



TECNOLOGICO SUPERIOR  
"CORDILLERA"

CARRERA ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN

APOYAR AL SECTOR MANUFACTURERO A TRAVÉS DE UN  
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA  
MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DE UN ENERGIZANTE A BASE DE BOROJÓ, UBICADA EN EL SECTOR DE  
GUAMANÍ, SUR DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, AÑO 2017

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en  
Administración Industrial y de la Producción

Autor: Ponce Zambrano Luis Manuel

Tutor: Msc. Germán Morillo

Quito, octubre 2017





## ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO

Quito, 22 de Septiembre del 2017

El equipo asesor del trabajo de Titulación del Sr. (Srta.) **PONCE ZAMBRANO LUIS MANUEL** de la carrera de Administración Industrial y de la Producción cuyo tema de investigación fue: **APOYAR AL SECTOR MANUFACTURERO A TRAVÉS DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UN ENERGIZANTE A BASE DE BOROJÓ, UBICADA EN EL SECTOR DE GUAMANÍ, SUR DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, AÑO 2017** Una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: **APROBAR** el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.

Ing. Germán Morillo  
Tutor del Proyecto

Ing. Galo Cisneros  
Coordinador de la Unidad de Titulación



Ing. Fausto Soria  
Lector del Proyecto  
"CORDILLERA"  
DIRECCIÓN DE CARRERA

Adm. Bancaria y Producción

Ing. Fernando Buitrón  
Director de Escuela



## DECLARACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, quien, basada en los estudios realizados durante la carrera, investigación científica, revisión documental y de campo a llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios vertidos en este informe son de mi absoluta responsabilidad.

c



---

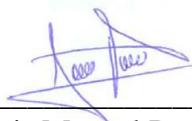
**Ponce Zambrano Luis Manuel**

**CC: 1724578263**

## LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, **Ponce Zambrano Luis Manuel** portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. 172457826-3 de conformidad con lo establecido en el artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocido en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso que se trate de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esa explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior, o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado **“APOYAR AL SECTOR MANUFACTURERO A TRAVÉS DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UN ENERGIZANTE A BASE DE BOROJÓ UBICADO EN EL SECTOR DE GUAMANÍ, SUR DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO AÑO 2017”**, con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

**FIRMA** \_\_\_\_\_



**NOMBRE:** Luis Manuel Ponce Zambrano

**CÉDULA:** 172457826-3

Quito, a los .....

## AGRADECIMIENTO

Principalmente agradezco al Instituto Tecnológico Superior Cordillera quien educa para ser damas y caballeros de la sociedad. A mis padres Aura Zambrano y Omar Ponce por su apoyo incondicional en mis decisiones y por la confianza que me brindan, sus consejos y enseñanzas los cuales me han servido para ser una persona disciplinada y doy gracias de todo corazón por el apoyo sin igual que me dan, a mis hermanos y familiares por siempre apoyarme y darme las fuerzas para seguir cumpliendo mis metas.

A mi tutor Msc. Germán Morillo, por ser mi guía en el desarrollo de mi proyecto, lo cual con tolerancia y respeto compartió sus conocimientos para poder realizar mi Proyecto.

## DEDICATORIA

Todo el proyecto y dedicación que he esmerado en este logro académico quiero dedicárselo a mis amados padres por ser un pilar esencial de mi vida, por siempre confiar en mí y estar conmigo en los buenos y los malos momentos, a todos mis hermanos, por ser mi guía y quienes me apoyaron en esta etapa de mi vida y mis estudios.

A mi Abuelito Ramón Ponce por darme la educación necesaria y enseñarme a vivir, por ser más que un abuelo para mí, lo considero mi padre.

A mi tía y madrina Mercedes Ponce por abrir las puertas de su casa y apoyarme en estos años y por ser como una madre y estar pendiente de mí.

A mi tío José Ponce por ser como mi segundo padre para mí y darme todo el consejo que necesitaba para cumplir mis metas y estar siempre a mi lado.

Dedico a mis compañeros por todos estos años compartidos especialmente a l grupo de Heavy por ser más que amigos, hermanos por el apoyo y su amistad sincera se ha cumplido un logro más de los tantos que hay por cumplir ya sea juntos o por caminos diferentes.

## ÍNDICE GENERAL

<b>DECLARACIÓN .....</b>	<b>i</b>
<b>LICENCIA DE USO NO COMERCIAL.....</b>	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE GENERAL .....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>xii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>xiv</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS .....</b>	<b>xviii</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>xix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xx</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>xxi</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
1.01. Justificación.....	1
1.02. Antecedentes .....	3
1.02.01 Energizante Red Bull .....	4
1.02.02 Energizante V220 .....	5
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>6</b>
2.0 ANÁLISIS SITUACIONAL.....	6
2.01 Ambiente externo .....	6
2.01.01. Factor económico.....	6
2.01.02 Inflación .....	6

2.01.03 PIB .....	8
2.01.04 Balanza comercial.....	8
2.01.05 Tasa de interés .....	10
2.01.06 Tasa activa .....	10
2.01.07 Tasa Pasiva .....	12
2.01.08 Riesgo País .....	13
2.02 Factor social .....	15
2.02.01 PEA.....	16
2.03. Factor legal.....	16
2.03.01 La Categorización Industrial .....	17
2.03.02 Requisitos que se debe reunir para ser calificado como Pequeña Industria .....	17
2.03.03 Recalificación como pequeña industria .....	18
2.03.04 El reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno en el Art. 9.1 manifiesta que:.....	20
2.03.05 Tarifas de impuestos a los consumos especiales .....	21
2.03.06 El Reglamento Técnico Ecuatoriano .....	22
2.03.07 El Reglamento Sanitario de Etiquetas de Elementos Procesados para el Consumo Humano. ....	23
2.03.08 El Reglamento para la Autorización y Control de la Publicidad y Promoción de Alimentos Procesados. ....	24
2.03.09 Obtención del RUC .....	24
2.03.10 Patente municipal .....	26
2.03.11 Licencia metropolitana de funcionamiento .....	26
2.03.12 Afiliación al IESS como empleador .....	27
2.03.13 ICE (Impuesto a consumos especiales) .....	28
2.03.14 Ley orgánica de producción .....	29
2.03.15 Ley de las compañías.....	29

2.04 Factor tecnológico .....	30
2.05 Factor Ambiental .....	31
2.06 Entorno local .....	31
2.06.01 Cliente externo .....	32
2.06.02 Cliente interno.....	33
2.06.03 Exigencias de los clientes .....	33
2.06.04 Proveedores.....	33
2.06.05 Competencia .....	35
2.07 Análisis interno.....	36
2.07.01 Propuesta estratégica.....	36
2.07.02 Misión .....	36
2.07.03 Visión.....	37
2.07.04 Objetivo general.....	37
2.07.05 Objetivos específicos .....	37
2.07.06 Principios o valores.....	38
2.08 Gestión administrativa.....	38
2.08.01 Perfil de cargo .....	40
2.08.02 Proceso de selección del personal.....	43
2.09 Gestión operativa.....	44
2.10 Gestión comercial .....	45
2.10.01 Estrategias de mercado .....	45
2.10.02 Estrategia de penetración .....	46
2.10.03 Marketing Mix .....	46
2.10.04 Producto .....	47
2.10.05 Logo Tipográfico Nombre comercial de la empresa .....	47
2.10.06 Logo Tipográfico .....	47
2.10.07 Slogan Memorable.....	48

2.10.08 Significado de los colores .....	48
2.11 Estrategia precio .....	48
2.11.01 Estrategia de plaza o canal de distribución.....	49
2.11.02 Estrategia promoción.....	50
2.12 Publicidad.....	50
2.13 Análisis F.O.D.A.....	51
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>53</b>
3. ESTUDIO DE MERCADO .....	53
3.1 Análisis del consumidor .....	53
3.01.01 Objetivo del estudio de mercado .....	53
3.01.02    Objetivos del estudio de mercado .....	54
3.02 Determinación de la población y la muestra .....	54
3.02.01 Población .....	54
3.02.02 Muestra .....	54
3.03 Técnicas de obtención de información.....	56
3.03.01 Técnicas cualitativas.....	56
3.03.02 Técnicas cuantitativas.....	56
3.03.03 Técnicas mixtas .....	57
3.03.04 La encuesta .....	57
3.03.05 Análisis del resultado de la encuesta .....	59
3.03.06 Datos generales.....	60
3.04 Demanda.....	71
3.04.01 Demanda histórica .....	71
3.04.02 Demanda actual .....	71
3.4.3 Demanda proyectada .....	72
3.05 Oferta.....	73
3.05.01 Oferta histórica .....	73

3.05.02 Oferta actual.....	73
3.05.03 Oferta proyectada.....	74
3.06 Balance oferta - demanda .....	74
3.06.01 Balance proyectado.....	74
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>76</b>
4.0 ESTUDIO TÉCNICO.....	76
4.01.01 Tamaño del proyecto .....	76
4.01.02 Capacidad instalada .....	77
4.01.03 Capacidad optima .....	78
4.02 Localización .....	79
4.02.01 Macro localización.....	79
4.02.02 Micro localización .....	80
4.02.03 Localización optima.....	81
4.03 Ingeniería del proyecto .....	82
4.03.01 Definición de bien o servicio .....	82
4.03.02 Distribución de la planta .....	83
4.04 Proceso productivo .....	92
4.05 Proceso de elaboración .....	96
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>97</b>
5.0 ESTUDIO FINANCIERO.....	97
5.1 Ingresos operacionales y no operacionales.....	97
5.01.01 Ingresos operacionales .....	97
5.01.02 Ingresos no operacionales .....	97
5.01.03 MOD (Mano de obra directa) .....	98
5.01.04 MPD (Materia prima directa) .....	121
5.01.05 CIF (Costos indirectos de fabricación) .....	122
5.01.06 Costo unitario de producción.....	124

5.01.07 Cálculo de ingresos operacionales.....	125
5.1.2.6 Ingresos operacionales proyectados .....	126
5.02 Costos.....	127
5.02.01 Costos directos.....	127
5.02.02 Costos indirectos.....	127
5.03 Gastos.....	128
5.03.01 Gastos administrativos.....	128
5.03.02 Material de limpieza .....	130
5.03.03 Suministros de oficina .....	130
5.03.04 Otros gastos administrativos.....	131
5.03.05 Gasto de ventas .....	131
5.04 Proyección de gastos y costos .....	132
5.04.01 Proyección de los costos de producción .....	132
5.04.02 Proyección de gastos administrativos.....	133
5.04.03 Proyección de gastos de ventas .....	133
5.4.4 Proyección de costos anuales .....	134
5.05 Costos financieros .....	134
5.06 Inversión.....	134
5.07 Depreciaciones .....	140
5.08 Estado de situación inicial.....	141
5.09 Estado de Resultados Proyectados .....	143
5.10 Flujo de caja .....	143
5.11 VAN Cálculo del valor presente neto .....	146
5.12 TIR (Tasa Interna de Retorno) .....	147
5.13 PRI Periodo de Recuperación de Inversión.....	147
5.14 Relación costo beneficio .....	149
5.15 Punto de equilibrio .....	149

<b>CAPÍTULO VI</b> .....	<b>154</b>
6. ANÁLISIS DE IMPACTOS .....	154
6.01 Impacto ambiental .....	154
6.02 Impacto económico .....	154
6.03 Impacto productivo.....	155
6.04 Impacto social.....	155
<b>CAPÍTULO VII</b> .....	<b>156</b>
<b>7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>156</b>
7.01 Conclusiones .....	156
7.02 Recomendaciones .....	157
<b>Bibliografía</b> .....	<b>158</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>169</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 PIB</i> .....	8
Figura 2 Balanza Comercial 2017.....	9
Figura 3 Estructura organizacional .....	39
Figura 4 Marketing Mix.....	46
Figura 5 Nombre comercial .....	47
Figura 6 Logo tipo .....	47
Figura 7 Slogan .....	48
Figura 8 Canal directo uno.....	49
Figura 9 Canal directo dos .....	49
Figura 10 Género .....	60
Figura 11 Edades.....	61
Figura 12 Pregunta 1 .....	62
Figura 13 Pregunta 2 .....	63
Figura 14 Pregunta 3.....	64
Figura 15 Pregunta 4.....	65
Figura 16 Pregunta 5.....	66
Figura 17 Pregunta 6.....	67
Figura 18 Pregunta 7 .....	68
Figura 19 Pregunta 8.....	69
Figura 20 Pregunta 9.....	70
Figura 21 Macro localización .....	80
Figura 22 Micro localización .....	81

Figura 23 Distribución de la planta .....	83
Figura 24 Matriz triangular .....	85
Figura 25 Área Recepción.....	85
Figura 26 Área Almacenamiento .....	86
Figura 27 Área Control de Calidad .....	87
Figura 28 Área administrativa.....	88
Figura 29 Área de Producción .....	89
Figura 30 Área de bodega .....	89
Figura 31 Área de Comercialización.....	90
Figura 32 Baños .....	90
Figura 33 Carga y Descarga.....	91
Figura 34 Parqueadero .....	92
Figura 35 Simbología de diagrama de flujo de Recepción .....	93
<i>Figura 36 Simbología de diagrama de flujo de Elaboración .....</i>	<i>93</i>
Figura 37 Simbología de diagrama de flujo Comercialización y Ventas .....	94
Figura 38 Simbología de diagrama de flujo Distribución.....	95
Figura 39 Punto de Equilibrio .....	151
Figura 40 Margen de Utilidad Neta .....	152
Figura 41 Rendimiento Activos ROA.....	152
Figura 42 Rendimiento Patrimonio o Capital Contable ROE.....	153
Figura 43 Rendimiento Inversión ROI.....	153

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Inflación .....	7
Tabla 2 Balanza Comercial 2017 .....	9
Tabla 3 Tasa Activa 2017 .....	11
Tabla 4 Tasa Pasiva 2017 .....	12
Tabla 5 Riesgo País 2017 .....	14
Tabla 6 PEA .....	16
Tabla 7 Clientes .....	32
Tabla 8 Cliente Externo .....	32
Tabla 9 Exigencias de los clientes .....	33
Tabla 10 Proveedores .....	34
Tabla 11 Competencia .....	35
Tabla 12 Cargos administrativos .....	39
Tabla 13 Gerente General .....	40
Tabla 14 Asistente .....	41
Tabla 15 Operarios .....	42
Tabla 16 Análisis FODA .....	52
Tabla 17 Localización de la población .....	55
Tabla 18 Género .....	60
Tabla 19 Edades .....	60
Tabla 20 Pregunta 1 .....	62
Tabla 21 Pregunta 2 .....	62
Tabla 22 Pregunta 3 .....	64

Tabla 23 Pregunta 4 .....	65
Tabla 24 Pregunta 5 .....	66
Tabla 25 Pregunta 6 .....	67
Tabla 26 Pregunta 7 .....	68
Tabla 27 Pregunta 8 .....	69
Tabla 28 Pregunta 9 .....	70
Tabla 29 Calcula de la demanda actual.....	71
Tabla 30 Análisis de 4 preguntas básicas.....	72
Tabla 31 Cálculo de la demanda actual.....	72
Tabla 32 Proyección de la demanda.....	73
Tabla 33 Oferta actual.....	74
Tabla 34 Proyección de la demanda.....	74
Tabla 35 Balance oferta demanda .....	75
Tabla 36 Capacidad instalada .....	77
Tabla 37 Capacidad optima.....	78
Tabla 38 Macro localización.....	79
Tabla 39 Micro localización.....	80
Tabla 40 Localización optima.....	81
Tabla 41 Distribución de la planta .....	83
Tabla 42 Código de cercanía.....	84
Tabla 43 Razones de cercanía .....	84
Tabla 44 Procedimiento .....	96
Tabla 45 Descripción mano de obra directa.....	98
Tabla 46 Producción de Energizante de Borojón.....	98
Tabla 47 Mano de obra directa.....	120

Tabla 48 Mano de obra directa por Bebida.....	120
Tabla 49 Materia prima directa.....	121
Tabla 50 Servicio básico.....	122
Tabla 51 Etiquetado y empaçado.....	123
Tabla 52 Materiales de Seguridad.....	123
Tabla 53 Costos indirectos de fabricación.....	124
Tabla 54 Costo unitario de producción.....	124
Tabla 55 Cálculo de ingresos operacionales.....	125
Tabla 56 Ingresos proyectados.....	126
Tabla 57 Costos directos.....	127
Tabla 58 Costos indirectos.....	128
Tabla 59 Mano de obra Administrativa.....	129
Tabla 60 Gasto Administrativo.....	129
Tabla 61 Materiales de aseo y limpieza.....	130
Tabla 62 Suministros de oficina.....	130
Tabla 63 Otros gastos administrativo.....	131
Tabla 64 Gasto de ventas.....	131
Tabla 65 Proyección de los costos de producción.....	132
Tabla 66 Proyección de gastos administrativos.....	133
Tabla 67 Proyección de gastos de ventas.....	133
Tabla 68 Proyección de gastos de ventas.....	134
Tabla 69 Activos fijos.....	135
Tabla 70 Maquinaria y Equipo.....	136
Tabla 71 Mueble y Enseres.....	137
Tabla 72 Equipo de Computación.....	137

Tabla 73 Equipo de Oficina .....	138
Tabla 74 Activos nominales diferidos .....	138
Tabla 75 Capital de Trabajo .....	139
Tabla 76 Cuadro de inversiones .....	140
Tabla 77 Depreciaciones .....	141
Tabla 78 Estado de situación inicial.....	142
Tabla 79 Estado de Resultados .....	143
Tabla 80 Flujo de caja proyectado .....	144
Tabla 81 TMAR .....	145
Tabla 82 Cálculo del valor presente neto .....	146
Tabla 83 Formula del VAN.....	146
Tabla 84 Cálculo del TIR.....	147
Tabla 85 Periodo de recuperación.....	147
Tabla 86 Periodo de recuperación Valores Actualizados .....	148
Tabla 87 Relación costo beneficio .....	149
Tabla 88 Demostración del punto de equilibrio.....	150

## ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1 Norma INEN 2411</i> .....	169
<i>Anexo 2 Norma INEN 2411</i> .....	170
<i>Anexo 3 Norma INEN 2411</i> .....	171
<i>Anexo 4 Norma INEN 2411</i> .....	172
<i>Anexo 5 Norma INEN 2411</i> .....	173
<i>Anexo 6 Norma INEN 2411</i> .....	174
<i>Anexo 7 Afiche</i> .....	175
<i>Anexo 8 Etiqueta de Botella</i> .....	175
<i>Anexo 9 Tarjeta de Presentación</i> .....	176
<i>Anexo 10 Diseño de Carpeta</i> .....	176
<i>Anexo 11 Hoja membretada</i> .....	177
<i>Anexo 12 Presentación 1</i> .....	178
<i>Anexo 13 Presentación 2</i> .....	178

## RESUMEN EJECUTIVO

Para la creación de este proyecto se tomó en consideración los conocimientos adquiridos y dictados en el Instituto Tecnológico Superior Cordillera ya sean estos prácticos, teóricos o científicos.

Este proyecto se enfoca en dar el apoyo necesario para el cambio de la matriz productiva en el Ecuador, con la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de energizante de Borojó en el Distrito Metropolitano de Quito.

La implementación de esta microempresa "LUIS PONCE CIA. LTDA" se orienta a la transformación de la materia prima de un producto natural, de esta manera se genera nuevas fuentes de empleo y estabilidad económica en el país, este producto es nuevo e innovador en el mercado nacional que satisface las necesidades del cliente.

Para el actual proyecto se reunirá la información que sea necesaria para poder mostrar si el proyecto es viable.

## ABSTRACT

For the creation of this project took into consideration the knowledge acquired and taught at Instituto Tecnológico Superior Cordillera as practical, theoretical or scientific.

This project focuses on providing the necessary support for the change of the productive matrix in Ecuador, with the creation of a small business dedicated to the production and marketing of energizing of Borojó in the Metropolitan District of Quito.

The implementation of this microenterprise "LUIS PONCE CIA. LTDA" is oriented to the transformation of the raw material of a natural product, in this way we are generating sources of employment and economic stability in the country, this product is new and innovative in the national market that meets the needs of the customer.

For the current draft is to gather information that is necessary to be able to show whether the project is feasible.

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto esta creado para apoyar al sector de producción manufacturera a corto plazo, ya que el mercado de bebidas sin alcohol o bebidas energizantes ha crecido en el país, según investigaciones propias las bebidas energizantes y el agua embotellada son las líneas que han tenido un crecimiento mucho mayor en los últimos años.

Por esta razón nace la idea de un estudio de factibilidad para la implementación de una microempresa manufacturera que se dedicada a la elaboración de energizantes a base de Borojón, ubicada en el sector de Guamaní del Distrito Metropolitano de Quito, en el año 2017 para abarcar las necesidades apropiadas y solicitadas de los ciudadanos del barrio de Guamaní, en el cual contará con los permisos apropiados y con una planificación, dirección, control y estrategias para conseguir una distinción en el mercado local.



## CAPÍTULO I

### 1.01. Justificación

En la actualidad la mayoría de los jóvenes creemos que cierto productos mejoran el rendimiento físico e intelectual del ser humano, o ya sea otra su adquisición para el consumo humano, por eso en su mayoría recurren a la compra de estas bebidas energizantes, como en muchas ocasiones uno se acerca a un local donde venden jugos y las personas sueles pedir un batido de Borojó y según los vendedores es para tener energías suficiente, o tal vez ya sea para no quedar mal con sus parejas, o viene el caso lo beben antes de empezar un partido de futbol o cualquier otro deporte, según los consumidores dicen que lo consumen por alta cantidad de vitaminas que contiene el Borojó, algunas personas toman vitaminas complementarias que no tienen ningún tipo de preinscripción médica para que se le quite el sueño, la desconcentración o el cansancio y esto se hace costumbre para los consumidores.

Esta alternativa natural e innovadora no tiene efectos secundarios que puedan afectar la salud de los consumidores, se recomienda tomar esta bebida energizante ya que no contiene químicos que afecten la salud y está enfocada con una finalidad que mejora la calidad de vida de las personas.

Este presente proyecto es creado para dar mejores opciones de energizantes, con un producto innovador, este energizante es rico en vitaminas y minerales, según la investigación, en el país no hay otro producto que contenga borojó, la solución

para presentar el producto es mostrar la calidad del mismo y con un precio accesible para el consumidor, es decir que la bebida tiene que cumplir con la función de energizar y estimular a los consumidores sin que este los afecte en la salud, ya que esta bebida es propiamente un estimulante que activa el sistema nervioso y conlleva a una mejor atención de las personas porque neutraliza la molestia o malestares, esto sería de mucha ayuda a los estudiantes para sus periodos muy largos de estudios o los mismos que cumplen con la jornada de trabajo y tienen que asistir a clases.

La no elaboración de este producto conlleva a que los productores de borojón no generan ganancias y también que las empresas que venden este producto no obtengan una utilidad.

