oferta en litros ciudad de Ibarra
1	859.200,00
2	850.608,00
3	842.101,92
4	833.680,90
5	825.344,09

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

3.8.5.8. Análisis de competitividad

Existe un alto nivel de competitiva en la oferta de jugos naturales

Tabla 38: Principales Características de la Competencia

Marca	canales de distribución	de principales características	nivel de posicionamiento
Del Valle	El sistema de distribución está anclado a una marca	<ul style="list-style-type: none"> • Envase Biodegradable • Semaforización 	Según la investigación de campo en la tabla

	Coca Cola, así el producto llega al cliente a través de rutas de abastecimiento.	<p>alta en azúcar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina: Revelo Paül, Cuaspud Cristina Ecuador Botling Company 	nro. 5, la marca está presente en la mente del 24% los encuestados.
Deli, Tesalia Ice	El sistema de distribución está anclado a una marca Tesalia, así el producto llega al cliente a través de rutas de abastecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen semaforización media en azúcar. • Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina: Revelo Paül, Cuaspud Cristina Tesalia Springs Company • Masiva Distribución en tiendas • Bebida refrescante que combina agua mineral pura de fuente, con sabor a naranjilla, citrus punch y limón. 	Según la investigación de campo en la tabla nro. 5, la marca está presente en la mente del 18% los encuestados.
Pulp	El sistema de distribución está anclado a una marca AJE Group, así el producto llega al cliente a través de rutas de abastecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen semaforización media en azúcar. • Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina: Revelo Paül, Cuaspud Cristina Tesalia Springs Company 	Según la investigación de campo en la tabla nro. 5, la marca está presente en la mente del 24% los encuestados

		<ul style="list-style-type: none"> • Masiva Distribución en tiendas	
Suntea	El sistema de distribución está anclado a una marca Quala, así el producto llega al cliente a través de rutas de abastecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • SunTea en Botella es un té tiene la combinación entre el sabor de la fruta y el té • sabores únicos Además, tiene mucho menos azúcar que las gaseosas negras regulares. <ul style="list-style-type: none"> • SemafORIZACIÓN media. 	Entrega al mercado 12000 litros cada semana en la ciudad de Ibarra
Vivant Storm	El sistema de distribución está anclado a una marca Azende, así el producto llega al cliente a través de rutas de abastecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño especial del envase • sabores únicos Además, tiene mucho menos azúcar que las gaseosas negras regulares. <ul style="list-style-type: none"> • SemafORIZACIÓN media. 	Entrega al mercado 3200 litros de jugo cada semana, en el mercado de la ciudad de Ibarra

Fuente: Estudios Realizados, (QUALA, 2016), (AJE, 2014), (Tesalia Springs cbc, 2016), (The Coca Cola Company, 2016) (AZENDE, 2016)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

3.8.5.9. Precios de la competencia.

En el mercado se diagnosticó a través de la observación, que los precios son bajos pues oscilan entre 1,00 y 1,05 ctvs. Y según el levantamiento de información de la totalidad de encuestados el 50%, está de acuerdo con el

precio que pagan por el producto demandado, es así que el precio es un factor importante y decisivo en el momento de la compra

3.8.5.10. Análisis situacional de la competencia.

Tabla 39: FODA de la Competencia

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Disponen de variedad de productos. • Marcas reconocidas • Amplia experiencia en el mercado • Disponibilidad de economías de escala • Altos niveles de calidad en producción • Acceso a canales de distribución • Alta publicidad y promoción 	<ul style="list-style-type: none"> • Abandono de ciertos nichos de mercado como tiendas rurales • Bajo nivel de rentabilidad para intermediarios de sus canales de distribución
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de asociatividad entre empresas • Apoyo estatal a la mediana y grande empresa • Cambio climático, temperaturas altas • Consumo light 	<ul style="list-style-type: none"> • Normativas fiscales • Cambio climático • Impuestos y aranceles a las importaciones

Fuente: Estudios Realizados, (QUALA, 2016), (AJE, 2014), (Tesalia Springs cbc, 2016), (The Coca Cola Company, 2016) (AZENDE, 2016)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

3.8.6. Demanda insatisfecha

DI=Oferta - Demanda

Tabla 40: Demanda Insatisfecha

años	oferta en litros ciudad de Ibarra	demanda en litros	demanda insatisfecha
1	859.200,00	2.522.915,34	1.663.715,34
2	850.608,00	2.573.878,23	1.723.270,23
3	842.101,92	2.625.870,57	1.783.768,65
4	833.680,90	2.678.913,16	1.845.232,25
5	825.344,09	2.733.027,20	1.907.683,11

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuá Cristina

3.9. VALIDACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER. (INVESTIGACIÓN CUALITATIVA)

En base a las encuestas levantadas referente determinamos que

3.9.4. Para el Limón

Existe una población que tiene un alto índice de consumo de jugo en Ibarra de 380 encuestados, 281 si lo consumen, sin embargo, 104 consumidores prefieren comprar semanalmente jugos y refrescos en las tiendas, el 27% de los consumidores consumen 1 litro diario, están de acuerdo con el precio que pagan, al 40% de los encuestados les gustaría consumir el jugo elaborado en Los Andes y poder comprarlo en botellas plásticas en las mismas tiendas. Si existe la demanda de este tipo de producto

3.9.5. Para la Naranja

Existe una población que tiene un alto índice de consumo de jugo en Ibarra de 380 encuestados, 314 si lo consumen, más sin embargo, 140 consumidores prefieren comprar semanalmente jugos y refrescos en los supermercados, el 28% de los consumidores consumen 1 litro diario, están de acuerdo con el precio que pagan, al 53% de los encuestados les gustaría consumir el jugo elaborado en Los Andes y poder comprarlo en envases de plástico en los mismos supermercados.

3.9.6. Para la Mandarina

Existe una población que tiene un alto índice de consumo de jugo en Ibarra de 380 encuestados, 245 si lo consumen, más sin embargo, 123 consumidores prefieren comprar semanalmente jugos y refrescos en los supermercados, el 13% de los consumidores consumen 1 litro semanalmente, están de acuerdo con el precio que pagan, al 52% de los encuestados les gustaría consumir el jugo elaborado en Los Andes y poder comprarlo en botellas plásticas en los mismos supermercados.

Entonces se ve plasmado en resultados que es posible desarrollar un proyecto destinado a procesar los cítricos de Los Andes, para su posterior comercialización en la ciudad de Ibarra.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1. CONCLUSIONES.

Importante tomar en cuenta estos datos primarios para la elaboración del estudio de factibilidad, contribuirá de manera muy real a la presentación de datos.

Permitió conocer los gustos y preferencias de los consumidores del mercado objetivo y el mercado meta y permitió diagnosticar la demanda potencial para la elaboración de derivados de cítricos en Los Andes. Se destaca la motivación de consumo hacia el jugo y refresco de las tres frutas, conociendo así la demanda potencial para elaborar los derivados en la localidad y su posterior comercialización en la ciudad de Ibarra.

De 1140 encuestados 836 personas SI consumen derivados de cítricos, la naranja es la que más porcentaje de consumo presenta con un 81,6%, El limón con un 74%, La mandarina con 73%. Decir que a través del levantamiento de información se determinó que; de los 1140 encuestados un 38% consume derivados de cítrico semanalmente, 430 personas para ser exacto. Más de 1000 encuestados si consumirían derivados de cítricos producidos en Los Andes, en los tres tipos de frutas, lo que significa un 89% de aceptación de los productos.

Los jugos y refrescos se ubican por porcentajes superiores al 50%, quiere decir que tendría una gran aceptación los jugos producidos en Los Andes. La pulpa tiene una importante presencia en los gustos de los encuestados para los

productos hechos en la localidad, para el limón un 28,4%; para la naranja 27,6%; para la mandarina un 31,1%.

Los consumidores tienden su gusto hacia el limón, así son 281 personas que si lo consumen, más sin embargo, 104 consumidores prefieren comprar semanalmente jugos y refrescos de un total de 380 encuestados; para acceder a los derivados de la mandarina, en Ibarra, los consumidores llegan a través del supermercado, así también sucede con la naranja lo cual lo convierte en productos no aptos para comercializar dadas las barreras de entrada por los supermercados.

4.2. RECOMENDACIONES.

Elaborar un estudio de factibilidad para producir derivados de limón, específicamente el jugo, en presentación de envases plásticos, para su comercialización en tiendas ya que los datos reflejan que si existe una demanda para los productos elaborados en Los Andes. No Así con la fruta deshidratada ni la pulpa.

Al Momento de realizar el diseño del producto considerar que la mayoría de clientes que comprarán el producto son mujeres amas de casa.

Para el estudio técnico se hace constancia de que no se debe producir derivados de mandarina y naranja a diferencia del derivado del limón, en Ibarra los consumidores llegan a él a través del supermercado, esto hace que el introducir un nuevo producto de este tipo de derivado tenga una barrera de entrada, pues los supermercados tienen un alto índice de requerimientos que serían difíciles de alcanzar para productos nuevos en el mercado

La fruta deshidratada está dada más para la exportación, en el mercado nacional no existe mucho consumo, la tendencia está más en la ciudad de Quito, por lo tanto no se recomienda la producción de este tipo derivado.

CAPITULO V.

5. PROPUESTA.

5.1. TÍTULO.

Evaluación Técnica y Financiera del Proyecto junto a un Análisis de Impactos para el Sustento de su Factibilidad

5.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

En el estudio de mercado se dio a conocer los gustos y preferencias de los consumidores del mercado objetivo y el mercado meta y permitió diagnosticar la demanda potencial para la elaboración de derivados de cítricos en Los Andes. Así también se vio la motivación de consumo hacia el jugo y refresco de las tres frutas, conociendo así la demanda potencial para elaborar los derivados en Los Andes y su posterior comercialización en la ciudad de Ibarra. Decir que a través del levantamiento de información se determinó que; de los 1140 encuestados un 38% consume derivados de cítrico semanalmente, 430 personas para ser exacto. Más de 1000 encuestados si consumirían derivados de cítricos producidos en Los Andes, en los tres tipos de frutas, lo que significa un 89% de aceptación de los productos. Los jugos y refrescos se ubican por porcentajes superiores al 50%, quiere decir que tendría una gran aceptación los jugos producidos en Los Andes. Los consumidores tienden su gusto hacia el limón, así son 281 personas que si lo consumen, 104 consumidores prefieren comprar semanalmente jugos y refrescos de un total de 380 encuestados; para acceder a los derivados de la mandarina, en Ibarra, los consumidores llegan a través del supermercado, así también sucede con la naranja, así se convierte en un producto que no tiene demanda en los canales que se va a ocupar.

Es así como profundizando en el tercer objetivos específicos del perfil de tesis encontramos que el planteamiento acerca de la realización de un estudio técnico, económico y financiero que sustente la factibilidad del proyecto.

Se está utilizando un estudio técnico operativo debido a que el proyecto que se está analizando es la transformación de materia prima en productos elaborados, es decir transformación de las frutas cítricas en jugos, para el consumo de la ciudadanía.

En la introducción del proyecto, se toma en cuenta todas las actividades para lograr los objetivos propuestos, en su gran mayoría tratar de cumplir con los plazos establecidos para su fiel cumplimiento, se toma en cuenta el talento humano y recursos como son materiales y económicos, los mismos que para su ejecución tienen costos los mismos que también se detallaran, para mayor comprensión, al igual que dentro del talento humano se pondrá lo que son los manuales de funciones, donde se detallara cada actividad de las personas, para realizar el proceso y obtener como producto final el jugo de la fruta, que en el presente caso es el de los cítricos, como limón productos que son de propiedad de la asociación de la comunidad de Los Andes de la provincia del Carchi.

5.3. JUSTIFICACIÓN.

En la comunidad de Los Andes, existe una asociación productora de diversas materias agrícolas entre ellas, los cítricos, más sin embargo no existe la transformación o industrialización de estos productos.

El tener un análisis situacional de los derivados de cítricos en Ibarra permite identificar oportunidades reflejadas en la demanda insatisfecha de 1.663.715 litros anuales que podrían ser aprovechados con la producción de bebida de limón.

La industrialización de cítricos llama a un proceso bastante complejo, sin embargo esto contribuye a la transformación de la matriz productiva.

5.4. OBJETIVOS.

General

Diseñar una propuesta que permita la evaluación técnica y financiera del proyecto junto a un análisis de impactos para el sustento de su factibilidad.

Específicos

- Realizar un estudio técnico que sustente la producción y comercialización de los derivados de cítrico.
- Elaborar un estudio económico financiero que fortalezca el estudio técnico y evidencie la rentabilidad del proyecto.
- Diseñar un análisis de impactos para evidenciar el aporte que le da el proyecto a los social, ambiental y económico.

5.5. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA.

(Baca Urbina, 2013) Manifiesta que es importante el seguir cierto esquema, y por ser el más acertado hasta estos tiempos modernos lo tomaremos como guía:

Estudio Técnico Operativo

Estructura Organizacional

Plan de Comercialización

Normativa Legal

Estudio Económico Financiero

Análisis de Impactos

5.5.1. Estudio técnico - operativo

5.5.1.1. Localización de la planta de procesamiento

Factores de localización

La disposición acerca de dónde ubicar el proyecto obedece no sólo a criterios económicos, sino también a juicios estratégicos, institucionales, políticos, ambientales, e incluso de distinciones emocionales, donde el resultado fue favorable la aceptación, las personas si desean consumir los jugos de

mandarina, los mismos que van a poder ser producidos y comercializados por la comunidad de Los Andes de la provincia del Carchi.

1= no es conveniente

2= conviene

3= muy conveniente

Tabla 41: Factores de Localización

CRITERIO DE DECISION		ALTERNATIVAS		
		Los Andes	Ibarra	Tulcán
Obligatorios	Energía eléctrica	2	2	3
	Cercanía mercado	2	3	1
	Tratamiento de desechos	3	1	1
Total		7	6	5
Deseables	Buenos accesos	3	3	3
	Comunicaciones	3	3	2
	Cercanía proveedor	3	1	1
	Condiciones políticas	2	2	2
Total		11	9	8

Fuente: Investigación primaria

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuñ Cristina

Se ha elegido colocar la planta en la comunidad de Los Andes, debido a que la cercanía al proveedor es muy importante, de hecho los proveedores son los miembros de la Asociación, en lo referente a cercanía del mercado pues sería factible la ciudad de Ibarra pero hay que reducir los costos, de hecho la comunidad tiene buenos accesos en las vías comunicacionales, carreteras y servicios básicos, para el tratamiento de desechos lo que no se utiliza en la empresa sirve como abono, para seguir trabajando en la misma zona.

Macro localización

En este estudio primarán consideraciones relativas a criterios económicos que están incidiendo en los costos globales de producción. Así la planta procesadora estará ubicada en la parte noreste de América del Sur, país Ecuador, región Sierra, zona 1, provincia del Carchi, cantón Bolívar, parroquia Los Andes.

Esta parroquia se caracteriza por su clima cálido, suelo seco y variedad de productos agrícolas como los cítricos, legumbres, vegetales y hortalizas.

Grafico 27: Macro localización



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuñ Cristina

Micro localización

La microempresa estará localizada en la provincia del Carchi en la comunidad de Los Andes esta zona es rural, es por eso que los productos que cultivan los venden a bajos precios en el mercado mayorista, donde los proveedores tienen el poder de negociación, y adquieren los mismos a un precio relativamente bajo.

El costo de un terreno varía en los 10000 USD.

Tabla 42: Aspectos para la localización de la empresa

Aspectos	Influencia
Disponibilidad de Mano de Obra	Las personas necesarias para la industrialización del jugo, está presente en la comunidad de Los Andes
Cercanía a Proveedores	La principal materia prima requerida es el cítrico o limón, el cual se produce ahí mismo en la comunidad de Los Andes.
Barreras Legales	Los GADS, proporcionan todos los servicios necesarios para el buen funcionamiento de la planta
Proximidad a clientes	Están ubicados a 1 hora de camino en la ciudad de Ibarra, la carretera es de 1er orden.
Localización de la Competencia	Están ubicados a 1 hora de camino en la ciudad de Ibarra, la carretera es de 1er orden.
Costos de instalación	Se reducen debido a la disponibilidad de espacios físicos de uso comunitario.

Adaptado de: (Aguilar, 2014)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

5.5.1.2. Tamaño de la empresa

La cantidad que se desea producir, depende de la demanda potencial, que arroja el estudio de mercado y de la disponibilidad de liquidez esto determina el proceso de manufactura así lo manifiesta: (Baca Urbina, 2013)

Para este proyecto los proveedores son: cada uno de los integrantes de la asociación de Los Andes, acá existe una baja oferta por parte de los socios, por lo que los intermediarios y los clientes optan por adquirir los productos en otras plazas, para esto se analiza la producción y se toma en cuenta la población a la cual se va a dirigir el producto y es la provincia de Imbabura ciudad de Ibarra donde la demanda del producto para este año es de 2`522.915,00 litros de jugo de limón y la oferta de los productores es de 859.200,00 litros, quiere decir que no cubre toda la demanda y claro hay insatisfacción, falta por cubrir 1.663.715,00 litros así este proyecto va a permitir la creación de una empresa que aproveche esa demanda insatisfecha, para esto es necesario una segmentación del mercado objetivo y dejar de producir mandarina, naranja y plantar más árboles de limón

Se va a necesitar la implementación de maquinaria para la industrialización del jugo de limón, el costo de la adquisición de este tipo de maquinaria está en 80`425.00, los mismos que son de pago en efectivo. Ver Anexo

El financiamiento para poder poner en marcha a la empresa, se lo obtendrá de las entidades financieras como cooperativas y Banco Nacional del Fomento, en este proyecto se necesita del apoyo del Gobierno Provincial del Carchi, para fomentar la productividad en la zona.

El principal motor en la propuesta de este proyecto es fomentar el desarrollo de la matriz productiva, también basándonos en los artículos de la constitución del Ecuador se resalta que estará enfocado al producir, intercambiar productos de una forma responsable con la sociedad y el ambiente.

La mano de obra que se desee utilizar depende de la automatización de los procesos que requieran o no, mano de obra en las operaciones conjugando la optimización.

La distribución física dentro de la planta, ayudara a evaluar las técnicas de manejo de materiales en pro de mejorar la productividad (menor distancia de recorrido de materias primas).

5.5.1.3. Ingeniería del proyecto

EL proceso para la elaboración del jugo de limón como derivado de cítrico, es semiautomático.

5.5.1.3.1. Diseño del producto

El Limón:

Según (Corpei, 2009) es una especie híbrida de citrus médica y originario del Sudeste de Asia, el cual así como muchos otros alimentos, llegaron a América por medio de sus conquistadores, ya que éstos no realizaban ninguna de sus travesías sin tenerlo entre sus provisiones al conocer sus propiedades.

Variedad a Utilizar Limón Tahití:

Según (Sabelo, 2016) Este limón, conocido también como limón verde, carece de la larga historia y el amplio uso que idealizan al pequeño limón. Su identidad ha estado en duda y sólo en años recientes se ha dado el nombre científico, *Citrus latifolia* Tan. Dos nombres comunes alternativos en Inglés son Persiana lime (Limón Persa) y Bearss

Zumo de Limón:

Según (Inen, 2008) es el producto líquido sin fermentar pero susceptible de fermentación, obtenido por procedimientos tecnológicos adecuados, conforme a prácticas correctas de fabricación, procedente de la parte comestible de

frutas en buen estado, debidamente maduras y frescas o, a partir de frutas conservadas por medios físicos.

Bebida de Fruta:

Según (Inen, 2008) es el producto sin fermentar, pero fermentable, obtenido de la dilución del zumo, concentrados o la mezcla de estos, provenientes de una o más frutas con agua, ingredientes endulzantes y otros aditivos permitidos

Valor Nutricional de la Bebida de Limón

Tabla 43: Valor Nutricional por cada 100gr

nombre	cantidad
carbohidratos	6.9
azúcar	2.52
fibra alimentaria	6.3
grasas	0.24
proteína	0.35
agua	92.31
vitamina c	38.7mg
vitamina e	0.15mg

Fuente: (United States Department of Agriculture , 2016)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Características físico-químicas

Tabla 44: Especificaciones Técnicas del jugo de limón

aroma y sabor:	limón natural
color:	verde-limón

Fuente: (Inen, 2015)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 45: Características Físicoquímicas Especificación

brix mínimo	12°
% sólidos en suspensión	28-44
% acidez como ácido cítrico	0.35
viscosidad (30 r.p.m.- spi)	max.2000 cps
ph.	3.4

Fuente: (Inen, 2015)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina:

Tabla 46: Características Microbiológicas Especificación

recuento de mesofilos máximo	(u.f.c/g.)	max. 800
recuento de hongos (u.f.c/g.)	<10	
recuento de levaduras máximo (u.f.c/g)	200	
nmpcoliformes totales (100 ml)	<3	
nmp coliformes fecales (100 ml)	<3	
recuento de bacterias acidolácticas (u.f.c/g)	<10	
recuento de psicófilos (u.f,c/g)	<10	
recuento de termófilos esporulados (u.f.c/g)	<10	

Fuente: (Inen, 2015)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 47: Características Organolépticas Especificación

sabor, color, aroma y apariencia	75% mínimo
----------------------------------	------------

Fuente: (Inen, 2015)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 48: Defectos Generales Especificación

sustancias agroquímicas	ausencia
fragmentos de insectos o cualquier animal	ausencia

Fuente: (Inen, 2015)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Fórmula para la Bebida de Limón

Tabla 49: Formula para la bebida de limón

zumo en kilos	agua en kilos	ácido cítrico en kilos	ácido ascórbico en kilos	azúcar en kilos	sorbato de potasio en kilos	total en litros
0,1	0,78	0,01	0,005	0,1	0,005	1

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Presentación

De acuerdo al estudio de mercado y como resultado del levantamiento de las encuestas, se elaborara presentaciones de 1000c3 o 1 litro en envases de plástico PET, paquetes de 6 unidades al ser los ofertados por la competencia

Grafico 28: Presentación



Fuente: Estudios realizados
Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Marca de la Empresa

Grafico 29: Marca de la empresa



Fuente: Estudios realizados
Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Blanco.- Implica un nuevo comienzo, igualdad, unidad.

Negro.- está asociado con el poder, autoritario.

Naranja.- Transmite energía combinada con diversión.

Verde.- es el color del crecimiento, la primavera, la renovación y el renacimiento. Está asociado con la salud, la frescura.

"No es de lata es botella es natural y más barata"

Marca del Jugo: CITRUS

Al mencionar CITRUS en español es la palabra cítricos es fácil de pronunciar y que se quede en la mente del consumidor, tiene un pronunciamiento parecido a Cifrut, permite captar la atención del cliente

Grafico 30: Marca del Jugo



Fuente: Estudios realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Tomate: estimula la mente, renueva la ilusión en la vida y es el perfecto antidepresivo.

Verde: fuerte afinidad con la naturaleza y nos conecta con ella, nos hace enfatizar con los demás encontrando de una forma natural las palabras justas.

Amarillo: color brillante, alegre, que simboliza el lujo y el cómo estar de fiesta cada día. Se asocia con la parte intelectual de la mente y la expresión de nuestros pensamientos

Criterios de Calidad

Para evaluar el ácido cítrico según (Inen, 2008) se usa los métodos: AOAC 986.13, EN 1137:1994 Método IFU No. 22 (1985), los cuales permiten determinar los enzimas. Para evaluar el ácido ascórbico se usa los métodos: Método IFU No. 17a (1995) para determinar la cromatografía líquida de alta resolución, AOAC 967.21 Método IFU No. 17 ISO 6557-2:1984 para

determinar el indofenol, ISO 6557-1:1986 para determinar la espectrometría de fluorescencia.

Para evaluar la fermentabilidad se usa el método IFU No. 18 (1974) para determinar el nivel microbiológico. Para evaluar el PH se usa los métodos NMKL 179:2005, EN 1132 (1994) Método IFU No. 11 (1989) ISO 1842:1991, para determinar el grado ácido o alcalino.