La elaboración de energizante de borojón es un proyecto que busca dar un reconocimiento a la producción de borojón en el país y un valor agregado ofreciendo un producto de alta calidad y agradable al paladar de las personas que gustan de estos energizantes y que es hecho en su totalidad en el país.

De acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir el proyecto está enfocado al Objetivo 10. Impulsar la transformación de la Matriz Productiva del país donde por consiguiente el Objetivo 10.3 es diversificar y generar mayor valor agregado en los sectores prioritarios que proveen servicios.

Una vez realizado el estudio de la situación actual del sector de la empresa de elaboración de energizante de borojón se procede a llevar a cabo un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la elaboración de energizante en la Parroquia de Guamaní, barrio La Victoria, del Distrito Metropolitano de Quito, en el año 2017 que tiende a contribuir en el sector manufacturero en la mencionada parroquia.

Cabe mencionar que este proyecto contará con todos los permisos apropiados de higiene y sanidad, con el Fisco tener todos los impuestos en regla, para lograr un reconocimiento y colocación en el mercado. Además de satisfacer las necesidades de los clientes y posterior contribuir con el desarrollo manufacturero en el Ecuador, esto generará nuevas plazas de trabajo y otros tributos para el Fisco lo que hará que esto sea un cambio y un aporte hacia la comunidad generando beneficios a todos los factores directos e indirectos del proyecto lo que se efectuará a encaminar con una planificación presupuestaria para argumentar todas las inversiones que se desarrollan en este proyecto.

Este proyecto de microempresa tiene como mayor innovación y un plus adicional, las encuestas mensuales tanto al personal que labora en la empresa, como al servicio a se va ofrecer al consumidor, en la encuesta se pretende dar prioridad a los servicios y necesidades que el cliente desea que se implemente en el producto, así de esta manera evaluar la lealtad del cliente y satisfacer sus necesidades progresivamente.

## **1.02. Antecedentes**

Las bebidas no alcohólicas como son los energizantes que en su mayoría contienen gas y compuestas por cafeína e hidratos de carbono entre otros como los azúcares, aminoácidos, vitaminas y minerales, que van acompañados de aditivos acidulantes, colorantes, conservantes y saborizantes son consideradas en su gran mayoría como alimento funcional para el ser humano porque tiene muchos beneficios en la salud, este tipo de consumo no va a reemplazar a los alimentos, pero sí aportara gran ayuda.

Los energizantes en su gran mayoría son de origen austriaco y tiene mucha similitud con la anfetamina ya que esta cumple una función similar que evita el sueño.

Según la investigación, no se conoce con certeza todos los elementos y su densidad en ciertas bebidas energizantes que se comercializan en el país, lo que se puede conocer que tienen cafeína que tienen efecto de estimular el sistema nervioso del ser humano, esto se empleó para la fatiga a corto plazo, para la sustitución del borojó que tiene beneficios como combatir la desnutrición, este producto natural controla la hipertensión arterial, también ayuda a controlar las afecciones bronquiales y a equilibrar en azúcar en la sangre.

Según datos histórico y resumidos, la marca más antigua de energizantes es el Red Bull, quien se creó por los años 80 y que hasta la fecha sigue siendo la marca más famosa mundialmente de energizantes, se cree que aquí en el Ecuador el consumo de bebidas energizantes es muy alto, según datos del INEC en el Ecuador el 81.5% de las jóvenes de 10 a 19 años consume bebidas gaseosas entre otras.

### **1.02.01 Energizante Red Bull**

El Red Bull es una bebida energética que nació en el año 1987, y desde entonces esta marca creó la nueva categoría de bebidas energética a nivel mundial.

Esta marca es la mayor auspiciante de la Formula 1, así como en otras competiciones a nivel mundial, según los datos de Red Bull, esta marca vende un aproximado de 62.000 millones de latas, ya que esta contiene cafeína y taurina, también tiene vitaminas del grupo B, azúcares y agua alpina.

### **1.02.02 Energizante V220**

Este producto energético está elaborado para quienes quieren rendir al máximo y mejorar el desempeño en sus actividades diarias.

Esta bebida ocupa un importante posicionamiento sólido en el mercado nacional en ventas, principalmente se vende en supermercados y los autoservicios, esta marca lleva la tutela en todo el mercado de bebidas energizantes en el Ecuador, según el consumidor la compra se produce por motivos hacer ejercicios e hidratarse o sentirse bien físicamente.

Este producto es de la Marca de Tesalia Springs Company de producción nacional lanzada al mercado nacional en el año 2006, su alta calidad en sabor y precio hizo aumentar cada vez más su demanda nacional, esta marca se posiciona en el mercado como un complemento que brinda energía.

## CAPÍTULO II

### 2.0 ANÁLISIS SITUACIONAL

El análisis situacional es un método que permite analizar dificultades, fallas, oportunidades y riesgos, para definirlos, clasificarlos, desglosarlos, jerarquizarlos y ponderarlos, permitiendo así actuar eficientemente con base en criterios y/o planes establecidos. (Hanzel del Valle & Hanzel González, 2004, pág. 9)

#### 2.01 Ambiente externo

El ambiente externo está formado por un conjunto de fuerzas y condiciones que existen fuera de la organización y que potencialmente influyen en su desempeño. (Hitt, Black, & Porter, 2006, pág. 77)

##### 2.01.01. Factor económico

Existen diversos tipos de factores económicos, entre los que destacan los factores económicos permanentes, los factores temporales a nivel nacional y los factores temporales en el ámbito internacional. En el microambiente de la empresa también existen factores económicos que influyen en su funcionamiento y desarrollo. (Alonso Matín, 2017)

##### 2.01.02 Inflación

Es el cambio porcentual del nivel general de los precios de la economía. En general se mide a través del Índice de Precios al Consumo que resume los

precios de una canasta básica de las familias. (Centro de Investigaciones Económicas, 2005, p. 8)

Tabla 1 Inflación

<b>Inflación Abril 2016-2017</b>	
<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Abril-30-2017	1.09 %
Marzo-31-2017	0.96 %
Febrero-28-2017	0.96 %
Enero-31-2017	0.90 %
Diciembre-31-2016	1.12 %
Noviembre-30-2016	1.05 %
Octubre-31-2016	1.31 %
Septiembre-30-2016	1.30 %
Agosto-31-2016	1.42 %
Julio-31-2016	1.58 %
Junio-30-2016	1.59 %
Mayo-31-2016	1.63 %
Abril-30-2016	1.78 %
Marzo-31-2016	2.32 %
Febrero-29-2016	2.60 %
Enero-31-2016	3.09 %
Diciembre-31-2015	3.38 %
Noviembre-30-2015	3.40 %
Octubre-31-2015	3.48 %
Septiembre-30-2015	3.78 %
Agosto-31-2015	4.14 %
Julio-31-2015	4.36 %
Junio-30-2015	4.87 %
Mayo-31-2015	4.55 %

*Fuente:* Banco Central del Ecuador (BCE)

*Elaborado por:* Luis Ponce.

## **Análisis**

La información más reciente es hasta abril del presente año, y es de 1.09% que disminuyó desde diciembre del 2016 que fue de 1.12% actualmente la inflación en el país se encuentra en crecimiento de los precios de productos y servicios del consumidor final, se puede variar en la afectación de los flujos de efectivos ya que el incremento de la inflación puede ser una amenaza de impacto mediano, porque afectaría los precios de ventas de los productos, en consecuencia se disminuirá el poder adquisitivo de la sociedad.

### 2.01.03 PIB

Según. (Resico, 2008, p. 44) La variable o medida agregada fundamental es el producto interno bruto (PIB). Esta medida toma en consideración el valor de los bienes y servicios finales producidos y vendidos en un país en el término de un año.

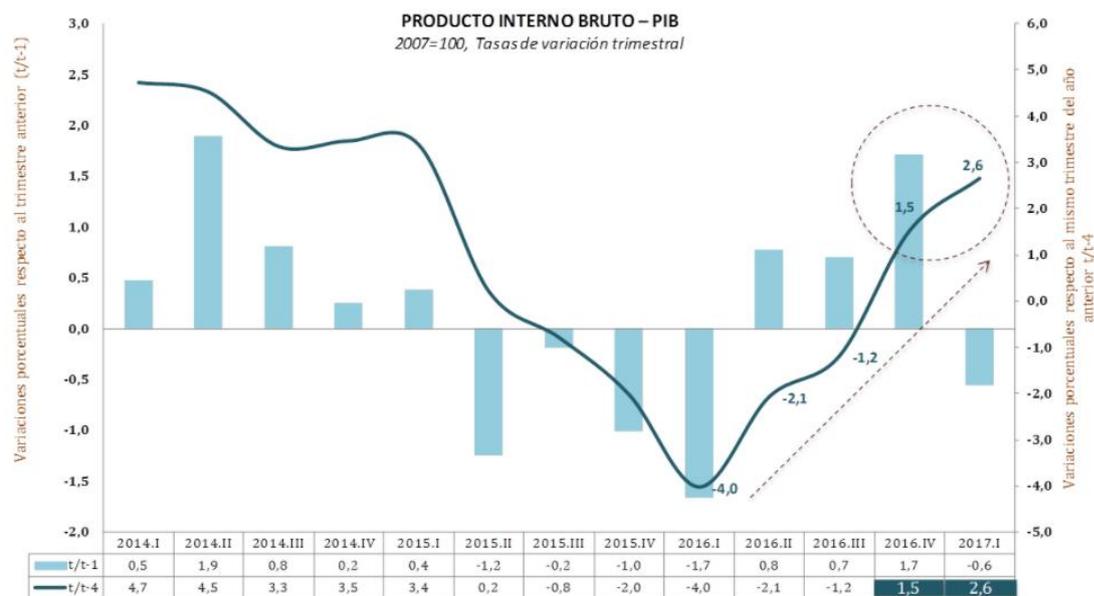


Figura 1 PIB

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Elaborado por: Luis Ponce.

### Análisis

El Producto Interno Bruto en el Ecuador es un variable constante que no se puede controlar, por lo que puede variar y depender de la producción del país, lo cual se considera una amenaza de alto grado por el desarrollo constantes durante años anteriores, es decir al final del año 2015 hay un -2% y en la actualidad existe una variación de 2.6% en el primer semestre del 2017.

### 2.01.04 Balanza comercial

La balanza comercial registra el saldo entre las exportaciones y las importaciones de bienes. Las exportaciones incluyen el valor de los bienes

servicios producidos internamente, adquiridos por no residentes durante el período de referencia. (Resico, 2008, p. 295)

Tabla 2 Balanza Comercial 2017

**BALANZA COMERCIAL (1)**  
Toneladas métricas en miles y valor USD FOB en millones

	Ene - Mar 2014		Ene - Mar 2015		Ene - Mar 2016		Ene - Mar 2017		Variación 2017 - 2016	
	TM	USD FOB	TM	USD FOB	TM	USD FOB	TM	USD FOB	USD FOB Absoluta	Relativa
<b>Exportaciones totales</b>	<b>7,475.6</b>	<b>6,654.9</b>	<b>8,260.9</b>	<b>4,870.4</b>	<b>7,697.1</b>	<b>3,627.2</b>	<b>7,996.3</b>	<b>4,721.1</b>	<b>1,093.9</b>	<b>30.2%</b>
Petroleras	5,197.9	3,547.4	5,818.5	1,747.9	5,292.5	896.2	5,336.4	1,666.7	770.5	86.0%
No petroleras	2,277.7	3,107.4	2,442.4	3,122.5	2,404.6	2,731.0	2,659.9	3,054.4	323.4	11.8%
<b>Importaciones totales</b>	<b>4,038.5</b>	<b>6,158.6</b>	<b>3,935.2</b>	<b>5,787.7</b>	<b>3,413.4</b>	<b>3,690.5</b>	<b>3,827.7</b>	<b>4,247.9</b>	<b>557.4</b>	<b>15.1%</b>
Bienes de consumo	244.9	1,049.5	240.6	1,156.2	174.4	761.3	199.0	837.6	76.3	10.0%
Tráfico Postal Internacional y Correos Rápidos (2)	1.1	53.4	0.6	27.5	0.7	28.3	0.9	35.6	7.4	26.0%
Materias primas	1,979.5	1,792.7	1,872.9	1,872.3	1,643.1	1,364.4	2,090.3	1,594.9	230.4	16.9%
Bienes de capital	137.8	1,590.0	156.7	1,610.6	94.4	973.7	96.6	1,007.6	33.8	3.5%
Combustibles y Lubricantes	1,673.7	1,662.1	1,663.1	1,110.5	1,499.3	552.7	1,439.3	757.7	205.0	37.1%
Diversos	1.5	10.9	1.3	10.6	1.6	10.0	1.7	12.3	2.3	22.7%
Ajustes (3)		0		0		0		2.17	-	0.0%
<b>Balanza Comercial - Total</b>		<b>496.2</b>		<b>-917.36</b>		<b>-63.33</b>		<b>473.23</b>		<b>847.3%</b>
<b>Bal. Comercial - Petrolera</b>		<b>1,927.2</b>		<b>653.48</b>		<b>348.79</b>		<b>905.63</b>		<b>159.6%</b>
Exportaciones petroleras		3,547.4		1,747.9		896.2		1,666.7		86.0%
Importaciones petroleras		1,620.2		1,094.4		547.4		761.1		39.0%
<b>Bal. Comercial - No petrolera</b>		<b>-1,431.0</b>		<b>-1,570.8</b>		<b>-412.1</b>		<b>-432.4</b>		<b>-4.9%</b>
Exportaciones no petroleras		3,107.4		3,122.5		2,731.0		3,054.4		11.8%
Importaciones no petroleras		4,538.4		4,693.3		3,143.1		3,486.8		10.9%

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Elaborado por: Luis Ponce.

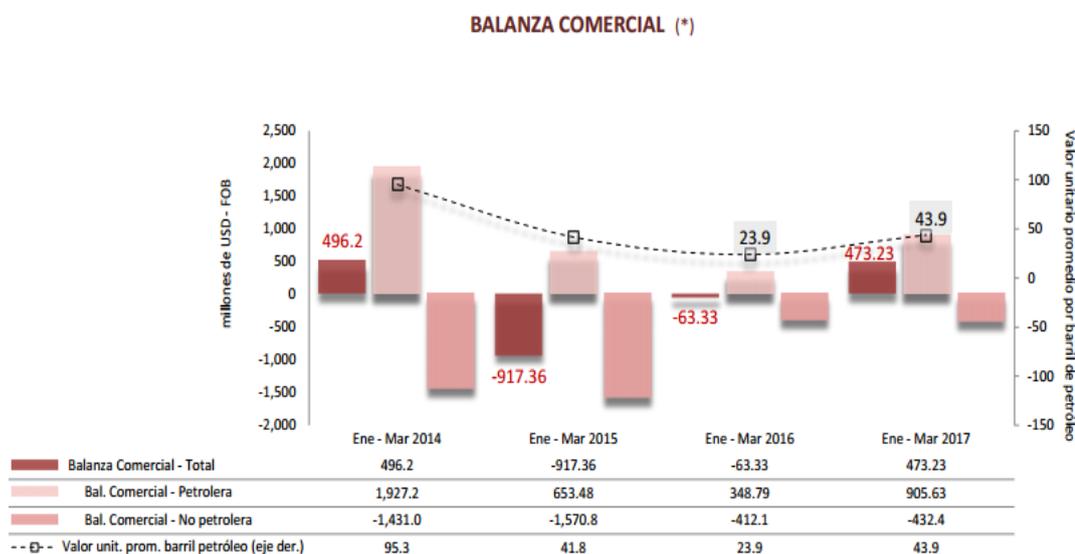


Figura 2 Balanza Comercial 2017

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Elaborado por: Luis Ponce

## **Análisis**

En la figura anterior de la Balanza Comercial se muestra que en el periodo de enero a mayo del presente año se registró un superávit 423.23 millones en lo que se pone en referencia el resultado a una recuperación del valor de las exportaciones petroleras en el país.

En el caso de la Balanza Comercial no Petrolera el déficit se incrementó a un 4.9% durante el periodo del 2016 por consecuencia de pasar de 412.1 millones de dólares a 432.4 millones en un año.

La Balanza Comercial mostró un saldo que es favorable para el país de 905.63 millones, con un superávit de 556.84 millones en comparación con el periodo de 2016 que fue de 348.79 millones.

### **2.01.05 Tasa de interés**

En términos generales, la tasa de interés expresada en porcentajes represente el costo de oportunidad de la utilización de una suma de dinero. En este sentido, la tasa de interés es el precio del dinero, el cual se debe pagar/cobrar por tomarlo prestado/cederlo en préstamo. (Resico, 2008, p. 201)

### **2.01.06 Tasa activa**

Los bancos cobran una tasa de interés a los prestatarios puesto que afronta un costo de oportunidad de no realizar con ese dinero otro negocio; esta es la denominada tasa de interés activa. (Resico, 2008, p. 201)

Tabla 3 Tasa Activa 2017

<b>Tasa Activa Junio 2016 Mayo 2017</b>	
<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Mayo-31-2017	7.37 %
Abril-30-2017	8.13 %
Marzo-31-2017	8.14 %
Febrero-28-2017	8.25 %
Enero-31-2017	8.02 %
Diciembre-31-2016	8.10 %
Noviembre-30-2016	8.38 %
Octubre-31-2016	8.71 %
Septiembre-30-2016	8.78 %
Agosto-31-2016	8.21 %
Julio-31-2016	8.67 %
Junio-30-2016	8.66 %
Mayo-31-2016	8.89 %
Abril-30-2016	9.03 %
Marzo-31-2016	8.86 %
Febrero-29-2016	8.88 %
Enero-31-2016	9.15 %
Diciembre-31-2015	9.12 %
Noviembre-30-2015	9.22 %
Octubre-31-2015	9.11 %
Septiembre-30-2015	8.06 %
Agosto-31-2015	8.06 %
Julio-31-2015	8.54 %
Junio-30-2015	8.70 %

*Fuente:* Banco Central del Ecuador (BCE)

*Elaborado por:* Luis Ponce

### **Análisis**

En esta tabla se muestra la tasa activa desde junio de 2015 hasta la fecha, se puede analizar un aspecto que es significativo y se considera como la mayor amenaza con un impacto muy alto, ya que hay una variable considerable, según la tabla en porcentaje de interés decreció para crear nuevas empresas, ya que su tasa bajo al 7.37% de su porcentaje hasta la presente fecha.

### 2.01.07 Tasa Pasiva

Los mismos bancos pagan a los ahorristas que efectúan depósitos una tasa de interés pasiva por el costo de oportunidad de uso del dinero. (Resico, 2008, p. 201)

Tabla 4 Tasa Pasiva 2017

<b>Tasa Pasiva Junio 2016 Mayo 2017</b>	
<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Mayo-31-2017	4.82 %
Abril-30-2017	4.81 %
Marzo-31-2017	4.89 %
Febrero-28-2017	5.07 %
Enero-31-2017	5.08 %
Diciembre-31-2016	5.12 %
Noviembre-30-2016	5.51 %
Octubre-31-2016	5.75 %
Septiembre-30-2016	5.78 %
Agosto-31-2016	5.91 %
Julio-31-2016	6.01 %
Junio-30-2016	6.00 %
Mayo-31-2016	5.47 %
Abril-30-2016	5.85 %
Marzo-31-2016	5.95 %
Febrero-29-2016	5.83 %
Enero-31-2016	5.62 %
Diciembre-31-2015	5.14 %
Noviembre-30-2015	5.11 %
Octubre-31-2015	4.98 %
Septiembre-30-2015	5.55 %
Agosto-31-2015	5.55 %
Julio-31-2015	5.54 %
Junio-30-2015	5.48 %

*Fuente:* Banco Central del Ecuador (BCE)

*Elaborado por:* Luis Ponce

## **Análisis**

La tasa pasiva de interés en el mes de mayo de 2016 tuvo un porcentaje de 5.95% y pasa este año la tasa pasiva disminuyó al 5.08% se puede notar la variable y es de impacto mediano ya que se ha sufrido cambios y no se puede dar una visión clara.

### **2.01.08 Riesgo País**

En definitiva, el concepto de Riesgo País alude a ese riesgo adicional al cual se ve expuesto un negocio por estar ubicado o vinculado a una economía emergente. En consecuencia, el inversionista deberá exigir un Retorno esperado mayor por estar expuesto a un riesgo adicional de manera similar que el inversionista que exige un retorno mayor cuando exige nivel de apalancamiento financiero. (Bravo Orellana, 2004, p. 8)

Tabla 5 Riesgo País 2017

<b>Riesgo País 2017</b>	
<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Mayo-11-2017	657.00
Mayo-10-2017	661.00
Mayo-09-2017	671.00
Mayo-08-2017	665.00
Mayo-07-2017	674.00
Mayo-06-2017	674.00
Mayo-05-2017	674.00
Mayo-04-2017	675.00
Mayo-03-2017	659.00
Mayo-02-2017	663.00
Mayo-01-2017	663.00
Abril-30-2017	667.00
Abril-29-2017	667.00
Abril-28-2017	667.00
Abril-27-2017	689.00
Abril-26-2017	680.00
Abril-25-2017	697.00
Abril-24-2017	722.00
Abril-23-2017	730.00
Abril-22-2017	730.00
Abril-21-2017	730.00
Abril-20-2017	733.00
Abril-19-2017	729.00
Abril-18-2017	726.00
Abril-17-2017	715.00
Abril-16-2017	716.00
Abril-15-2017	716.00
Abril-14-2017	716.00
Abril-13-2017	716.00
Abril-12-2017	711.00

*Fuente:* Banco Central del Ecuador (BCE)

*Elaborado por:* Luis Ponce

## **Análisis**

El riesgo país en el Ecuador ha ido disminuyendo ya que el 12 de abril de 2017 se registró 711 puntos y para el 11 de mayo de 2017 el riesgo país es de tan solo 657 punto, esto refleja las posibilidades que tiene el país en términos de acuerdos con los pagos de la deuda externa, ya que el ingreso al capital o sus intereses, en efecto los precios y las tasas de rendimiento en bonos ecuatorianos que provienen de mercados internacionales estos factores reaccionan a las situación es como el precio del petróleo que aumentó.

### **2.02 Factor social**

Entendemos por factores a aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos. Un factor es lo que contribuye a que se obtengan determinados resultados al caer sobre él la responsabilidad de la variación o de los cambios. Además, el término factor se utiliza en las matemáticas para hacer referencia a los diferentes términos de una multiplicación, siendo la factorización la aplicación de estas operaciones. (ABC, 2017)

## 2.02.01 PEA

Tabla 6 PEA

### CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA DEL ECUADOR

CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN	dic. 11	dic. 12	dic. 13	dic. 14	dic. 15	dic. 16
Población en Edad de Trabajar (PET)	73.9%	75.1%	72.0%	70.5%	71.2%	71.6%
Población Económicamente Activa (PEA)	62.5%	61.5%	61.0%	63.0%	64.6%	65.3%
Empleo	94.9%	95.0%	95.1%	95.5%	94.4%	93.5%
Empleo no clasificado	0.8%	3.1%	0.3%	0.3%	0.8%	0.3%
Empleo adecuado/pleno	55.5%	56.5%	56.9%	56.4%	54.0%	47.6%
No remunerado	4.6%	4.7%	4.0%	4.2%	4.3%	4.9%
Otro empleo no pleno	24.6%	23.0%	23.8%	22.9%	22.5%	21.9%
Subempleo	9.5%	7.7%	10.1%	11.7%	12.7%	18.8%
Por insuficiencia de tiempo de trabajo	7.8%	6.4%	8.4%	9.7%	10.4%	15.2%
Por insuficiencia de ingresos	1.7%	1.3%	1.7%	2.0%	2.4%	3.7%
Desempleo	5.1%	5.0%	4.9%	4.5%	5.6%	6.5%
Población Económicamente Inactiva (PEI)	37.5%	38.5%	39.0%	37.0%	35.4%	34.7%

*Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)*

*Elaborado por: Luis Ponce*

## Análisis

Según la tabla del PEA en Ecuador, para el año 2015 fue de 64.6% de la Población Económicamente Activa y para el año 2016 aumento al 65.3% a nivel nacional, siendo este el límite más alto según la tabla anterior, ambas cifras significan un incremento considerable respecto al año 2015.

## 2.03. Factor legal

Los gobiernos ocupan un lugar preferencial en el análisis del entorno, motivado por varios aspectos, desde su poder de compra, pasando por su poder legislativo y su capacidad de apoyar a nuevos sectores mediante políticas de subvenciones, sin olvidar la incidencia de sus políticas en nuevas inversiones. Por ello es importante desde el punto de vista del análisis del entorno evaluar las tendencias y sus posibles consecuencias para la empresa a corto y medio plazo. (Best Business Service, 2017)

### **2.03.01 La Categorización Industrial**

Constituye una estructura de clasificación coherente y consistente de todas las actividades económicas que realizan las empresas, emitida por la Organización de Naciones Unidas (ONU), basada en un conjunto de conceptos, principios y normas de clasificación. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017, p. 13)

### **2.03.02 Requisitos que se debe reunir para ser calificado como Pequeña Industria**

Solicitud dirigida al Señor Director de Competitividad de Pequeña y Mediana Empresa (Formulario 03/DICOPYME/), adjuntando los siguientes documentos:

1. Formulario 01/DICOPYME/ que distribuye la Dirección de Competitividad de Pequeña y Mediana Empresa del MICIP.
2. Copia de la Escritura de Constitución y/o reforma de estatutos de la Compañía, debidamente inscritos en el Registro Mercantil. (Para empresas con personería jurídica).
3. Copia de los siguientes documentos:
  - Balance General de los dos últimos años.
  - Declaración del Impuesto a la Renta de los dos últimos años.
  - Facturas de compra de la maquinaria y equipo o cualquier otro documento que fehacientemente demuestre su valor en activos fijos.
4. Copia del carné de afiliación (actualizado) a la Cámara de la Pequeña Industria y/o de Industrias de la jurisdicción correspondiente.

5. Copia del último Certificado de Votación, Registro Único de Contribuyentes y Cédula de Ciudadanía (del propietario o del representante legal).
6. En el caso de compañías, presentar el certificado actualizado del cumplimiento de obligaciones otorgado por la Superintendencia de Compañías.
7. En el caso de empresas nuevas, presentar solo facturas o contratos de compra de la maquinaria y equipos, debidamente registrados en el Ministerio de Finanzas
8. Pagar en la Tesorería del MICIP USD \$ 25 por concepto de Derechos de Actuaciones
9. Presentar todos los documentos en una carpeta o fólder.
10. En el caso de compañías presentar el certificado actualizado de cumplimiento de obligaciones otorgado por la Superintendencia de Compañías.  
(Correo Legal, 2017, p. 2)

### **2.03.03 Recalificación como pequeña industria**

La Recalificación (Decreto Ejecutivo No. 1028 de 7 de agosto de 1985, publicado en el R.O. No. 248 de los mismos mes u año) es una actualización de la Calificación como Pequeña Industria. (Correo Legal, 2017, p. 2)

Solicitud dirigida al Señor Director de Competitividad de Pequeña y Mediana Empresa del MICIP (Formulario 05/DICOPYME/) adjuntando los siguientes documentos:

1. Certificado de Calificación del año anterior (original).

2. Copia de la Escritura de Constitución y/o reforma de estatutos de la compañía, debidamente inscritos en el Registro Mercantil. (Para empresas con personería jurídica).
3. Copia de los siguientes documentos:
  - Balances del último año.
  - Declaración del Impuesto a la Renta del último año.
  - Facturas de compra de la maquinaria y equipo, o cualquier otro documento que fehacientemente demuestre su valor en activos fijos (solo sí la empresa ha adquirido activos fijos últimamente)
4. Copia del carné (actualizado) de la Cámara de la Pequeña Industria o Cámara de Industriales de la respectiva jurisdicción.
5. Copia del último Certificado de Votación, Registro Único de Contribuyentes, Número Patronal y Cédula de Ciudadanía (del propietario o del representante legal).
6. Comprobante o Certificado de encontrarse al día en el pago de sus obligaciones con la Cámara de la Pequeña Industria o de Industriales de la jurisdicción correspondiente.
7. En el caso de compañías, presentar el Certificado actualizado de cumplimiento de obligaciones otorgado por la Superintendencia de Compañías.
8. Registro Sanitario y Permiso de Funcionamiento año anterior (para empresas alimenticias, químicas y farmacéuticas).

9. Pagar en la Tesorería del MICIP USD \$ 25 por concepto de Derechos de Actuaciones

10. Presentar todos los documentos en una carpeta o fólder.

### **2.03.04 El reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno en el Art.**

#### **9.1 manifiesta que:**

Las sociedades que se constituyan a partir de la vigencia del Código de la Producción, así como también las sociedades nuevas que reconstituyeren 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.

Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en este artículo, las inversiones nuevas y productivas deberán realizarse fuera de las jurisdicciones urbanas del Cantón Quito o del Cantón Guayaquil, y dentro de los siguientes sectores económicos considerados prioritarios para el Estado:

- a. Producción de alimentos frescos, congelados e industrializados;
- b. Cadena forestal y agroforestal y sus productos elaborados;
- c. Metalmecánica;
- d. Petroquímica;
- e. Farmacéutica;
- f. Turismo;
- g. Energías renovables incluida la bioenergía o energía a partir de biomasa;

- h. Servicios Logísticos de comercio exterior;
- i. Biotecnología y Software aplicados; y,
- j. Los sectores de sustitución estratégica de importaciones y fomento de exportaciones, determinados por el Presidente de la República.

El mero cambio de propiedad de activos productivos que ya se encuentran en funcionamiento u operación, no implica inversión nueva para efectos de lo señalado en este artículo.

En caso de que se verifique el incumplimiento de las condiciones necesarias para la aplicación de la exoneración prevista en este artículo, la Administración Tributaria, en ejercicio de sus facultades legalmente establecidas, determinará y recaudará los valores correspondientes de impuesto a la renta, sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar.

No se exigirá registros, autorizaciones o requisitos de ninguna otra naturaleza distintos a los contemplados en este artículo, para el goce de este beneficio.

Nota: Artículo agregado por Ley No. 00, publicada en Registro Oficial Suplemento 351 de 29 de diciembre del 2010. (Servicio de Rentas Internas, 2017)

### **2.03.05 Tarifas de impuestos a los consumos especiales**

Según el Art. 82 de las Tarifas de Ad Valorem del Sri indica que:

Están gravados con el impuesto a los consumos especiales los siguientes bienes y servicios:

Bebidas Gaseosas tarifa de Ad Valorem del 10%. (Servicio de Rentas Internas, 2017)

### 2.03.0 6 El Reglamento Técnico Ecuatoriano

Según Normar INEN RTE-INEN-022 sugiere lo siguiente:

**Bebida energética.** Son bebidas que en su composición incluyen uno o más componentes de aminoácidos, hidratos de carbono, vitaminas y minerales, cafeína, taurina y glucoronolactona.

En el etiquetado de bebidas energéticas, que contengan cafeína, taurina y/o glucoronolactona, se incluirán las siguientes frases que complementarán las señaladas en la norma NTEINEN 2411:

- a) "Producto no recomendado para lactantes, niños, niñas, adolescentes, mujeres embarazadas, mujeres en período de lactancia, personas de la tercera edad, diabéticos, personas sensibles a la cafeína, personas con enfermedades cardiovasculares y gastrointestinales".
- b) "No consumir bebidas energéticas antes, durante y después de realizar actividad física, ni con bebidas alcohólicas".

Los alimentos procesados que contemplen una declaración de propiedades que compara los niveles de nutrientes y/o valor energético de dos o más alimentos deberán declarar conforme a la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-3.

Además, el sistema gráfico debe cumplir con las siguientes características:

- j) Características de los mensajes a ser declarados

Para el caso de los mensajes que deben contener las bebidas energéticas, señalados en el numeral 5.5.11 del presente Reglamento Técnico, éstos deben estar ubicados en el panel secundario del envase.

7.4 Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2411 Bebidas energéticas.

Requisitos. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2017)

### **2.03.07 El Reglamento Sanitario de Etiquetas de Elementos Procesados para el Consumo Humano.**

Según el Acuerdo No. 00004522 dice lo siguiente.

Capítulo 1: Objeto, Alcance y Definiciones

#### **Bebida energética.**

Son bebidas que en su composición incluyen uno o más componentes de aminoácidos, hidratos de carbono, vitaminas, minerales, cafeína, taurina y glucoronolactona.

#### **Declaración de propiedades nutricionales.**

Se entiende cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un alimento posee propiedades nutritivas particulares, incluyendo, pero limitándose a su valor energético y contenido de proteínas, grasas y carbohidratos, así como su contenido de vitaminas y minerales.

#### **Capítulo 3: Bebidas Energéticas Art. 20.-**

En el etiquetado de bebidas energéticas, que contengan cafeína, taurina y/o glucoronolactona, se incluirán las siguientes frases que complementarán las señaladas en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2411:

"Producto no recomendado para lactantes, niños, niñas, adolescentes, mujeres embarazadas, mujeres en período de lactancia, personas de la tercera edad, diabéticos, personas sensibles a la cafeína, personas con enfermedades cardiovasculares y gastrointestinales".

“No consumir bebidas energéticas antes, durante y después de realizar actividad física, ni con bebidas alcohólicas”. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

### **2.03.08 El Reglamento para la Autorización y Control de la Publicidad y Promoción de Alimentos Procesados.**

Según se señala en el Título 2: De la Publicidad o Propaganda, Capítulo 1: Disposiciones Comunes, indica lo siguiente: Art.

17.- En la publicidad de bebidas energizantes u otros productos similares se controlará la inclusión de la advertencia descrita a continuación y que tiene incidencia directa sobre la salud de las personas por el consumo de los mismos: (Ministerio de Salud Pública, 2017)

### **2.03.09 Obtención del RUC**

#### **¿Que son las Pymes?**

Se conoce como PYMES al conjunto de pequeñas y medianas empresas que, de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas. Por lo general en el país las pequeñas y medianas empresas que se han formado realizan diferentes tipos de

actividades económicas entre las que destacamos las siguientes: (Servicio de Resntas Internas, 2017)

- Comercio al por mayor y al por menor.
- Agricultura, silvicultura y pesca.
- Industrias manufactureras.
- Construcción.
- Transporte, almacenamiento, y comunicaciones.
- Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.
- Servicios comunales, sociales y personales.

### **Importancia de las Pymes**

Las PYMES en el país se encuentran en particular en la producción de bienes y servicios, siendo la base del desarrollo social del país tanto produciendo, demandando y comprando productos o añadiendo valor agregado, por lo que se constituyen en un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo. (Servicio de Resntas Internas, 2017)

### **Tratamiento Tributario de las Pymes**

Para fines tributarios las PYMES de acuerdo al tipo de RUC que posean se las divide en personas naturales y sociedades. De acuerdo a cuál sea su caso Ud. podrá encontrar información específica para cumplir con sus obligaciones tributarias escogiendo las opciones Personas Naturales o Sociedades. (Servicio de Resntas Internas, 2017)

### 2.03.10 Patente municipal

A partir del 1.º de febrero en el formulario de declaración que estará colgado en la página web de la institución:

<https://pam.quito.gob.ec/FormulariosPdf/> de deberán llenar los siguientes

datos:

1. Nombres completos
2. Razón social representante legal
3. Número de cédula
4. Dirección donde va a ejercer la actividad
5. Clave catastral (es un dato importante respecto del predio donde se va ejercer la actividad
6. Número telefónico
7. Actividad económica principal con la que se inscribe la patente

Con este documento y copias de cedula y papeleta de votación, se podría solicitar la patente en cualquiera de la administración zonal municipal.

(Internas Servicio de Rentas, 2017).

### 2.03.11 Licencia metropolitana de funcionamiento

Para el ejercicio de actividades turísticas se requiere obtener el Registro Turístico y la Licencia Anual de Funcionamiento (en el Distrito Metropolitano de Quito es la Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de las Actividades Económicas – LUAE), que acredite idoneidad del servicio que ofrece y se sujeten a las normas técnicas y de calidad vigentes.

## Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de las Actividades Económicas **LUAE.**

La LUAE es el acto administrativo único con el cual el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito autoriza al titular el desarrollo de actividades económicas en un establecimiento ubicado en el territorio del DMQ.

La emisión de la LUAE se efectúa a través de tres procesos administrativos: Simplificado, Ordinario y Especial en función de la categoría de la Actividad Económica y acorde a la solicitud LUAE y requisitos para el licenciamiento.

Para mayor información Ingresar vía internet a [www.quito.gob.ec](http://www.quito.gob.ec) o dirigirse a la Administración Zonal más cercana.

Nota. Los establecimientos ubicados en la circunscripción de la Administración Zonal Mariscal, acudir exclusivamente al Balcón de Servicios de esta Administración Zonal.

Una vez que se ingrese la solicitud de LUAE, el sistema del Municipio informará a los componentes de la LUAE, en caso de tratarse de una actividad turística nueva deberá obtener el Registro Turístico correspondiente. (Quito Turismo, 2017)

### **2.03.12 Afiliación al IESS como empleador**

1. Solicitud de Entrega de Clave (impresa del Internet)
2. Copia del RUC (excepto para el empleador doméstico).
3. Copias de las cédulas de identidad a color del representante legal

y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.

4. Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
5. Copia de pago de un servicio básico (agua, luz o teléfono)
6. Calificación artesanal si es artesano calificado.
7. Original de la cédula de ciudadanía. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2017)

### **2.03.13 ICE (Impuesto a consumos especiales)**

El Impuesto a los Consumos Especiales ICE, se aplica a los bienes y servicios, de procedencia nacional o importada, detallados en el artículo 82 de la Ley de Régimen Tributario Interno.

Están gravados con ICE los siguientes bienes y servicios: Bienes y servicios gravados con ICE. Bebidas gaseosas con contenido de azúcar menor o igual a 25 gramos por litro de bebida. Bebidas energizantes. Tarifa específica del 10%.

### **NUEVA RESOLUCIÓN**

En función de que es deber del Servicio de Rentas Internas velar por el cumplimiento de la normativa tributaria vigente; así como facilitar a los contribuyentes los medios para el cumplimiento de sus obligaciones y deberes formales; nos permitimos poner en su conocimiento la Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000593 publicada en el Registro Oficial 572 de 25 de agosto de 2015, misma que establece las normas de aplicación para el cálculo de la base imponible del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE). Dicha resolución reforma lo establecido en la Resolución No. NAC-DGERCGC15-

00000043, publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 428 de 30 de enero de 2015. (SRI, 2017)

### **2.03.14 Ley orgánica de producción**

Que, el Artículo 320 de nuestra Constitución establece que la producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad; sostenibilidad; productividad sistémica; valoración del trabajo; y eficiencia económica y social. (ProEcuador, 2010)

Art. 3.- Objeto. - El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir.

Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza. (ProEcuador, 2010)

### **2.03.15 Ley de las compañías**

La ley de compañías es el marco jurídico bajo el cual funcionan las empresas legalmente constituidas en el Ecuador, regula a las sociedades mercantiles, se expidió el 5 de noviembre de 1999 por el Congreso Nacional y consta de 457 artículos donde se norma y regula la actividad empresarial dentro del país. A lo largo de los años solo unos pocos artículos han sido

reformados o mejorados, pero básicamente continúa siendo la misma ley. (Ley de Compañías del Ecuador, 2013).

### **Análisis**

Esta ley se encarga de regular a las sociedades, ya que le da un concepto a compañía como persona jurídica, ya que nace de la declaración de una o más personas que unen sus capitales o industrias.

#### **2.04 Factor tecnológico**

La aparición de innovaciones técnicas en el mercado, tanto de producto como de procesos, van a permitir a las compañías ser más o menos eficientes, de modo que los factores tecnológicos de una empresa se convierten en un gran diferenciador corporativo a la hora de enfrentarse a la competencia. Tendrá mayores posibilidades de éxito una empresa que haya integrado un nuevo software que le permite agilizar el servicio de distribución (reduciendo costes y mejorando la satisfacción del cliente) que otra cuya tecnología se haya quedado obsoleta. (Escuela Europea de Management, 2017)

### **Análisis**

Este producto aporta con un factor innovador de tipo artesanal, que ayuda al cambio de la matriz productiva con altos estándares de vida, la presentación de un producto variado ayuda a desarrollar un proceso más eficiente, creando productos de calidad que satisfagan las necesidades de los consumidores y ser competitivos en el mercado.

## 2.05 Factor Ambiental

Los proyectos se realizan dentro de una organización cuya cultura, estilo y estructura influyen en la forma en que se llevan a cabo dichos proyectos. Los directores de proyecto deben ser conscientes de esta realidad y adaptarse a los factores ambientales de la organización donde el proyecto se desarrolla. (Itm Platform, 2017)

### Análisis

Es un instrumento que sirve para la organización a considerar el ámbito que podrían afectarnos, y también popularmente llamado como fuerzas externas, es un componente que en ninguna empresa debe estar sin control alguno, es muy importante ser cuidadoso a las muchas preocupaciones ambientales que se pueden presentar cuando se organiza un Plan de mercado o se quiere incrustar un nuevo producto en el mercado.

## 2.06 Entorno local

La definición clásica de entorno se refiere al espacio que rodea, y con el que interactuamos. Este espacio puede ser virtual o real, dependiendo de a que refiramos, teniendo entorno natural, físico, social, económico, político... En el mundo de la informática se refiere a los programas que facilitan la comunicación con el ordenador, intercambiando información con él sobre lo que deseamos hacer, transmitirle órdenes y es definitiva trabajar con ellos. (Master Megazine, 2017)

Tabla 7 Clientes

CLIENTE CARACTERÍSTICAS	
Personas en general (Mayores de edad)	Hombre y mujeres entre 15 a 54 años.
	Nivel económico bajo.

*Fuente: Investigación propia.*

*Elaborado por: Luis Ponce*

## Análisis

Deben ser atendidas las necesidades y expectativas que tienen las personas, siendo esta una gran oportunidad ya que es necesario cubrir las necesidades y expectativas que tiene la sociedad y que no ayudan a generar nuevas oportunidades de negocio, esto permite el desarrollo de este proyecto.

### 2.06.01 Cliente externo

Es aquel que utiliza la empresa de productos o servicios que no forma parte de la misma, el cliente externo es aquella persona que ingresa a tu tienda a comprar tus productos.

Tabla 8 Cliente Externo

CLIENTES	DESCRIPCIÓN
Clientes leales	Es la base principal de la empresa porque generan hasta un 50% de los ingresos
Clientes especializados en descuentos	Estos clientes compran de acuerdo al grado de descuentos que la empresa les ofrece.
Clientes impulsivos	Estos clientes se guían bajo los impulsos y no se van del local sin dejar de comprar algo.

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### 2.06.02 Cliente interno

Es aquel que es miembro de la empresa que recibe los resultados de un poseso llevado anteriormente en la misma empresa.

### 2.06.03 Exigencias de los clientes

Es muy importante conocer las preferencias y gustos de los consumidores o como también el afán de pertenecer a grupo diferencial y dejando de lado otras necesidades básicas o precios de los productos y servicios.

Tabla 9 Exigencias de los clientes

VARIABLE EXIGENCIA	
Precio	Comodidad para el alcance de los consumidores, con ofertas y descuentos.
Variedad	Planeamiento de acuerdo a la exigencia de los consumidores.
Producto	Ofrecer el artículo y una buena atención.
Calidad	Productos elaborados con materia prima de buena calidad

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Es sustancial determinar las necesidades de los consumidores porque de ello depende que el negocio genere más utilidad, esto hace que la empresa este en mejora continua en la invocación y variación del producto y dependiendo de las necesidades del consumidor.

### 2.06.04 Proveedores

Un proveedor es una persona o una empresa que proporciona existencias y abastecimiento a otra empresa para que ésta pueda explotarlos en su

actividad económica. Por otra parte, el concepto de proveedor puede tener varios significados que dependen directamente de las funciones que vaya a realizar dicho proveedor. Además, el destinatario de dichas existencias puede transformar los recursos obtenidos o por el contrario venderlos sin más.

(EconomiaSimple.net, 2017)

Tabla 10 Proveedores

<b>Proveedor</b>	<b>Ciudad</b>	<b>Dirección</b>	<b>Producto</b>	<b>Teléfono</b>
Mercado Mayorista	Quito-Ecuador	Matriz-Av. Teniente Hugo Ortiz-Solanda	Borojón	23066661
Corporación Luis Ponce	Quito-Ecuador	Av. Maldonado y Calle K	Agua Carbonatada	23066661
Corporación Luis Ponce	Quito-Ecuador	Av. Maldonado y Calle K	Azúcar	23066661
Provequim C.A	Quito-Ecuador	Calle las Avellanas E2-25	Dextrosa	23463016
Provequim C.A	Quito-Ecuador	Calle las Avellanas E2-25	Citado de Sodio	23463016
Provequim C.A	Quito-Ecuador	Calle las Avellanas E2-25	Ácido Cítrico	23463016
Provequim C.A	Quito-Ecuador	Calle las Avellanas E2-25	Ácido Pantoténico B5	23463016
Laboratorios Luque	Guayaquil-Ecuador	Guayaquil	Nicotina B3	42516575
Laboratorios Luque	Guayaquil-Ecuador	Guayaquil	Piridoxina Clorhidrato B6	42516575
Laboratorios Luque	Guayaquil-Ecuador	Guayaquil	Riboflavina B2	42516575
Provequim C.A	Quito-Ecuador	Calle las Avellanas E2-25	Preservante	23463016

*Fuente: Investigación propia.*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

El proveedor es el más importantes al momento de elaborar un producto, ellos proveen la materia prima para la elaboración del Energizante de Borojó lo cual se debe seleccionar los más adecuados que ayude a la salud.