Los zumos (jugos) y néctares de frutas deberán tener el color, aroma y sabor característicos del zumo (jugo) del mismo tipo de fruta de la que proceden. La fruta no deberá retener más agua como resultado de su lavado, tratamiento con vapor u otras operaciones preparatorias que la que sea tecnológicamente inevitable. El nombre del producto deberá ser “zumو (jugo) de limón extraído con agua”.

Buenas Prácticas de Manufactura

Según (TUV Rheinland, 2016) Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se aplican en todos los procesos de elaboración y manipulación de alimentos y son una herramienta fundamental para la obtención de productos

Para el caso de las bebidas o alimentos:

En el reglamento de buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados (Congreso Nacional, 2002) manifiesta en el capítulo II referente a Materias Primas e Insumos que:

“Las materias primas e insumos deben someterse a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación. Deben estar disponibles hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de calidad para uso en los procesos de fabricación”. (Artículo 19)

5.5.1.3.1.1. Programa de Producción

En base al volumen de producción donde se argumenta índices para la cobertura de demanda, luego de una ponderación se estableció que se producirá un 9% de la demanda insatisfecha.

En el programa de producción se plantea elaborar lotes semanales de jugo de limón, debido a la perfectibilidad del producto, comprendido en 8 horas de trabajo diario, 20 días mensuales y 158 386 litros anuales de jugo.

Diariamente se procesara 660 litros de jugo y cada lote de producción estará comprendido por 3299 litros o 3299 unidades en presentaciones de 6 unidades, en base a estas consideraciones se ha determinado la capacidad instalada y una producción de 87 litros de jugo cada hora.

5.5.1.3.1.2. Volumen de Producción

Se estableció que la idea era crear una empresa que cubra parte de la demanda insatisfecha y según (Rogers, 2016) los consumidores potenciales pueden clasificarse en cinco categorías que dependiendo del momento de la decisión van ascendiendo gradualmente en el proceso de adopción de un nuevo producto. Así cito las siguientes innovadores, adoptadores iniciales, primera mayoría, mayoría tardía y rezagada.

Esta clasificación tiene que ver también con las fases del ciclo de vida del producto, lo cual facilita la definición del grupo objetivo al que van enfocadas las estrategias de marketing y direcciona el tipo de comunicación a emplea. Creemos que es posible cubrir el 10% del mercado debido a que ahí se encuentran los grupos de consumidores innovadores y adaptadores a un nuevo producto, sin embargo también hay que considerar el porcentaje de consumidores que tienen disposición a consumir derivados de cítricos producidos en Los Andes que se ubican en el 56%.

Se ha hecho una ponderación y se logró que:

Tabla 50: Ponderación para cálculo de % cobertura de la demanda

índice de consumidor innovador y adaptable nuevo	0,17
% de encuestados dispuestos a consumir derivados hechos en Los Andes	0,56
% para cobertura demanda	0,10

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina:

Tabla 51: Volumen de Producción

años	volumen de producción anual en libras 10% de la demanda insatisfecha	volumen de producción mensual	volumen de producción diaria	en paquetes de 6 unidades, producción diaria
1	158.386	13.199	660	110
2	164.055	13.671	684	114
3	169.815	14.151	708	118
4	175.666	14.639	732	122
5	181.611	15.134	757	126

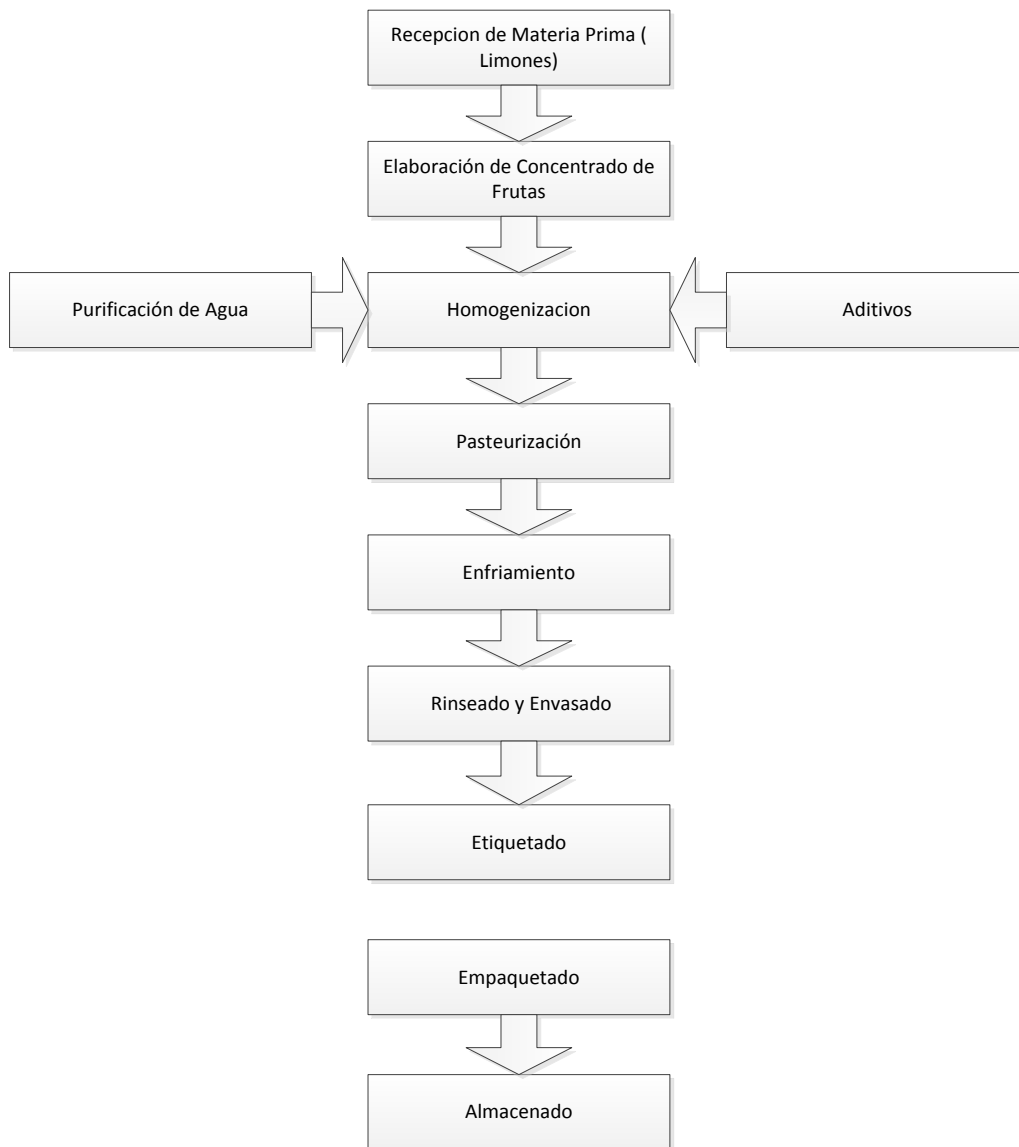
Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina

Se hizo un experimento para ver con cuantos litros de zumo de limón resultan de 1kg y así se mostró que sirve para 0.38 litros de zumo, así también equivale a 38 limones

5.5.1.4. Proceso de producción

Grafico 31: Proceso Productivo



Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

5.5.1.4.1. Descripción del proceso

Recepción

La recepción de los limones y demás insumos como, perseverantes, endulzantes y agua, que previamente han cumplido con los requisitos de calidad como análisis químico, microbiológico y de control.

Purificación de Agua

Se utiliza agua potable, donde se aplica un proceso de filtración, que ayuda a retener sólidos, bacterias, minerales. La idea es que el agua esté en condiciones óptimas para ser utilizada en el jugo

Elaboración del Zumo

Se coloca las frutas lavadas en la máquina de extracción de jugo, y se almacena en baldes plásticos.

Homogenización

Acá se procede a la mezcla de las materias primas: zumo de limón, agua tratada, ácido ascórbico, ácido cítrico, Sorbato de potasio, azúcar, así se logra que la formula se estandarice,

La idea es obtener una textura fina libre de grumos.

Pasteurización

Según (Espinoza, 2007)Esta solución cuando está bien mezclada es bombeada a través de un cambiador tubular de calor para su respectiva pasteurización, por medio de un choque térmico que se logra incrementando la temperatura de 70^a a 85^a C por tiempo de 15 segundos para asegurarnos que no queden microorganismos que puedan dañar al producto.

Rinseado y Enfriamiento

Después del pasteurizado es llevado enseguida a la fase de enfriamiento, por medio de agua helada a una temperatura promedio de 4^aC.

El Rinseado se lo realiza con agua caliente, es decir un lavado de los envases PET, previo al proceso de envasado

Envasado

Después es bombeado y pasa a la maquina llenadora de jugos, donde las botellas que se utilicen en este proceso, pueden ser de vidrio o plástico,

Etiquetado

El siguiente proceso es dirigido a la maquina etiquetadora, una vez que se haya etiquetado el producto, pasa por la codificación automatizada, en donde se le otorga una identificación al lote respectivo con su fecha de vencimiento.

Tapado

Luego se pasa a la máquina del sellado se hará la respectiva colocación de las tapas de botella, junto a la impresión en el envase de la fecha de elaboración, fecha de caducidad, lote.

Empaque

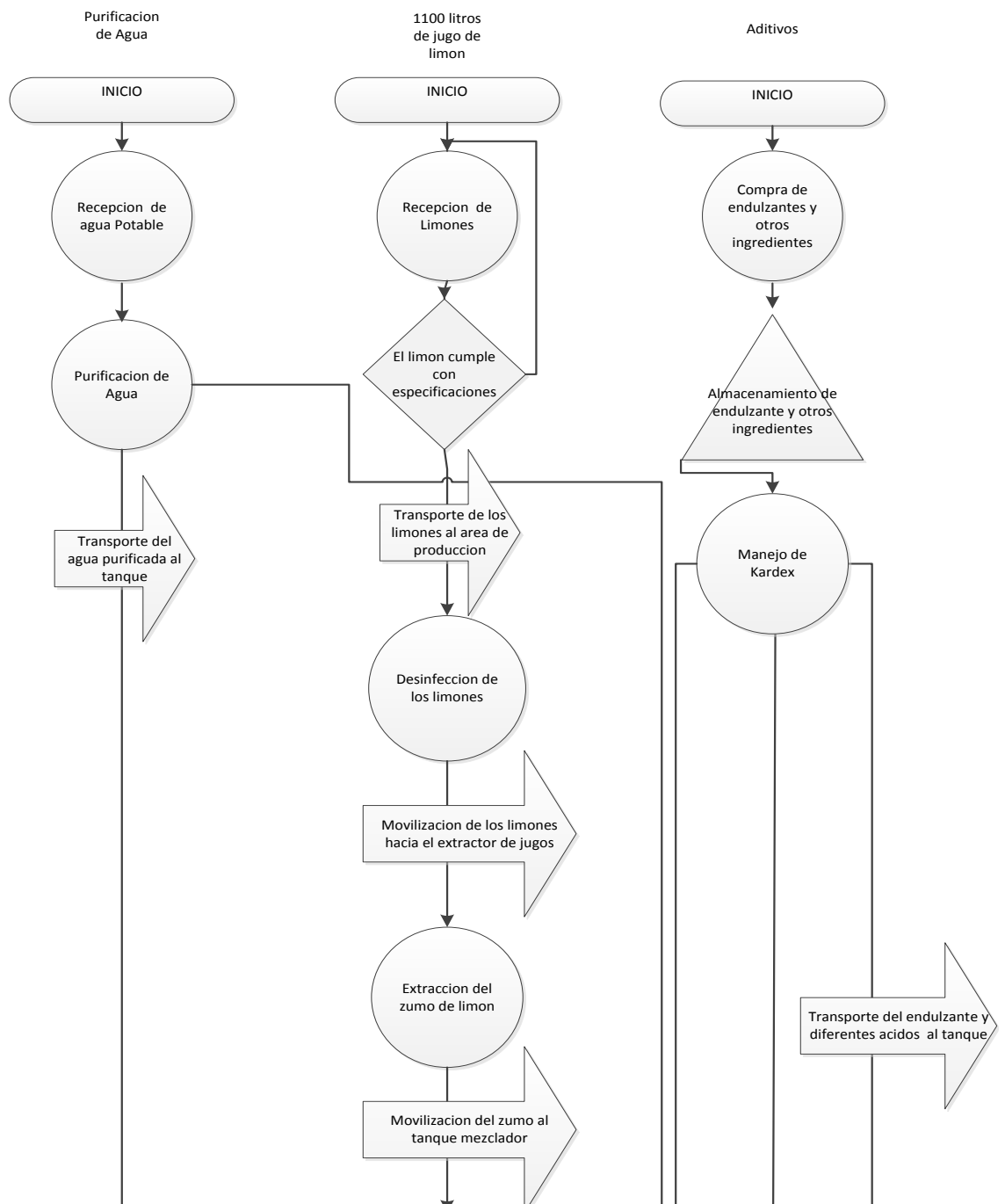
Para finalizar el proceso el producto es empaquetado y transportado por bandas especiales e introducidas en empaques de plástico, que son llevadas a la bodega de producto terminado, a una temperatura ambiente debido a los perseverantes que tiene el producto hasta su posterior comercialización.

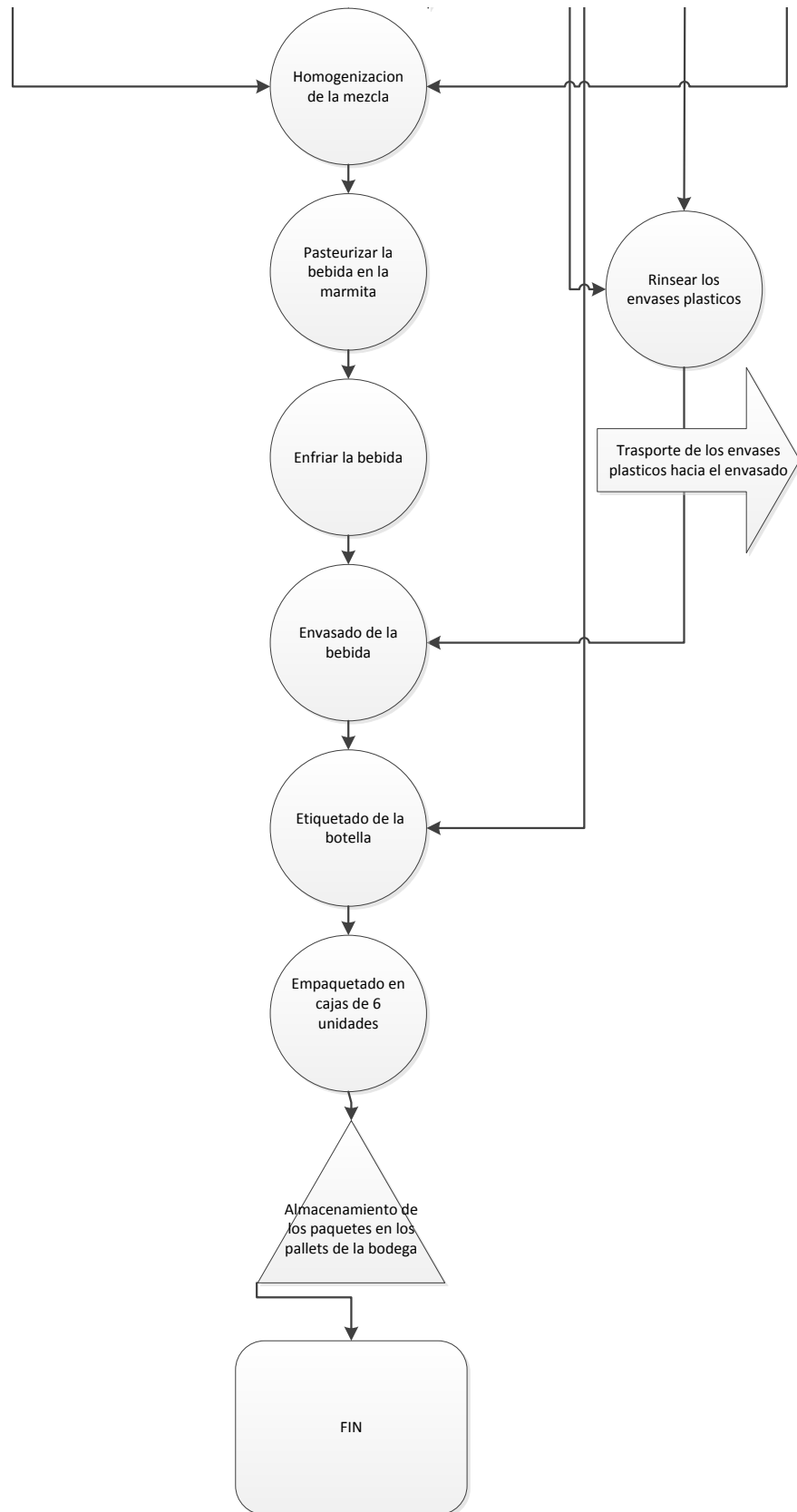
Almacenaje

Se traslada al almacén los empaques de 6 unidades y se los apila en grupos de 6 filas por cada capa en el pallet, el pallet debe llevar máximo 4 filas.

Flujo grama de Proceso de Producción

Grafico 32: Flujograma de Procesos





Fuente: Estudios Realizados
Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.1.5. Requerimiento de la Maquinaria

Para que poder saber cuál es la capacidad real o disponible con la que operara la maquinaria y cuál es el equipo necesario para la elaboración de derivados de cítricos es necesario convertir la capacidad requerida por unidad fabricada en capacidad requerida por unidad de tiempo así lo manifiesta (Anaya, 2011), adicional a esto es necesario ocupar fórmulas para el cálculo de la capacidad real (Aguilar, 2014), manifiesta algunas

$$\text{Capacidad Real} = \text{Tasa Real} * \text{Horas}$$

$$\text{Numero de maquinaria} = \frac{Q_t}{C_{\text{real}}}$$

Q_t = Cantidad total a producir

Tasa real = tasa regular * tasa de utilizacion

Tasa regular = Capacidad nominal de la maquinaria

Tasa de utilizacion = 100% – % de horas que la maquinaria no es utilizada

Tabla 52: mantenimiento de maquinaria

horas totales	
días laborables	5
horas laborables	8
horas laborables por semana	40
semanas al año	48
Horas disponibles (semanas del año * horas laborables por semana)	1920
Horas Programadas	500
Índice de horas de mantenimiento (h. programadas/ h. disponibles)	0,26
Imprevistos	0,01
% maquinaria no es utilizada (h. mantenimiento + imprevistos)	27%

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 53: Número de maquinaria requerida

descripción	tasa regular (litros/hora)	tasa de utilización	tasa real	horas trabajadas/año	capacidad real (litros/año)	litros de jugo a producir en el año	nro. de maquinas
equipo de tratamiento de agua	1125	73%	820,78	1920	1575900	149.068,89	0,09
exprimidor de cítricos	288	73%	210,12	1920	403430,4	149.068,89	0,37
dosificador de cítricos	1800	73%	1313,25	1920	2521440	149.068,89	0,06
tanque de preparación	150	73%	109,44	1920	210120	149.068,89	0,71
marmita con homogeneizador	150	73%	109,44	1920	210120	149.068,89	0,71
caldero	157	73%	114,78	1920	220384,024	149.068,89	0,68

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Maquinaria y equipo

Revisar anexo 6

5.5.1.6. Requerimiento de Materia Prima

No siempre el limón va tener un rendimiento del 100% según (UTEPI, 2006, pág. 19) para cuando se procesa jugo o pulpa se espera un aprovechamiento de entre el 45 y 55% de la materia prima utilizada, esto debido al desperdicio que se va en la cascara y carnosas

Tabla 54: Rendimiento del Limón

Rendimiento del limón en Zumo			
Limones	Kilos	Litros	precio
38	1	0,38	0,44
1.742.243	45.848	17.422	20.215

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Para los otros insumos directos, la tasa de utilización es del 100%, en el proceso productivo.

Tabla 55: Rendimiento de Materia Prima

materias primas e insumos directos	cantidad neta	unidades	rendimiento %	precio unitario (\$)	cantidad requerida	costo
zum de limón	17.422,43	kilogramos	1,00	0,46	17.422,43	7.950,71
agua	135.894,93	kilogramos	1,00	0,04	135.894,93	5.204,10
ácido cítrico	1.742,24	kilogramos	1,00	5,18	1.742,24	9.016,11
ácido ascórbico	871,12	kilogramos	1,00	5,18	871,12	4.508,05
azúcar	17.422,43	kilogramos	1,00	0,68	17.422,43	11.926,07
Sorbato de potasio	871,12	kilogramos	1,00	4,14	871,12	3.606,44
total costo mp						42.211,47

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Requerimiento de Costos Indirectos de Fabricación:

Tabla 56: Materiales Indirectos de Fabricación

	botellas	Tapas	embalaje	etiquetas	total en litros
cantidades requeridas	158386	158386	10	158386	158.385,70
costos unitario	0,16	0,01	2,5	0,08	2,75
costo total	25.341,71	1.583,86	25,00	12.670,86	39.621,43

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Presupuesto de Mano de Obra Indirecta

No existe el uso de mano de obra indirecta en el proceso de producción.

5.5.1.7. Requerimiento de Mano de Obra

Tabla 57: Mano de Obra Directa Requerida

PUESTO	N o.	RM	R ANUAL	10mo. 3ero.	10mo. 4to.	F. R.	Ap. Patr.	IECE/SE CAP	Subtotal
Operarios	2	366,00	8784	732	732	0	979,416	87,84	11.315,26
Jefe de Producción	1	400,00	4800	400	366	0	535,2	48	6.149,20
Costo total MOD									17.464,46

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

EL jefe de Producción, está considerado como mano de Obra Directa, debido al aporte que le da al proceso de producción, en temas de preparación de soluciones químicas y control de calidad que se le debe dar al producto en proceso.