### 2.06.05 Competencia

La palabra “competencia” procede del latín *competere*, que significa “aspirar” o “ir al encuentro “. En español, de esa raíz derivan dos sentidos de la palabra: uno en relación con la idea de competitividad y otro con la capacidad o autoridad en un dominio. (Eumed, 2017)

Tabla 11 Competencia

Competencia Producto	Dirección
TESALIA SPRING V220 COMPANY	Machachi, Pichincha, Ecuador
CORPORACIÓN RED AZENDE CÍA. LTDA BULL	Quito, Pichincha, Ecuador
QUALA ECUADOR VIVE 100	Quito, Pichincha, Ecuador
MONSTER ENERGY BEBIDAS MONSTE ECUADOR CIA R LTDA	Av. Diego de Almagro N30-134 y Av. Republica
AJE ECUADOR VOLT	Daule, Guayas, Ecuador

*Fuente: Investigación propia.*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

Esta se presenta como una buena alternativa porque en el sector de la Victoria Central donde será establecida la microempresa no hay mucha competencia que se dedique a la elaboración de energizantes.

## **2.07 Análisis interno**

Un análisis interno consiste en el estudio o análisis de los diferentes factores o elementos que puedan existir dentro de un proyecto o empresa, con el fin de:

Evaluar los recursos con que cuenta una empresa para, de ese modo, conocer su situación y capacidades.

Detectar fortalezas y debilidades, y, de ese modo, diseñar estrategias que permitan potenciar o aprovechar las fortalezas, y estrategias que posibiliten neutralizar o eliminar las debilidades. (Wiki, 2017)

### **2.07.01 Propuesta estratégica**

El proyecto se enfoca en el cambio de la matriz productiva del Ecuador, promoviendo la producción nacional y ofreciendo un nuevo producto de calidad, con una nueva innovación como el valor agregado del borjón, con esto desarrollamos nuevas fuentes de empleo y reducimos la tasa de desempleo en el país.

### **2.07.02 Misión**

La empresa Compañía Limitada Luis Ponce está dedicada a la elaboración y comercialización y ventas de bebidas energética de borjón, con los altos índices de nutrición y calidad del producto, elaborado con el personal y las maquinas altamente calificado, con la finalidad de introducir en el mercado un producto que satisfaga al consumidor.

### **2.07.03 Visión**

La visión para el 2022 es tener buena acogida en el mercado local en la producción y venta del energizante de borjón, con un producto de calidad en una bebida con el inmejorable e impecable elaboración y de buen sabor, para que el negocio sea impulsador de nuevas fuentes de empleo, con una percepción invocadora el cual se brindará apoyo al cambio de la matriz productiva.

### **2.07.04 Objetivo general**

Desarrollar un estudio de factibilidad para la implementación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de un energizante a base de borjón, utilizando materia prima nacional, ya que de esta manera se dará apoyo al cambio de la matriz productiva del Ecuador, logrando transformar la materia prima en un producto terminado y listo para el consumo humano.

### **2.07.05 Objetivos específicos**

Implementar un estudio de mercado y así saber las expectativas de los posibles clientes con respecto al desarrollo de la microempresa.

Analizar a los distribuidores que proveen de materia prima para la elaboración de del producto.

Determinar el beneficio de la microempresa el tiempo de restauración del capital y el financiamiento.

Estudiar la competencia para modernizar los productos.

### 2.07.06 Principios o valores

El valor de orientan a dar un producto de calidad, que regularizan la existencia de la organización y dan el apoyo a la misión, visión, estrategias y los objetivos estratégicos de la empresa, este comienzo se expresa y hace la existencia de la educación, en la forma de ser:

**Responsabilidad:** Con todos los consumidores y cumpliendo con la sociedad y el medio ambiente.

**Respeto:** Calidad humana, dominio y equidad de oportunidades para las personas que laboran en la empresa.

**Calidad:** Elaborar productos garantizados con el uso de la mejor materia prima según sus propiedades nutritivas.

**Compromiso:** Establecer un tiempo para la actividad para poder brindar un servicio eficiente y eficaz.

**Trabajo en Equipo:** Las actividades se llevarán a cabo en conjunto y coordinación para lograr un entorno laboral agradable y duradero.

### 2.08 Gestión administrativa

La Gestión administrativa es un proceso distintivo que consiste en planear, organizar, ejecutar y controlar, desempeñada tarea para determinar y lograr objetivos manifestados mediante el uso de seres humanos y de otros recursos. (Calix, 2017)

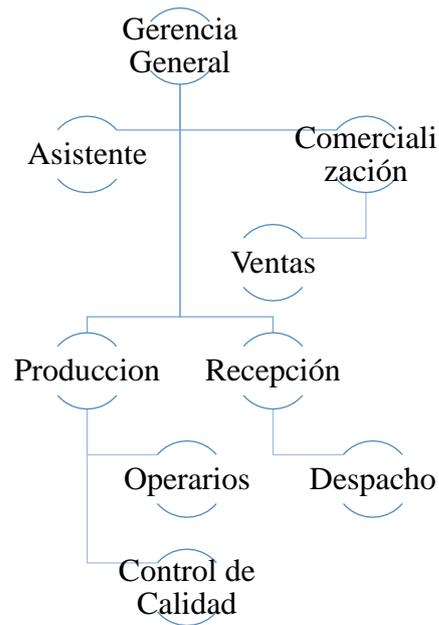


Figura 3 Estructura organizacional

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luis Ponce.

Tabla 12 Cargos administrativos

Cargo	Puesto
Gerente general	1
Asistente	1
Operador 1	1
Operador 2	1
<b>Total</b>	<b>4</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luis Ponce.

### Análisis

Lo más importante en una empresa es la estructura organizacional, porque de ello depende su crecimiento y su rentabilidad, también ayuda a determinar si hay los suficientes recursos humanos para poder conseguir las metas y ser una empresa competitiva en el mercado y que satisfaga las necesidades del consumidor.

### 2.08.01 Perfil de cargo

En estos perfiles se ha recopilado la información y las cualidades necesaria de las personas con experiencia que van a formar parte de la empresa.

Tabla 13 Gerente General

#### Cargo: Gerente General: Descripción del cargo

Actuará como el representante de la empresa y es el encargado de establecer las políticas operativas, administrativas y de calidad de nuestra organización.

Requisitos	Funciones
ü Responsable	ü Responsable de las operaciones y el desempeño organizacional.
ü Trabajo en equipo	ü Ejercer autoridad funcional sobre el resto de cargos de la microempresa.
ü Trabajo bajo presión	ü Planificar las estrategias de la empresa
ü Proactiva	ü Supervisar las principales decisiones que se tomen la empresa.
	ü Autorizar las principales decisiones que se tomen la empresa.
	ü Supervisión de empleados.

#### Perfil de cargo

ü Ingeniero o tecnólogo en administración industrial y de la producción.

#### Experiencia

ü Tres o más años de experiencia en cargos similares.

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

Tabla 14 Asistente

<b>Cargo: Asistente: Descripción del cargo</b>	
Su función principal es ofrecer nuestro producto a los consumidores, visitar y llamar a todos los clientes de acuerdo a la zona establecida.	
Requisitos	Funciones
ü Flexibilidad	ü Habilidades comunicativas y escucha activa.
ü Sentido del Humor	ü Capacidad de innovar, crear e implementar.
ü Aguade visual	ü Criterio propio de actor oportunamente.
ü Resistencia física nerviosa	ü Capacidad de Observación.
ü Espíritu de superación	ü Tacto y prudencia para manejar varias situaciones..
Perfil de cargo	
ü Cursando estudios en ingeniería en administración	
Experiencia	
ü Tener mínimo 1 año de experiencia en ventas	

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

Tabla 15 Operarios

<b>Cargo: Operarios: Descripción del cargo</b>	
Son las personas encargadas de la elaboración del energizante de borojón de manera eficaz y eficiente, cumpliendo con los estándares de	
Requisitos	Funciones
ü Responsable	ü Experiencia en la elaboración de bebidas energéticas
ü Trabajo en equipo	ü Verificación de procesos (se cumplan con todos los pasos para la elaboración de los productos)
ü Trabajar bajo presión	ü Colocación de ingredientes
ü Puntual	ü Colocación de etiquetas y empaçado
	ü Control de calidad
Perfil de cargo	
ü Mínimo bachiller o cursando estudios en alimentos.	
Experiencia	
ü Conocimientos en elaboración de productos energéticos o	

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## 2.08.02 Proceso de selección del personal

En el proceso de selección del personal dentro de la organización se ejecutará siguiendo los pasos que se detallan a continuación.

- ✓ Descripción del puesto de trabajo
- ✓ Perfil académico de la persona
- ✓ Reclutamiento de los candidatos en la empresa
- ✓ Evaluación de los candidatos según sus conocimientos
- ✓ Escoger al candidato idóneo.
- ✓ Incorporación a la empresa
- ✓ Capacitación y evolución

### Reclutamiento de los candidatos

En esta fase tiene por finalidad seleccionar a las personas apropiadas que cumplan con los requisitos decretados y que se ajuste al perfil según ello se obtiene varias formas de reclutamiento.

- ✓ Reclutamiento interno
- ✓ Base de datos propia
- ✓ Fuentes externas de reclutamiento.

Para el caso y por ser una nueva empresa el reclutamiento será externo donde se publicarán los cargos necesarios en cualquier plataforma de empleos.

### Evaluación del candidato

Se recibirán los perfiles y se seleccionarán los que se ajusten al cargo requerido, luego se procede a informar para realizarles una entrevista previa, para conocer sus capacidades y tener más conocimiento de los candidatos del puesto a ocupar.

## **Seleccionar a los candidatos idóneos**

Los candidatos apropiados al cargo lo escogerán el gerente simultáneamente con el área de producción o el área requirente, luego se presenta un informe de los candidatos que serán contratados.

## **Incorporación a la empresa**

Si el candidato es contratado se procederá a la capacitación respectivamente.

- ✓ Indicar la filosofía corporativa de la microempresa
- ✓ Presentación con los compañeros y las relaciones jerárquicas
- ✓ Recorrer las instituciones de la microempresa
- ✓ Explica cuáles son sus deberes, responsabilidades y también

sus derechos.

## **Capacitación y evaluación**

La evaluación se basa en una evaluación continua por cada empleado de la organización, para definir cuál es su situación dentro de la empresa y con esta información se hará un seguimiento constante y se realizara una planificación para las capacitaciones de cada cargo que desempeñan los empleados de la empresa.

## **2.09 Gestión operativa**

La gestión operativa puede definirse como un modelo de gestión compuesto por un conjunto de tareas y procesos enfocados a la mejora de las organizaciones internas, con el fin de aumentar su capacidad para conseguir los propósitos de sus políticas y sus diferentes objetivos operativos. (IsoTools, 2017)

## **Este proyecto se resalta los siguientes pasos a seguir**

Para definir el requerimiento de la materia prima que es necesario para la elaboración del energizante de borjón, se determina los siguientes ingredientes:

Borjón, y demás componentes que serán utilizados en el producto.

El transporte de la materia prima a la planta de procesamiento lo realizarán los proveedores.

Examinar que materia prima esté completa y en buen estado de acuerdo con las facturas y situar en la bodega de forma ordenada según el tipo de materia prima.

La elaboración de productos energizantes se lo efectuara de forma diaria y se usara un inventario de la materia prima y de productos terminados existentes, para un mejor control.

Al finalizar el proceso de elaboración se coloca la etiqueta y se empaca para su comercialización y venta.

### **2.10 Gestión comercial**

La gestión comercial es la base de toda empresa cuyas actividades se encuentran relacionadas al marketing, la compra, venta y la producción de diferentes productos. (Gestion y Administracion, 2017)

#### **2.10.01 Estrategias de mercado**

La estrategia de mercado se enfoca en competir adentro de un mercado donde se debe usar ciertas tácticas y consumir los objetivos programados para la microempresa.

### 2.10.02 Estrategia de penetración

Esta estrategia reside en aumentar la participación en los mercados en que se opere con los productos actuales, esta sería una estrategia más importante, ya que se va a emplear la publicidad, las promociones y las ventas directas y por ende se accede a la participación en el mercado y postura en la mente de los consumidores.

### 2.10.03 Marketing Mix

Este tipo de sistema mixto está compuesto por variantes controladas del marketing, se puede estudiar los cuatros principales variantes de dicha actividad las cuales menciona a continuación: Producto, Precio, Plaza, Distribución o Promoción.

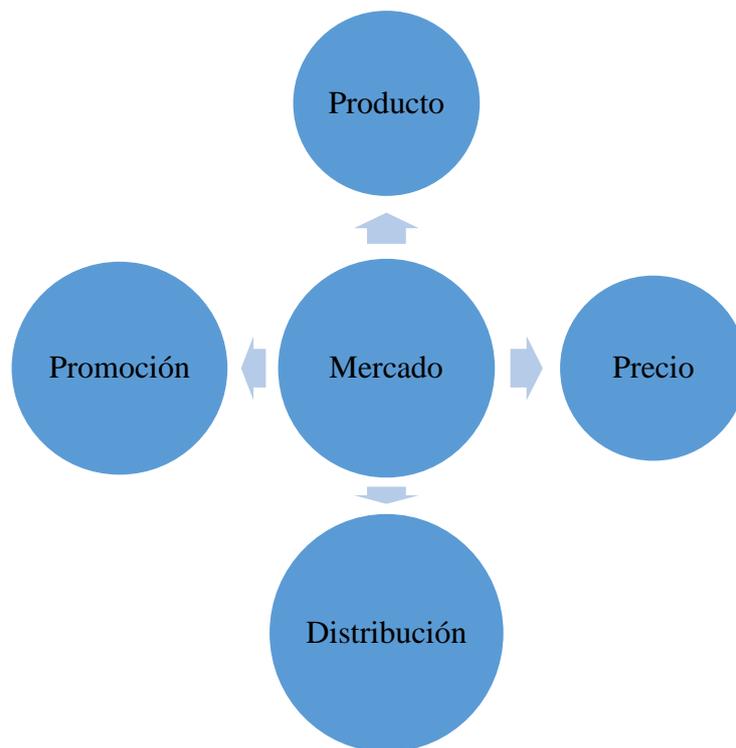


Figura 4 Marketing Mix

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Luis Ponce.

#### 2.10.04 Producto

Se ofrecerá en el mercado un producto de calidad, elaborado a base de borojó que cumple con todas las normas de calidad lo que posibilita brindar un producto con componentes energéticas, con un objetivo que es satisfacer la demanda de los consumidores.

#### 2.10.05 Logo Tipográfico Nombre comercial de la empresa

El nombre comercial de la empresa es:



*Figura 5 Nombre comercial  
Elaborado por: Luis Ponce.*

#### 2.10.06 Logo Tipográfico

El logotipo es llamativo y está diseñado con el fin de atraer clientes y tiene como referencia la relación que tiene con bebidas energéticas.



*Figura 6 Logo tipo  
Elaborado por: Luis Ponce.*

### 2.10.07 Slogan Memorable

El Slogan para el producto es el siguiente:

La energía que necesita tu cuerpo

*Figura 7 Slogan*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### 2.10.08 Significado de los colores

#### Verde

El verde representa la naturaleza, ya que es un color pacífico y relajante que puede representar la ambición y la juventud, y por otro lado representa la firma ecológica en que se cuida el medio ambiente.

#### Azul

El color azul representa la tranquilidad, confianza y el dominio, es un color fresco y tranquilizante que se asocia a la mente y la parte más intelectual de las personas.

## 2.11 Estrategia precio

Para definir el precio del producto se tomará en cuenta a la competencia, se disminuirá el porcentaje para ser competitivos asequible para los consumidores, el producto se distingue de su tamaño y las propiedades medicinales.

#### Forma de pago

La forma de pago del producto será de la siguiente manera:

Si la compra no excede las 100 unidades el pago será en efectivo.

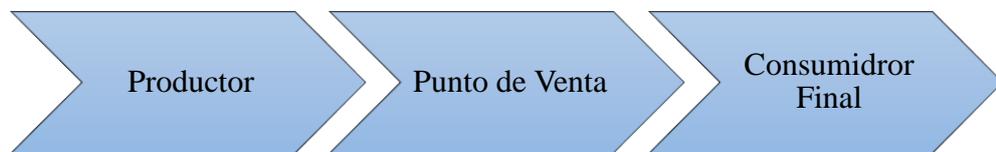
Si las compras superar las 100 unidades se podrá comprar a crédito.

### 2.11.01 Estrategia de plaza o canal de distribución

En los canales de distribución para que llegue a los consumidores será de forma directa e indirecta.

#### Canal directo

Este canal según su nombre lo indica, se puede comercializar de forma directa al consumidor final, sin la intervención de terceras personas.



*Figura 8 Canal directo uno*  
*Fuente: Investigación*  
*Elaborado por: Luis Ponce.*

#### Canal indirecto

Este canal es cuando entre el productor y el consumidor se presenta la intervención de terceros y este puede variar en función a la cantidad de intermediarios que conformen este canal.



*Figura 9 Canal directo dos*  
*Fuente: Investigación*  
*Elaborado por: Luis Ponce.*

## **Análisis**

Para la distribución del producto este se realizará de forma directa ya que la microempresa está ubicada en un lugar estratégico, Parroquia Guamaní, sector de la Victoria Central, esto facilitará la comercialización de forma eficiente.

### **2.11.02 Estrategia promoción**

Esta estrategia se adaptará a las promociones de la competencia y con el plus invocador este se logre posicionar en el mercado local.

Descuentos para distribuidores directos.

Regalos y promociones de la marca.

Concursos en redes sociales.

Compra de dos por uno.

### **2.12 Publicidad**

Esta es la forma más eficaz de promocionar el producto e incluir en los nuevos mercados, ya que esta publicidad se lo realizará de la siguiente manera:

#### **Volantes**

Los volantes serán repartidos en el barrio de La Victoria Central y sus alrededores, donde se describen los productos y las promociones que ofrece la microempresa, se repartirán 50 volantes semanales.

#### **Redes Sociales**

Como Facebook y Twitter al ser las redes sociales de mayor influencia constituye un instrumento de publicidad muy importante y donde se detalla las características del producto, los precios y promociones que se ofrecerán.

## Tarjetas de Presentación

Dicha tarjeta se entregará a las personas que visiten el local con el fin de dar a conocer el producto al mercado local, y captar los posibles clientes potenciales, las tarjetas estarán impresas con la información y logo de la microempresa.

### 2.13 Análisis F.O.D.A

La sigla FODA, es un acrónimo de Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), Oportunidades, (aspectos positivos que podrá aprovechar utilizando las fortalezas), Debilidades, (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y Amenazas, (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos).

También se puede encontrar en diferentes bibliografías en castellano como “Matriz de Análisis DAFO”, o bien “SWOT Matrix” en inglés.

DAFO: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades

SWOT Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo. (Matriz FODA, 2017)

Tabla 16 Análisis FODA



*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Según el análisis de FODA se revela que para introducir un nuevo producto en el mercado se prolongará de manera prudente porque el ambiente externo de la empresa es una variante que no se puede dominar, por esta razón la empresa debe aprovechar todas las oportunidades para poder sostenerse en el mercado local.

## CAPÍTULO III

### 3. ESTUDIO DE MERCADO

Con el nombre de estudio de mercado se denomina a la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.

(Baca Urbina, 2010, p. 7)

#### 3.1 Análisis del consumidor

En el análisis al consumidor se enfoca a la necesidades, preferencias, gusto o hábitos de consumo de cierto producto, los comportamientos de compra y otras cualidades de los clientes, ya que de ello dependen todas las estrategias y decisiones que se tomen en cuenta para la mejora de la organización, se debe tomar en cuenta todos los factores, ya sea interno, externo o algún proceso de compra de materias prima, y caracterizar el mercado objetivo y poder definir la necesidad real de los consumidores.

##### 3.01.01 Objetivo del estudio de mercado

El estudio de mercado tiene como propósito diagnosticar la oferta y la demanda, así como también adherirse a la exigencia de los habitantes del sector, con esto se podrá definir las estrategias para un buen posicionamiento en el mercado local.

### **3.01.02 Objetivos del estudio de mercado**

Identificar si el producto tendrá la aprobación en el mercado local.

- Definir los lugares estratégicos comercializar el producto.
- Determinar el canal más eficaz que se va a utilizar
- Establecer cuál es el valor que el consumidor está dispuesto a pagar.

### **3.02 Determinación de la población y la muestra**

#### **3.02.01 Población**

Es el conjunto de individuos que tienen ciertas características o propiedades que son las que se desea estudiar. Cuando se conoce el número de individuos que la componen, se habla de población finita y cuando no se conoce su número, se habla de población infinita. (Icart Isern, Fuentelsaz Gallego, & Pulpon Segura, 2006, p. 55)

#### **3.02.02 Muestra**

Ya se ha comentado la posibilidad la imposibilidad práctica de estudiar a toda la población y lo que se hace estudiar una parte. La muestra es el grupo de individuos que realmente se estudiarán, es un subconjunto de la población.

Para que se pueda generalizar los resultados obtenidos, dicha muestra ha de ser representativa de la población. Para que sea representativa, se han de definir muy bien los criterios de inclusión y exclusión y, sobre todo, se han de utilizar las técnicas de muestreo apropiadas. (Icart Isern, Fuentelsaz Gallego, & Pulpon Segura, 2006, p. 55)

## Fórmula para determinar la muestra

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

### Identificador:

n= Tamaño de la muestra

N= Población o universo

P= Posibilidad de éxito (60%)

Q= Población de fracaso (40%)

E<sup>2</sup>= Margen de error [ (5%) ] <sup>2</sup>

Z<sup>2</sup>= Nivel de confianza [ (1.95) ] <sup>2</sup>

Tabla 17 Localización de la población

ENTIDAD	PARROQUIA
País	Ecuador
Provincia	Pichincha
Cantón	Distrito Metropolitano de Quito
	Guamaní
	La Victoria Central
	Manuela Sáenz
Subdivisiones	Santa Anita del Sur
	El Paraíso
	Nuevos Horizontes del Sur
	Ciudadela Lozada
	El Porvenir
Superficie Total	1.809,20
Población ( 2010 )	68.417
Total	68.417

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Desarrollo de la muestra

$$N = 68.417$$

$$E = 0.05\%$$

$$P = 0.60\%$$

$$Q = 0.40\%$$

$$Z = 1.95\%$$

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

$$n = \frac{68417 \times 0.6 \times 0.4 \times 1.95^2}{0.05^2(68417 - 1) + 0.4 \times 0.6 \times 1.95^2}$$

$$n = 363,11 = 364$$

### 3.03 Técnicas de obtención de información

#### 3.03.01 Técnicas cualitativas

- Observación
- Entrevistas
- Grupos Discusión
- Cuestionarios
- Historia de Vida
- Lluvia de Ideas
- Grabaciones en audio y video

#### 3.03.02 Técnicas cuantitativas

- Árbol de decisiones

- Entrevistas
- Observación
- Martes de Resultados
- Test
- Sistema de Inventarios
- Simulación

### **3.03.03 Técnicas mixtas**

- Observación
- Experimentación

Para lograr los antecedentes estadísticos existen algunos métodos que son elaborados en una investigación y obtener datos precisos y veraces para eso la alternativa de la técnica para buscar información más adecuada la cual será a través de una encuesta a los consumidores.

### **3.03.04 La encuesta**

La encuesta es un método de investigación importante. Esta importancia no deriva precisamente del hecho de que sea utilizada en tantos estudios de marketing (comercial y político) sino de sus potenciales contribuciones al desarrollo del conocimiento propio de distintas ciencias sociales como la psicología social, la sociología, la demografía, la ciencias económicas, la ciencias políticas, etc. (Grasso, 2006, p. 13)

**CÓDIGO DE LA ENCUESTA: . . .**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA**

## ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN

### ENCUESTA

Para el proyecto de titulación del Sexto Nivel de la Carrera de Administración Industrial y de la Producción del Instituto Tecnológico Superior Cordillera se requiere su gentil colaboración en la presente encuesta.

**Marque con una X**

#### DATOS GENERALES

#### CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

Género

Masculino

Femenino

Rango de edad

De 6 a 12 años

De 19 a 64 años

De 13 a 18 años

65 años en adelante

#### CUESTIONARIO

1.- ¿Está Usted de acuerdo con la implementación de una empresa de producción y comercialización de energizante de borojón 100% natural?

Sí

No

2.- ¿Ha consumido Usted alguno de los siguientes energizantes?

V220

Vive100

Red Bull

Ninguno

3.- ¿Conoce Usted los efectos nocivos que tiene el consumo excesivo de bebidas energizantes artificiales?

Sí

No

4.- ¿Con qué frecuencia compra energizantes?

- |         |                          |           |                          |
|---------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Diario  | <input type="checkbox"/> | Quincenal | <input type="checkbox"/> |
| Semanal | <input type="checkbox"/> | Mensual   | <input type="checkbox"/> |

5.- ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un energizantes naturales que beneficiaría su salud?

- |                 |                          |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| \$1.00 - \$1.15 | <input type="checkbox"/> | \$1.15 - \$1.30 | <input type="checkbox"/> |
| \$1.30 - \$1.45 | <input type="checkbox"/> | \$1.45 - \$1.60 | <input type="checkbox"/> |

6.- ¿Está Usted de acuerdo con los productos y precios que ofrece la competencia?

- |    |                          |    |                          |
|----|--------------------------|----|--------------------------|
| Sí | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
|----|--------------------------|----|--------------------------|

7.- ¿En qué lugar Usted preferiría adquirir el producto?

- |               |                          |          |                          |
|---------------|--------------------------|----------|--------------------------|
| Supermercados | <input type="checkbox"/> | Tiendas  | <input type="checkbox"/> |
| Farmacias     | <input type="checkbox"/> | Colegios | <input type="checkbox"/> |

8.- ¿Qué aspecto considera Usted importante al momento de adquirir un producto?

- |              |                          |         |                          |
|--------------|--------------------------|---------|--------------------------|
| Precio       | <input type="checkbox"/> | Calidad | <input type="checkbox"/> |
| Presentación | <input type="checkbox"/> | Marca   | <input type="checkbox"/> |

9.- ¿Qué innovaría en la elaboración del energizante de borojó?

- |                    |                          |        |                          |
|--------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
| Sabor              | <input type="checkbox"/> | Tamaño | <input type="checkbox"/> |
| Contenido Calórico | <input type="checkbox"/> | Todas  | <input type="checkbox"/> |

Muchas gracias por su colaboración

### 3.03.05 Análisis del resultado de la encuesta

### 3.03.06 Datos generales

Tabla 18 Género

<b>Género</b>		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	229	62,90%	62,90%	62,90%
	Femenino	135	37,10%	37,10%	100,00%
	Total	364	100,00%	100,00%	

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

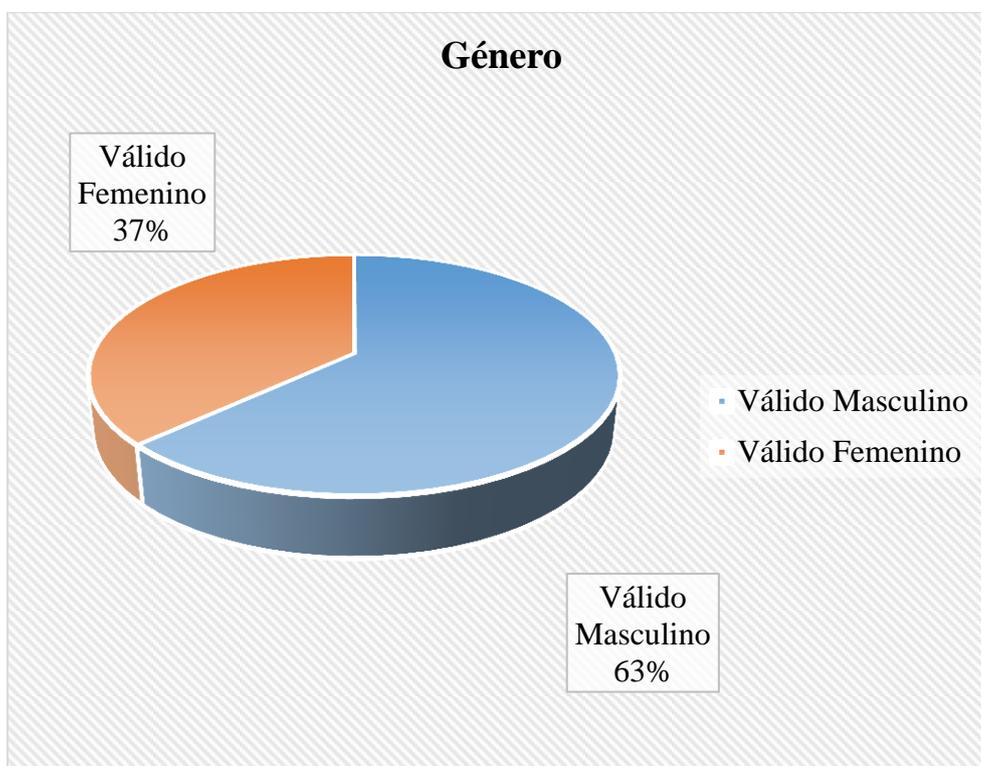


Figura 10 Género

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

De los datos obtenidos de la primera pregunta, se desprende que el 62.9% de la muestra es de género masculino, y el restante 37.1% corresponde al género femenino.

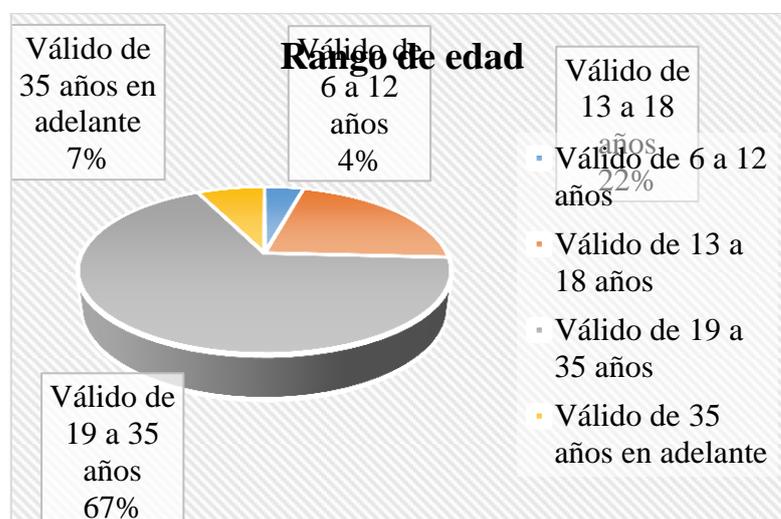
Tabla 19 Edades

### Rango de edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	de 6 a 12 años	15	4,10%	4,10%
	de 13 a 18 años	79	21,70%	25,80%
Válido	de 19 a 35 años	244	67%	92,90%
	de 35 años en adelante	26	7,10%	100,00%
	Total	364	100%	100%

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*



*Figura 11 Edades*

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

De acuerdo con las encuestas desarrolladas a hombres y mujeres el 4,1% pertenece a edades entre 6 – 12 años, el 21,7% a edades entre 13 – 18 años, el 67% al rango de edades de 18 – 35 años, seguido del 7,1 % que van edades desde 35 años en adelante comprenden a un rango de personas que llevan una vida activa entre el trabajo y otras actividades diarias.

Tabla 20 Pregunta 1

**¿Está Usted de acuerdo con la implementación de una empresa de producción y comercialización de energizante de borojé 100% natural?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	337	92,60%	92,60%	92,60%
	NO	27	7,40%	7,40%	100%
	Total	364	100%	100%	

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

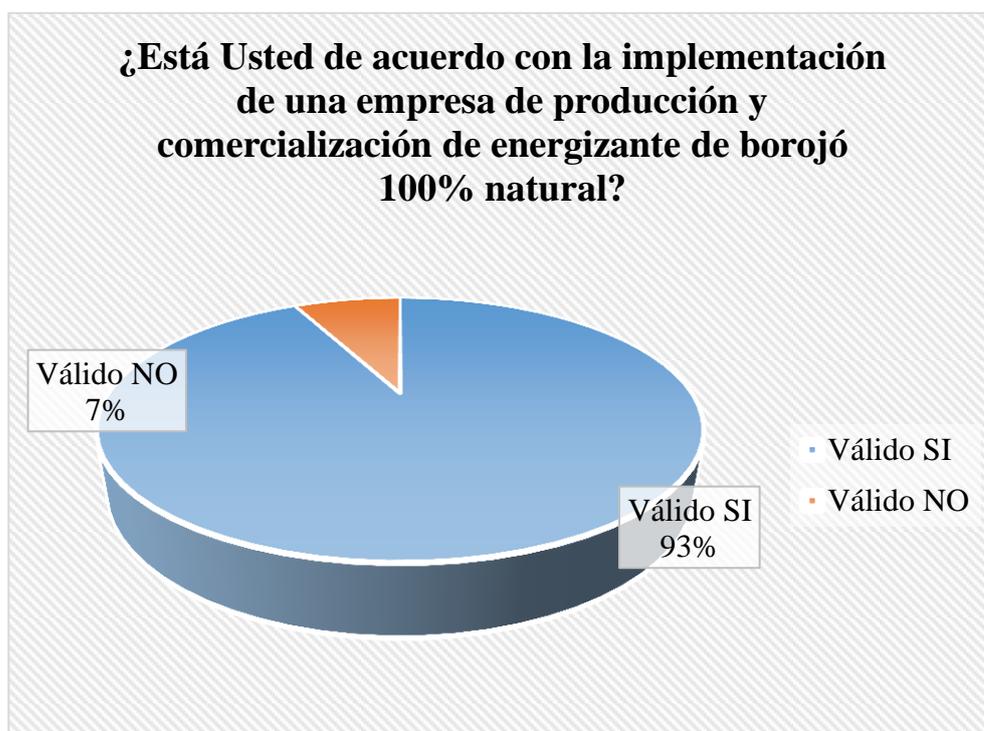


Figura 12 Pregunta 1

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

De los datos obtenidos de la pregunta, se desprende que el 92,6% de la muestra está de acuerdo con la creación de la empresa, sin embargo, cabe señalar que un 7,4% no acepta la idea, el mismo que es un porcentaje pequeño.

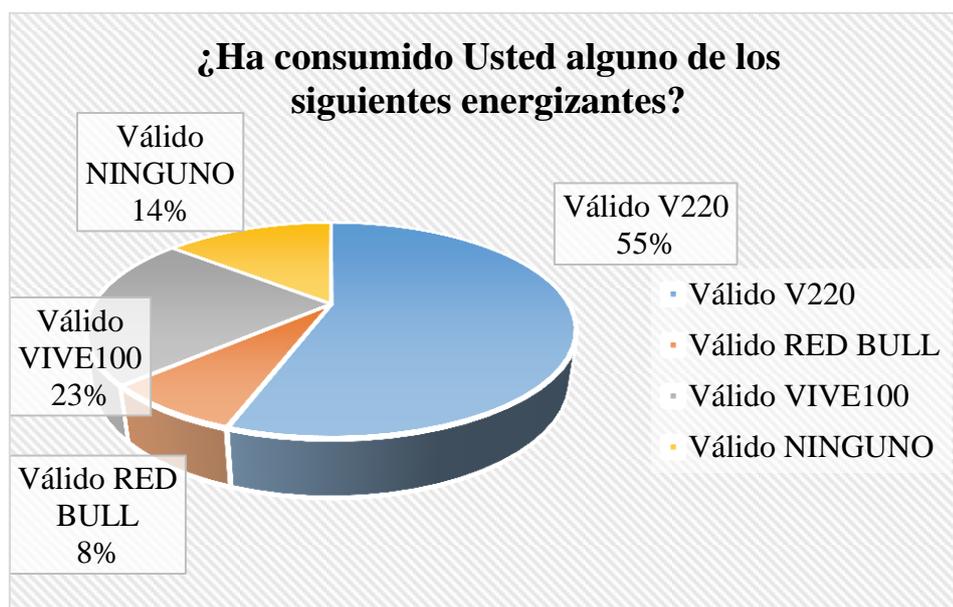
Tabla 21 Pregunta 2

**¿Ha consumido Usted alguno de los siguientes energizantes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
V220	202	55,50%	55,50%	55,50%
RED BULL	28	7,70%	7,70%	63,20%
Válido VIVE100	83	22,80%	22,80%	86,00%
NINGUNO	51	14,00%	14,00%	100%
Total	364	100%	100%	

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*



*Figura 13 Pregunta 2*

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

**Análisis**

La recopilación de información dio como resultado que el 55,6% de la muestra consume bebidas energizantes como es el V220, siendo los preferidos por las personas que ingieren estos productos energizantes, seguido por otra bebida energizantes como es el Vive100 y el Red Bulls que representan el 22,8% y 14% respectivamente. Sin embargo, existe un 7,7% que prefiere no consumir energizantes.

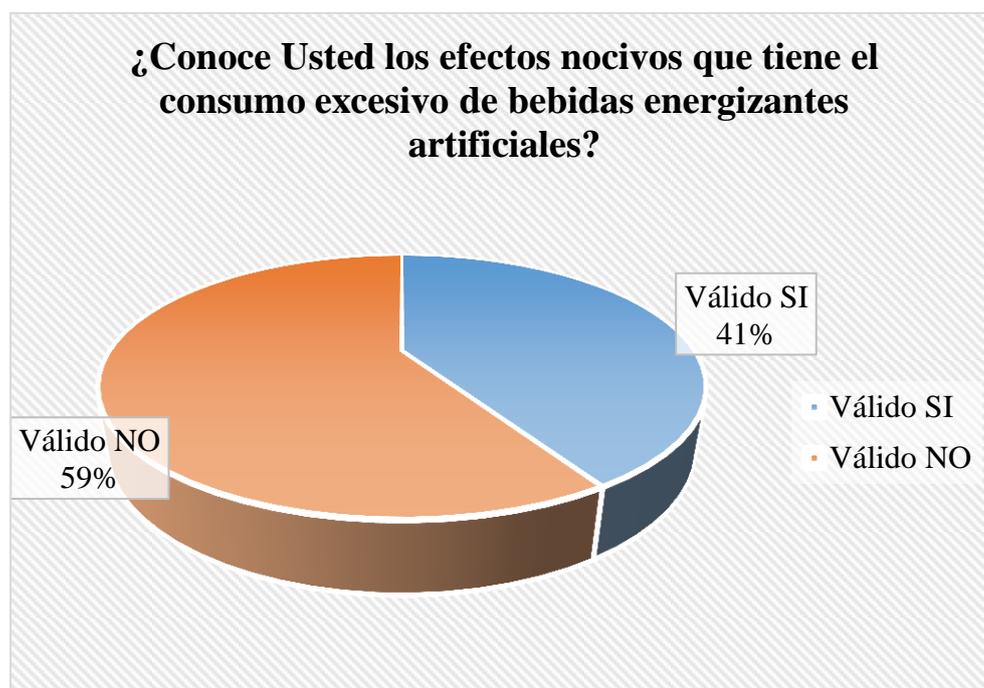
Tabla 22 Pregunta 3

**¿Conoce Usted los efectos nocivos que tiene el consumo excesivo de bebidas energizantes artificiales?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	150	41,20%	41,20%	41,20%
	NO	214	58,80%	58,80%	100%
	Total	364	100%	100%	

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*



*Figura 14 Pregunta 3*

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

Respecto a la pregunta, se determina que el 58,8% de la muestra no tiene conocimiento sobre los efectos nocivos que puede causar el consumo de energizantes artificiales, sin embargo, el 41,2% si posee conocimientos al respecto, aunque al ser encuestados algunos indicaron que sus conocimientos son básicos.

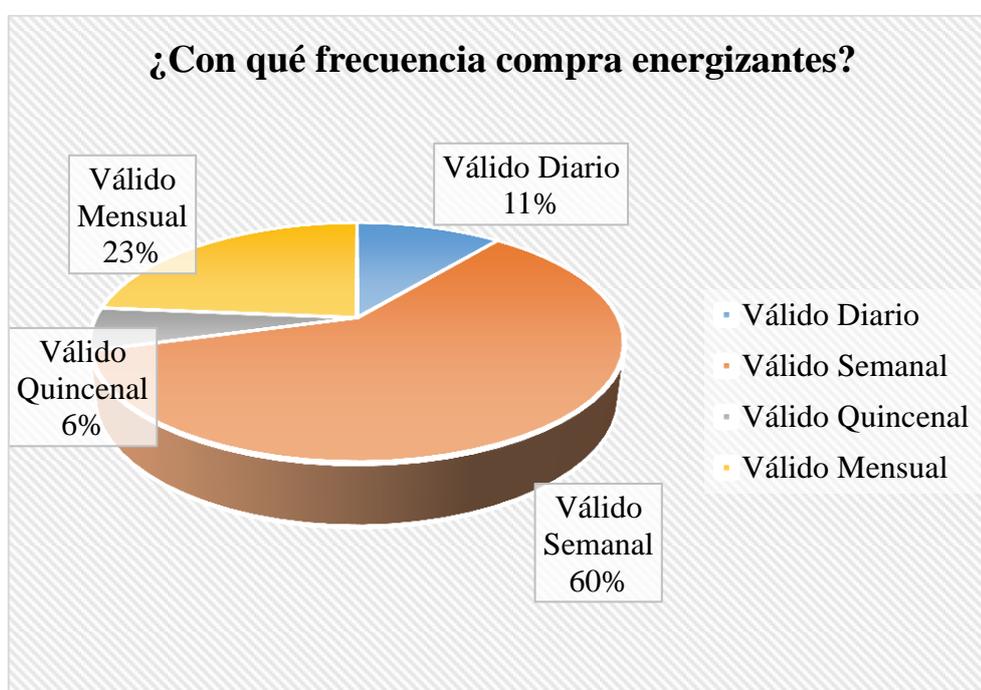
Tabla 23 Pregunta 4

**¿Con qué frecuencia compra energizantes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Diario	39	10,70%	10,70%
	Semanal	218	59,90%	70,60%
	Quincenal	21	5,80%	76,40%
	Mensual	86	23,60%	100%
	Total	364	100%	100%

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*



*Figura 15 Pregunta 4*

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

Las tabulaciones de las encuestas indican que el 59,9% de la muestra consume semanalmente energizantes, que un 23,6% lo hace mensualmente, un 10,7% lo hace diariamente y el 5,8% restante lo hace cada 15 días. Estos datos indican que la mayor parte de la muestra consume energizantes de forma semanal y mensual.

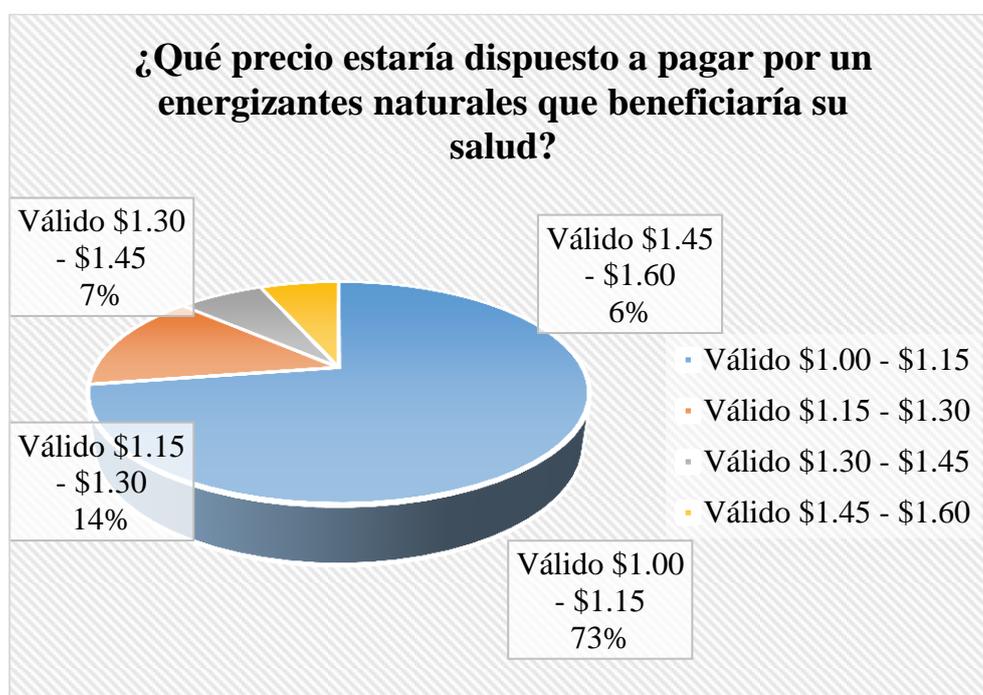
Tabla 24 Pregunta 5

**¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un energizantes naturales que beneficiaría su salud?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	\$1.00 - \$1.15	264	72,50%	72,50%
	\$1.15 - \$1.30	52	14,30%	86,80%
	\$1.30 - \$1.45	25	6,90%	93,70%
	\$1.45 - \$1.60	23	6,30%	100%
	Total	364	100%	100%

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*



*Figura 16 Pregunta 5*

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Por un energizantes naturales echo de borojó, el 72,5% de la muestra está de acuerdo en pagar de \$1,00 a \$1,15, seguido por el 14,3% que pagaría de \$1,15 a \$1,30, el 6,9% pagaría \$1,30 a \$1,45 y solamente el 6,3% pagaría de \$1,45 a \$1,60.