5.5.1.8. Requerimiento de Otros Activos

Tabla 58: Otros Activos para el área de Administración

descripción	cantidad	Costo	costo total
estaciones de trabajo	2	257,60	515,20
archivadores	2	100,80	201,60
computadoras escritorio	2	324,80	649,6
teléfonos	2	28,00	56
Total	8	711,2	1422,4

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Tabla 59: Otros Activos para el área de Administración

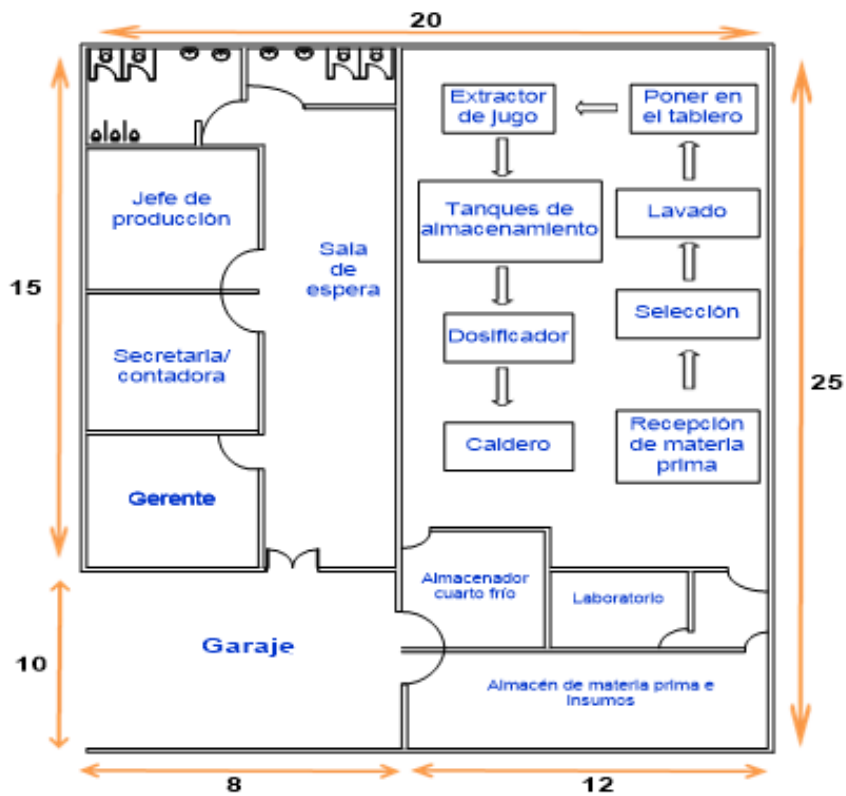
descripción	cantidad	Costo	costo total
estaciones de trabajo	1	257,60	257,60
archivadores	1	100,80	100,80
computadoras escritorio	1	324,80	324,8
teléfonos	1	28,00	28
total	4	711,2	711,2

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.1.9. Distribución de la Planta

Grafico 33: Diseño de la Planta



Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.2. Estructura organizacional

Misión

Brindar derivados de cítrico de excelente calidad a nuestros clientes de la ciudad de Ibarra satisfaciendo sus necesidades

Visión

Hasta el 2020, ser una empresa líder posicionada en la mente de los consumidores a nivel regional en la elaboración de jugos basado en frutas como el limón

Valores Organizacionales

Los valores organizacionales ayudan a regular los patrones de comportamiento de los actores de la empresa y cuando son compartidos afectan el desempeño en tres aspectos claves, según (Lopez, Carlos, 2011) proveen una base estable (guía) sobre la cual se toman las decisiones y se ejecutan las acciones; forman parte integral de la proposición de valor de una organización a clientes y personal y; motivan y energizan al personal para dar su máximo esfuerzo por el bienestar de su compañía. Así se crea una fuente de ventaja competitiva que es difícil de replicar ya que se fundamenta en valores propios y únicos de la organización. La empresa Mr. Jugo analizaría el cumplimiento de ciertos valores:

- Compromiso con el logro de la calidad y satisfacción del cliente para que su productividad incremente
- Sentido de pertenencia y responsabilidad en sus acciones generando confianza en sus superiores
- Saben que su opinión es escuchada lo cual aumenta su moral
- Observan una conexión directa entre su labor y los objetivos de la firma por lo que notan que su colaboración es importante

Ventaja Competitiva

Entre las principales ventajas están: la extracción de zumo de plantas locales es decir con materia prima del Carchi, comercialización en un mercado cercano eso permite abaratar costos de transporte.

5.5.3.1. Análisis y diseño de puestos

Modelo Situacional o de Contingencia

Este tipo de modelo tiene dos variables: el primero pero no más importante que el segundo es el valor agregado o diferencia individual, y las responsabilidades o tareas interrelacionadas

Tabla 60: Análisis de Contingencia

nombre	contenido del puesto individual	contenido del puesto interrelacionado	métodos y procesos	responsabilidad	autoridad	cantidad
Gerente	<ul style="list-style-type: none"> • Dar representación legal de la empresa, • Realizar el desempeño adecuado de los Puestos y establecer los sistemas de remuneración, <p>Administrar y gestionar recursos para la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar mecanismos que permitan el mejoramiento de la empresa junto al Jefe de Producción • Administrar los elementos de ingresos, gastos y costos de la empresa junto a la Contadora y Secretaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por las operaciones del día a día • Asignar las funciones y requisitos • Planeación Estratégica • Asuntos administrativos • Atención pública 	Asociación de Agricultores de Los Andes.	Demás Subordinados	1
Secretaria	<ul style="list-style-type: none"> • Atención a los clientes internos y externos <p>Manejo del archivo de la correspondencia de entrada y salida</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar las tareas y labores de apoyo administrativo, del flujo de trámites del área junto al Gerente. <p>Ejecutar las labores y tareas verificando el cumplimiento de los procedimientos administrativos y operativos internos,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar en el control y pago de los servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, teléfono, servicios de Internet y prensa) utilizado <p>Elaboración y</p>	Gerente	Operarios	1

			actualización del plan de actividades			
Jefe de Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir el marco legal aplicable a nuestras actividades. • Realizar limpieza general en los lugares de trabajo, de lotes y demás instalaciones. • Implementar, mantener y asegurar la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad en la Coordinación, de conformidad con la normativa nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener y actualizar la estructura tecnológica junto al gerente. • Utilizar eficientemente los recursos de la organización junto a los operarios y secretaria • Elaborar el plan de necesidades de materia prima e insumos que la empresa requiera junto al Gerente y Secretaria <p>Revisar, registrar y custodiar con la secretaria toda la documentación original de Gestión de la Calidad.</p>	Prepara los insumos, dosificarlo adecuadamente que son entregados para el desempeño de sus labores	Gerente	Operarios	
Operarios	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por el mantenimiento y cuidado de los equipos y herramientas colocadas a su disposición para el eficaz desempeño de su función 	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir e inventariar los materiales y elementos que ingresen al almacén junto con la secretaria <p>Colaborar con las actividades que realiza la empresa</p> <p>Realizar limpieza general en los lugares de trabajo, de lotes y</p>	Elaborar productos solicitados por Técnico de Control y Secretaria	Jefe de Producción, Gerente	Ninguno	

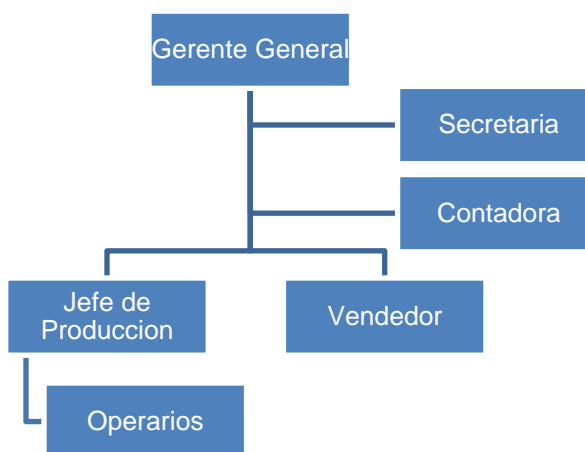
		demás instalaciones. Prepara los insumos dosificarlo adecuadamente que son entregados para el desempeño de sus labores junto con el jefe de producción				
Vendedor	<ul style="list-style-type: none"> Realizar ventas, atención al cliente 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar técnicas de venta y negociación, junto al Gerente de la empresa. Coordinar las entregas de producto con la secretaria. 	<p>Visitando al cliente los días asignados.</p> <p>Llenado de papeles que certifiquen la compra realizada por el cliente</p> <p>Elaboración de Factura</p>	Gerente	Ninguna	1

Fuente: Estudios Realizados, (Baca Urbina, 2013)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.3.2. Organigrama

Grafico 34: Organigrama



Fuente: Estudios Realizados
Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.3.3. Manual de Funciones

Tabla 61: Gerente General

DESCRIPCION DEL PUESTO		
NOMBRE DEL PUESTO	ELABORADO POR: REVELO PAÛL, CUASPUD CRISTINA	NATURALEZA DEL PUESTO
Gerente General	Cristina Cuaspud Paul Revelo	Gestionar y Administrar los recursos de la empresa
FUNCIONES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Representar legalmente a la empresa • Administrar y gestionar recursos para la empresa • Asignar las funciones y requisitos • Realizar el desempeño adecuado de los Puestos y establecer los sistemas de remuneración • Implementar mecanismos que permitan el mejoramiento de la empresa • Administrar los elementos de ingresos, gastos y costos de la empresa • Velar por las operaciones del día a día 		
ESPECIFICACION DEL PUESTO		

CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	CONDICIONES DE TRABAJO	ESFUERZO
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: Tecnólogo Industrial, Administrador de Empresas • Experiencia: 3 años • Habilidad mental y manual: Alta • Complejidad: Alta 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientales: Normales • Riesgos: Mínimos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mental: Alta • Visual: Alta • Físico: Mínimo
Nombre del PUESTO de quien depende: Asociación de Los Andes		

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 62: Secretaria Contadora

DESCRIPCION DEL PUESTO		
NOMBRE DEL PUESTO	ELABORADO POR: REVELO PAÛL, CUASPUD CRISTINA	NATURALEZA DEL PUESTO
Secretaria Contadora	Cristina Cuaspud Paul Revelo	Brindar asistencia al Gerente General
FUNCIONES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Velar por las operaciones del día a día • Planificar las tareas y labores de apoyo administrativo, del flujo de trámites del área, la atención a los clientes internos y externos • Colaborar en el control y pago de los servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, teléfono, servicios de Internet y prensa) utilizado • Ejecutar las labores y tareas verificando el cumplimiento de los procedimientos administrativos y operativos internos, así como el manejo del archivo de la correspondencia de entrada y salida • Llevar contabilidad de ingresos y Egresos • Elaboración y actualización del plan de actividades • Asuntos administrativos • Atención publica 		
ESPECIFICACION DEL PUESTO		
CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	CONDICIONES DE TRABAJO	ESFUERZO

<ul style="list-style-type: none"> • Educación: Secretariado Ejecutivo, CPA. • Experiencia: 3 años • Habilidad mental y manual: Alta • Complejidad: Alta 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientales: Normales • Riesgos: Mínimos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mental: Alta • Visual: Alta • Físico: Mínimo
Nombre del PUESTO de quien depende: Asociación de Los Andes		

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 63: Jefe de Producción

DESCRIPCION DEL PUESTO		
NOMBRE DEL PUESTO	ELABORADO POR: REVELO PAÛL, CUASPUD CRISTINA	NATURALEZA DEL PUESTO
Técnico de Control de Calidad	Cristina Cuaspud Paul Revelo	Inspeccionar que el producto cumpla con las especificaciones requeridas
FUNCIONES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con el área de compras la cantidad de insumos que se requiere • Delegar funciones a cada uno de los operarios que están a su PUESTO • Presentar informes a gerencia acerca de la evolución del proceso de producción • Monitorear y mejorar las actividades y la productividad de sus empleados que están a su PUESTO • Hacer que el empleado cumpla con el objetivo para el tope de la producción propuesta. 		
ESPECIFICACION DEL PUESTO		
CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	CONDICIONES DE TRABAJO	ESFUERZO
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: profesional con conocimientos en el área de producción de alimentos • Experiencia: 3 años • Complejidad: Alta • Habilidad mental y 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientales: Normales • Riesgos: Mínimos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mental: Alta • Visual: Alta • Físico: Medio

manual: Alta		
Nombre del PUESTO de quien depende: Gerente		

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 64: Operarios

DESCRIPCION DEL PUESTO		
NOMBRE DEL PUESTO	ELABORADO POR: REVELO PAÛL, CUASPUD CRISTINA	NATURALEZA DEL PUESTO
Operarios	Cristina Cuaspud Paul Revelo	Ejecutar las actividades necesarias para la elaboración del producto
FUNCIONES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las diferentes actividades de la mejor forma posible en la elaboración del producto • Garantizar la calidad del producto • Recibir órdenes del jefe de producción • Estar dispuesto a los cambios • Tener capacidad para realizar diferentes actividades en grupo 		
ESPECIFICACION DEL PUESTO		
CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	CONDICIONES DE TRABAJO	ESFUERZO
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: tecnólogo industrial con elementos de la producción, manipulación y conservación de alimentos • Complejidad: Media • Habilidad Mental y Manual: Alta 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientales: Normales • Riesgos: Altos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mental: Media • Visual: Alta • Físico: Alto
Nombre del PUESTO de quien depende: Jefe de Producción		

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 65: Vendedor

DESCRIPCION DEL PUESTO		
NOMBRE DEL PUESTO	ELABORADO POR: REVELO PAÙL, CUASPUD CRISTINA	NATURALEZA DEL PUESTO
Vendedor	Cristina Cuaspud Paul Revelo	Ejecutar las actividades necesarias para la venta y comercialización del producto
FUNCIONES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las diferentes actividades de la mejor forma posible en la comercialización del producto • Garantizar la calidad en la atención hacia el cliente con el servicio brindado • Recibir órdenes del gerente • Estar dispuesto a los cambios • Tener capacidad para realizar diferentes actividades en grupo. • Llenado de facturas, orden de compra, notas de crédito. 		
ESPECIFICACION DEL PUESTO		
CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	CONDICIONES DE TRABAJO	ESFUERZO
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: superior, experiencia en ventas. • Complejidad: Media • Habilidad Mental y Manual: Alta 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientales: Normales • Riesgos: Medio 	<ul style="list-style-type: none"> • Mental: Media • Visual: Alta • Físico: Alto
Nombre del PUESTO de quien depende: Gerente		

Fuente: Estudios Realizados**Elaborado por:** Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.3. Marketing MIX

5.5.3.1.1. Producto

La bebida de limón es el producto obtenido de la dilución del zumo, concentrados proveniente del limón Tahití con agua, ingredientes endulzantes y otros aditivos permitidos.

Tabla 66: Atributos de Producto

Nombre	detalle
materia prima	el limón tahití producido en las tierras cálidas de los andes
formula	zumos, agua, ácido cítrico, ácido ascórbico, azúcar, sorbato de potasio.
diseño	bebida de limón
envase	son botellas pet, con capacidad para 1500 ml
marca	citrus
slogan	“el mejor jugo natural en tu mesa”
etapa del ciclo de vida	se encuentra en la etapa de introducción al mercado
color	verde-limón
función	hidratación, permite refrescarte y llevar a cabo una buena hidratación

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.3.1.2. Precio

Para (Nassir, 2014, pág. 54) el objetivo del precio es que los consumidores adquieran el producto, y de la mano con la demanda, permita identificar el nivel de los ingresos que tendrá la empresa. Así también para la fijación del precio se lo ha hecho en función al costo que significa producirlo identificando la mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación, a esto se le suma un 10% de utilidad para la empresa.

Tabla 67: Fijación del Precio

descripción	año 1
producción*	158.385,70
descripción	año 1
costo total	152.507,84
costo total unitario	0,96
utilidad	0,20
precio proyectado 1 litro	1,17

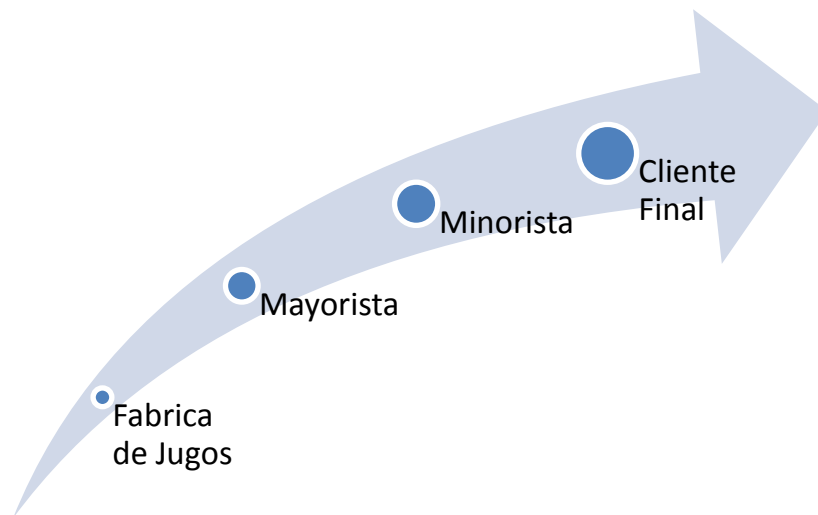
Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.3.1.3. Plaza

Para una adecuada distribución, se hace uso de canales indirectos, en donde intervienen los mayoristas o grandes distribuidores de bebidas en la ciudad de Ibarra, los minoristas que serían supermercados o tiendas y un cliente final

Grafico 35: Plaza o canal de distribución



Fuente: Investigación primaria

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.3.1.4. Promoción

A través de que herramientas de comunicación se plantea llegar al cliente, para que exista una noción de la existencia del producto en el mercado:

Se plantea la promulgación de volantes que anuncien el nuevo jugo en el mercado junto con campañas radiales, quizás vallas publicitarias en los buses.

Publicidad

Cuña radial._

Si comer es importante para su salud, imagínese el beber, encontrara el poder de los cítricos en una sola fruta con el nuevo **Mr. Jugo** sabor a Limón.

Jugosito desde el inicio hasta el final mmm que rico **Mr. Jugo**

Los horarios de presentación del spot publicitario en radio “Los Lagos FM” se eligió esta radio porque según la investigación de (Monge & YEPEZ, 2010) muestra la siguiente tabla de ranking de radios en la ciudad de Ibarra:

Tabla 68: Radios con frecuencia radial en Ibarra

Radios competidoras	Preferencia global
La mega	16.53%
La bruja	23.43%
Los lagos	23.84%
Los 40 principales	20.38%
Sónica	15.82%
Total	100%

Fuente: (Monge & YEPEZ, 2010)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuá Cristina

Es por ello que hemos elegido Los Lagos en los siguientes horarios:

Grafico 36: Cronograma Radio Los Lagos



PROGRAMACIÓN RADIO LOS LAGOS 2016

HORARIO	NOMBRE PROGRAMAS
LUNES A VIERNES	
05:00 - 07:00	A Levantarse
07:00 - 07:30	El Taxímetro
07:30 - 09:00	Pulso Informativo (Noticiero)
09:00 - 13:00	El Taxímetro
11:00 - 12:00	Protagonistas (Viernes)
12:00 - 13:00	El Taxímetro (Viernes)
13:00 - 14:30	La Otra Mirada
14:30 - 17:00	La Tarde de Los Lagos
17:00 - 19:00	Puro Neque Deportivo
19:00 - 21:00	Retro Latinos
21:00 - 22:30	La Otra Mirada (Reprise)
22:30 - 00:30	Puro Neque Deportivo (Reprise)
00:30 - 02:00	102 Leyendas
02:00 - 05:00	Chicha con clase
21:00 - 00:00	Dj. Conference (Viernes)
SÁBADO	
00:00 - 05:00	Dj. Conference
02:00 - 03:00	Bachatas con Clase
03:00 - 05:00	Ecuador Musical
05:00 - 06:00	Charanguito Mañanero
06:00 - 07:00	ECOS de la PUCE-SI
07:00 - 08:00	Antología de la música tradicional ecuatoriana
08:00 - 10:00	Los Clásicos de Siempre
10:00 - 14:00	Enlace Ciudadano
14:00 - 18:00	Dj. Lagunerito
18:00 - 18:30	Top Ten USA
18:30 - 20:00	Retro Música
20:00 - 00:00	Dj. Lagunerito
DOMINGO	
00:00 - 02:00	Dj. Conference
02:00 - 05:00	Ecuador Musical
05:00 - 07:00	Charanguito Mañanero
07:00 - 09:00	Antología de la música tradicional ecuatoriana
09:00 - 12:00	Los Clásicos de Siempre
12:00 - 13:00	Protagonistas (Reprise)
13:00 - 19:00	Dj. Lagunerito
19:00 - 20:00	Latinos del Mundo

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuá Cristina

Es importante destacar que se transmitirá la cuña publicitaria 3 veces al día en horarios de lunes a viernes 7:00 am con el programa “A Levantarse” en el horario de las 13:30 con la programación la “Otra Mirada” y su última transmisión a las 21:00, en cada programación se la anunciara en los espacios publicitarios. Se escogió estos horarios debido a que en la mañana se encuentra a toda la familia reunida ya sea dirigiéndose a trabajos, escuelas, colegios de igual forma en el horario del medio día hay mayor transmisión en este programa porque existe un segmento de clasificados y la mayoría sintoniza este programa y en el horario de la noche por la misma razón que las anteriores menciones, debido a que existen mayores radioescuchas y se puede transmitir a más personas y de esta manera dar a conocer el nuevo producto al mercado.

Los días sábados y domingos se transmitirá únicamente en el programa “Charanguito Mañanero”, este programa transmite hacia los radioescuchas a quienes va dirigido el producto, debido a que los principales radioyentes son las familias de la ciudad de Ibarra.

Tabla 69: Costos de Publicidad Radial

Cantidad	Descripción	costo unitario mensual	costo total anual
1	cuña publicitaria por un mes	420,00	5040,00

Fuente: Radio Los Lagos

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuñ Cristina

Volante

Grafico 37: Volante



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina:

En la entrega de volantes se realizara los fines de semana en el Redondel de la Madre (ciudad de Ibarra), Laguna Mall, Centro de la Ciudad, debido a que los fines de semana salen las familias a pasear con sus hijos y es una buena oportunidad para dar a conocer el producto y posicionar la marca.

Tabla 70: Costos de Publicidad Impresa

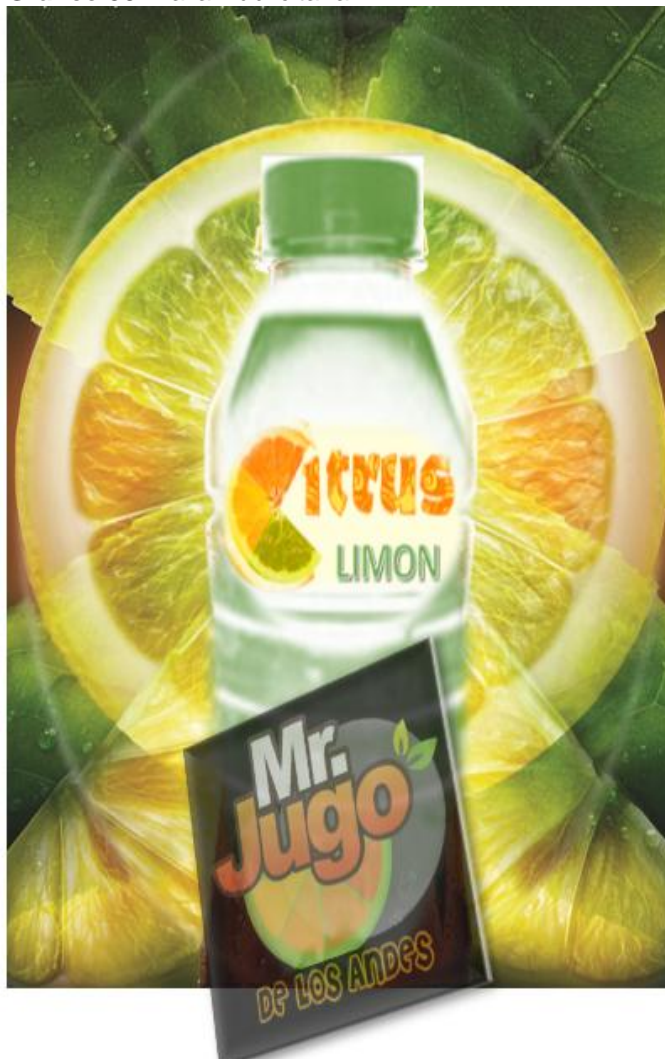
cantidad	descripción	costo unitario mensual	costo anual	total
500	Impresiones para propaganda (0,10 cada impresión)	75,00	900,00	

Fuente: Imprenta

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Valla publicitaria.-

Grafico 38: Valla Publicitaria



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 71: Costo Publicidad Valla

Cantidad	descripción	costo unitario mensual	costo total anual
3	vallas publicitarias	150,00	450,00

Fuente: Imprenta

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 72: Costo Publicidad

cantidad	Descripción	costo unitario mensual	costo total anual
1	cuña publicitaria por un mes	420,00	5040,00
500	impresiones para propaganda (0,10 cada impresión)	75,00	900,00
3	vallas publicitarias	150,00	450,00
total		645,00	6390,00

Fuente: Imprenta

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 73: Cronograma publicitario

TIEMPO ACTIVIDADES	1		2		3		4		5		6		7		8		COSTO																														
	SEMANA					SEMANA					SEMANA					SEMANA																															
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1		2	3	4	5																										
Diseño de Volantes																																															
Diseño de Valla Publicitaria																																															
Elaboración de Cuña Publicitaria																																															
Fuentes de Información																																															
Elección de medios publicitarios																																															
Impresión de Volantes																																															
Colocación de Valla Publicitaria																																															
Difusión de Cuña Publicitaria																																															
Evaluación de Publicidad																																															
TOTAL																																															12330

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

5.5.4. Normativa legal

Razón Social

La denominación o nombre comercial, es Mr. Jugo

RUC.