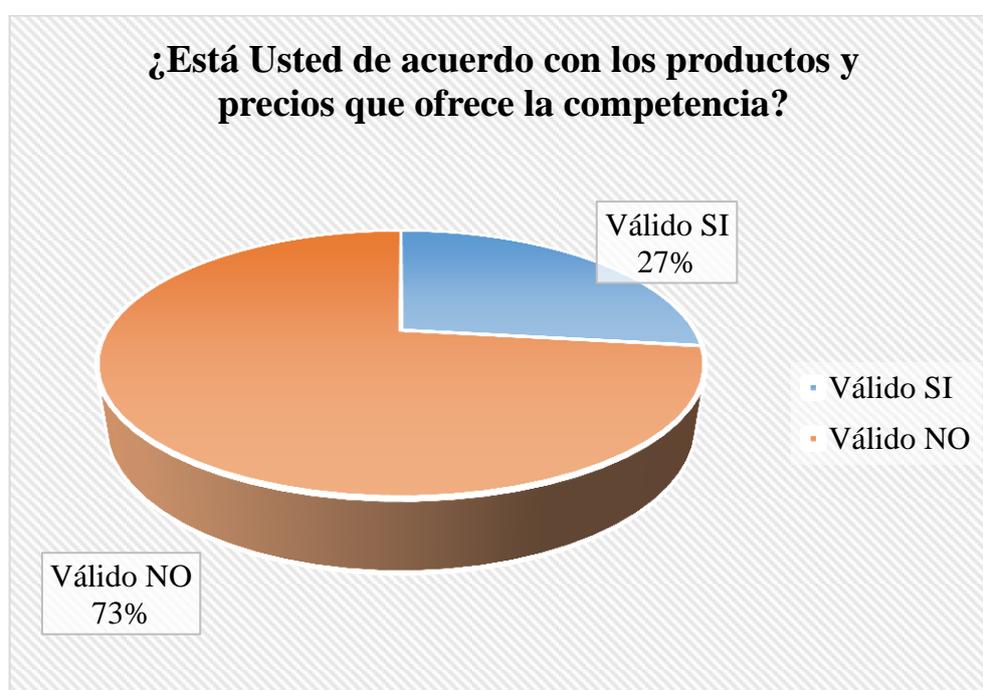
Tabla 25 Pregunta 6

**¿Está Usted de acuerdo con los productos y precios que ofrece la competencia?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	98	26,90%	26,90%	26,90%
	NO	266	73,10%	73,10%	100%
	Total	364	100%	100%	

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*



*Figura 17 Pregunta 6*

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

El 73,1% de la muestra no está de acuerdo con los productos de la competencia, sin embargo, el 26,9% restante lo está, lo que representa un mercado potencial para el proyecto.

Tabla 26 Pregunta 7

**¿En qué lugar Usted preferiría adquirir el producto?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Supermercados	121	33,20%	33,20%	33,20%
Farmacias	26	7,10%	7,10%	40,40%
Válido Tiendas	204	56,00%	56,00%	96,40%
Colegios	13	3,60%	3,60%	100%
Total	364	100%	100,00%	

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

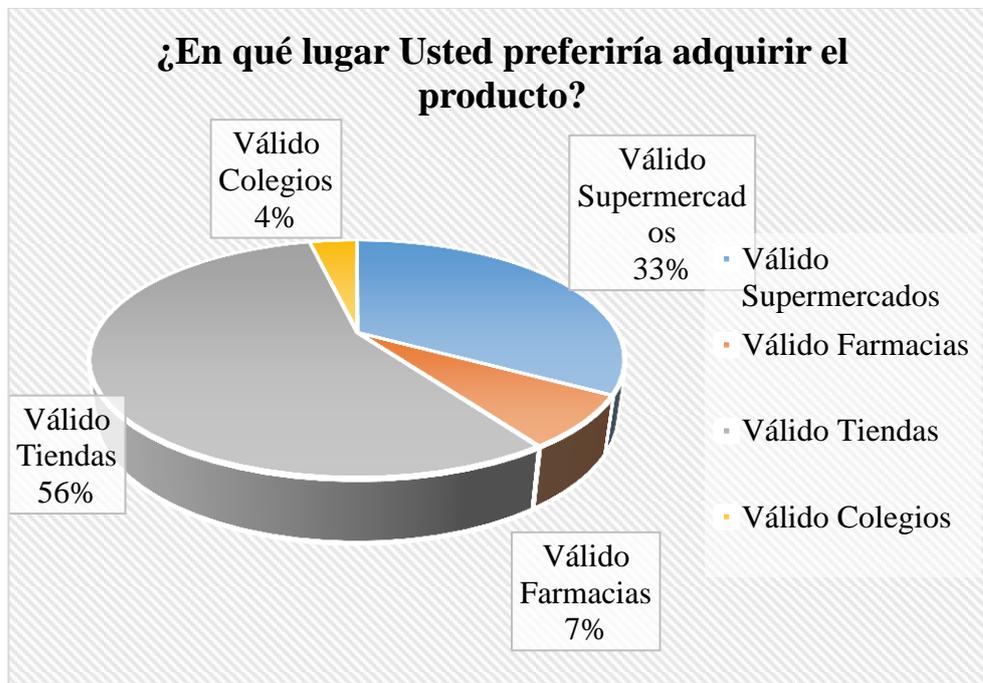


Figura 18 Pregunta 7

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

**Análisis**

De los datos obtenidos, la mayor parte de la muestra que es el 56% prefiere adquirir el producto en las tiendas, seguido por el 33,2% que lo adquiriría en los supermercados, el 7,1% lo compraría en farmacias, y solamente el 3,6% lo haría en los colegios y centro educativos, lo que ayudará a dar impulso a los canales de distribución adecuados.

Tabla 27 Pregunta 8

**¿Qué aspecto considera Usted importante al momento de adquirir un producto?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Precio	152	41,80%	41,80%	41,80%
Válido Presentación	47	12,90%	12,90%	54,70%
Válido Calidad	142	39,00%	39,00%	93,70%
Válido Marca	23	6,30%	6,30%	100%
Total	364	100%	100%	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luis Ponce.

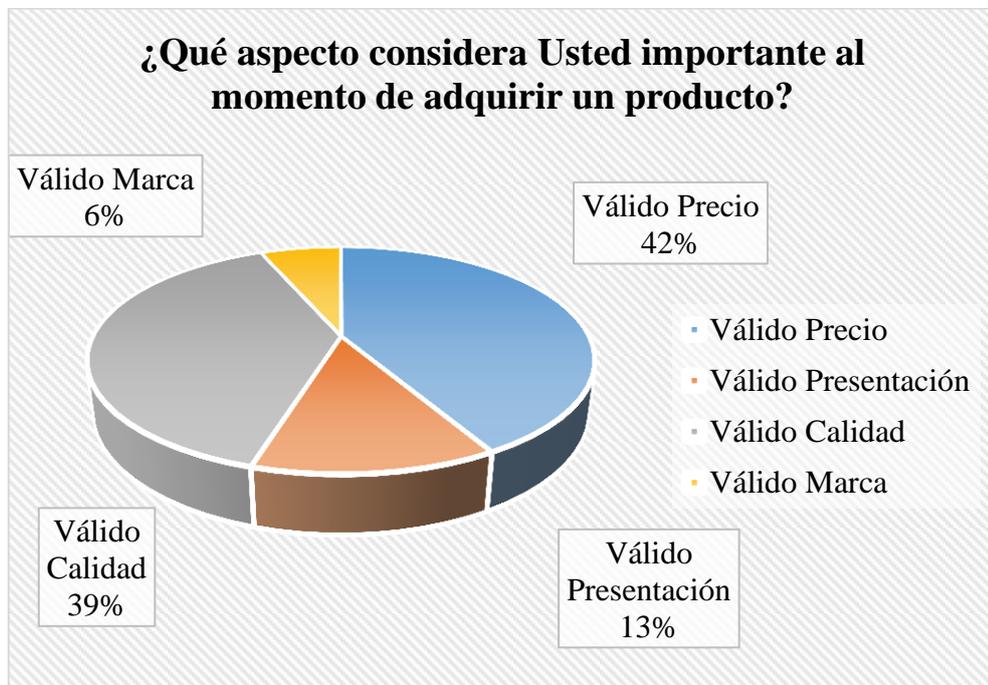


Figura 19 Pregunta 8

Fuente: Investigación

Elaborado por: Luis Ponce.

**Análisis**

La tabulación de los datos, determina que la mayor parte de la muestra que es el 41,8% piensa que el aspecto más importante al adquirir un producto es el precio del mismo, el 39% considera que la calidad es importante, seguido por el 12,9% que se fija en la presentación y el 6,3% que lo hace por la marca.

Tabla 28 Pregunta 9

**¿Qué innovaría en la elaboración del energizante de borojó?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Sabor	20	5,50%	5,50%	5,50%
Válido Contenido Calórico	5	1,40%	1,40%	6,90%
Válido Tamaño	80	22,00%	22,00%	28,80%
Válido Todas	259	71,20%	71,20%	100%
Total	364	100%	100%	

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

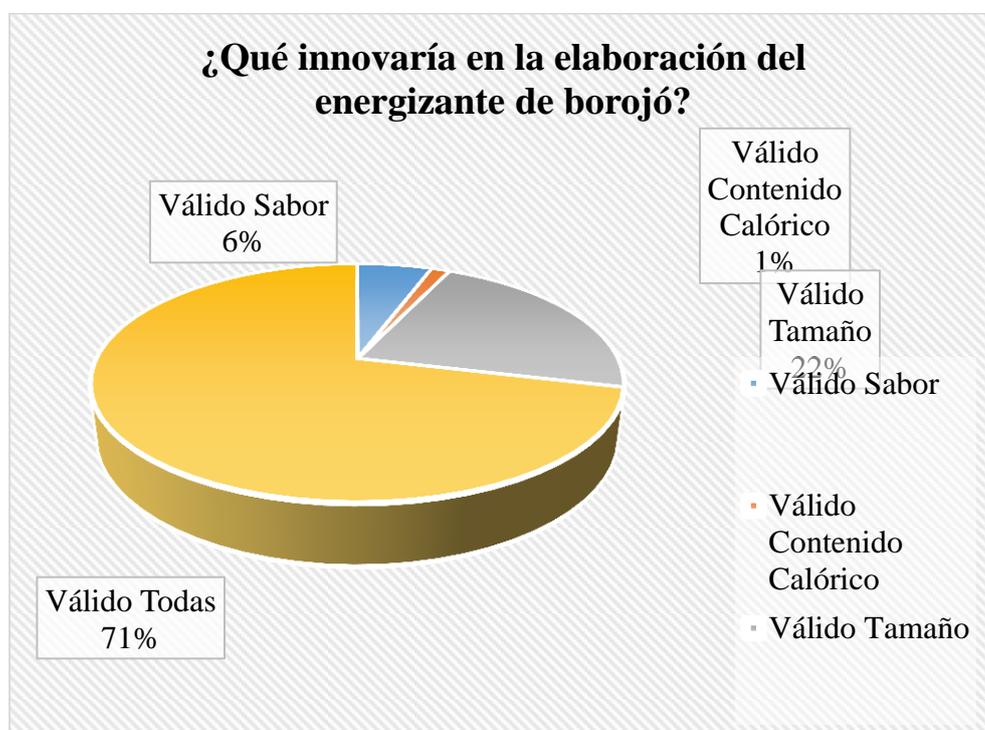


Figura 20 Pregunta 9

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

**Análisis**

El 71,2% de la muestra piensa que innovar las todas las características mencionadas en la encuesta sería una buena alternativa, el 22% piensa que el tamaño, el 5,5% el sabor y un 1,4% cree que contenido calórico del producto.

### 3.04 Demanda

Son las distintas cantidades alternativas de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a comprar a los diferentes precios, manteniendo todos los demás determinantes constantes en un tiempo determinado. (Rosales Obando, 2000, p. 25)

#### 3.04.01 Demanda histórica

El objetivo de la Demanda Histórica es conocer el comportamiento del consumo en el tiempo pasado de los productos sustitutos, es decir la Demanda del producto que hubo en años anteriores, este análisis solo se efectúa para productos que ya existen en el Mercado.

#### 3.04.02 Demanda actual

La demanda actual en el mercado nacional es un proceso que mediante el mismo se puede definir los requisitos que perjudican y diagnostica el consumo de energizantes en lapsos determinados.

Tabla 29 Calcula de la demanda actual

<b>Población</b>	68417
<b>Total encuestas</b>	364
<b>Porcentaje mayor de aceptación</b>	92,60%
<b>Porcentaje mayor de frecuencia</b>	59,40%

*Fuente: Investigación  
Elaborado por: Luis Ponce.*

Tabla 30 Análisis de 4 preguntas básicas

<b>Resultado de la encuesta</b>			
<b>Aceptación</b>			
<b>Población</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Aceptación de personas</b>	
68,417 *	92,6%	= 63.354,14	
<b>Frecuencia</b>			
<b>Aceptación</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Frecuencia de compra</b>
63.354,14 *	59,4%	* 52	= 1'956.882,74
<b>Precio promedio</b>			
<b>Rango de precios</b>		<b>Precio promedio</b>	
(\$1.00 + \$ 1.15) / 2		\$1.00	

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

Tabla 31 Cálculo de la demanda actual

<b>CALCULO DE LA DEMANDA ACTUAL</b>			
<b>Frecuencia de compra</b>	<b>*</b>	<b>Precio promedio aceptado</b>	<b>= Aceptación de personas</b>
1'956.882,74	*	\$1.00	= \$
1'956.882,74			

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### 3.4.3 Demanda proyectada

La demanda proyectada se define como los requerimientos que realiza una población afectada y que son necesarias para satisfacer sus necesidades y se mide mediante el número de consumo por mes o por un periodo específico partiendo del año en curso. La tasa de crecimiento anual del 21 de junio de 2017 es de 1.56%.

Tabla 32 Proyección de la demanda

<b>PROYECCIÓN DE LA DEMANDA</b>			
<b>Años</b>	<b>Demanda actual</b>	<b>Tasa de crecimiento población</b>	<b>Demanda proyectada</b>
2017	\$1.956.882,74	1	\$1.956.882,74
2018	\$1.956.882,74	1,0156	\$1.987.410,11
2019	\$1.987.410,11	1,0156	\$2.018.413,71
2020	\$2.018.413,71	1,0156	\$2.049.900,96
2021	\$2.049.900,96	1,0156	\$2.081.879,42
2022	\$2.081.879,42	1,0156	\$2.114.356,74

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### 3.05 Oferta

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de donante o productores están preparados a poner a arreglo en el mercado a un precio definido, la oferta está en competencia de los precios del producto en el mercado.

#### 3.05.01 Oferta histórica

La oferta histórica una vez que se ha realizado dicha investigación, se puede definir que no existe oferta histórica debido a que es un nuevo producto en el mercado.

#### 3.05.02 Oferta actual

Con el fin de analizar la oferta es calcular las cantidades en que una economía puede situar a disposición del mercado un bien o servicio. Para medir la oferta se utiliza la pregunta referente a la competencia que se base de la siguiente forma y en base a la demanda proyectada.

Tabla 33 Oferta actual

<b>OFERTA ACTUAL</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda</b>	<b>Aceptación de la competencia</b>	<b>Oferta</b>
<b>2018</b>	<b>\$1.956.882,74</b>	<b>26,90%</b>	<b>\$526.401,46</b>

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### 3.05.03 Oferta proyectada

Para la ejecución de la proyección de la oferta, se toma el porcentaje positivo de la muestra que está satisfecha con los productos que ofrece la competencia, el cual fue del 26,9%

Tabla 34 Proyección de la demanda

<b>PROYECCIÓN DE LA OFERTA</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda proyectada</b>	<b>Aceptación de la competencia</b>	<b>Oferta proyectada</b>
<b>2018</b>	<b>\$1.987.410,11</b>	<b>26,90%</b>	<b>\$534.613,32</b>
<b>2019</b>	<b>\$2.018.413,71</b>	<b>26,90%</b>	<b>\$542.953,29</b>
<b>2020</b>	<b>\$2.049.900,96</b>	<b>26,90%</b>	<b>\$551.423,36</b>
<b>2021</b>	<b>\$2.081.879,42</b>	<b>26,90%</b>	<b>\$560.025,56</b>
<b>2022</b>	<b>\$2.114.356,74</b>	<b>26,90%</b>	<b>\$568.761,96</b>

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### 3.06 Balance oferta - demanda

#### 3.06.01 Balance proyectado

La Demanda Insatisfecha es la cuantía de bienes o servicios que probablemente el mercado va a adquirir en los años venideros, que no ha podido ser cubierta y sobre la cual ningún productor actual podrá satisfacer si se sustentan los requisitos en las cuales se ejecutó el cálculo y al cual el proyecto procura abordar.

Tabla 35 Balance oferta demanda

<b>BALANCE OFERTA - DEMANDA</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda proyectada</b>	<b>Oferta proyectada</b>	<b>Balance o demanda insatisfecha</b>
<b>2018</b>	<b>\$1.987.410,11</b>	<b>\$534.613,32</b>	<b>\$1.452.796,79</b>
<b>2019</b>	<b>\$2.018.413,71</b>	<b>\$542.953,29</b>	<b>\$1.475.460,42</b>
<b>2020</b>	<b>\$2.049.900,96</b>	<b>\$551.423,36</b>	<b>\$1.498.477,60</b>
<b>2021</b>	<b>\$2.081.879,42</b>	<b>\$560.025,56</b>	<b>\$1.521.853,85</b>
<b>2022</b>	<b>\$2.114.356,74</b>	<b>\$568.761,96</b>	<b>\$1.545.594,77</b>

*Fuente: Investigación*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### **Análisis**

Según la tabla de proyección ejecutada se puede analizar que en la parroquia de Guamaní en el sector Sur de Quito existe una gran cantidad de consumidores que disfrutan de los energizantes por lo que se considera una oportunidad con un potencial muy alto.

## CAPÍTULO IV

### 4.0 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico comprende todo lo relacionado con el funcionamiento y operatividad del proyecto, por lo que gracias a éste pueden resolverse preguntas: dónde, cuánto, cómo y con qué producir lo que se desea. (Baca Urbina, 2010).

#### 4.01.01 Tamaño del proyecto

(Baca Urbina, 2010, p. 89), afirma que cada proyecto tiene factores que contribuyen a simplificar el proceso de aproximaciones sucesivas, que ayudan a escoger el tamaño, entre los que encontramos:

- La demanda: es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto, si la demanda es claramente superior, el tamaño propuesto es adecuado, de darse lo contrario, es decir, poca demanda, existe un riesgo al proponer un tamaño no acorde a la demanda.
- Los suministros e insumos: Es vital contar con el abastecimiento suficiente de las materias primas e insumos, tanto en cantidad como en la calidad, por lo que el tamaño del proyecto debe asegurar su disponibilidad continua.
- La tecnología y los equipos: éstos influyen en la inversión que debe realizarse, así como en el costo de producción. Si se aplica una producción a escala, se propiciará un menor costo de inversión por unidad y un mayor

rendimiento por operario, lo que permitirá disminuir el costo de producción, elevando la rentabilidad del proyecto.

- El financiamiento: Si no se cuenta con los suficientes recursos financieros y se debe financiar parte del proyecto, es aconsejable escoger el tamaño del proyecto de acuerdo a una forma de financiamiento cómoda, segura y que ofrezca menores costos y alto rendimiento de capital.
- La Organización: es necesario contar con el personal suficiente y adecuado para cada uno de los puestos de trabajo, además de brindar el espacio necesario para cada labor.

#### 4.01.02 Capacidad instalada

Desde un principio es importante definir la unidad de medida del tamaño del proyecto que permitirá dimensionarlo y compararlo con otros similares. La forma más utilizada es establecer la entidad de producción de productos o de prestación de servicios por unidad de tiempo. (Miranda J. , 2005, p. 76)

Tabla 36 Capacidad instalada

Áreas	Medidas de cada área	Total medidas
Área de Gerencial	5m. x 5 m.	25 m <sup>2</sup>
Área de Operativa	22m. x 7m.	154 m <sup>2</sup>
Área de Bodega	26m. x 7m.	182 m <sup>2</sup>
Área de Comercialización y Ventas	5m. x 5m.	25 m <sup>2</sup>
Baño	2.5m. x 2.8 m.	7 m <sup>2</sup>
2 Área de Carga	2 m x 4 m.	16 m <sup>2</sup>
Área de Control de Calidad	5m x 7 m.	35 m <sup>2</sup>
Área de Recepción	4m x 7 m.	28 m <sup>2</sup>
Área de Almacenamiento	5m x 7 m.	35 m <sup>2</sup>
4 Parquadero	2m. x 2.5 m.	20 m <sup>2</sup>
Áreas Verdes	1.2m. x 527 m.	103 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		<b>630 m<sup>2</sup></b>

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

#### 4.01.03 Capacidad optima

Es la zona de la infraestructura de la microempresa, está conformada por 491 m<sup>2</sup> por las áreas de Gerencia Administrativa, el área de producción o elaboración, el área de bodega, el área de comercialización y ventas, área de control de calidad, área de recepción, área de almacenamiento y los baños de hombres y mujeres. Mientras que 139 m<sup>2</sup> compone el área de estacionamiento y espacios verdes; en un total de 630 m<sup>2</sup>.

Tabla 37 Capacidad optima

Áreas	Medidas de cada área	Total medidas
Área de Gerencial	5m. x 5 m.	25 m <sup>2</sup>
Área de Operativa	22m. x 7m.	154 m <sup>2</sup>
Área de Bodega	26m. x 7m.	182 m <sup>2</sup>
Área de Comercialización y Ventas	5m. x 5m.	25 m <sup>2</sup>
Baño	2.5m. x 2.8 m.	7 m <sup>2</sup>
Área de Control de Calidad	5m x 7 m.	35 m <sup>2</sup>
Área de Recepción	4m x 7 m.	28 m <sup>2</sup>
Área de Almacenamiento	5m x 7 m.	35 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		<b>491 m<sup>2</sup></b>

*Fuente: Estudio técnico*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

#### Análisis

Con los datos de la tabla de capacidad de optima, la magnitud es favorable y lo suficientemente amplio para la implementación de la microempresa, lo que proporcionara que sea grandes las distribuciones a implementar.