Este trámite se lo realiza en SRI, el trámite a seguir:

Se necesita copia de cedula del representante legal de la asociación, carta de luz. Se debe aclarar que simplemente se quiere implementar una actividad comercial a las ya existentes dentro del RUC

Permisos de Funcionamiento

Según (Arcsa, 2016) Es necesario seguir cierto proceso así se describe: Según

Ingrese al

Sistema <http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/>

Genere un usuario y contraseña si es primera vez, caso contrario utilice el ya creado.

Llene la solicitud de guía, verifique el código y los requisitos en la página, los siguientes requisitos no son necesarios adjuntarlos porque serán verificados en línea con las instituciones pertinentes. (número de cédula de ciudadanía o de identidad del propietario o representante legal del establecimiento, número de cédula y datos del responsable técnico de los establecimientos que lo requieren (Perfil Representantes Técnicos de Plantas Procesadoras de Alimentos), número de registro único de contribuyentes (RUC/RISE), categorización del ministerio de Industrias y Productividad, si fuera el caso, categorización otorgada por el ministerio de Turismo, si fuera el caso

Imprima la orden de pago para cancelar el valor indicado en el mismo, en cualquier sucursal del banco del Pacífico.

Después de 72 horas se validará su pago y podrá imprimir su factura y permiso de funcionamiento.

Con el fin de agilizar los procedimientos y darle un mejor servicio, según a partir del 16 de noviembre de 2015, quienes soliciten su permiso de funcionamiento de Arcsa únicamente deberán imprimir la orden de pago en el sistema y acercarse a las ventanillas del banco del Pacífico con dicho documento y el valor a cancelar establecido en el mismo; ya no es necesario llenar una papeleta de depósito. El banco remitirá la información del pago a Arcsa, por lo que el usuario ya no deberá cargar ningún documento en el sistema, únicamente deberá ingresar dos días laborales posteriores al pago para imprimir el permiso.

Patente

Este documento lo brinda el municipio de Bolívar y como requisitos se exige: copia de documentos personales del representante legal, RUC, llenar formularios

Permiso de Higiene

Este documento lo otorga la dirección de Salud e Higiene del municipio de Bolívar y se debe presentar los siguientes requisitos: exámenes de laboratorio de los trabajadores, partidas de nacimiento.

Permiso del Cuerpo de Bomberos

Para que concedan este permiso es importante tener en la planta extintores y adhesivos contra incendios

Permiso de Funcionamiento del Ministerio de Salud Publica

Según (Ministerio de Salud Publica, 2016) es necesario seguir las siguientes instrucciones: Llenar el formulario de solicitud (sin costo) llenado y suscrito por el propietario. Registro único de contribuyentes (RUC). Cédula de identidad, identidad y ciudadanía, carné de refugiado, o documento equivalente a éstos, del propietario o representante legal del establecimiento. Documentos que acrediten la personería jurídica del establecimiento, cuando corresponda. Categorización emitida por el ministerio de Industrias y Productividad, cuando corresponda. Comprobante de pago por derecho de Permiso de

Funcionamiento; y, Otros requisitos específicos dependiendo del tipo de establecimiento, de conformidad con los reglamentos correspondientes

Registro Sanitario

Según (El Emprendedor, 2012), De acuerdo al Registro Oficial nº 896, expedido el 21 de febrero del 2013, ahora quien otorga el registro sanitario o notificación sanitaria es la recién creada Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) y el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI).

La ARCSA realizará el trámite correspondiente a través del sistema automatizado, y el procedimiento se realizará a través de la página web www.controlsanitario.gob.ec. El usuario deberá obtener previamente la clave de acceso e ingresar la información solicitada de acuerdo al formulario de solicitud dispuesto. Luego se deberá escanear e ingresar en el sistema del ARCSA todos los documentos adjuntos al formulario de solicitud.

Además ingresar la información de los formularios de solicitud establecidos y documentos adjuntos en el sistema informático de la ARCSA. Estos documentos deben ingresarse en versión electrónica con firma electrónica del representante legal del establecimiento. Una vez que el usuario ingresa el formulario de solicitud y los documentos adjuntos establecidos, el sistema le notificará y autorizará el pago por servicios correspondientes a la revisión de dicha documentación.

La ARCSA revisará que la documentación se encuentre completa y la información ingresada en la solicitud sea correcta en el término de siete días. Si esta no cumple los requisitos señalados, el trámite será devuelto al usuario, indicando los inconvenientes encontrados a fin de que resuelva los mismos en un término de ocho días; de lo contrario, se dará por terminado el proceso.

Una vez que la documentación esté completa y correcta, se autorizará el pago del Registro Sanitario. El sistema automatizado notificará al usuario la cantidad a pagar, pago que se lo realizará inmediatamente. La ARCSA comprobará que se realizó el pago, generando la factura electrónica en el sistema y enviará automáticamente la información de dicho pago al usuario para su impresión. La ARCSA procederá a analizar la documentación técnica y legal presentada. En caso de que los informes emitidos contengan objeciones, emitirá el informe de objeciones a través del sistema automatizado en un término de cinco días. En el caso en que ninguno de los informes haya contenido objeciones, se emitirá el certificado de registro sanitario en el término de cinco días. El certificado de registro sanitario se publicará en el sistema y se lo dejará disponible para que el usuario, con su clave, pueda tener acceso al mismo, seleccione e imprima el certificado de registro sanitario, el cual será oficializado con la firma electrónica de la autoridad de la Institución emisora. Cuando el usuario realice por primera vez el trámite para la obtención del registro sanitario, la ARCSA verificará electrónicamente la siguiente documentación que certifique la existencia del fabricante o importador: Cédula de ciudadanía, Registro Único de Contribuyentes, si el fabricante del producto es persona natural. Si es persona jurídica, documento que pruebe la constitución de la empresa y permiso anual de funcionamiento vigente. Esta información servirá de base para la tramitación de otras solicitudes posteriores.

5.5.5. Estudio económico financiero

Al realizar un estudio económico financiero se da sustento al proyecto debido a que se está utilizando materia prima para su respectiva transformación, en este caso se va a utilizar todos los procesos que sean necesarios para poder dar los costos y gastos que se van a utilizar en todo el proceso.

5.5.5.1. Inversión Inicial

Se resume la inversión fija, el capital de operación, y los gastos de constitución

Tabla 74: Inversión Inicial

descripción	valor
inversión fija	123.558,60
capital de operación	16.464,34
gastos de constitución	1.500,00
total i. i.	141.522,94

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.5.2. Inversión Fija

Como en todo proyecto de factibilidad es menester la instalación de maquinaria, equipo, muebles, materiales de oficina, pero, la mayor inversión sin duda se encuentra en la compra de la maquinaria para el procesamiento de los jugos.

Necesaria la inversión en alguna maquinaria, así se detalla:

Tabla 75: Inversión Fija

denominación	valor
Terreno	10.000,00
Edificio	31.000,00
maquinaria y equipo	80.425,00
muebles de fábrica	358,40
muebles de administración	716,80
computadoras de administración	705,60
computadoras de fábrica	352,80
total inversión fija	123.558,60

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.5.3. Nivel de acceso a Proveedores

Para el acceso a materia prima, la Asociación de agricultores de la comunidad de Los Andes será la encargada de la producción de los cítricos, ellos tienen un promedio de 356 plantas de limón, cada planta está en la capacidad año tras año de incrementar su producción, según una entrevista realizada (Salazar, 2016) en la actualidad las plantas llevan su 3 año de producción y cada planta está botando 30 limones cada una, para el 2017 y 2018 se proyecta una producción de 300 y 700 limones respectivamente por cada planta.

La empresa realizara la compra de la materia prima a los asociados a un precio referencial otorgado por (Sinagap, 2016) de 15.00 usd. Por el saco de 95 libras.

La idea es realizar la recepción de la materia prima en las instalaciones de la empresa. Para insumos químicos esta la empresa Solvesa Ecuador S. A. de la ciudad de Guayaquil.

Referente a Maquinaria son varias las empresas que nos ayudarían:

Inoxidables MT. De la ciudad de Quito con maquina especializada para la elaboración de jugos, ECUA Puré de Ibarra con maquinaria especializada en la purificación de agua. Para la maquina exprimidora de cítricos nos ayuda la empresa ZUMEX Ecuador S.A. de la ciudad de Guayaquil.

5.5.5.4. Capital de Operación

Para establecer el capital de operación es importante tomar en cuenta el ciclo de caja, esto se lo hace sumando y restando días, esto sirve para saber cuánta liquidez debes tener en tu empresa para funcionar y es directamente proporcional entre tiempo y dinero es decir que si tu flujo de caja es grande necesitas más liquidez para funcionar y viceversa acá un ejemplo de la empresa.

Tabla 76: Flujo de Caja

A	Tiempo en días, de permanencia de los insumos en inventario	3
B	Tiempo en días del proceso productivo	8
C	Tiempo en días, de permanencia del producto terminado en bodega	5
D	Tiempo en días, que otorgas crédito a tus clientes.	8
E	Tiempo en días, que te otorgan crédito tus proveedores.	15
Flujo de caja	A+B+C+D+E	39

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

El flujo indica que necesitamos liquidez suficiente para trabajar 39 días, hasta que haya un desembolso o pago.

5.5.5.5. Capital de Trabajo

Acá esta tomado en cuenta de manera general valores correspondientes al costo de producción donde se incluye materia prima, insumos directos, mano de obra y los CIF, así también en gastos operativos engloba los gastos incurridos en el área administrativa y de ventas.

Tabla 77: Capital Operativo

descripción	
costo de producción	121.218,55
gastos operativos	30.759,98
total anual	151.978,53
requerimiento diario	422,16
factor caja	39,00
capital de operación	16.464,34

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.5.6. Estructura del Financiamiento

Se ha tomado en consideración datos del (Banco Central del Ecuador, 2016) para el cálculo de la estructura del financiamiento es decir valores de la tasa pasiva, tasa activa y riesgo país, así se muestra la siguiente tabla:

Tabla 78: Estructura de Financiamiento y Calculo del Capital

capital	valor	%	tasa de mercado	Ponderación
propios (internos)	28304,59	20%	5,95%	1,19%
externos (ajenos)	113218,35	80%	8,86%	7,09%
total	141522,94	100%	total	8,28%
			riesgo país	7,00%
tasa descuento sin riesgo				8,3%
tasa descuento con riesgo				15,28%

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Para la estimación de indicadores financieros se tomara en cuenta la tasa con riesgo, debido a que existe la transformación de materia prima, así también se muestra un análisis de sensibilidad con posibles escenarios

5.5.5.7. Amortización

La empresa necesita de una inyección de capital de 113692.03, los cuales tendrían que ser pagados en un tiempo de 5 años, con una tasa de interés activa del 8.86% según el (Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 79: Datos de la Amortización

Crédito:	113218,35		
Plazo en años:	5	n:	60
Tasa anual:	8,86%	i:	1%

Pago:	2342,54
-------	---------

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuud Cristina

Tabla 80: Amortización

periodos	pago	capital	interés	saldo
0				113.218,35
1	2.342,54	1.506,61	835,93	111.711,74
2	2.342,54	1.517,74	824,81	110.194,00
3	2.342,54	1.528,94	813,60	108.665,06
4	2.342,54	1.540,23	802,31	107.124,83
5	2.342,54	1.551,60	790,94	105.573,23
6	2.342,54	1.563,06	779,48	104.010,17
7	2.342,54	1.574,60	767,94	102.435,57
8	2.342,54	1.586,23	756,32	100.849,34
9	2.342,54	1.597,94	744,60	99.251,41
10	2.342,54	1.609,74	732,81	97.641,67
11	2.342,54	1.621,62	720,92	96.020,05
12	2.342,54	1.633,59	708,95	94.386,46
13	2.342,54	1.645,65	696,89	92.740,80
14	2.342,54	1.657,81	684,74	91.083,00
15	2.342,54	1.670,05	672,50	89.412,95
16	2.342,54	1.682,38	660,17	87.730,58
17	2.342,54	1.694,80	647,74	86.035,78
18	2.342,54	1.707,31	635,23	84.328,47
19	2.342,54	1.719,92	622,63	82.608,55
20	2.342,54	1.732,62	609,93	80.875,94
21	2.342,54	1.745,41	597,13	79.130,53
22	2.342,54	1.758,29	584,25	77.372,23
23	2.342,54	1.771,28	571,26	75.600,96
24	2.342,54	1.784,35	558,19	73.816,60

25	2.342,54	1.797,53	545,01	72.019,07
26	2.342,54	1.810,80	531,74	70.208,27
27	2.342,54	1.824,17	518,37	68.384,10
28	2.342,54	1.837,64	504,90	66.546,46
29	2.342,54	1.851,21	491,33	64.695,26
30	2.342,54	1.864,87	477,67	62.830,38
31	2.342,54	1.878,64	463,90	60.951,74
32	2.342,54	1.892,51	450,03	59.059,22
33	2.342,54	1.906,49	436,05	57.152,74
34	2.342,54	1.920,56	421,98	55.232,17
35	2.342,54	1.934,74	407,80	53.297,43
36	2.342,54	1.949,03	393,51	51.348,40
37	2.342,54	1.963,42	379,12	49.384,98
38	2.342,54	1.977,92	364,63	47.407,07
39	2.342,54	1.992,52	350,02	45.414,55
40	2.342,54	2.007,23	335,31	43.407,32
41	2.342,54	2.022,05	320,49	41.385,26
42	2.342,54	2.036,98	305,56	39.348,28
43	2.342,54	2.052,02	290,52	37.296,26
44	2.342,54	2.067,17	275,37	35.229,09
45	2.342,54	2.082,43	260,11	33.146,66
46	2.342,54	2.097,81	244,73	31.048,85
47	2.342,54	2.113,30	229,24	28.935,55
48	2.342,54	2.128,90	213,64	26.806,65
49	2.342,54	2.144,62	197,92	24.662,03
50	2.342,54	2.160,45	182,09	22.501,58
51	2.342,54	2.176,40	166,14	20.325,18
52	2.342,54	2.192,47	150,07	18.132,70
53	2.342,54	2.208,66	133,88	15.924,04
54	2.342,54	2.224,97	117,57	13.699,07
55	2.342,54	2.241,40	101,14	11.457,68
56	2.342,54	2.257,95	84,60	9.199,73
57	2.342,54	2.274,62	67,92	6.925,11
58	2.342,54	2.291,41	51,13	4.633,70
59	2.342,54	2.308,33	34,21	2.325,37
60	2.342,54	2.325,37	17,17	-

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.5.8. Costos y Gastos del Proyecto

5.5.5.8.1. Costo de Producción

Para la producción de 1 litro de limonada se necesita de 0.96 ctvs. Y en el siguiente cuadro se muestra la información del 1er año.

Tabla 81: Costo Producción año 1

descripción	valor
materias primas	42.211,47
mano de obra directa	17.464,46
CIF	50.436,53
materiales indirectos	39.621,43
mano de obra indirecta	-
gastos generales de fábrica:	10.815,10
energía eléctrica para fabrica	180,00
teléfono para fábrica	108,00
agua para fábrica	60,00
mantenimiento de fábrica	2.271,17
depreciaciones de fábrica	8.195,93
costo de producción	<u>110.112,46</u>

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 82: Proyección de costos y gastos.-

descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
costo de producción					
materias primas	42.211,47	45.252,78	48.480,91	51.906,72	55.541,70
mano de obra directa	17.464,46	18.163,03	18.889,56	19.645,14	20.430,94
Cif	50.436,53	51.915,85	53.446,98	55.031,74	56.672,01
materiales indirectos	39.621,43	41.008,17	42.443,46	43.928,98	45.466,50
gastos generales de fábrica:					
energía eléctrica para fabrica	180,00	187,20	194,69	202,48	210,57
teléfono para fábrica	108,00	111,78	115,69	119,74	123,93
agua para fábrica	60,00	62,10	64,27	66,52	68,85
mantenimiento de fábrica	2.271,17	2.350,66	2.432,94	2.518,09	2.606,22
depreciaciones de fábrica	8.195,93	8.195,93	8.195,93	8.195,93	8.195,93
total costo de					

producción	110.112,46	115.331,66	120.817,44	126.583,60	132.644,64
gastos de administración					
sueldos y salarios administración	15.353,59	16.993,17	17.672,90	18.379,81	19.115,01
energía eléctrica de administración	120,00	124,20	128,55	133,05	137,70
teléfono administración	108,00	111,78	115,69	119,74	123,93
agua para administración	60,00	62,10	64,27	66,52	68,85
suministros de oficina administración	1.000,00	1.035,00	1.071,23	1.108,72	1.147,52
Seguros activos fijos adm.	150,76	156,04	161,50	167,15	173,01
Depreciaciones adm.	1.856,86	1.856,86	1.856,86	1.856,86	1.856,86
total gastos adm	18.649,21	20.339,15	21.070,99	21.831,85	22.622,88
gastos de venta					
sueldos y salarios de ventas	5.657,63	6.264,57	6.515,16	6.775,76	7.046,79
gastos publicidad	6390	6390	6390	6390	6390
gastos fletes	1920	1920	1920	1920	1920
Total gastos vta.	13.967,63	14.574,57	14.825,16	15.085,76	15.356,79
otros gastos:	9.778,55	8.040,59	6.142,25	4.068,70	1.303,84
gasto interés	9.278,60	7.540,64	5.642,30	3.568,75	1.303,84
amortización gastos de constitución	499,95	499,95	499,95	499,95	-
costos y gastos totales	152.507,84	158.285,97	162.855,84	167.569,92	171.928,16

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Tabla 83: Detalle Costo Unitario

descripción	año 1
Producción	158.385,70
descripción	año 1
costo total	152.507,84
costo total unitario	0,96

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Tabla 84: Costo de Producción y Ventas

ESTADO DE COSTO DE VENTAS						
DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inventario Inicial de MP	-	-	-	-	-	-
(+) compra de Materia Prima	-	42.211	45.253	48.481	51.907	55.542

(=)	Materia Prima Disponible	-	42.211	45.253	48.481	51.907	55.542
(-)	Inv. Final de MPD	-	-	-	-	-	-
(=)	Materia Prima Utilizada	-	42.211	45.253	48.481	51.907	55.542
(+)	Mano de Obra Directa	-	17.464	18.163	18.890	19.645	20.431
(+)	Costos Indirectos de Fabricación	-	50.437	51.916	53.447	55.032	56.672
(=)	Costos de Fabricación	-	110.112	115.332	120.817	126.584	132.645
(+)	Inv. Inicial de Prodi. Proceso	-	-	-	-	-	-
(=)	Total Prodi. Proceso	-	110.112	115.332	120.817	126.584	132.645
(-)	Inv. Final Produce. Proceso	-	-	-	-	-	-
(=)	Costo Artículos Terminados	-	110.112	115.332	120.817	126.584	132.645
(+)	Inv. Inicial Prodi. Terminados	-	-	-	-	-	-
(=)	Art. Terminados disponibles para la venta	-	110.112	115.332	120.817	126.584	132.645
(-)	Inv. Final Prodi. Terminados	-	-	-	-	-	-
(=)	COSTO DE VENTAS	-	110.112	115.332	120.817	126.584	132.645

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.5.8.2. Gastos Operativos año 1

Tabla 85: Gastos Administración

descripción	valor
sueldos y salarios administración	15.353,59
energía eléctrica de administración	120,00
teléfono administración	108,00
agua para administración	60,00
suministros de oficina administración	1.000,00
seguros activos fijos adm.	150,76
depreciaciones adm.	1.856,86
total gastos adm	18.649,21

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina: Autores

Tabla 86: Gastos Ventas

descripción	valor
sueldos y salarios de ventas	5657,63
gastos publicidad	6.390,00
gastos fletes	1.920,00
total gastos vta.	13967,63

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 87: Gastos Financieros

DESCRIPCIÓN	VALOR
gasto interés	9287,60

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.5.8.3. Depreciaciones

Se utilizó el método lineal

Tabla 88: Cuadro de Depreciaciones

activo fijo	valor	vida útil (años)	%	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Edificio	31.000,00	20	5%	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00
maquinaria y equipo	80.425,00	10	10%	8.042,50	8.042,50	8.042,50	8.042,50	8.042,50
muebles de fábrica	358,40	10	10%	35,84	35,84	35,84	35,84	35,84
muebles de administración	716,80	10	10%	71,68	71,68	71,68	71,68	71,68
computadoras de administración	705,60	3	33,33%	235,18	235,18	235,18	235,18	235,18
computadoras de fábrica	352,80	3	33,33%	117,59	117,59	117,59	117,59	117,59
Total				10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.5.9. Ingresos del Proyecto

Tabla 89: Ventas

Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Producción	158.385,70	164.055,33	169.814,78	175.666,11	181.611,43
Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
costo total	152.507,84	158.285,97	162.855,84	167.569,92	171.928,16
costo total unitario	0,96	0,96	0,96	0,95	0,95
Utilidad	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
precio proyectado 1 litro	1,17	1,17	1,16	1,15	1,15

precio redondeado	1,17	1,18	1,19	1,20	1,21
Ventas	184.534,49	193.051,55	201.827,25	210.869,46	220.186,28

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 90: Estado de Pérdidas y Ganancias

descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
ventas	184.534,49	193.051,55	201.827,25	210.869,46	220.186,28
costo de ventas	110.112,46	115.331,66	120.817,44	126.583,60	132.644,64
utilidad bruta	74.422,04	77.719,89	81.009,81	84.285,86	87.541,64
gastos operativos:					
gastos de administración	18.649,21	20.339,15	21.070,99	21.831,85	22.622,88
gastos de ventas	13.967,63	14.574,57	14.825,16	15.085,76	15.356,79
utilidad operativa	41.805,20	42.806,17	45.113,66	47.368,25	49.561,97
gastos financieros:					
gasto interés	9.278,60	7.540,64	5.642,30	3.568,75	1.303,84
otros gastos:					
amortización gastos de constitución	499,95	499,95	499,95	499,95	499,95
depreciación	10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78
utilidad antes de part. a trab.	21.973,86	24.712,79	28.918,63	33.246,76	37.705,39
15% participación a trabajadores	3.296,08	3.706,92	4.337,79	4.987,01	5.655,81
utilidad antes de impuestos	18.677,78	21.005,87	24.580,83	28.259,75	32.049,58
23% de i. r.	4.295,89	4.831,35	5.653,59	6.499,74	7.371,40
utilidad neta	14.381,89	16.174,52	18.927,24	21.760,01	24.678,18

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 91: Flujo de Efectivo

Descripción	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
saldo inicial de caja		16.464,34	30.159,04	37.262,74	45.727,64	54.994,00
ventas pronosticadas		184.534,49	193.051,55	201.827,25	210.869,46	220.186,28
total ingresos en efectivo		200.998,83	223.210,59	239.089,99	256.597,10	275.180,28
costo de ventas		110.112,46	115.331,66	120.817,44	126.583,60	132.644,64
utilidad bruta en ventas		90.886,38	107.878,93	118.272,55	130.013,50	142.535,64
(-)gastos administrativos y de ventas		32.616,84	34.913,72	35.896,15	36.917,62	37.979,67
(-)gasto interés		9.278,60	7.540,64	5.642,30	3.568,75	1.303,84
(-)pago capital de deuda		18.831,90	20.569,85	22.468,20	24.541,75	26.806,65
(-) depreciaciones		10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78
(-)amortización acumulada		499,95	499,95	499,95	499,95	499,95
utilidad antes de impuestos y part.		19.606,31	34.301,98	43.713,17	54.432,65	65.892,73
pago participación trabajadores (15%)			3.296,08	3.706,92	4.337,79	4.987,01
utilidad antes de impuestos		19.606,31	31.005,90	40.006,25	50.094,86	60.905,72
pago impuesto a la renta (22%)			4.295,89	4.831,35	5.653,59	6.499,74
utilidad neta		19.606,31	26.710,01	35.174,90	44.441,26	54.405,98
(+) depreciaciones		10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78
(+) amortización		499,95	499,95	499,95	499,95	499,95
activos fijos	123.558,60					
activos diferidos	1.500,00					
capital de operación	16.464,34					
valor residual						
total flujo de efectivo	- 141.522,94	30.159,04	37.262,74	45.727,64	54.994,00	64.958,71

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Tabla 92: Balance General Proyectado

descripción	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Activos						
activo corriente	16.464,34	30.159,04	37.262,74	45.727,64	54.994,00	64.958,71
Caja	16.464,34	30.159,04	37.262,74	45.727,64	54.994,00	64.958,71
activo fijo	123.558,60	113.505,82	103.453,03	93.400,25	83.347,46	73.294,68
Terreno	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
Planta	31.000,00	31.000,00	31.000,00	31.000,00	31.000,00	31.000,00
(-) depreciación acumulada planta		1.550,00	3.100,00	4.650,00	6.200,00	7.750,00
maquinaria y equipo	80.425,00	80.425,00	80.425,00	80.425,00	80.425,00	80.425,00
(-) depreciación acumulada maquinaria y equipo		8.042,50	16.085,00	24.127,50	32.170,00	40.212,50
muebles de fábrica	358,40	358,40	358,40	358,40	358,40	358,40
(-) depreciación acumulada muebles de fábrica		35,84	71,68	107,52	143,36	179,20
muebles de administración	716,80	716,80	716,80	716,80	716,80	716,80
(-) depreciación acumulada muebles de administración		71,68	143,36	215,04	286,72	358,40
computadoras de administración	705,60	705,60	705,60	705,60	705,60	705,60
(-) depreciación acumulada computadoras de administración		235,18	470,35	705,53	940,71	1.175,88
computadoras de fábrica	352,80	352,80	352,80	352,80	352,80	352,80
(-) depreciación acumulada computadoras de fábrica						

		117,59	235,18	352,76	470,35	587,94
activo diferido	1.500,00	1.000,05	500,10	0,15	- 499,80	- 999,75
gasto constitución	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
amortiza acum gtos		499,95	999,90	1.499,85	1.999,80	2.499,75
total activos	141.522,94	144.664,91	141.215,87	139.128,03	137.841,66	137.253,64
Pasivo						
pasivo corriente						
pasivo no corriente	113.218,35	94.386,46	73.816,60	51.348,40	26.806,65	-
préstamo bancario	113.218,35	94.386,46	73.816,60	51.348,40	26.806,65	-
obligaciones		7.591,97	8.538,27	9.991,39	11.486,76	13.027,21
pago participación trabajadores (15%)		3.296,08	3.706,92	4.337,79	4.987,01	5.655,81
pago impuesto a la renta (23%)		4.295,89	4.831,35	5.653,59	6.499,74	7.371,40
total pasivo	113.218,35	101.978,43	82.354,87	61.339,79	38.293,41	13.027,21
Patrimonio						
capital social	28.304,59	28.304,59	28.304,59	28.304,59	28.304,59	28.304,59
Utilidades		14.381,89	16.174,52	18.927,24	21.760,01	24.678,18
utilidades retenidas			14.381,89	30.556,41	49.483,66	71.243,66
total patrimonio	28.304,59	42.686,48	58.861,00	77.788,24	99.548,25	124.226,43

pasivo + patrimonio	141.522,94	144.664,91	141.215,87	139.128,03	137.841,66	137.253,64
----------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

El punto de equilibrio es el punto donde la empresa no gana ni pierde.

Tabla 93: Punto de equilibrio

Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
materiales indirectos	39621	41008	42443	43929	45466
teléfono para fábrica	108	112	116	120	124
agua para fábrica	60	62	64	67	69
mantenimiento de fábrica	2271	2351	2433	2518	2606
depreciaciones de fábrica	8196	8196	8196	8196	8196
sueldos y salarios administración	15354	16993	17673	18380	19115
energía eléctrica de administración	120	124	129	133	138
teléfono administración	108	112	116	120	124
agua para administración	60	62	64	67	69
suministros de oficina administración	1000	1035	1071	1109	1148
seguros activos fijos adm.	151	156	162	167	173
depreciaciones adm.	1857	1857	1857	1857	1857
sueldos y salarios de ventas	5658	6265	6515	6776	7047
gasto interés	9279	7541	5642	3569	1304
amortización gastos de constitución	500	500	500	500	0
cf total	84342	86373	86981	87506	87435

costos variables.-

Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
materias primas	42211	45253	48481	51907	55542
mano de obra directa	17464	18163	18890	19645	20431
energía eléctrica para fabrica	180	187	195	202	211
cv total	59856	63603	67565	71754	76183
cv unitario	0,38	0,39	0,40	0,41	0,42

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina

Costo total

Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
costo total	144198	149976	154546	159260	163618

Fórmulas para determinar el Punto de Equilibrio

$$PE \text{ unidades} = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$PE \text{ ventas} = \frac{CF}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

$$\text{Margen de Seguridad} = \frac{VT - PE \text{ ventas}}{VT}$$

$$\text{Margen de Contribución} = \frac{\text{Ventas} - \text{CV}}{\text{Ventas}}$$

Tabla 94: Equilibrio en Unidades

Descripción	año1	año2	año3	año4	año5
punto de equilibrio en botellas 1 litro	107144	109464	110013	110497	110270
punto de equilibrio en \$	124833	128811	130752	132640	133691
margen de seguridad en botellas de 1 litro	51242	54591	59802	65169	71342
margen de seguridad en \$	59702	64240	71075	78229	86495

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

La empresa deberá producir 107144 litros de jugo empacado en presentaciones de 6 unidades para no obtener ganancias ni pérdidas, así también deberá generar 124833USD en ventas para mantenerse en el punto de equilibrio.

Lo cual genera un margen de seguridad de 59702 para el año 1, entre las ventas y el punto de equilibrio

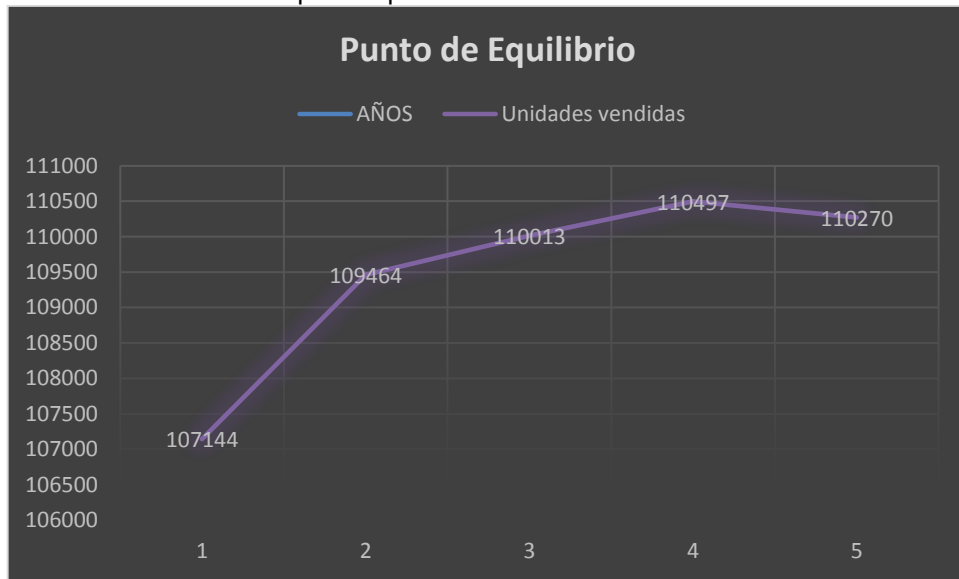
Tabla 95: Punto de Equilibrio Proyección a 5 años

años	precio de venta	costo variable unitario	unidades vendidas	ingresos totales	costos fijos totales	costos variables totales	costos totales
1	1,17	0,38	107144	124832,9	84342	59856	144198
2	1,18	0,39	109464	128811,3	86373	63603	149976
3	1,19	0,40	110013	130752,3	86981	67565	154546
4	1,20	0,41	110497	132640,2	87506	71754	159260
5	1,21	0,42	110270	133691,4	87435	76183	163618

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

Grafico 39: Punto de Equilibrio para 5 años



Fuente: Estudios realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.5.10. Evaluación Financiera

VAN Valor Actual Neto

Según (Diaz N. , 2010)El valor presente de un proyecto de inversión no es otra cosa que su valor medido en dinero de hoy, y el equivalente en valores actuales de todos los ingresos y egresos, presentes y futuros que constituyen el proyecto. El VAN constituye un método de valoración de inversiones que refleja la utilidad generada al cabo de los cinco años de vida de un proyecto, mediante la actualización de los cobros y los pagos.

Fórmula para el cálculo del VAN:

$$VAN = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)^1} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \frac{F_3}{(1+k)^3} \geq 0$$

En donde:

$$VPN = \sum_{j=0}^n (f_j / (1 + Tco)^j)$$

VPN= Valor actual Neto (ingresos – egresos)

Σ = sumatoria

Dj= valor neto del periodo correspondiente

Taco= Tasa costo de capital

Tabla 96: Valor Actual Neto

año	flujos de efectivo
0	- 141.522,94
1	30.159,04
2	37.262,74
3	45.727,64
4	54.994,00
5	64.958,71

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspué Cristina

TIR Tasa Interna de Retorno

Es una tasa expresada en puntos porcentuales, que representa la rentabilidad de una inversión ocupando los flujos de efectivo, este indicador debe ser mayor que la tasa de descuento.

5.5.5.10.1. Evaluación en Condición Normal

El proyecto desarrollado presenta un VAN de 37778.43 USD, que representan la utilidad al final de vida del proyecto. El resultado del VAN es positivo y mayor a cero por ende se considera que el proyecto es factible ya que genera mayores beneficios con la inversión realizada.

El proyecto presenta un Tasa Interna de Retorno del 17%. El resultado emitido por el ejercicio indica que el proyecto es factible ya que la tasa de rentabilidad es mayor a la tasa de descuento de 8,28%.

5.5.5.10.2. Evaluación en Condición de Riesgo

El proyecto desarrollado presenta un VAN de 5578,19 USD, que representan la utilidad al final de vida del proyecto. El resultado del VAN es positivo y mayor a cero por ende se considera que el proyecto es factible ya que genera mayores beneficios con la inversión realizada.

El proyecto presenta un Tasa Interna de Retorno del 17%. El resultado emitido por el ejercicio indica que el proyecto es factible ya que la tasa de rentabilidad es mayor a la tasa de descuento de 15,28%.

5.5.5.10.3. PRI: Periodo Promedio de Recuperación de la Inversión

Este indicador hace referencia al tiempo que se tomara en cuenta para recuperar el dinero que se invierte al inicio de las actividades que se va a realizar como empresa.

Tabla 97: Calculo del PRI

	año 0	años 1	año 2	año 3	año 4	año 5
flujo de caja	-141.522,94	30.159,04	37.262,74	45.727,64	54.994,00	64.958,71
Flujo acum.	-141.522,94	(111.363,90)	(74.101,16)	(28.373,52)	26.620,48	91.579,19

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 98: Calculo del PRI

periodo ante al cambio de signo	3
valor absoluto del flujo acumulado	28373,5205
Flujo de caja en el sig. periodo	54.994,00
Pri	3,52

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

El tiempo para recuperar la inversión es de 3 años y 5 meses.

Según (Asamblea Nacional,, 2014) en la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, Capitulo III, Artículo 9.1 de las Exenciones:

“Exoneración de pago del Impuesto a la Renta para el desarrollo de inversiones nuevas y productivas.- Las sociedades que se constituyan a partir de la vigencia del Código de la Producción así como también las sociedades nuevas que se constituyeren por sociedades existentes, con el objeto de realizar inversiones nuevas y productivas, gozarán de una exoneración del pago del impuesto a la renta durante cinco años, contados desde el primer año en el que se generen ingresos atribuibles directa y únicamente a la nueva inversión... dentro de los siguientes sectores económicos considerados prioritarios para el Estado:

- Producción de alimentos frescos, congelados e industrializados”

Es así que se muestra un estado de resultados y flujo de efectivo considerando la exoneración brindada por el estado.

Tabla 99: Estado de Resultados con exoneración de impuesto a la renta

descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Ventas	184.534,49	193.051,55	201.827,25	210.869,46	220.186,28
costo de ventas	110.112,46	115.331,66	120.817,44	126.583,60	132.644,64
utilidad bruta	74.422,04	77.719,89	81.009,81	84.285,86	87.541,64
gastos operativos:					
gastos de administración	18.649,21	20.339,15	21.070,99	21.831,85	22.622,88
gastos de ventas	13.967,63	14.574,57	14.825,16	15.085,76	15.356,79
utilidad operativa	41.805,20	42.806,17	45.113,66	47.368,25	49.561,97
gastos financieros:					
gasto interés	9.278,60	7.540,64	5.642,30	3.568,75	1.303,84
otros gastos:					
amortización gastos de constitución	499,95	499,95	499,95	499,95	499,95
Depreciación	10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78
Utilidad antes de part. a trab.	21.973,86	24.712,79	28.918,63	33.246,76	37.705,39
15% participación a trabajadores	3.296,08	3.706,92	4.337,79	4.987,01	5.655,81
utilidad antes de impuestos	18.677,78	21.005,87	24.580,83	28.259,75	32.049,58
Pago impuesto a la renta (23%)	-	-	-	-	-
utilidad neta	18.677,78	21.005,87	24.580,83	28.259,75	32.049,58
Exoneración	4.295,89	4.831,35	5.653,59	6.499,74	7.371,40

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

Tabla 100: Flujo de Efectivo con Exoneración al Impuesto a la Renta

descripción	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
saldo inicial de caja		16.464,34	30.159,04	41.558,63	54.854,88	69.774,83
ventas pronosticadas		184.534,49	193.051,55	201.827,25	210.869,46	220.186,28
total ingresos en efectivo		200.998,83	223.210,59	243.385,88	265.724,34	289.961,11
costo de ventas		110.112,46	115.331,66	120.817,44	126.583,60	132.644,64
utilidad bruta en ventas		90.886,38	107.878,93	122.568,44	139.140,74	157.316,47
(-)gastos administrativos y de ventas		32.616,84	34.913,72	35.896,15	36.917,62	37.979,67
(-)gasto interés		9.278,60	7.540,64	5.642,30	3.568,75	1.303,84
(-)pago capital de deuda		18.831,90	20.569,85	22.468,20	24.541,75	26.806,65
(-) depreciaciones		10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78
(-)amortización acumulada		499,95	499,95	499,95	499,95	499,95
utilidad antes de impuestos y part.		19.606,31	34.301,98	48.009,06	63.559,89	80.673,57
pago participación trabajadores (15%)			3.296,08	3.706,92	4.337,79	4.987,01
utilidad antes de impuestos		19.606,31	31.005,90	44.302,14	59.222,10	75.686,55
pago impuesto a la renta (23%)			-	-	-	-
utilidad neta		19.606,31	31.005,90	44.302,14	59.222,10	75.686,55
(+) depreciaciones		10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78	10.052,78
(+) amortización		499,95	499,95	499,95	499,95	499,95
activos fijos	123.558,60					
activos diferidos	1.500,00					
capital de operación	16.464,34					
valor residual						
total flujo de efectivo	- 141.522,94	30.159,04	41.558,63	54.854,88	69.774,83	86.239,29

Fuente: Estudios Realizados

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina: Autores

5.5.5.10.4. Análisis de Sensibilidad

Según (Baca, 2013), dice que el análisis de sensibilidad es el procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto afecto la TIR ante cambio en determinadas variables del proyecto. Lo que nos recomienda es que hagamos un análisis de los insumos de forma individual, debido a que los aumentos de precios nunca pueden darse de forma aislada.

Lo que nos recomienda (Baca, 2013) debemos considerar promedios de inflación de forma anual ya que estos cambios van a ser de forma directa en la TIR, mismos que se aplican sobre todos los insumos, debido a que un proyecto es aceptado cuando tenga una inflación cero, si hacemos cambios en el volumen de producción esto afectara de forma directa a los ingresos, aquí no se habla de los precios de los productos porque el gerente puede compensar con un aumento en los costos por ende el precio de venta.

Tabla 101: Resultados Sensibilizados

Variable	Aumenta/ Disminuye	VAN	TIR	Precio	Punto Equilibrio	
					Unidades	Ventas
Original	Datos Originales	\$ 5.578,19	17%	1,17	158386	124833
Demanda	Disminuye en 5%	(\$ 2.984,39)	14%	1,21	146369	119566
Oferta	Aumenta en 20%	(\$ 1.611,00)	15%	1,23	142027	117662
% Utilidad	Disminuye en 5%	(\$ 51.681,27)	-1%	1,12	158386	127471
Aumento utilidad	Aumento 5% en la utilidad	\$ 62.837,65	30%	1,21	158386	122499
Precio	Aumento 10%	\$ 154.452,78	47%	1,29	158386	119278
Impuesto a la Renta	Exoneración del 23%	\$ 33.591,86	23%	1,17	107144	124833

Adaptado de: (Aguilar E. , 2014)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

En la tabla se muestran los resultados el cambio que se hizo fue cuando se aumentó en un 10%, este cambio género que la TIR aumente notablemente en un 47%, que sería optimista el proyecto, es decir es factible ya que aumenta los ingresos y por ende la rentabilidad del proyecto, se tendría que considerar que el aumento del

precio sería a 1,29 y habría que analizar si los clientes están dispuestos a pagar más por el producto propuesto, si el caso resulta positivo entonces se podría implementar este cambio, ahora lo contrario a lo expuesto, al aumentar la oferta en el mercado nuestra TIR disminuye al 15%, esto quiere decir que el proyecto es más factible con los datos originales donde se obtendría una TIR de 17%, analizando otro factor al disminuir la utilidad el proyecto no sale factible debido a que el VAN y TIR disminuyen y queda en cifras rojas, de manera que no le conviene a la empresa disminuir sus utilidades, dado que el precio también disminuiría a 1,23 a diferencia del precio que saca la competencia que es de 1,00 pero a la empresa no le conviene trabajar a pérdidas. Al aumentar la utilidad del proyecto en un 5% la TIR aumenta a un 30% que el producto saldría a 1,21 también sería factible porque generaría más ganancias para la empresa y tendríamos que considerar el mismo factor de análisis, y verificar si el cliente está en condiciones de pagar más por el producto presentado, también se toma en cuenta la exoneración del I.R. esta disposición la da el gobierno (Asamblea Nacional,, 2014) en la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, Capítulo III, Artículo 9.1 de las Exenciones Por el momento la única opción para mejorar el proyecto es aumentado el precio, pero como lo habíamos mencionado habría que tomar en cuenta la opinión de los clientes y ver si están dispuestos a pagar más por el producto.

5.5.6. Análisis de impactos

La presente propuesta de la industrialización y comercialización de derivados de frutas cítricas (limón, naranja, mandarina) genera impactos en tres niveles:

- Económico
- Ambiental
- Social
- Académico

Se va a trabajar de forma cualitativa en forma cualitativa el impacto que se medirá en forma general la misma que se señala de la siguiente manera, tomando en cuenta el formato de (Aguilar O. , www.repositorioupec.edu.ec, 2014):

- -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

5.5.6.1. Impacto económico

Según (Diaz, 2008), el impacto económico “Al incremento duradero de la dimensión de una unidad económica, realizada por los cambios de estructura, y, eventualmente de sistema, acompañado de programas económicos variables”.

A nivel económico

Tabla 102: Impacto Económico

Indicadores	Nivel de Impactos							Totales
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Crecimiento empresarial						x		
Nivel de ingresos						x		
Empleo							x	
Clientes						X		
Proveedores							X	
Aumento de la productividad						x		
Adopción							x	

tecnológica								
Total						8	9	17

Fuente: (Aguilar O. , www.repositorioupec.edu.ec, 2014)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

La fórmula que se va a utilizar es:

$$impacto = \frac{\sum nivel\ de\ impactos}{numero\ de\ indicadores}$$

$$impacto = \frac{17}{7} = 2,43$$

Tabla 103: análisis de impacto de nivel económico

INDICADOR	ANALISIS
Crecimiento empresarial	El impacto que se da es el crecimiento industrial debido a que se formara una nueva empresa, la misma que permitirá generar nuevas fuentes de empleo.
Nivel de ingresos	El nivel de ingresos de la asociación, se verá incrementado debido a que la producción no va a estar dirigida a los mercados mayoristas, sino que van a utilizar su propia materia prima para procesarlos y dar un producto diferenciado.
Fuentes de empleo	Con la creación de la microempresa se abre puertas para varias personas incluyéndonos a nosotros, a las personas de la comunidad de Los Andes, la generación de fuentes de empleo en estas crisis se convierte en oportunidades que se deben aprovechar al máximo.
Proveedores	En cuestión de proveedores podríamos decir que esto también beneficia a la comunidad debido a que los proveedores van a ser los mismos productores de la comunidad.
Aumento de la productividad	Al aumentar la productividad no solo se va a aumentar los ingresos con la transformación de la materia prima, sino que se va a dar a conocer un nuevo producto el mismo que sea identificado de nuestra tierra.
Adopción tecnológica	Se incluye nuevas tecnologías ya que antes se producía el limón en su estado natural y se lo ofertaba en el mercado que le permitirán a la comunidad desarrollarse como tal.

Fuente: (Aguilar O. , www.repositorioupec.edu.ec, 2014)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina:

5.5.6.2. Impacto social

Según (Aguilar O. , www.repositorioupec.edu.ec, 2014) el impacto social se refiere precisamente a los cambios que se da en la comunidad la misma que da cambios extremos esto puede ser gracias a la fabricación de productos, bienes o servicios e incluso la infraestructura.

Estos cambios pueden afectar el empleo, ingresos, producción y cambiar los estilos de vida, prácticas culturales, ambiente, salud, derechos individuales o colectivos, derechos de propiedad. (Sánchez, A. 2013, párraf.6)

Lo que planifica lograr con el proyecto es transformar a la comunidad mediante la implementación del proyecto con el incremento de la participación conjuntamente con el apoyo de la comunidad, el mismo que beneficiara a la comunidad.

Tabla 104: Impacto Social

Indicadores	Nivel de Impactos							Totales
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Estilo de vida						X		
Educación					X			
Movilidad humana						X		
Transformación en los miembros de la familia						x		
					1	6		7

Fuente: (Aguilar O. , www.repositorioupec.edu.ec, 2014)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspuud Cristina

$$impacto = \frac{7}{4} = 1,75$$

Tabla 105: análisis de impacto social

INDICADOR	ANALISIS
Nivel de vida	Existe fuentes de empleo los moradores ya no van a tener que estar buscando donde vender el producto en estado natural, sino que van a tener que procesarlo es un avance tecnológico y mejoramiento en la calidad de vida.
Educación	El manejo de la maquinaria va a ser necesaria la capacitación para su manejo, de igual manera para el proceso de producción, van a elevar sus conocimientos mediante capacitaciones.
Movilidad humana	Con la creación de la microempresa se evitara el traslado de los moradores a otras ciudades, debido a que va a existir fuentes de empleo las mismas que van a poder sustentar sus necesidades, creando una cultura de producción y aportando así al desarrollo del país.
Transformación en los miembros de las familias	Se va a conseguir la transformación de las familias, mediante la participación de las mismas en el proceso productivo, con la siembra del limón para que estos puedan ser utilizados en el proceso productivo de la planta industrial.

Fuente: (Aguilar O. , www.repositorioupec.edu.ec, 2014)

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina

5.5.6.3. Impacto ambiental

Se puede entender por impacto ambiental al efecto que causa la implementación del proyecto sobre el medio ambiente, en cada uno de sus aspectos, según (Aguilar O. , www.repositorioupec.edu.ec, 2014), presenta los siguientes elementos e indicadores que se van a tomar en cuenta para el análisis del impacto ambiental.