## 4.02 Localización

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital u obtener el costo unitario mínimo. (Baca Urbina, 2010, p. 87)

### 4.02.01 Macro localización

Es el estudio que tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia con el medio. Describe sus características y establece ventajas y desventajas que se pueden comparar en lugares alternativos para la ubicación de la planta. La región a seleccionar puede abarcar el ámbito internacional, nacional o territorial, sin que cambia la esencia del problema; sólo se requiere analizarlos factores de localización de acuerdo a su alcance geográfico. (Leon, 2008, p. 65)

Tabla 38 Macro localización

<b>Macro localización</b>	
<b>País</b>	<b>Ecuador</b>
<b>Provincia</b>	<b>Pichicha</b>
<b>Cantón</b>	<b>Quito</b>
<b>Parroquia</b>	<b>Guamaní</b>
<b>Población</b>	<b>68.417</b>
<b>Clima</b>	<b>Frio</b>

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

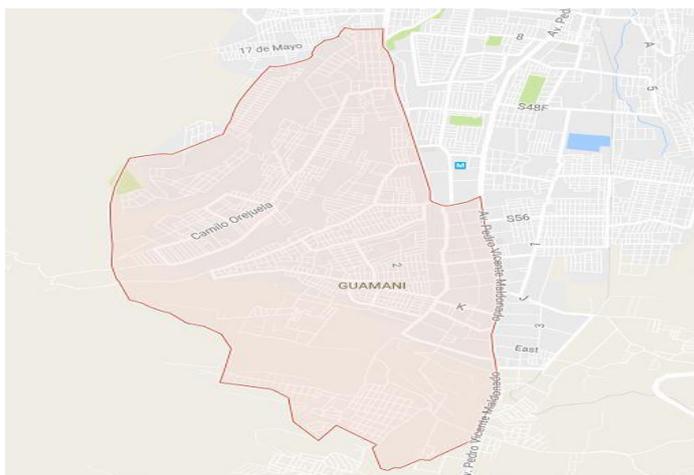


Figura 21 Macro localización

*Fuente:* Investigación de campo

*Elaborado por:* Luis Ponce.

#### 4.02.02 Micro localización

Es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar la planta industrial, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad o producir al mínimo costo unitario. (Leon, 2008, p. 67)

Tabla 39 Micro localización

<b>Macro localización</b>	
<b>Ciudad</b>	<b>Quito</b>
<b>Sector</b>	<b>Sur de Quito</b>
<b>Zona</b>	<b>Administración Zonal Quitumbe</b>
<b>Parroquia</b>	<b>Guamaní</b>
<b>Barrio</b>	<b>La Victoria Central</b>
<b>Calle</b>	<b>Av. Maldonado y Calle K</b>

*Fuente:* Investigación de campo

*Elaborado por:* Luis Ponce.



Figura 22 Micro localización  
Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Luis Ponce.

#### 4.02.03 Localización óptima

Es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo (criterio social). (Baca Urbina, 2010, p. 56)

#### Localización óptima o factores relevantes de la micro localización

Tabla 40 Localización optima

Factores relevantes de la macro localización	Ponderación	Guamaní		Amaguaña		Carcelén	
		Calificación	Total	Calificación	Total	Calificación	Total
Cercanía al mercado	15%	5	0,75	3	0,45	5	0,75
Costo renta	20%	5	1	5	1	3	0,6
Vías de acceso	15%	5	0,75	4	0,6	5	0,75
Servicios básicos	10%	5	0,5	3	0,3	4	0,4
Transporte	20%	4	0,8	5	1	4	0,8
Seguridad	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Parqueadero	10%	5	0,5	5	0,5	3	0,3
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>33</b>	<b>4,7</b>	<b>29</b>	<b>4,25</b>	<b>28</b>	<b>4</b>

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Luis Ponce.

### **4.03 Ingeniería del proyecto**

El objetivo general del proyecto es resolver todo lo concerniente la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proyecto, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organizaciones que habrá de tener la planta productiva. (Baca Urbina, 2010, p. 89)

#### **4.03.01 Definición de bien o servicio**

Un bien es el resultado tangible de una actividad transformada en distinto grado. Un servicio es una prestación, un esfuerzo o una acción. (Ildelfonso Grande, 2005, p. 51)

La microempresa de elaboración de energizante de borjój ofrecerá a sus clientes una bebida de tamaño mediano y de buena calidad con productos de primera y una mano de obra especializada, el producto de caracteriza por ser un energizante hecho a base de borjój y frutas nativas del país y no es dañado para la salud y para el consumo humano en general.

#### 4.03.02 Distribución de la planta

Tabla 41 Distribución de la planta

Áreas	Medidas de cada área	Total medidas
Área de Gerencial	5m. x 5 m.	25 m <sup>2</sup>
Área de Operativa	22m. x 7m.	154 m <sup>2</sup>
Área de Bodega	26m. x 7m.	182 m <sup>2</sup>
Área de Comercialización y Ventas	5m. x 5m.	25 m <sup>2</sup>
Baño	2.5m. x 2.8 m.	7 m <sup>2</sup>
2 Área de Carga	2 m x 4 m.	16 m <sup>2</sup>
Área de Control de Calidad	5m x 7 m.	35 m <sup>2</sup>
Área de Recepción	4m x 7 m.	28 m <sup>2</sup>
Área de Almacenamiento	5m x 7 m.	35 m <sup>2</sup>
4 Parquadero	2m. x 2.5 m.	20 m <sup>2</sup>
Áreas Verdes	1.2m. x 527 m.	103 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		<b>630 m<sup>2</sup></b>

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Luis Ponce.

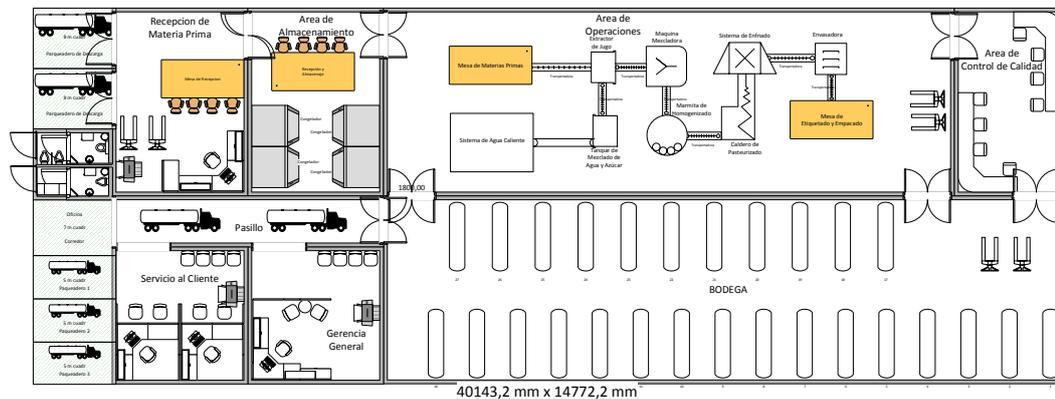


Figura 23 Distribución de la planta

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Luis Ponce.

## Código de cercanía

Tabla 42 Código de cercanía

CÓDIGO DE CERCANÍA	
Código	Descripción
A	Absolutamente necesario que esté cerca
E	Especialmente necesario que esté cerca
I	Importante que esté cerca
O	Cercanía ordinaria
U	Cercanía sin importancia
X	Cercanía indeseable

*Fuente: Estudio técnico*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Razones de cercanía

Razones de por qué la cercanía de las áreas de la microempresa

Tabla 43 Razones de cercanía

CÓDIGO DE CERCANÍA	
Código	Descripción
1	Por proceso
2	Por gestión administrativa
3	Necesidad
4	Ruido
5	Higiene
6	Seguridad

*Fuente: Estudio técnico*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Tabulación de matriz triangular

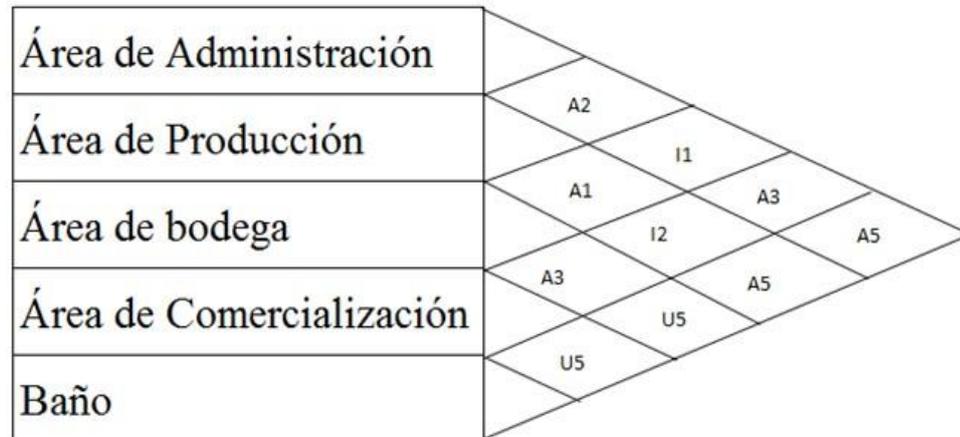


Figura 24 Matriz triangular  
Fuente: Estudio técnico  
Elaborado por: Luis Ponce.

## Área Recepción

Esta área ocupará un espacio de 35 m<sup>2</sup> tendrá un espacio para un escritorio una impresora y una mesa de recepción y puertas de carga y descarga.

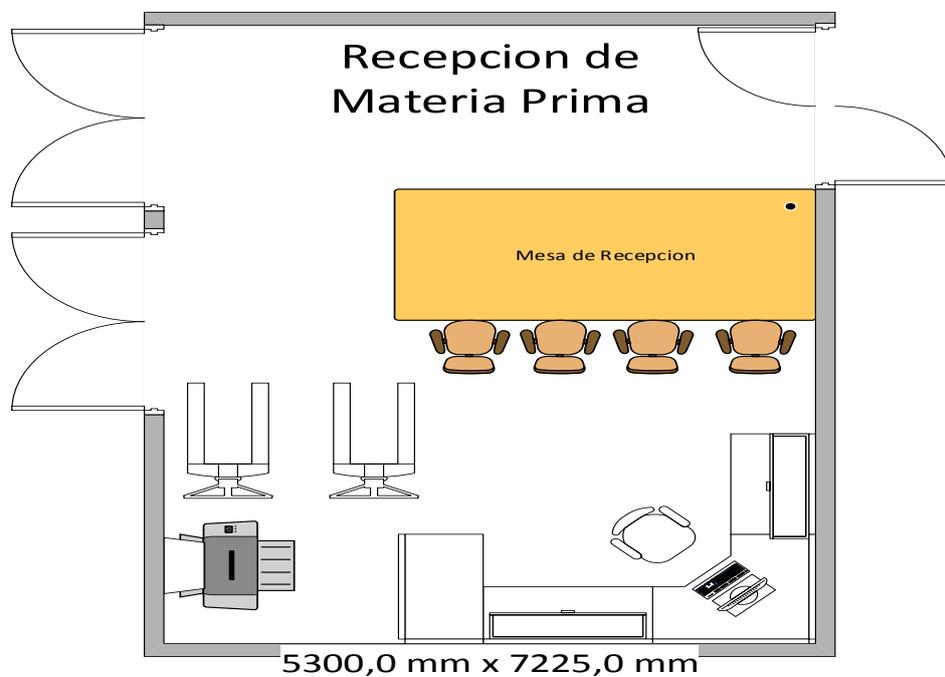


Figura 25 Área Recepción  
Fuente: Estudio técnico  
Elaborado por: Luis Ponce.

## Área Almacenamiento

Esta área ocupará un espacio de 35 m<sup>2</sup> tendrá un espacio para libre circulación y dos congeladores de capacidades moderada y almacenamiento de materia prima para la elaboración.

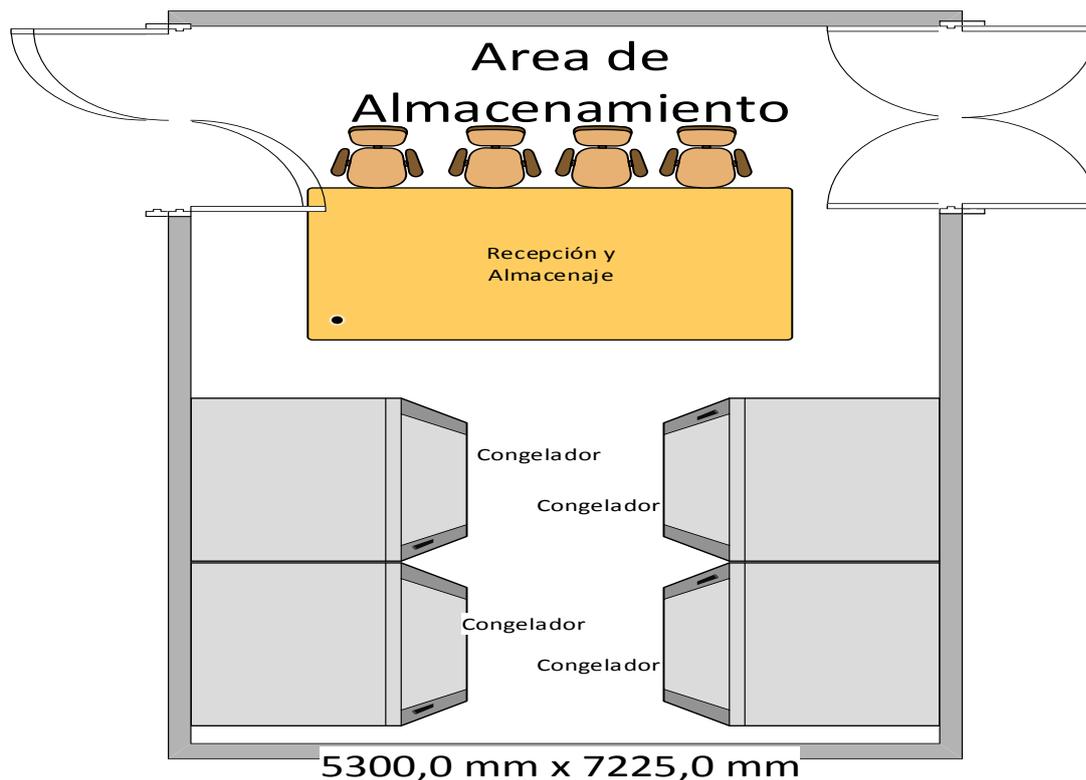


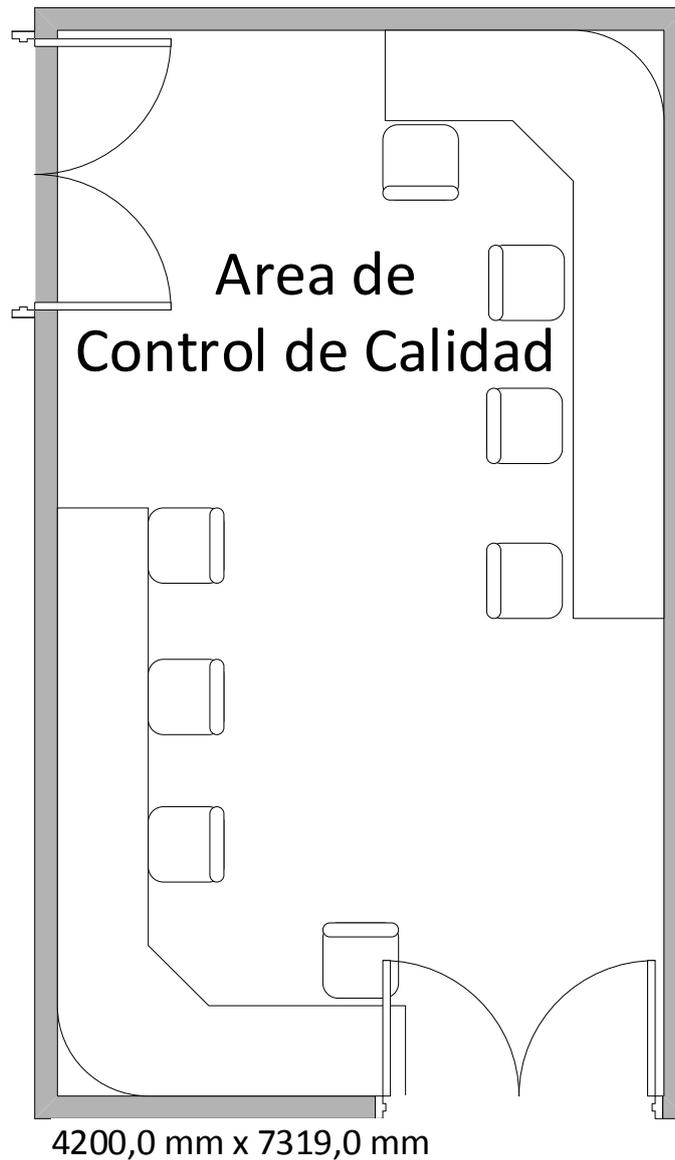
Figura 26 Área Almacenamiento

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Luis Ponce.

## Área Control de Calidad

Esta área ocupará un espacio de 28 m<sup>2</sup> tendrá un espacio de libre acceso donde se harán las pruebas y un control regulatorio, cuenta con dos mesas esquineras tipo L y 8 sillas giratorias.



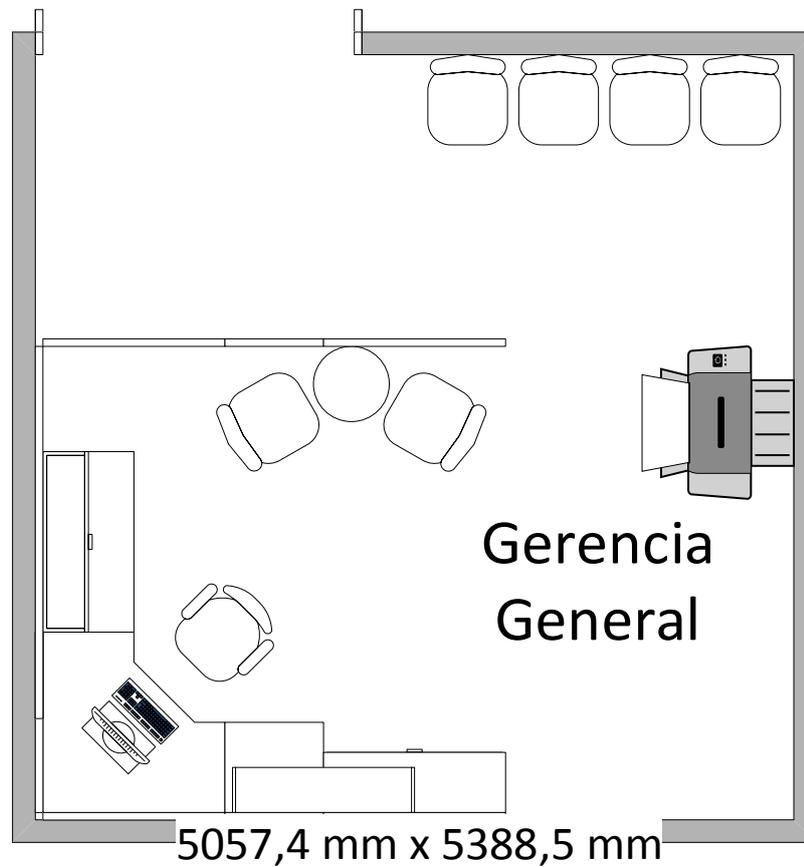
*Figura 27 Área Control de Calidad*

*Fuente: Estudio técnico*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Área administrativa

Esta área ocupará un espacio de 25 m<sup>2</sup> tendrá un espacio para un escritorio un sillón de espera y una mini sala de stand.



*Figura 28 Área administrativa  
Fuente: Estudio técnico  
Elaborado por: Luis Ponce.*

### Área de operativa o de producción

Esta área contará con un espacio de 154 m<sup>2</sup> en las cuales estarán bandas transportadoras, 2 mesas de trabajo, un sistema de agua caliente, un tanque de mezclado, un extractor de jugos, una maquina mezcladora, una marmita, un caldero horizontal, un sistema de enfriado, una envasadora, una mesa de trabajo para empacado, una selladora, una etiquetadora, dos Jack Pallets, equipo de corte y molde, ollas de aluminios y varios utensilios de ayuda, y recipientes de acero.

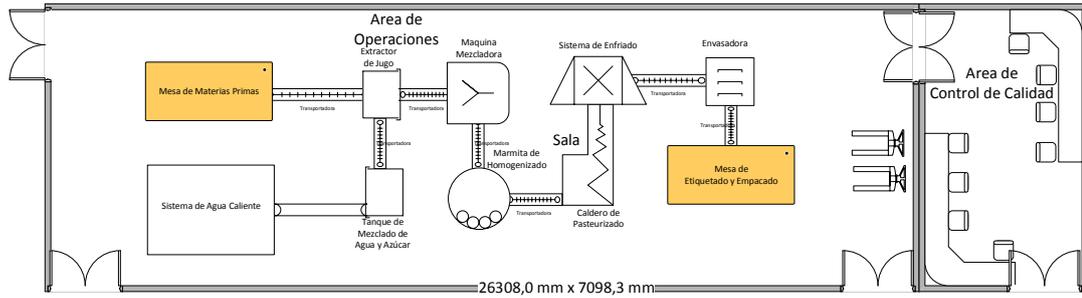


Figura 29 Área de Producción

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Luis Ponce.

### Área de bodega

Cuenta con 182 m<sup>2</sup> las cueles tendrá estanterías para almacenar las cajas de bebidas energizantes y tres Jack Pallets para transportar.

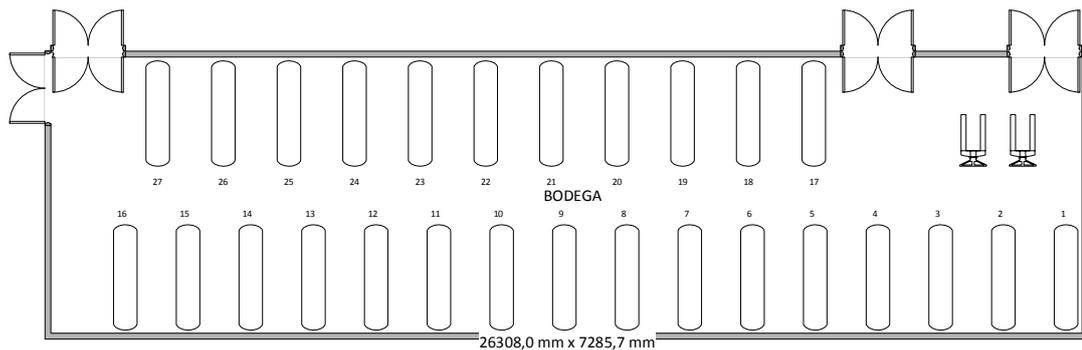


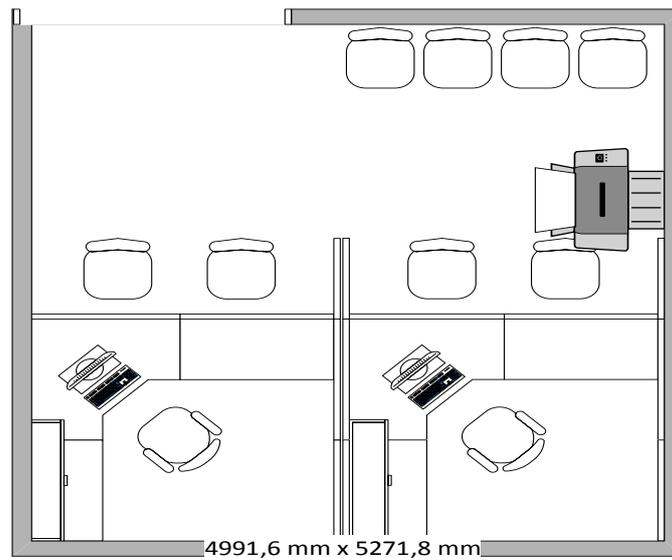
Figura 30 Área de bodega

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Luis Ponce.