Tabla 106: impacto ambiental

Indicadores	Nivel de Impactos							Totales
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Conservación de la flora y fauna						X		
Nivel de contaminación			X					
Manejo de desechos		X						
Total		-2	-1			2		-1

Fuente: (Aguilar O. , www.repositorioupec.edu.ec, 2014)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

$$impacto = \frac{-1}{3} = -0,33$$

Tabla 107: Análisis de impacto ambiental

INDICADOR	ANALISIS
Conservación de la flora y fauna	Al producir limón en la comunidad de Los Andes existe un impacto de nivel bajo, ya que se enfoca a la mayor producción en el limón mejorando la calidad del mismo.
Nivel de contaminación	Tenemos un nivel de contaminación bajo, debido a que al producir el jugo de limón no se generan elementos contaminantes que afecten al ecosistema, de igual manera los materiales para embazar el producto está hecho de plástico el mismo que es material para uso del reciclaje, de esta manera podemos ayudar a la no contaminación del medio ambiente.
Manejo de desechos	En el proceso productivo incluye el manejo de desechos, donde la cascara no se va poder utilizar, de hecho existe un plan para poder manejar estos desperdicios, en el caso de la cascara se la utiliza para hacer polvo de limón que pueden ser utilizados como fertilizantes, de manera que no afecte al ecosistema.

Fuente: (Aguilar O. , www.repositorioupec.edu.ec, 2014)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

5.5.6.4. Nivel académico

La educación ecuatoriana ha teniendo como horizonte generar una educación de calidad, transformadora, liberadora, con equidad, inclusión y justicia, ha implementado una serie de reformas curriculares, sustentados en el paradigma sociocultural que pretende incorporar a la enseñanza los aspectos sociales, económicos, culturales del entorno, en la que se perfila una educación humanista, holística, centrada en el ser social como esencia del proceso educativo, esta reforma enmarcada en la concepción del Sistema.

Tabla 108: Impacto Académico

Indicadores	Nivel de Impactos							Totales
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Uso de la información científico-técnica en la formación como profesionales						X		
Capacidad de comunicación						X		
Responsabilidad individual y colectiva							X	
Cumplimiento de objetivos en los años de carreras						X		
Presentación de informes de acuerdo a las normas establecidas						X		
TOTAL						8	3	11

Fuente: (Aguilar O. , www.repositoriupec.edu.ec, 2014)

Elaborado por: Revelo Paül, Cuaspud Cristina

$$impacto = \frac{11}{5} = 2,2$$

Tabla 109: Análisis de impacto académico

INDICADOR	ANALISIS
Uso de la información científico-técnica en la formación como	En el proyecto se hace uso de la información adquirida durante el proceso de formación como profesionales y se plasma en el trabajo de tesis.

profesionales	
Capacidad de comunicación	Las personas van a poder hacer uso de la información que se de en el proyecto, como una herramienta de comunicación e información sobre procesos de producción y en este caso el limón.
Responsabilidad individual y colectiva	La responsabilidad es un valor con el que forman los estudiantes, para poder concluir y cumplir objetivos que se propongan durante la carrera universitaria.
Cumplimiento de objetivos en los años de carreras	El principal objetivo es culminar la carrera y en este trabajo se refleja el esfuerzo y sacrificio de años de estudio, por ende la información está a disposición de todas las personas.
Presentación de informes de acuerdo a las normas establecidas	Existen normas para la presentación y sustentación de trabajos de grado y el presente cumple con las normas establecidas para elaboración y defensa del proyecto de grado.

Fuente: (Aguilar O. , www.repositorioupec.edu.ec, 2014)

Elaborado por: Revelo Paúl, Cuaspud Cristina

CONCLUSIONES:

- Los resultados del estudio financiero son positivos, por lo cual incentiva a la ejecución del proyecto con un VAN de 5578,19 USD y TIR del 17%, tasa porcentual que ganara la asociación luego de recuperar la inversión que tiene como duración 3 años y 5 meses, estos indicadores muestran claramente la factibilidad del proyecto.
- La empresa aprovechara materia prima natural de la zona como lo es el limón, transformándolo en una bebida de fruta cumpliendo expectativas del cliente, para cumplir se ejecutaran estrategias que permitan el posicionamiento del nuevo producto y marca.
- El producto tiene aceptabilidad así lo muestran los resultados del levantamiento de información, la empresa generara oportunidad de empleo en el proceso de producción y dinamizara la economía de la localidad.
- Se generara oportunidades de empleo y mejoras en el sector económico para la localidad.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda el impulso de la matriz productiva mediante la transformación de la materia prima, de esta manera se induce al consumo de productos nacionales.
- Implantar el proyecto mediante la búsqueda de posibles inversionistas, considerando los resultados financieros.
- Buscar nuevos clientes y ganar su fidelidad mediante el apoyo profesional del Talento Humano.
- Realizar estudio para el embotellamiento y comercialización de agua purificada ya que es un producto que está presente en el proceso de elaboración de jugo.
- Realizar estudio para captar nuevos mercados de la localidad o de la zona
- Realizar un estudio de detalle para ampliar

BIBLIOGRAFIA Y LINKOGRAFIA

- ABASTUS. (Noviembre de 2011). *www.abastus.com*. Obtenido de http://abastus.com/product/familia/alimentos?schflt%5Bfamilia%5D=1036&schflt%5Bfabricante%5D=147&schultid0=4380&PRODUCT_VIEW=grid&schultval=PULPA+NARANJILLA+250+Gr
- Aguilar, E. (5 de Marzo de 2014). *www.repositorioupec.edu.ec*. Obtenido de <http://181.198.77.140:8080/bitstream/123456789/222/1/191%20DEMANDA%20POTENCIAL%20PARA%20LA%20PRODUCCI%C3%93N%20Y%20COMERCIALIZACI%C3%93N%20DE%20PAPA%20PREFRITA%20CONGELADA%20TIPO%20BAST%C3%93N%20EN%20LAS%20CIUDADES%20DE%20TULC%C3%81N%20E%20IBARRA%20-%20ED>
- Aguilar, O. (5 de Marzo de 2014). *www.repositorioupec.edu.ec*. Obtenido de <http://181.198.77.140:8080/bitstream/123456789/222/1/191%20DEMANDA%20POTENCIAL%20PARA%20LA%20PRODUCCI%C3%93N%20Y%20COMERCIALIZACI%C3%93N%20DE%20PAPA%20PREFRITA%20CONGELADA%20TIPO%20BAST%C3%93N%20EN%20LAS%20CIUDADES%20DE%20TULC%C3%81N%20E%20IBARRA%20-%20ED>
- Aguilar, O. (5 de Marzo de 2014). *www.repositorioupec.edu.ec*. Obtenido de <http://181.198.77.140:8080/bitstream/123456789/222/1/191%20DEMANDA%20POTENCIAL%20PARA%20LA%20PRODUCCI%C3%93N%20Y%20COMERCIALIZACI%C3%93N%20DE%20PAPA%20PREFRITA%20CONGELADA%20TIPO%20BAST%C3%93N%20EN%20LAS%20CIUDADES%20DE%20TULC%C3%81N%20E%20IBARRA%20-%20ED>
- AJE. (2014). *https://www.ajegroup.com*. Obtenido de <https://www.ajegroup.com/es/pulp-2/>
- Anaya, J. (2011). *Logística Integral, La Gestión Operativa de la Empresa (4ta Edición)*. España: ESIC.
- Arcsa. (13 de febrero de 2016). <http://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>. Obtenido de <http://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>

Asamblea Nacional. (12 de septiembre de 2014). *Silec.com.ec*. Obtenido de http://www.silec.com.ec/WebTools/eSilecPro/DocumentVisualizer/DocumentVisualizer.aspx?id=BANCARIO-LEY_ORGANICA_DE_ECONOMIA_POPULAR_Y_SOLIDARIA&query=economia%20popular%20y%20solidaria#Index_tccell0_0

Asamblea Nacional. (15 de ENERO de 2015). *silec.com.ec*. Obtenido de http://www.silec.com.ec/WebTools/eSilecPro/DocumentVisualizer/DocumentVisualizer.aspx?id=MERCANTI-LEY_ORGANICA_DE_DEFENSA_DEL_CONSUMIDOR&query=ley%20del%20consumidor#Index_tccell1_0

Asamblea Nacional. (5 de mayo de 2015). *Silec.com.ec*. Obtenido de http://www.silec.com.ec/WebTools/eSilecPro/DocumentVisualizer/DocumentVisualizer.aspx?id=MERCANTI-CODIGO_ORGANICO_DE_LA_PRODUCCION_COMERCIO_E_INVERSIONES_COPCI&query=codigo%20organico%20de%20la%20produccion#Index_tccell1_0

Asamblea Nacional,. (29 de DICIEMBRE de 2014). *www.sri.gob.ec*. Obtenido de www.sri.gob.ec/.../descargar/20027b7a.../Ley+de+Regimen+Tributario+Interno.pdf

AZENDE. (2016). *http://www.azende.com*. Obtenido de <http://www.azende.com/marcas/storm/>

Baca Urbina, G. (2013). *Evaluacion de Proyectos*. Mexico: Mc Graw Hill.

Baca, G. (2013). *Evaluacion de proyectos*. Mexico: McGRAW-HILL/INTERA,ERICANA EDITORES S.A.

Banco Central del Ecuador. (31 de MARZO de 2016). *Contenido.bce.fin.ec*. Obtenido de http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais

Banco Mundial. (2016). *http://datos.bancomundial.org*. Obtenido de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NV.IND.TOTL.KD.ZG>

Castillo, H. (18 de diciembre de 2014). Obtenido de [Derecho.laguia.com](http://derecho.laguia.com): <http://derecho.laguia2000.com/derecho-agrario/la-empresa-agraria>

- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la teoría general de la administración*. 7a. ed., McGraw-Hill Interamericana.
- Congreso Nacional. (4 de NOVIEMBRE de 2002). Obtenido de <http://www.epmrq.gob.ec/images/lotaip/leyes/rbpm.pdf>
- Corpei. (DICIEMBRE de 2009). <http://www.pucesi.edu.ec>. Obtenido de <http://www.pucesi.edu.ec/pdf/limon.pdf>
- Diaz, D. (9 de Agosto de 2008). *darioezequieldiaz.blogspot.com*. Obtenido de <http://darioezequieldiaz.blogspot.com/2008/08/desarrollo-economico-primera-parte.html>
- Diaz, N. (2010). Indicadores de Evaluacion Financiera. En J. MURCIA, *Proyectos Formulación y Criterios de Evaluación* (pág. 302). México: Alfa Omega Grupo Editor.
- El Emprendedor. (12 de diciembre de 2012). Obtenido de <http://www.elemprendedor.ec/obtener-registro-sanitario-ecuador/>
- Espinoza, S. (2007). www.dspace.espol.edu.ec. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/8673/1/D-39834.pdf>
- Europea, C. d. (5 de diciembre de 2014). *Extracto de la recomendación 2003/361/CE, de la comisión 6 de mayo del 2003 p 36*. Obtenido de http://www.naviaporcia.com/images/documentos/documento_14.pdf
- EXOFRUT. (Julio de 2007). www.exofrut.com. Obtenido de <http://www.exofrut.com/certificaciones.php>
- Fodemi. (6 de ENERO de 2016). Obtenido de <http://fodemi.org/>
- Franklin, M. (26 de enero de 2015). *alimentosecuador.com*. Obtenido de http://www.alimentosecuador.com/descargas/bt523dcb09ba209_BPM_Crifood.pdf
- Frontal, B. (2006). *EDGAR MORÍN Y LOS SIETE SABERES NECESARIOS*. Obtenido de http://webdelprofesor.ula.ve/ciencias/ricardo/PDF/Edagar_Morin_y_los_Siete_Saberes_Necesarios_a_la_Educacion_del_futuro.pdf

- GALLO ANGOS, S. (Abril de 2009). *www.politecnica del ejercito.com*. Obtenido de <file:///C:/Users/user/Documents/factores%20afectan%20oferta%20demanda.pdf>
- Galvis, D. (26 de Septiembre de 2012). *www.slideshare.net*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/damysl/investigacion-historica-y-descriptiva1>
- GARCÍA, K. D. (2009). *www.dspace.espol.edu.ec*. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5534/1/D-38627.PDF>
- Gobierno Autonomo Descentralizado de la Provincia del Carchi. (2013). *Proyecto de Mejoramiento Competitivo de la Cadena de la Papa*. Carchi, Ecuador.
- Hartline, M. &. (2012). *Estrategias del Marketing (5ta edicion)*. Mexico: Cengage Learning.
- Hoyos, A. (Febrero de 2015). *www.eumed.net*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/semaforizacion.pdf>
- INDEX Mundi. (15 de julio de 2015). <http://www.indexmundi.com>. Obtenido de http://www.indexmundi.com/es/ecuador/tasa_de_crecimiento.html
- Inen. (28 de marzo de 2008). Obtenido de <http://normaspdf.inen.gob.ec/pdf/nte/2337.pdf>
- Inen. (3 de julio de 2015). *law.resource.org*. Obtenido de <https://law.resource.org/pub/ec/ibr/ec.nte.2337.2008.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). <http://www.inec.gob.ec/>. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/tabulados_CPV/28_Promedio%20de%20Personas%20por%20Hogar.xls
- Kim, C & Mauborgne. (2005). *La Estrategia del Oceano Azul*. Bogota: Editorial Norma.
- Koontz, h. (2008). Definicion de la administracion: su naturaleza y proposito. En W. h. KOONTZ harold, *Administracion Una Perspectiva global y empresarial* (pág. 4). Mexico: Mc Graw-Hill.
- Lara, J. S. (2001). *Historia de la iglesia catolica en el Ecuador*. Quito: Abya - Yala.

LIDERES. (2007). *www.revistalideres.ec*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/fruta-seca-suma-consumidores-locales.html>

LLUMIQUINGA, J. L. (junio de 2010). *dspace.pus.edu.ec*. Obtenido de <http://www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4512/1/UPS-QT02199.pdf>

Lopez, Carlos. (11 de octubre de 2011). <http://www.gestiopolis.com/valores-organizacionales-desempeno-corporativo/>. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/valores-organizacionales-desempeno-corporativo/>

Ministerio de Salud Publica. (9 de marzo de 2016). Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/permiso-de-funcionamiento-de-locales/>

Mipro. (26 de enero de 2015). *industrias.gob*. Obtenido de <https://www.industrias.gob.ec/>

Monge, M. J., & YEPEZ, F. (Noviembre de 2010). *DISEÑO DE PLAN DE MARKETING PARA EL REPOSICIONAMIENTO DE LA RADIO LOS LAGOS EN LA CIUDAD DE IBARRA*. Obtenido de www.repositoriodigitalutn:file:///C:/Users/Servidor/Downloads/T72488.pdf

Nassir, S. R. (2014). *Preparación Y Evaluación de Proyectos*. México: Mc Graw Hill.

PAILLACHO, E. (10 de junio de 2015). Su empresa DIVINA. (R. Paul, Entrevistador)

Poma, M. (9 de octubre de 2014). *www.agricultura.gob.ec*. Obtenido de <http://www.agricultura.gob.ec/asociacion-productiva-obtiene-personeria-juridica-ante-el-magap/>

QUALA. (2016). <http://www.quala.com.ec>. Obtenido de <http://www.quala.com.ec/ecuador/nuestras-marcas/bebidas/suntea/>

Quiminet. (diciembre de 18 de 2014). Obtenido de <http://www.quiminet.com/empresas/empresas-industriales-2735630.htm>

Reference, U. N. (17 de Diciembre de 2006). *www.misabueso.com*. Obtenido de <http://www.misabueso.com/salud/Mandarina>

Rivadeneira, G. (7 de enero de 2015). Gestion de la Asamblea Nacional.

Rogers, E. M. (18 de febrero de 2016). Obtenido de <http://dignos.com/images/doc/01T0051.pdf>

Sabelo. (1 de marzo de 2016). Obtenido de <http://www.sabelotodo.org/agricultura/frutales/limontahiti.html>

Salazar, P. (11 de marzo de 2016). La Produccion del Limon en Los Andes. (P. Revelo, Entrevistador)

Sinagap. (14 de marzo de 2016). <http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/infoproductor-precios>. Obtenido de <http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/infoproductor-precios>

Tesalia Springs cbc. (2016). Obtenido de <http://www.tesaliacbc.com/deli.php>

The Coca Cola Company. (2016). Obtenido de <http://www.delvalle.com.ec/es/home/>

Tiempo, C. d. (17 de Marzo de 2011). *el.tiempo.com.ec*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/62360-del-valle-incrementa-portafolio-de-productos/>

TUV Rheinland. (3 de marzo de 2016). http://www.tuv.com/es/argentina/servicios_ar/agroalimentos_ar/auditorias_certificacion_ar/certificacion_buenas_practicas_manufactura_bpm_ar/certificacion_buenas_practicas_manufactura_bpm.html. Obtenido de http://www.tuv.com/es/argentina/servicios_ar/agroalimentos_ar/auditorias_certificacion_ar/certificacion_buenas_practicas_manufactura_bpm_ar/certificacion_buenas_practicas_manufactura_bpm.html

United States Department of Agriculture . (1 de marzo de 2016). <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/search/list>. Obtenido de <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/search/list>

UNIVERSIDAD DEL PACIFICO. (3 de JUNIO de 2015). *www.crecemype.pe*. Obtenido de <http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/img/crea-tu-empresa/coleccion-16-20/ficha-extendida-18-frutas-deshidratadas.pdf>

UTEPI. (2006). Obtenido de [https://www.unido.org/fileadmin/user_media/Publications/Pub_free/Lima_y_lim on_estudio_agroindustrial_en_el_Ecuador.pdf](https://www.unido.org/fileadmin/user_media/Publications/Pub_free/Lima_y_lim_on_estudio_agroindustrial_en_el_Ecuador.pdf)

ANEXOS

Anexo No 1: Proforma dosificadora de líquidos



DOSIFICADOR DE LIQUIDOS BAJA VISCOSIDAD 1 PISTON CON BOMBA EP9822L



CARACTERISTICAS

Velocidad: De 0 a 30 botellas/minuto

Volumen de llenado: 10ml – 4000ml

Utiliza bomba de engranaje, estructura externa fabricada en acero Inoxidable 304

Diseño versátil de fácil desmontaje para limpieza interna del equipo

Puede dosificar líquidos de viscosidad baja y media dependiendo la acidez y alcalinidad del líquido.

La velocidad y cantidad de llenado son ajustadas en la pantalla de control incluye PLC con pantalla LCD visualizador para control del equipo incorpora botón de parada emergencia.

Diseñado para producciones cortas

Voltaje 220v 60hz 1ph

PRECIO SIN IVA: \$ 6.000USD

VALIDEZ DE LA OFERTA: 8 DIAS

TIEMPO DE ENTREGA: 30 DIAS

GARANTIA: 1 AÑO CONTRA DEFECTOS DE FABRICACION

3 VISITAS DE MANTENIMIENTO TECNICO PREVENTIVO

FORMA DE PAGO:

- 60% A LA ORDEN DE COMPRA Y/O FIRMA DE CONTRATO
- 40% SALDO CONTRAENTREGA DEL EQUIPO

QUITO: Av. General Rumiñahui, #1509 y San Juan de Dios, San Rafael, Capelo PBO (093-2) 26846711 al 14
GUAYAQUIL: Av. J. T. Marengo Kra 0,5 **Calle 643A** Cond. **San Guaymas** #280 Local #2 PB - Teléfono: (593-4) 2201548/645
Email: info@ecuapack.com www.ecuapack.com

Anexo No 2: Proforma costos de purificación de 20 ltrs de agua



www.ecuapure.com
0995018392

Costos por botellón

<p>Costos variables de producción por botellón:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Purificar 20 Litros de agua: \$ 0,04 - Tapa de garrafón: \$ 0,05 - Sello de garrafón: \$ 0,02 - Etiqueta: \$ 0,04 - Lyner: \$ 0,02 - Detergente: \$ 0,02 <p>TOTAL COSTOS VARIABLES \$0,19</p>	<p>Costos fijos de producción por botellón:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renta local, Empleado y Luz. <p>TOTAL COSTOS FIJOS: 0,55</p> <p>COSTOS VARIABLES + COSTOS FIJOS = 0,74</p>
--	---





¿Qué necesitas para tener este negocio?

Anexo No 3: Exprimidor de cítricos

SPEED TANK PODI



EXPRIMIDORA DE JUGO DE NARANJA

- Con depósito transparente de 5 litros para el Jugo recién exprimido.
- Incluye mueble en acero inoxidable con ruedas y cubo de residuos de gran capacidad.
- Disponible en versión estándar marcha/paro y versión Digital (D) con un contador de unidades procesadas y un programador para exprimir el número de naranjas que se decida en cada momento.
- Demanda de Jugo: Alta
- Tipos de establecimiento: Buffet de Hoteles, Grandes supermercados/ hipermercados, Hipermercados y supermercados de gran superficie, Pequeños establecimientos Retail, Restaurantes Self-Service de restauración

-GARANTIA POR 1 AÑO Y EXCLUSIVAMENTE POR DEFECTO MECANICO O ELECTRICO
-EN EL PRECIO ESTA INCLUIDO EL TRANSPORTE VIA FEDEX
-LA MERCANCIA CORRE POR CUENTA Y RIESGO DEL CLIENTE UNA VEZ FUERA DE NUESTROS ALMACENES
-NO SE ADMITEN DEVOLUCIONES

- Producción:** 38 frutas/4.8 lts./minuto
- Consumo:** 280 W.
- Diámetro Fruta:** Todos los tamaños hasta 81 mm.
- Dimensiones:** 176 x 72 x 78 cm
- Peso:** 101 Kg.
- Voltaje:** 115v-220v

Precio:	\$ 8.830
Transporte Aéreo:	\$ Incluido



Anexo No 4: Proforma empaque

TERMOEK S.A. es una compañía ecuatoriana constituida en 1993 que se especializa en comercializar empaques termoencogibles, maquinarias afines y ofrecer servicio de re empaque.



Somos proveedores de importantes empresas ecuatorianas con presencia en todo el país. Garantizamos a nuestros clientes una asesoría completa bajo estrictas normas de calidad.

Av. Pascuales km 16.5 Vía a Daule
☎ 5000 500 - 0991534361
✉ info@termoek.com
🌐 www.termoek.com

▶ Para pequeños, medianos y grandes volúmenes.

Contamos con maquinaria especializada, de fácil manejo y control de temperatura ajustable. Además proveemos de repuestos y asesoría técnica para cumplir con todos sus requerimientos.

Maquinarias



▶ Contamos con films de excelente calidad.

Ofrecemos poliolefina de varias resistencias que brindan el ajuste perfecto para cualquiera de sus productos.

Poliolefina Termoencogible

- ☑ Artículos del hogar
- ☑ Libros y papelería
- ☑ Alimentos
- ☑ Máquinas de alta producción

▶ Garantizamos el correcto armado de sus productos.

Realizamos armados de onpacks/inpacks, servicio de codificación inkjet, etiquetado y bodegaje en áreas especializadas para lo cual ofrecemos monitoreo constante de sus productos.




Servicio de Re Empaque






Anexo No 5: Proforma de computadoras

RUC: 0450280235001 DIR. Av. Amazonas No. 525 TEL. 02230947 CEL 0999211055 Quito-Ecuador Factura No. 001-001- 489		ACME ASESORIA COMPUTACIONAL MANTENIMIENTO Y EQUIPOS TODOS NUESTROS PRODUCTOS CUENTAN CON GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN	
DATOS DEL CONTRIBUYENTE			
Señor:	Cristina Cuaspud	C.C.RUC:	401790118
Fecha:	25-ene-16	Telfs:	999211055
Dir.	Tulcan		
Cantidad	Detalle	C. Unitario	C. Total
1	PROCESADOR: INTEL CELERON D410	200	200
1	MAINBOARD: INTEL DH61WW 1155	100	100
1	MEMORIAS: RAM 4GB DDR3	50	50
1	DISCO DURO: 500GB	65	65
1	CASE: ATX COMBO T/M/P	26	26
1	UNIDAD OPTICA: DVD WRITER	20	20
1	VIDEO: INTEGRADO	9	9
1	MONITOR: LCD 15.6" AOC	65	65
1	REGULADOR: 1000V	45	45
			0
		SubTotal	580
		IVA 12%	69,6
		IVA 0%	
		Total	649,6
Firma Cliente: _____			
Firma Autorizada: _____			
GRAFICAS GUERRON/Guerron Morillo Marco Antonio/RUC:0450280235001/Autorizacion No.1036 Del 00300 al 00600:06/Diciembre 2016/Original: Adquiriente Copia:Emisor			

Anexo No 6: Maquinaria y Equipo

Nombre	Grafico	Descripción
Equipo de Tratamiento de agua		<p>Dispone de un tanque de almacenamiento de 2200lt, un tanque de presurización mínimo 120lt, 2 bombas sumergibles de ½ HP, filtro de carbón activado, filtro de zeolita, 2 generadores de ozono, sistema de ultrafiltración, Lavador de botellones, mesa de llenado.</p>
Exprimidor de Cítricos		<p>Producción: 38 frutas/4.8 lts. /minuto, Consumo: 280 W. Diámetro Fruta: Todos los tamaños hasta 81 mm. Dimensiones: 176 x 72 x 78 cm, Peso: 101 Kg. Voltaje:115v-220v</p>
Tanque de almacenamiento		<p>Tanque para almacenamiento de productos alimenticios, fabricado en Acero Inoxidable AISI 304L 2B. Tanque en lámina de 2 mm. Cuerpo cilíndrico vertical con fondo cónico.</p> <p>Tanque cerrado con fondo y techo cónicos. Manhole superior hermético de tipo escotilla de Apertura positiva, de Acero Inoxidable AISI 304L.</p> <p>Suportación sobre 4 patas con tornillos de nivelación de alta resistencia.</p> <p>Descarga inferior central con válvula de tipo mariposa sanitaria de 2" Triclamp.</p>
Marmita con		<p>Marmita para mezcla, construida</p>

<p>homogeneizador</p>		<p>en Acero Inoxidable AISI 304L 2B. Tanque primario en Lámina de 2,5 mm. Cámara para calentamiento para vapor, de tipo Dimple Jacket, troquelada, fabricada en lámina de 1,5 mm, cubriendo el fondo y el 60% de la altura del Envolverte cilíndrico. Cuerpo cilíndrico vertical con fondo cónico.</p> <p>Aislamiento térmico con lana mineral prensada y cobertura con lámina de Acero Inoxidable AISI 304L 2B de 1,5 mm.</p>
<p>Dosificador de Cítricos</p>		<p>Velocidad: De 0 a 30 botellas/minuto, Volumen de llenado: 10ml–4000ml Utiliza bomba de engranaje, estructura externa fabricada en acero inoxidable 304, Diseñado para producciones cortas, Voltaje 220v 60hz 1ph</p>
<p>Caldero</p>		<p>Caldero de funcionamiento completamente automático. Diseño bajo norma ASME. El caldero conserva todos los elementos electrónicos y eléctricos para un funcionamiento Plenamente seguro y eficiente. Incluye tanque de combustible y chimenea</p>
<p>Tablero</p>		<p>Mesa de trabajo fabricada en Acero Inoxidable AISI 304L. Superficie de trabajo en lámina de 1,5 mm. Estructura y patas en tubería cuadrada de Acero</p>

		<p>Inoxidable AISI 304L de 40 mm. Suportación sobre 6 patas con tornillos de nivelación tipo regatón con base de caucho Antideslizante. Patas con amarres intervinientes inferiores.</p>
--	---	---

Anexo No 7: Proforma muebles de oficina

MUEBLECOM

Quito, 10 de Marzo del 2015

Proforma: 0008165

RUC: 1709307399001



Dirección: Av. América N16-51 y Rio de Janeiro



Teléfono: 2239-147




SEÑORES: **Cristina Cuaspud**



Detalle	Unitario	V. Total
<p>MINIESTACIÓN DE TRABAJO</p> <p>Tablero en melaminico Duraplac doble cara de 25mm, con bordes en caucho</p> <p>Cajonera de dos gavetas en melaminico, con chapa de seguridad</p> <p>*Medidas: 1,20 X 1,5 X 0,75 h</p> <p>*Portateclado importado</p> <p>*Colores a elegir: pekan, haya catedral, moka y wengue</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>\$</p> <p>180,00</p>	<p>\$ 180,00</p>




<p>ESTACIÓN DE TRABAJO MODELO FRONTAL</p> <p>*Tablero en melaminico Duraplac doble cara de 25mm, con bordes en caucho *Dos patas de soporte y cajonera angosta metálica, en tol de 0.70mm, acabado en pintura electrostatica</p> <p>*Medidas: 1,10 X 0,54 X 0,75 h</p> <p>*Portateclado importado</p> <p>*Colores a elegir: pekan, haya catedral, moka y wengue</p> 	<p>\$ 135,00</p>	<p>\$ 135,00</p>
<p>ESTACIÓN DE TRABAJO MODELO ATLANTA FRONTAL</p> <p>*Tablero en melaminico Duraplac doble cara de 25mm, con bordes en caucho *Base con ojo-faldón y cajonera ancha metálica, en tol de 0.70mm, acabado en pintura electrostatica</p> <p>*Medidas: 1,50 X 0,60 X 0,75 h</p> <p>*Portateclado importado</p> <p>*Colores a elegir: pekan, haya catedral, moka y wengue</p> 	<p>\$ 180,00</p>	<p>\$ 180,00</p>



<p>ARCHIVADOR DE 2 PUERTAS</p> <p>*Estructura metálica en tol de 0.70 mm, acabado en pintura electrostática</p> <p>*Medidas: 1,80 h X 0,90 frente X 0,40 fondo</p> <p>*Chapa de seguridad</p> <p>*Colores a elegir: pekan, haya catedral, moka y wengue</p> <p>*Dos puertas</p> 	<p>\$ 300,00</p>	<p>\$ 300,00</p>
<p>ARCHIVADOR DE 4 PUERTAS</p> <p>*Estructura metálica en tol de 0.70 mm, acabado en pintura electrostática</p> <p>*Medidas: 1,80 h X 0,90 frente X 0,40 fondo</p> <p>*Chapa de seguridad</p> <p>*Colores a elegir: pekan, haya catedral, moka y wengue</p> <p>*Cuatro puertas</p> 	<p>\$ 340,00</p>	<p>\$ 340,00</p>



<p>LIBRERO TIPO BIBLIOTTECA</p> <p>*Tablero en melaminico Duraplac doble cara de 18mm</p> <p>*Medidas: 1,80 h X 0,80 frente X 0,32 fondo</p> <p>*Colores a elegir: pekan, haya catedral, moka y wengue</p> <p>*Dos puertas con repisa interior</p> 	<p>\$ 160,00</p>	<p>\$ 160,00</p>
<p>ARCHIVADOR METALICO DE 4 GAVETAS</p> <p>*Estructura metálica en tol de 0.70 mm, acabado en pintura electrostática</p> <p>*Medidas: 1,30 h X 0,46 frente X 0,60 fondo</p> <p>*Chapa de seguridad</p> <p>*Color a elegir</p> 	<p>\$ 150,00</p>	<p>\$ 150,00</p>
<p>ARCHIVADOR METALICO DE 3 GAVETAS</p> <p>*Estructura metálica en tol de 0.70 mm, acabado en pintura electrostática</p> <p>*Medidas: 1,00 h X 0,46 frente X 0,60 fondo</p> <p>*Chapa de seguridad</p> <p>*Color a elegir</p>		

	<p>\$ 120,00</p>	<p>\$ 120,00</p>
<p>ARCHIVADOR METALICO DE 2 GAVETAS</p> <p>*Estructura metálica en tol de 0.70 mm, acabado en pintura electrostática</p> <p>*Medidas: 0,94 h X 0,46 frente X 0,60 fondo</p> <p>*Chapa de seguridad</p> <p>*Color a elegir</p> 	<p>\$ 90,00</p>	<p>\$ 90,00</p>
<p>ARCHIVADOR AEREO MELAMINICO</p> <p>*Estructura en melaminico Duraplac doble cara de 15mm, con bordes en caucho</p> <p>*Medidas: 0,43 h X 0,90 frente X 0,33 fondo</p> <p>*Chapa de seguridad</p> <p>*Colores a elegir: pekan, haya catedral, moka y wengue</p> 	<p>\$ 80,00</p>	<p>\$ 80,00</p>

<p>SILLA SECRETARIA MODELO FOCUS CON BRAZOS</p> <ul style="list-style-type: none"> *Silla neumática-semiergológica con base de cinco puntas *Asiento y espaldar en esponja de alta densidad * Brazos en polipropileno *Tapizado en cuerina o damasco, color a elegir <div style="text-align: center;">  </div>	\$ 80,00	\$ 80,00
<p>SILLA SECRETARIA MODELO PILOT CON BRAZOS</p> <ul style="list-style-type: none"> *Silla neumática-semiergológica con base de cinco puntas *Asiento y espaldar en esponja de alta densidad *Tapizado en cuerina o damasco, color a elegir *Brazos en polipropileno <div style="text-align: center;">  </div>	\$ 90,00	\$ 90,00
<p>SILLA SECRETARIA MODELO CROSS</p> <ul style="list-style-type: none"> *Silla neumática-giratoria con base cromada de cinco puntas *Asiento en esponja de alta densidad y espaldar en malla importada *Brazos en polipropileno *Color negro 	\$ 110,00	\$ 110,00

		
<p>SILLA SECRETARIA MODELO TONY</p> <ul style="list-style-type: none"> *Silla neumática-giratoria con base cromada de cinco puntas *Asiento en esponja de alta densidad y espaldar en malla importada *Brazos en polipropileno *Color negro 	\$ 130,00	\$ 130,00
<p>SILLA SECRETARIA MODELO GAMA</p> <ul style="list-style-type: none"> *Silla neumática-giratoria con base cromada de cinco puntas *Asiento en esponja de alta densidad y espaldar en malla importada *Brazos en polipropileno *Color negro 	\$ 130,00	\$ 130,00

<p>SILLON GERENTE MODELO FIORA</p> <p>*Sillón ergonimico neumático-giratorio con base de cinco puntas cromada</p> <p>*Asiento con esponja de alta densidad y espaldar en malla importada</p> <p>*Brazos en polipropileno</p> <p>*Color negro</p> <p>*-Con apoyo regulable en la zona lumbar</p> 	<p>\$</p> <p>170,00</p>	<p>\$ 170,00</p>
<p>SILLON EJECUTIVO MODELO TUCSON</p> <p>*Sillón neumático-semiergonómico con base en nylon color aluminio</p> <p>*Asiento y espaldar tapizado en cuerina negra</p> <p>*Brazos de plástico polipropileno color aluminio con tapiz superior de cuerina PU</p> <p>*Mecanismo reclinable con fijación</p> 	<p>\$</p> <p>230,00</p>	<p>\$</p> <p>230,00</p>

<p>SILLON EJECUTIVO MODELO OPTIMUS</p> <p>*Sillón neumático-semiergonómico con base en nylon color aluminio</p> <p>*Asiento y espaldar tapizado en cuerina negra</p> <p>*Brazos de plástico polipropileno color aluminio con tapiz superior de cuerina PU</p> <p>*Mecanismo semireclinable</p> 	<p style="text-align: right;">\$</p> <p style="text-align: right;">190,00</p>	<p style="text-align: right;">\$</p> <p style="text-align: right;">190,00</p>
<p>SILLON EJECUTIVO MODELO ZEPAN</p> <p>*Sillón neumático-semiergonómico con base cromada de cinco puntas</p> <p>*Asiento y espaldar tapizado en cuerina negra</p> <p>*Brazos de plástico polipropileno color negro con tapiz superior de cuerina PU</p> <p>*Mecanismo semi-reclinable</p> 	<p style="text-align: right;">\$</p> <p style="text-align: right;">190,00</p>	<p style="text-align: right;">\$</p> <p style="text-align: right;">190,00</p>
<p>SILLON EJECUTIVO MODELO MALLA ALTO</p> <p>*Sillón neumático-semiergonómico con base cromada de cinco puntas</p> <p>*Asiento y espaldar tapizado en malla negra con soporte en la zona lumbar</p> <p>*Brazos en polipropileno y cromo</p> <p>*Color negro</p>		

	\$ 165,00	\$ 165,00
---	--------------	--------------

Anexo No 8: Encuesta

Tema de Investigación: Estudio de Factibilidad para la Producción y Comercialización de derivados de frutas cítricas (limón, naranja, mandarina) en la comunidad de Los Andes, Provincia del Carchi.

Objetivo.

Recolectar información que permita evidenciar el perfil, gustos y preferencias del cliente que consume Derivados de Cítricos

Indicaciones

Responda con una X en su respuesta mas acertada.

Demanda

Perfil del Consumidor

1. Género:	Gene	2. Ciudad	3. Ocupación	4. Edad	Ed
Masculino	()	Ibarra	Independiente	18 – 28	()
Femenino	()	Tulcán	Dependiente	29 – 39	()
		()	()	40 o más	()

Habito de Compra

5. ¿Consume Ud. derivados de cítricos como:

Pulpa, ()

Néctar, ()

Fruta deshidratada ()

No Consume ()

Si su respuesta es que No Consume, responda la pregunta 18 caso contrario continúe con la 6

6. ¿Dónde compra actualmente sus productos derivados de cítricos?

Tienda ()

Supermercado ()

Mercado ()

Otros () especifique _____

7. ¿Cuál es la persona que se encarga de las compras en su hogar?

Padre ()

Madre ()

Empleada ()

Otros () especifique _____

8. ¿En qué cantidad y con qué frecuencia compra usted derivados de cítricos?

	Semanal	Quincenal	Mensual
Pulpa			
Néctar			
Fruta			

9. ¿Cree usted que compraría más derivados de cítricos y con más frecuencia si tuvieran una promoción?

Si () No () No sabe ()

10. Realiza usted un cambio frecuente en las marcas que usted consume.

Muy Frecuente ()	Frecuente ()	Poco Frecuente ()	Nunca lo hace ()
-------------------	---------------	--------------------	-------------------

11. Compara y compra productos en relación a:

Empaque()	Cantidad()	Precio()	Promoción()	Salud ()	Nutrición()
------------	-------------	-----------	--------------	-----------	--------------

Oferta

12. ¿Qué marcas conoce que produzcan derivados de cítricos?

13. ¿Qué presentaciones conoce?

Botella plástica ()	Funda ()	Enlatado ()	Envase Vidrio ()
----------------------	-----------	--------------	-------------------

Precio

14. Está de acuerdo con el precio que usted cancela por el productos

Muy De acuerdo ()	De acuerdo ()	No está de acuerdo ()	Muy desacuerdo ()
--------------------	----------------	------------------------	--------------------

15. Que marca prefiere?

16. Porque prefiere esa marca?

Empaque()	Cantidad()	Precio()	Promoción()	Salud ()	Nutrición()
------------	-------------	-----------	--------------	-----------	--------------

Satisfacción

17. ¿Cuál su nivel de satisfacción con el derivado de cítrico que Ud. compra?

Muy Satisfecho ()	Satisfecho ()	Nada Satisfecho ()	Insatisfecho ()
--------------------	----------------	---------------------	------------------

Gracias por su colaboración.

Perfil Consumidor

18. ¿Consumiría Ud. pulpa, néctar, fruta deshidratada?

SI () NO ()

Si su respuesta es No, dele fin a la encuesta, y muchas gracias por su colaboración; caso contrario continúe con la siguiente

19. ¿ Cuáles son sus gustos y preferencias respecto a derivados de cítricos? (opción múltiple)

- Pulpa de fruta ()
- Fruta deshidratada ()
- Jugos y refrescos ()
- Otros () especifique _____

20. ¿Dónde le gustaría comprar sus productos?

- Tienda ()
- Supermercado ()
- Mercado ()

Anexo No 9: Entrevista Dirigida a Productores y Comercializadores de Agua y Jugos

Entrevista Dirigida a Productores y Comercializadores de Agua y Jugos

UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI

 **Tema de Investigación:** Estudio de Factibilidad para la Producción y Comercialización de derivados de frutas cítricas (limón, naranja, mandarina) en la comunidad de Los Andes, Provincia del Carchi.

Objetivo.


Recolectar información que permita evidenciar el perfil, gustos y preferencias del cliente que consume Derivados de Cítricos

1. Cuál es su capacidad de producción mensual
2. Qué tipo de maquinaria usa para elaborar en su producto
3. Qué tipo de productos lleva al mercado
4. Como llega su producto al consumidor final
5. Como calcula el precio de venta de su producto



Anexo No 10: Entrevista Dirigida a Mayoristas y Minoristas de Agua y Jugos

UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI

 **Tema de Investigación:** Estudio de Factibilidad para la Producción y Comercialización de derivados de frutas cítricas (limón, naranja, mandarina) en la comunidad de Los Andes, Provincia del Carchi.

Objetivo.

Recolectar información que permita evidenciar el perfil, gustos y preferencias del cliente que consume Derivados de Cítricos

1. Que presentaciones de jugo vende
2. Que marcas de jugo vende
3. Cuál es la presentación de jugos que más vende
4. Qual es la cantidad de venta de jugos en litros al mes
5. Qué porcentaje de ganancia le queda por cada presentación de jugo vendido
6. Que promociones ocupa para realizar la venta
7. A qué tiempo le dejan la mercadería en crédito sus proveedores

Anexo 11 Artículo Científico

“Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de derivados de frutas cítricas (limón, naranja, mandarina) en la comunidad de Los Andes, provincia del Carchi y su demanda insatisfecha en la ciudad de Ibarra.”

(Entregado el 23 de mayo del 2016 - Revisado 26 de mayo del 2016)

*Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC)
Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía
Empresarial.
Escuela de Administración de Empresas y Marketing (EAEM)*



*Cuaspud Palchucan
DenisseCristina*

Bachiller en Ciencias de Comercio y Administración en la Unidad Educativa Tulcán

Ingeniera de la Escuela de Administración de Empresas y Marketing, de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

Actualmente desempeño las funciones de Atención al Cliente en el centro de cómputo Movicom, funciones que vengo desempeñando hace un año.

e-mail: cristina.cuaspud1993@hotmail.com



*Revelo Paillacho
Jonathan Paúl*

Bachiller Ciencias Generales en Colegio Karl Popper
Ingeniero de la Escuela de Administración de Empresas y Marketing, de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

Actualmente desempeño las funciones de CEO & Founder en JOPARP del Ecuador, funciones que vengo desempeñando hace cinco años

e-mail: jonathan.griales@gmail.com

Resumen

El presente trabajo investigativo tiene como finalidad el desarrollo del Estudio de Factibilidad para la producción y comercialización de derivados de frutas cítricas (limón, naranja, mandarina) en la comunidad de Los Andes y su demanda insatisfecha en la ciudad de Ibarra.

Se inició con la identificación de la problemática en la asociación y procedemos a la caracterización de los principales objetivos, de antemano se establecen las variables y la idea a defender del proyecto, se considera la modalidad de la investigación donde se utiliza la investigación cuali-cuantitativa, exploratoria y bibliográfica, se trabajó con datos numéricos y literales utilizamos métodos y técnicas que nos permitan recolectar la información de campo.

Después de haber analizado la información se plantea conclusiones y recomendaciones como principales resultados de la investigación, permitiendo establecer la propuesta a la creación de la microempresa dedicada a la producción y comercialización de derivados de frutas cítricas (limón, naranja, mandarina) en la comunidad de Los Andes y su demanda insatisfecha en la ciudad de Ibarra, conocer el perfil que tienen los consumidores, la localización de la empresa, entre otros, para que la empresa pueda realizar sus actividades con normalidad y de acuerdo a la normativa.

Después de haber concluido este procedimiento el resultado del análisis financiero es que la TIR tiene un 17%, y un VAN de \$ 5.578,19 dando como factible el proyecto ya que este resultado es mayor a la tasa de riesgo con un periodo de recuperación de la inversión de 3 años y 2 meses.

Palabras clave

Estudio de Factibilidad, Demanda Insatisfecha, Inversión, Producción.

Abstract

This research work aims to develop the Feasibility Study related to the production and marketing of citrus fruit derivate (lemon, orange, tangerine) in the community of “Los Andes” and the unsatisfied demand in Ibarra city.

It started with the identification of the problem in the association and then the main objectives, where set the variables and the project’s idea to support are established in advance; considering the type of research, a qualitative and quantitative research is going to be used as well as exploratory and bibliographic; numerical and textual information was employed as well as methods and techniques to collect field information.

After analyzing the information conclusions and recommendations arise, this leads to consider as a proposal, the creation of a small company dedicated to the production and marketing of citrus fruits derivate (lemon, orange, tangerine) in “Los Andes” community and the unsatisfied demand in Ibarra city, the same as knowing costumers profile, the location of the company, among others, so that the company carries out its activities normally and according to the regulations.

Having completed this procedure, the financial analysis shows that the IRR is 17%, and NPV is \$ 5.578,19 which shows the project as feasible because these results are greater than the rate risk with an investment recovery period of 3 years and 2 months.

Keywords

Feasibility, Stud, Unsatisfied Demand, Investment, Production.

1. Introducción

El desarrollo de la idea del estudio de factibilidad para la producción y comercialización de derivados de frutas cítricas (limón, naranja, mandarina) en la comunidad de Los Andes, provincia del Carchi y su demanda insatisfecha en la ciudad de Ibarra, nace a partir del análisis de la situación por la que se encuentra atravesando la asociación de productores agropecuarios de Los Andes, este problema surge a la falta de capacitación para el manejo de maquinaria e insumos agropecuarios, es por eso que se toma la iniciativa de generar nuevas formas e ideas de emprendimiento, las mismas que les permitirá dar un valor agregado a las materias primas en este caso el limón, que saldrá al mercado como jugo, esto le permitirá eliminar intermediarios y generar ingresos para mejorar su nivel de vida, se inició con la descripción del problema que existe referente a la producción y comercialización de jugo de limón en la comunidad de Los Andes, hay razones por las que se ve necesario la investigación a la vez que se presentan objetivos para el cumplimiento de la propuesta.

La asociación está conformada por 23 integrantes, ellos ofertan los productos a los mercados mayoristas de la localidad y el más cercano es el mercado mayorista de Bolívar, en donde ofertan su producto a un precio relativamente bajo y por ende trabajan a pérdidas y no pueden recuperar su inversión.

Los productores pueden expender su producto con un valor agregado, es aquí donde nace la idea de la creación de la microempresa la misma que se va a dedicar a la producción y comercialización de derivados de frutas cítricas y de esta manera aprovechar la demanda insatisfecha que se genera en el sector.

Con los resultados de la investigación, se procede a realizar el estudio de factibilidad iniciando la con el análisis situacional del mercado, donde determinamos la demanda insatisfecha que existe en la propuesta, determinamos los principales recursos que van a ser necesarios: talento humano, económicos, materiales para la producción, donde se determina la estructura organizacional y por ende la conformación legal de la empresa, a su vez se toma en cuenta el principio de jerarquía conjuntamente con la división de trabajo para que en función de estos podamos establecer el modelo organizativo esto lo menciona (Macmillan), una vez analizado todos los elementos descritos con anterioridad concluimos que:

La creación de la empresa dedicada a la producción y comercialización de derivados de frutos

cítricos en la comunidad de Los Andes provincia del Carchi y la demanda insatisfecha en la ciudad de Ibarra es factible en sus tres aspectos, económico, financiero y técnico.

2. Materiales y métodos

En el presente trabajo se utilizó la investigación cuali- cuantitativa donde la investigación cualitativa que ayuda a la descripción detallada del tema de investigación, como menciona (Monje, 2011)“Es informar con objetividad” y también se determinan los gustos, preferencias con las características del mercado, en tanto que la investigación cuantitativa se utilizó herramientas estadísticas y se consideró el número de consumidores y su frecuencia de consumo de los mismos, también la investigación exploratoria para poder indagar información sobre el problema que se planteó, de manera que se pudo determinar las preferencias por un producto, la edad, el género, entre otros.

Esto se realizó con la finalidad de establecer cuál es el perfil de los consumidores, para conocer el segmento al que se va a dirigir el producto, se utilizó la investigación bibliográfica que permite obtener información de forma secundaria que está relacionada con las variables como es la producción y demanda de derivados de frutas cítricas como es el caso del limón, para concluir se utilizó la investigación de mercado y se recolectó la información mediante encuestas a los consumidores.

Se trabajó con una población de 181175 habitantes, dividimos para los 4 integrantes que es considerado el rango de una familia según al (Censos, 2010), que la población de la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura cuenta con una población. El resultado final que se realizó mediante la recolección de datos se obtuvo mediante la aplicación de 1140 encuestas (380 por cada producto considerado el Limón, naranja y mandarina), (Roman & Jativa, 2016) dice que:

Al tabular la información se utilizó un software muy conocido como es el SPSS, que al ingresar los datos se exporto al excel, para diseñar de mejor manera las gráficas que mostraran los principales resultados de la investigación y analizar los datos recolectados, de igual manera se los exporto a word para el respectivo análisis de cada tabla que se presentó en el trabajo.

3. Resultados y la discusión

3.1. Resultados de la Encuesta a Consumidores de la ciudad de Ibarra

A continuación se presenta los gráficos más relevantes de la investigación con su respectivo

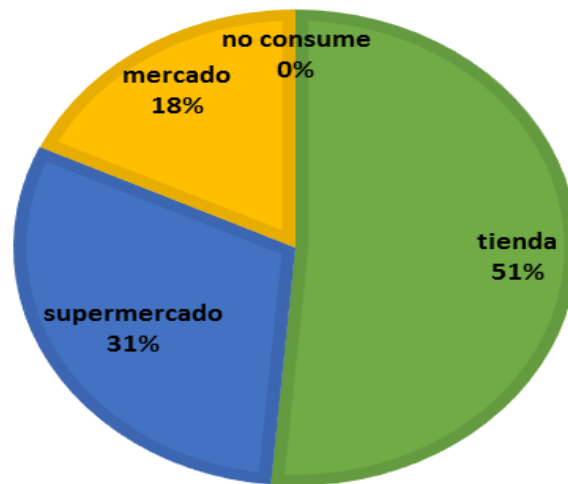
análisis:

Grafico No. 1

Resultados

Consumo derivados de limón y su lugar de compra

■ tienda ■ supermercado ■ mercado ■ no consume



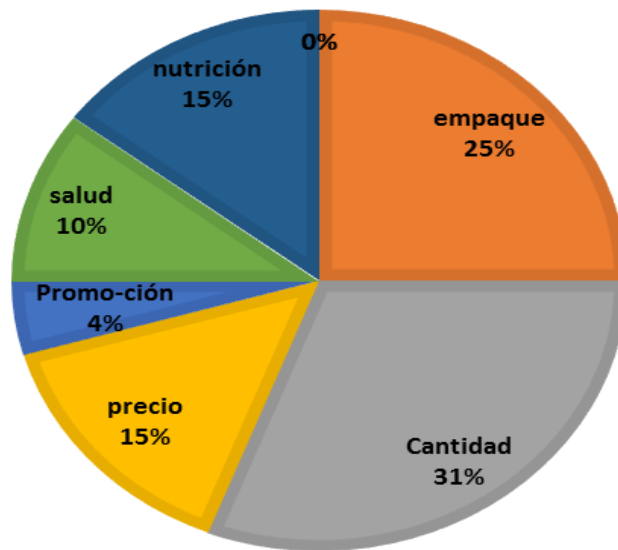
Fuente: Encuestas a consumidores, ciudad de Ibarra, 2015

Haciendo referencia al consumo de derivados del limón el resultado fue que la población opta como preferencia al jugo de limón siendo este adquirido en las tiendas y supermercados, es algo cotidiano porque estos productos se los encuentra en estos puntos de venta, ya que a estos tienen acceso todas las personas.

Grafico No. 2

Resultados

Marca de los derivados de jugo de limón y su preferencia



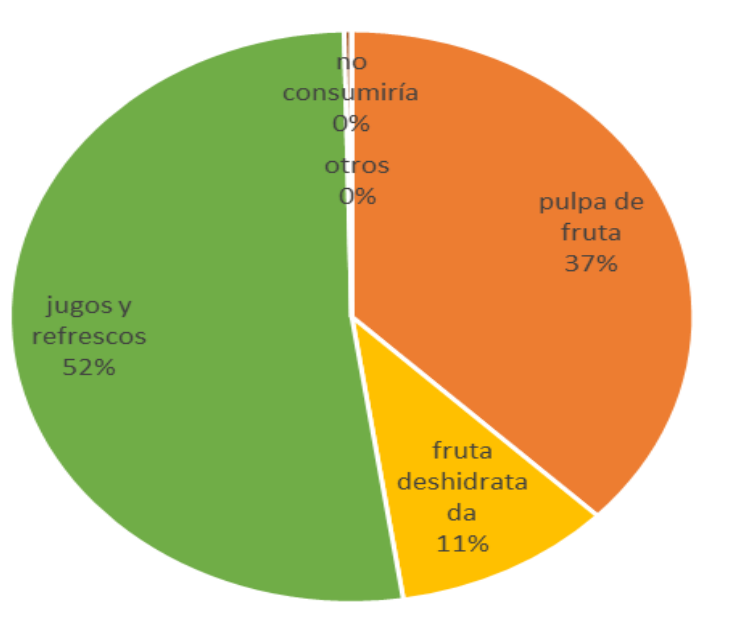
Fuente: Encuestas a consumidores, ciudad de Ibarra, 2015

Se puede observar que la población tiene como marca de preferencia a Deli siendo esta la mayor competencia, de donde también se puede obtener una ventaja ya que al público le prefiere esta marca por la cantidad es decir el contenido del producto, es por eso que nuestro producto también va enfocado a la cantidad.

Grafico No. 3

Resultados

Gustos y preferencias acerca de derivado de limón de la comunidad de los Andes



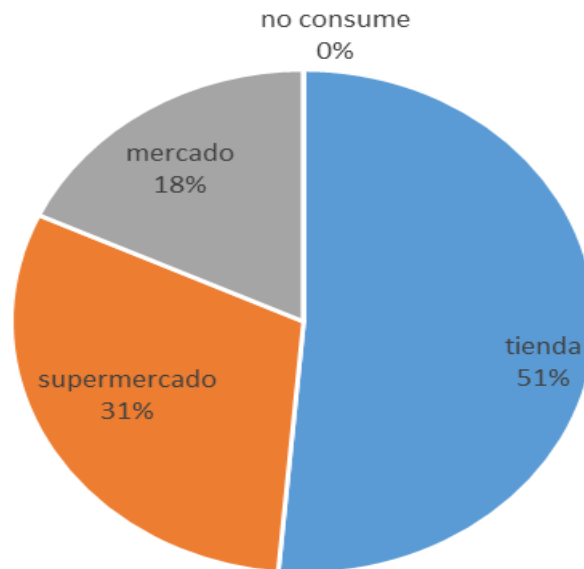
Fuente: Encuestas a consumidores, ciudad de Ibarra, 2015

Cabe mencionar que existe una gran demanda del producto en este caso jugo de limón y de hecho que sea producido en la comunidad de Los Andes, es preciso mencionar que este producto si va a tener acogida en la ciudad de Ibarra siendo el producto proveniente de otra provincia.

Grafico No. 4

Resultados

Lugar de compra de los productos



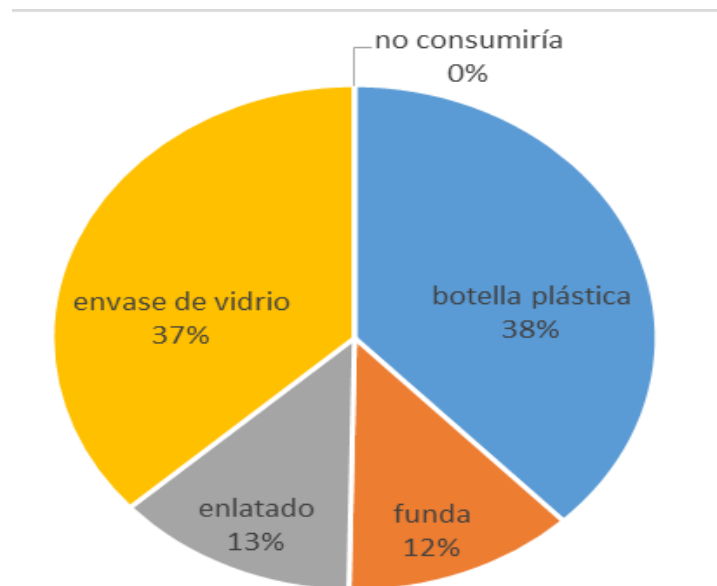
Fuente: Encuestas a consumidores, ciudad de Ibarra, 2015

Los productos donde se encuentran a mayor disposición de los clientes, está dado en las tiendas y supermercados, esto se debe a que las personas adquieren los productos de forma más rápida y estos productos varían de acuerdo a la marca, precios y posición en el mercado.

Grafico No. 5

Resultados

Preferencia y presentación del producto



Fuente: Encuestas a consumidores, ciudad de Ibarra, 2015

Al mirar los resultados resulta favorable ya que las personas si están dispuestas a adquirir productos de la comunidad de Los Andes donde la presentación con mayor preferencia es en botella plástica, esto se debe a que las personas tienen una mayor tendencia al cuidado del medio ambiente, por ende la presentación del producto es en botella plástica.

3.2. Demanda

Para el cálculo de la demanda se utilizó la fórmula del monto:

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

Enero – Diciembre 2016

Ingeniera Cristina Cuasapud (UPEC – EAEM Ecuador)

Ingeniero Paúl Revelo (UPEC – EAEM Ecuador)

3.3. Demanda Actual

En el cálculo de la demanda actual se tomó en cuenta el consumo per cápita es de 142 litros anualmente por familia.

Tabla No. 01 Demanda Actual

descripción	datos
población	134293
promedio integrantes	4
consumo per cápita	142
preferencia producto	0,73
demanda actual 2016	14.991,00

Adaptado: Investigación de Campo, (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

$$\text{Demanda actual} = 14.991 * 4 * 142 * 0,73$$

$$\text{Demanda actual} = 6'215.868 \text{ litros/año}$$

La demanda actual para el 2016 tiene un factor positivo debido a que ha crecido notablemente a comparación del año 215, en donde el valor es de 6'215.868 litros al año.

3.4. Proyección de la Demanda

Tabla No. 02 Proyección de la Demanda

ños	Proyecciones de la demanda litros/años
017	2.522.915,34
018	2.573.878,23
019	2.625.870,57
020	2.678.913,16
021	2.733.027,20

Adaptado: Investigación de Campo, (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

La futura demanda tiene un crecimiento esto se torna beneficioso para el proyecto, debido a que el consumo de jugo de limón tiene un crecimiento constante, y por ende la tendencia al consumo a productos sanos.

3.5. Oferta Actual

Tabla No. 03 Oferta Actual

año	oferta de jugo de limón en Ibarra en litros
2016	859200

Fuente: observación, ciudad de Ibarra, 2015

La oferta de jugo de limón para el año 2016 es de 859200 litros al año, en donde se pretende el crecimiento en la oferta de estos productos, debido a que la tendencia va aumentando hacia el consumo de productos saludables.

3.6. Proyección de la Oferta

Enero – Diciembre 2016

Ingeniera Cristina Cuasapud (UPEC – EAEM Ecuador)

Ingeniero Paúl Revelo (UPEC – EAEM Ecuador)

Tabla No. 04 Proyección de la Oferta

años	oferta en litros ciudad de Ibarra
1	859.200,0
2	850.608,0
3	842.101,9
4	833.680,9
5	825.344,0

Adaptado: (Banco Mundial, 2016),

El futuro de la oferta tiene una tendencia al crecimiento, con esta oportunidad se puede aprovechar y cubrir el segmento que se escogió en este caso la ciudad de Ibarra.

3.7. Demanda Insatisfecha

Tabla No. 05 Demanda Insatisfecha

ños	oferta en litros ciudad de Ibarra	demanda en litros	demanda insatisfecha
	859.200,00	2.522.915,34	1.663.715,34
	850.608,00	2.573.878,23	1.723.270,23
	842.101,92	2.625.870,57	1.783.768,65
	833.680,90	2.678.913,16	1.845.232,25
	825.344,09	2.733.027,20	1.907.683,11

Fuente: Estudios Realizados, 2015

Cuando se realizan los cálculos respectivos entre la oferta y la demanda se tiene como resultado que si existe una demanda insatisfecha, esto resulta beneficioso para el proyecto debido a que existen más consumidores de jugo natural sabor a limón.

3.8. Cálculo del VAN y TIR

Para el VAN utilizamos la siguiente fórmula:

$$VAN = -I_0 + \frac{FN\ 1}{(1+k)^1} + \frac{FN\ 2}{(1+k)^2} + \frac{FN\ 3}{(1+k)^3} + \frac{FN\ 4}{(1+k)^4} + \frac{FN\ 5}{(1+k)^5}$$

El VAN es de \$ 5.578,19 queda claro que el proyecto es factible ya que el resultado es mayor a cero.

3.9. Cálculo de la TIR

Tabla No .06 TIR

ños	Flujo Efectivo	Tasa con Riesgo	TIR
	-141.522,94	15,28%	17%
	30.159,04		
	37.262,74		
	45.727,64		
	54.994,00		
	64.958,71		

Fuente: Estudios realizados, 2015

La Tasa Interna de Retorno es del 17% esto nos quiere decir que el proyecto tiene factibilidad ya que es mayor que la tasa de descuento para el presente caso tomamos la que tiene riesgo que tiene como valor el 15,28%.

4. Cálculo del Periodo de recuperación de la Inversión

Tabla No. 07 PRI

calculo del PRI						
	año 0	años 1	año 2	año 3	año 4	año 5
flujo de caja	- 141.522,94	30.159,04	37.262,74	45.727,64	54.994,00	64.958,71
flujo acum.	- 141.522,94	(111.363,90)	(74.101,16)	(28.373,52)	26.620,48	91.579,19
periodo ant al cambio de signo	3					
valor absoluto del flujo acumulado	28373,5205					
flujo de caja en el sig. Periodo	54.994,00					
Pri	3,52					

Fuente: Estudios realizados, 2015

La recuperación de la inversión de nuestro proyecto tendrá un lapso de 3 años con 5 meses esta sobre el valor promedio de la vida útil del proyecto, habría que tomar medidas y cambios para poder recuperarlo en menos tiempo.

5. Análisis Situacional

A continuación se detalla el estado de la competencia conjuntamente con los precios a los que ofertan la misma en el mercado.

Tabla No. 08 Análisis Situacional

Marca	Precios	Debilidades	Fortalezas
Deli	1,05	Abandono de ciertos nichos de mercado en tiendas rurales	Disponen de una alta variedad de productos.
Pulp	1,00	Bajo nivel de rentabilidad para intermediarios de sus canales de distribución	Tiene marcas reconocidas por el público y su experiencia en el mercado a precios relativamente bajos.
Del Valle	1,10	No surten los productos en todas las tiendas y supermercados la marca sigue siendo la misma.	Tiene acceso a los diferentes canales de distribución, alta publicidad y promoción de productos.

Enero – Diciembre 2016

Ingeniera Cristina Cuasapud (UPEC – EAEM Ecuador)

Ingeniero Paúl Revelo (UPEC – EAEM Ecuador)

PRODUCTOS QUE DISPONEN EN EL MERCADO		
Deli	Pulp	Del Valle
		

Fuente: Investigación de Campo

Realizando una analogía del producto que referimos frente a la propuesta, se identifica, que tiene un valor diferencial: está compuesto por más néctar que agua y es un producto sano para las personas, tendríamos que trabajar en el ámbito promocional y tratar de reducir costos porque nuestro producto sale a la venta a un precio de 1,17, aprovechar los nichos de mercado abandonados por estas empresas para dar a conocer la marca del producto.

5.1. Localización de la Empresa

Se tomó en cuenta criterios de decisión obligatorios y deseables con una escala de:

1= no es conveniente

2= conviene

3= muy conveniente

Tabla No. 09 Localización de la Planta

criterio de decisión		alternativas		
		Los Andes	Ibarra	Tulcán
Obligatorios	energía eléctrica	2	2	3
	cercanía mercado	2	3	1
	tratamiento de desechos	3	1	1
total		7	6	5
Deseables	buenos accesos	3	3	3
	comunicaciones	3	3	2
	cercanía proveedor	3	1	1
	condiciones políticas	2	2	2
total		11	9	8

Fuente: Estudios realizados, 2016

Se ha elegido colocar la planta en la comunidad de Los Andes, debido a que la cercanía al proveedor es muy importante, de hecho los proveedores son los miembros de la asociación, en lo referente a cercanía del mercado pues sería factible la ciudad de Ibarra pero hay que reducir los costos y se elige colocar la empresa en Los Andes, tiene buenos accesos en las vías comunicacionales, carreteras y servicios básicos, para el tratamiento de desechos lo que no se utiliza en la empresa sirve como abono, para seguir trabajando en la misma zona.

5.2. Maquinaria que se utilizará

Tabla No. 10 Maquinaria

nombre	descripción
equipo de tratamiento de agua	dispone de un tanque de almacenamiento de 2200lt, un tanque de presurización mínimo 120lt, 2 bombas sumergibles de ½ hp, filtro de carbón activado, filtro de zeolita, 2 generadores de ozono, sistema de ultrafiltración, lavador de botellones, mesa de llenado.
exprimidor de cítricos	Producción: 38 frutas/4.8 lts. /minuto, consumo: 280 w. diámetro fruta: todos los tamaños hasta 81 mm. dimensiones: 176 x 72 x 78 cm, peso: 101 kg. voltaje:115v-220v
tanque de almacenamiento	tanque para almacenamiento de productos alimenticios, fabricado en acero inoxidable aisi 304l 2b. tanque en lámina de 2 mm. cuerpo cilíndrico vertical con fondo cónico. tanque cerrado con fondo y techo cónicos. manhole superior hermético de tipo escotilla de apertura positiva, de acero inoxidable aisi 304l.
marmita con homogeneizador	marmita para mezcla, construida en acero inoxidable aisi 304l 2b. tanque primario en lámina de 2,5 mm. cámara para calentamiento para vapor, de tipo dimple jacket, troquelada, fabricada en lámina de 1,5 mm, cubriendo el fondo y el 60% de la altura del

Enero – Diciembre 2016

Ingeniera Cristina Cuasapud (UPEC – EAEM Ecuador)

Ingeniero Paúl Revelo (UPEC – EAEM Ecuador)

dosificador de cítricos	velocidad: de 0 a 30 botellas/minuto, volumen de llenado: 10ml–4000ml utiliza bomba de engranaje, estructura externa fabricada en acero inoxidable 304, diseñado para producciones cortas, voltaje 220v 60hz 1ph
caldero	caldero de funcionamiento completamente automático. diseño bajo norma asme. el caldero conserva todos los elementos electrónicos y eléctricos para un funcionamiento plenamente seguro y eficiente. incluye tanque de combustible y chimenea
tablero	mesa de trabajo fabricada en acero inoxidable aisi 304L. superficie de trabajo en lámina de 1,5 mm. estructura y patas en tubería cuadrada de acero inoxidable aisi 304L de 40 mm. suportación sobre 6 patas con tornillos de nivelación tipo regatón con base de caucho antideslizante. patas con amarres intervinientes inferiores.

Fuente: Estudios realizados, 2016

5.3. Flujograma del Proceso de producción

EL proceso para la elaboración del jugo de limón como derivado de cítrico, es semiautomático.

Gráfico No. 04

Proceso de Producción



Fuente: Estudios realizados, 2016

Enero – Diciembre 2016

Ingeniera Cristina Cuasapud (UPEC – EAEM Ecuador)

Ingeniero Paúl Revelo (UPEC – EAEM Ecuador)

6. Conclusiones

- El proyecto tiene una TIR del 17% y un VAN de \$ 5.578,19 en donde el proyecto queda como factible ya que la tasa de descuento con riesgo es del 15,28%
- Se destaca la motivación de consumo hacia el jugo y refresco de las tres frutas, conociendo así la demanda potencial para elaborar los derivados en los andes y su posterior comercialización en la ciudad de Ibarra.
- Para la localización de la planta se toman en cuenta factores como energía eléctrica, cercanía mercado, tratamiento de desechos y se decide instalar la planta en la comunidad de Los Andes por cercanía a los proveedores y materia prima disponible.
- El canal de distribución que se va a utilizar es de productor- minorista- consumidor.
- También se tomó en cuenta en la localización de la planta factores como la cercanía de los proveedores por ende la disponibilidad de la materia prima, y otros factores como los servicios básicos y de comunicación que son importantes para el funcionamiento de la misma.

7. Recomendaciones

- Se recomienda hacer contratos con los supermercados de la ciudad de Ibarra para que el producto llegue con mayor confianza hacia los clientes finales y también tener un nicho de mercado que le permita a los miembros de la asociación producir y despachar su mercadería para no tenerla en inventario.
- Elaborar un estudio de factibilidad para producir derivados de limón, específicamente el jugo, en presentación de envases plásticos, para su comercialización en tiendas ya que los datos reflejan que si existe una demanda para los productos elaborados en los Andes. No así con la fruta deshidratada ni la pulpa.
- Al momento de realizar el diseño del producto considerar que la mayoría de clientes que comprarán el producto son mujeres amas de casa.
- La recuperación de la inversión de nuestro proyecto tendrá un lapso de 3 años con 5 meses esta sobre el valor promedio de la vida útil del proyecto, habría que tomar medidas y cambios para poder recuperarlo en menos tiempo.

8. Bibliografía

- Aguilar, O. (2014). *Demanda Potencial para la Produccion y Comercializacion de papa prefrita congelada tipo baston en las ciudades de tulcan e ibarra*. Tulcan: UPEC.
- Diaz, N. (2010). *Proyectos Formulación y Criterios de Evaluación* . México: Alfa Omega Grupo Editor.
- Koonts, H. (2008). *Administración Una Perspectiva global y empresarial*. Mexico: Mc Graw-Hill.
- Macmillan, P. (s.f.). *Administración, Gestión y Comercialización de la Pequeña Empresa* España: Edelives Talleres Graficos.
- Ojeda, F. (2006), *Diccionario de Administración de Empresas*. Buenos Aires, Argentina: Claridad S.A.
- Urbina, B., Guerra, O. (2009). *Estudio de prefactibilidad para producción y comercialización de derivados de fruta citrica (limón, naranja, mandarina) (Persea americana) en la ciudad de Ibarra* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica del Norte. Ibarra.
- Hartline, M. &. (2012). *Estrategias del Marketing (5ta edición)*. Mexico: Cengage Learning.

9. Linkografía

- Banco Central del Ecuador. (2016). *Indicadores económicos*. Recuperado de <http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>
- Banco Mundial. (2016). <http://datos.bancomundial.org>. Obtenido de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NV.IND.TOTL.KD.ZG>
- Diaz, D. (9 de Agosto de 2008). *darioezequieldiaz.blogspot.com*. Obtenido de <http://darioezequieldiaz.blogspot.com/2008/08/desarrollo-economico-primera-parte.html>
- Espinosa, S. (2007). www.dspace.espol.edu.ec. Recuperado de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/8673/1/D-39834.pdf>
- Galvis, D. (26 de Septiembre de 2012). www.slideshare.net. Recuperado de <http://es.slideshare.net/damysl/investigacion-historica-y-descriptiva1>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). <http://www.inec.gob.ec/>. Recuperado de http://www.inec.gob.ec/tabulados_CPV/28_Promedio%20de%20Personas%20por%20Hogar.xls
- Lopez, Carlos. (11 de octubre de 2011). <http://www.gestiopolis.com/valores-organizacionales-desempeno-corporativo/>. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/valores-organizacionales-desempeno-corporativo/>
- The Coca Cola Company. (2016). Recuperado de <http://www.delvalle.com.ec/es/home/>
- Tesalia Springs cbc. (2016). Recuperado de <http://www.tesaliacbc.com/deli.php>