### Área de comercialización

Ocupa un espacio de 25 m<sup>2</sup>, en esta área se colocará dos cubículos de atención al cliente, tiene dos escritorios, una impresora y sillones de espera para el cliente.



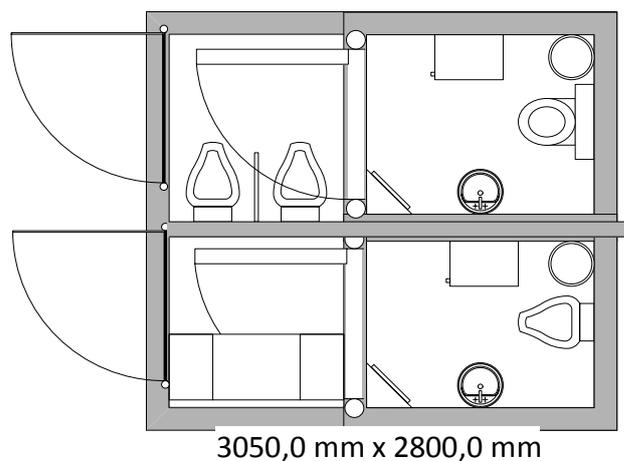
*Figura 31 Área de Comercialización*

*Fuente: Estudio técnico*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Baños

Ocupa 7 m<sup>2</sup> será ocupado por los miembros de la empresa, ya que está distribuido en baños para hombres y mujeres.



*Figura 32 Baños*

*Fuente: Estudio técnico*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Área de Carga y Descarga.

Ocupa 16 m<sup>2</sup> será ocupado para la recepción de materia prima y para el despacho de productos terminados, cuenta con dos puertas de carga y descarga.



*Figura 33 Carga y Descarga*  
*Fuente: Estudio técnico*  
*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Área Verdes

Ocupa 103 m<sup>2</sup> será ocupado por árboles y césped para libre circulación.

## Parqueadero

Cuenta con 15 m<sup>2</sup> los cuales se ocupará para la espera de los clientes, y tiene una capacidad para 3 vehículos.



*Figura 34 Parqueadero*  
*Fuente: Estudio técnico*  
*Elaborado por: Luis Ponce.*

### 4.04 Proceso productivo

El proceso productivo es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de los insumos y se identifica como la transformación de una serie de insumos y convertirlos en productos terminados.

(Baca Urbina, 2010, p. 89)

### Simbología de diagrama de flujo

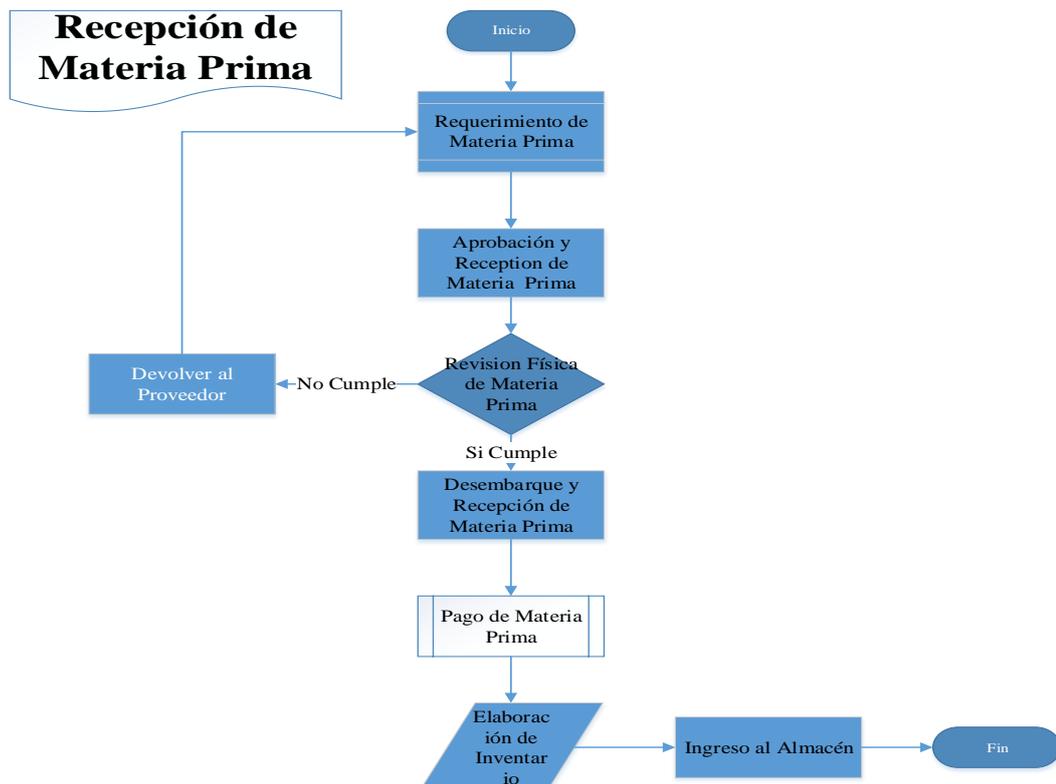


Figura 35 Simbología de diagrama de flujo de Recepción

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Luis Ponce.

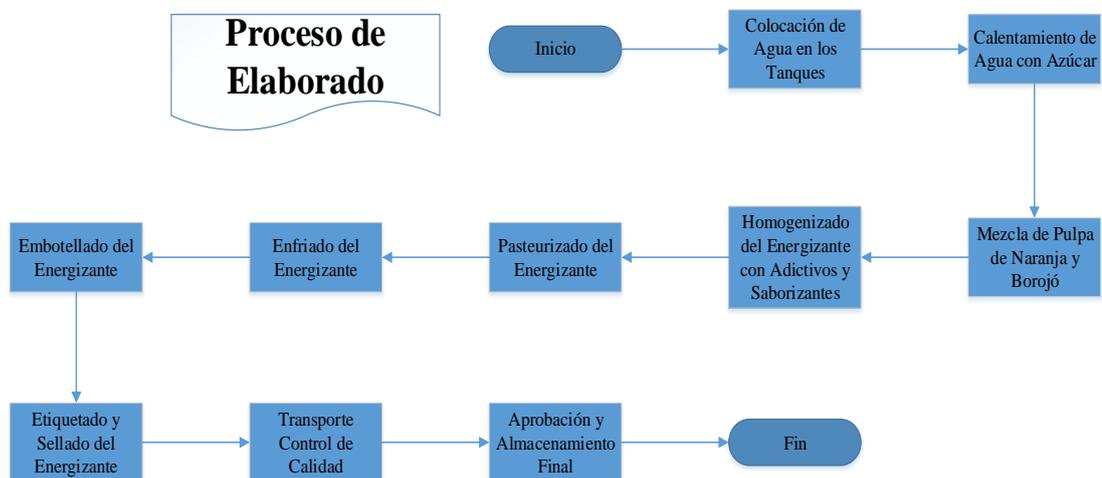


Figura 36 Simbología de diagrama de flujo de Elaboración

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Luis Ponce.

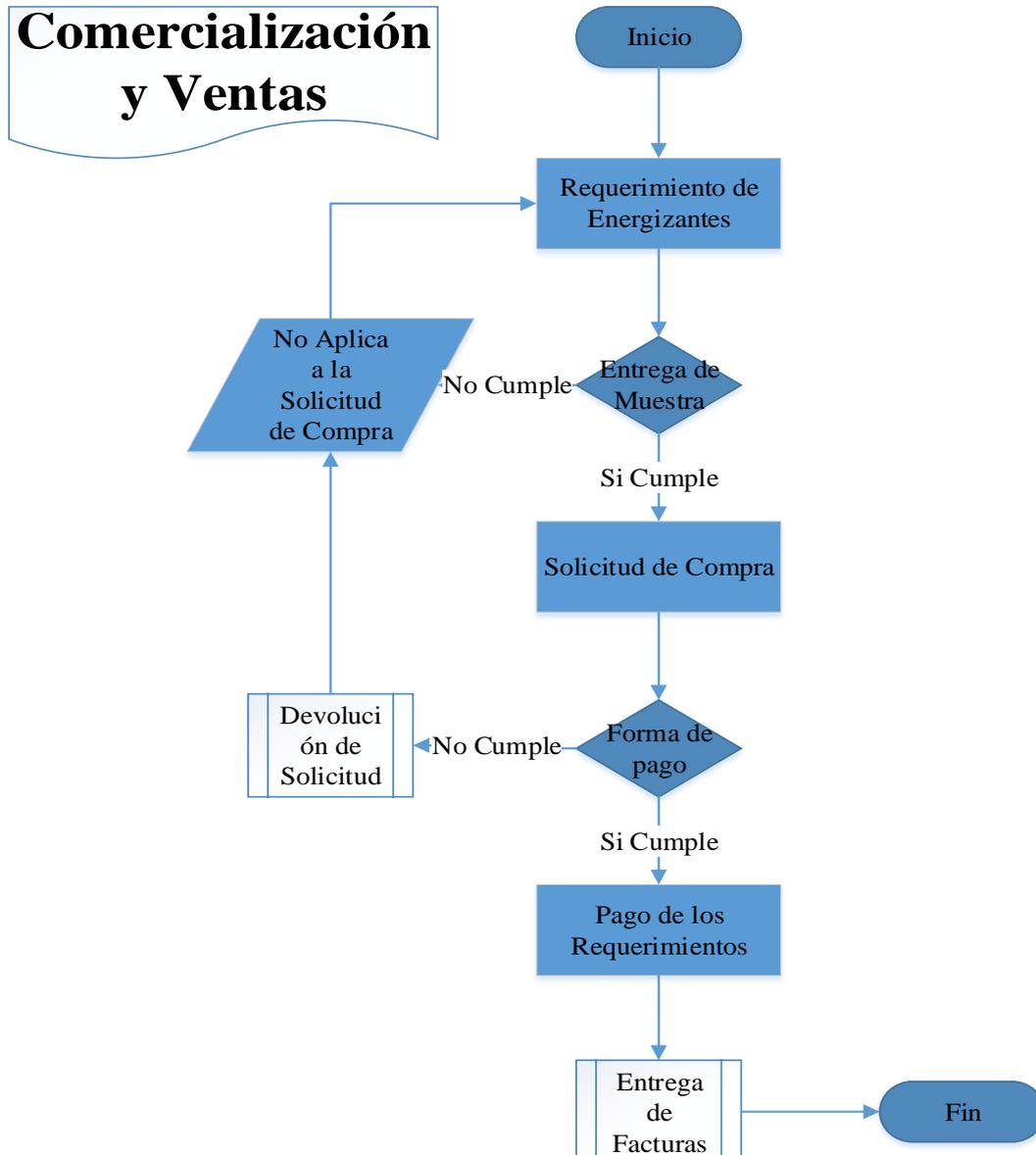


Figura 37 Simbología de diagrama de flujo Comercialización y Ventas

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Luis Ponce.

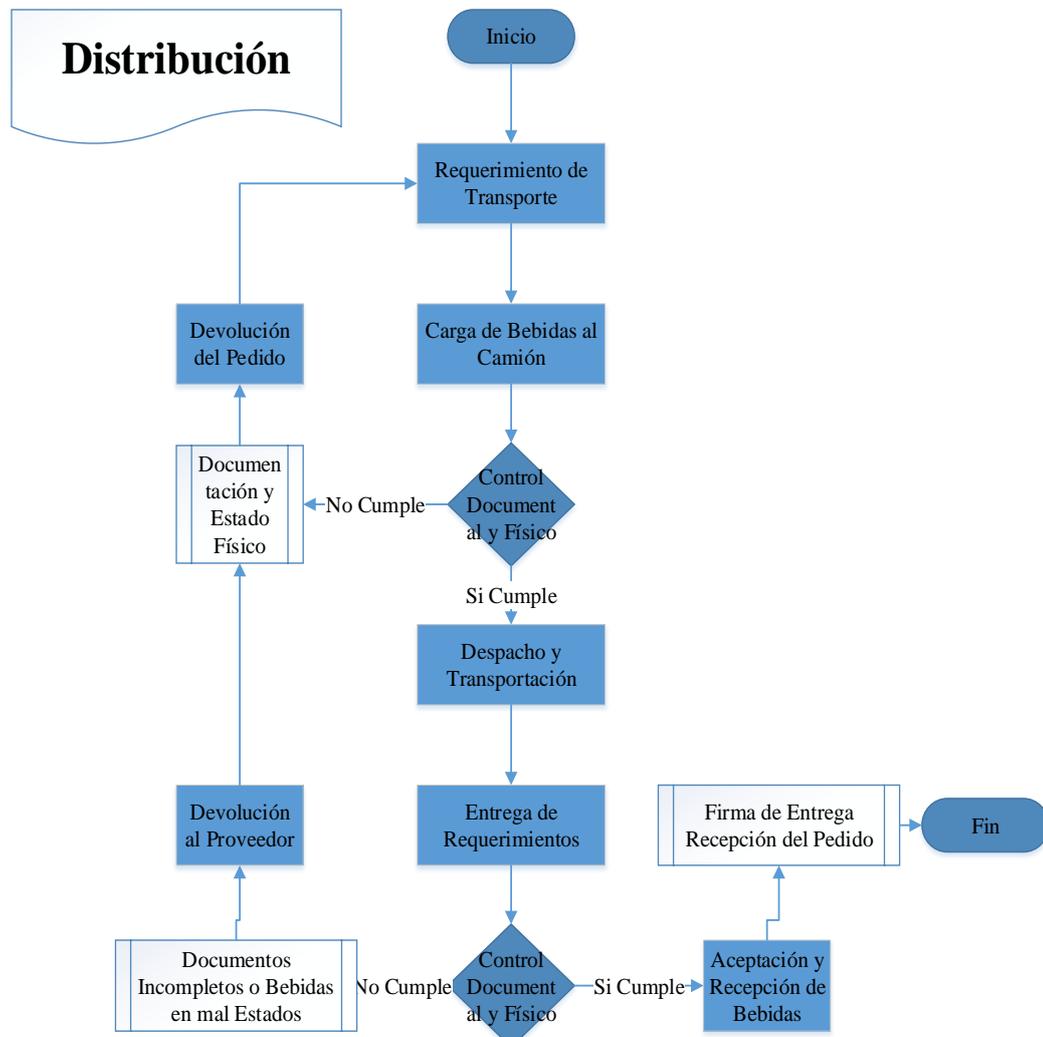


Figura 38 Simbología de diagrama de flujo Distribución

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Luis Ponce.

## 4.05 Proceso de elaboración

Tabla 44 Procedimiento

<b>PROCEDIMIENTO</b>	
Recepción	Las pulpas de frutas que ingresen a la plana de elaboración, deberá ser pesada por el Receptor, el mismo que estará en el lugar de embalaje del producto, para un buen control de los productos establecidos. Una vez que ingresa la materia prima se procede a contar las pulpas de frutas previamente embaladas, con un peso promedio de 1 kg cada una y se devolverá las pulpa que este en mal estado mediante las BPM que garantizan la calidad de los productos recibidos.
Almacenamiento	Las pulpas serán trasladadas al los contenedores fríos, esto se lo realizara para mantener la temperatura del la fruta 90 Grados, donde el producto estará congelado y en buenas condiciones para su procesamiento.
Mesa de Clasificación	Aquí comienza el proceso de elaboración cuando se saca la envoltura y se clasifican las pulpas colocan en el tanque de mezclado.
Mezcla	En el tanque de mezcla de añadirá el agua azucarada, para hacer la mezcla con la pulpa y obtener el jugo de fruta concentrado.
Homogenizado	Luego de obtener el jugo de frutas concentrado, se procede a ponerle los demás ingredientes, como los saborizantes, aditivos, vitaminas entre otros, y se procede al homogenizado final.
Pasteurizado	Con el jugo homogenizado del proceso anterior, se pasa al caldero, cuya función es eliminar cualquier bacteria entre otro y con el objetivo de aumentar su conservación para la inhibición de las enzimas y microorganismos. Este proceso es eficaz ya que la temperatura del caldero y la presión que ejerce es suficiente para la carga microbiana y enzimas que son las que pueden causar la oxidación y el posible deterioro.
Enfriamiento	Este proceso cumple con su función de seguridad para la conversación del concentrado de jugo energético y que conserve su calidad, este se lo hace con el choque térmico que sufrirá el líquido elaborado, este proceso permite eliminar aquellas bacterias que hayan crecido después del proceso de pasteurización.
Embotellamiento	Luego del control rutinario del estado del energizante, se procederá al envasado de la bebida en los en las botellas de plástico desechables, luego se procederá al sellado con su respectiva tapa.
Etiquetado	El etiquetado se lo realizara de forma manual, se verifica la información en la etiqueta del producto y se procede a etiquetarla.
Control de Calidad	El control de calidad se lo realizara en cada proceso y consiste en tomar una muestra de cada lote de producto procesado, esto lo hace cada operador, para las pruebas de control de calidad, se revisa el cierre tipo rosca y se analiza la pureza de la bebida en el contenedor, se pasa por un filtro de papel, luego se coloca el filtro en una placa de Petri de plástico a una determinada temperatura para poder verificar si hay bacterias que puedan crecer en la bebida.
Empaque	Se realiza una inspección al producto terminado para verificar que cumpla con las características de calidad ofrecidas por la empresa.
Bodega	Po último proceso, se trasladan los productos a la bodegas para ser comercializados.
Comercialización	La comercialización se la realizara mediante los medios publicitario utilizados por la empresa, y se venderá de acuerdo a las necesidades del consumidor.
Distribución	Finalmente se procede a entregar a los clientes el energizante de borojó para el consumo humano.

*Fuente: Estudio técnico*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## CAPÍTULO V

### 5.0 ESTUDIO FINANCIERO

En este capítulo debe presentarse el análisis financiero del proyecto. Comprende la inversión, la proyección de los ingresos y de los gastos y las formas de financiamiento que se prevén para todo el período de su ejecución y de su operación. El estudio deberá demostrar que el proyecto puede realizarse con los recursos financieros disponibles, asimismo se deberá evaluar la decisión de comprometer esos recursos financieros en el proyecto en comparación con otras posibilidades conocida de colocación. (Ilpes & Luisa, 1973, pág. 121)

### 5.1 Ingresos operacionales y no operacionales

#### 5.01.01 Ingresos operacionales

Corresponde a la suma de los intereses percibidos y devengados, los reajustes percibidos y devengados, los ingresos por arriendos y los otros ingresos operacionales. (Ortuzar Solar, 1990, pág. 98)

#### 5.01.02 Ingresos no operacionales

Los ingresos no operacionales u otros ingresos no están relacionados con el objeto social del negocio. (Guzman Vasquez, Guzman Vasquez, & Romero Cifuentes, 2005, pág. 112)

### 5.01.03 MOD (Mano de obra directa)

Tabla 45 Descripción mano de obra directa

Descripción del proceso	Estación del trabajo	Tiempo total
Recepción Materia Prima.	Recepción	1:00:00
Inspección de MP.	Bodega	0:45:00
Elaboración de Energizantes	Área de Producción	3:00:00
Control de calidad	Área de control de calidad	0:30:00
Empaquetado y sellado	Área de control de calidad	0:45:00
Ventas y Distribución	Comercialización y Ventas	2:00:00
<b>Total tiempo de producción</b>		<b>8:00:00</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Producción de Energizante de Borojó

Tabla 46 Producción de Energizante de Borojó

Presentación	Cantidad unitaria producida	Producción diaria de tandas	Total unidades producidas diarias	Mensual (20 días al mes)	Anual
Power Jo 400 ML	300	300	300	6000	72000
TOTAL	300	-	300	6000	72000

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

En la tabla anterior se muestra la unidad producida diariamente que es de 300 unidades y por mes 6000 unidades y la producción anual es de 72000 unidades.



## Mano de obra directa

Tabla 47 Mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA								
Concepto	Sueldo Mensual	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aporte Patrona 1 (12,15 %)	Fondos de Reserva	Total Mensual	Total Anual	Precio hora laborada
Operador 1	375,00	31,25	31,25	41,81	31,24	426,93	5123,10	0,89
Operador 2	375,00	31,25	31,25	41,81	31,24	426,93	5123,10	0,89
<b>Total</b>						<b>853,85</b>	<b>10246,20</b>	<b>0,14</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

La empresa contará con 2 operadores encargados de la elaboración de los energizantes de Borojó que estarán debidamente capacitados para obtener productos de calidad, según los gustos de los consumidores y el costo es de \$ 0,14 centavos de dólar cada hora.

### Mano de obra por juego de forro

Tabla 48 Mano de obra directa por Bebida

Concepto	Sueldo Anual	Mes	Día	Hora	Minuto	8 Horas Por Bebida
Operador 1	5123,10	426,93	21,35	2,67	0,04	0,36
Operador 2	5123,10	426,93	21,35	2,67	0,04	0,36
<b>Total</b>	<b>10246,20</b>	<b>853,85</b>	<b>42,69</b>	<b>5,34</b>	<b>0,09</b>	<b>0,71</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

El valor de la mano de obra por Bebida es de \$ 0,71 por cada Energizante de Borojó.

### 5.01.04 MPD (Materia prima directa)

En la siguiente tabla se detallan los materiales para la elaboración de energizantes de borojó, sin toda esta materia prima no se podría empezar a la elaboración de la Bebida.

Tabla 49 Materia prima directa

MATERIA PRIMA DIRECTA (MPD)						
Materia Prima	Cantidad	Medida	N° de unidades producidas al día	Costo unitario de producción	Costo Mensual	Costo Anual
Cafeina	1050	Miligramos	300	0,05	300,00	3600,00
Pulpa de Borojo	500	Gramos	300	0,04	240,00	2880,00
Pulpa de Frutas	500	Gramos	300	0,04	240,00	2880,00
Benzuato de Sodio	1000	Miligramos	300	0,01	60,00	720,00
Vitamina B1, B2, B5, B6, B12, C	3875	Miligramos	300	0,03	180,00	2160,00
Acido nicotínico (Vitamina B3)	100	Miligramos	300	0,01	60,00	720,00
Nicotinamida (Vitamina B3)	800	Miligramos	300	0,01	60,00	720,00
Azucar	450	Gramos	300	0,03	180,00	2160,00
Agua	20	m3	300	0,03	180,00	2160,00
Colorantes	500	Miligramos	300	0,02	120,00	1440,00
<b>TOTAL</b>	-		<b>300</b>	<b>0,27</b>	<b>1620,00</b>	<b>19440,00</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

La tabla anterior indica el costo unitario por bebida, es decir el valor por energizante de cada lote, que es de \$ 0,27 dólares, el costo mensual de \$ 1620,00 y un costo anual de \$ 19440,00.

### 5.01.05 CIF (Costos indirectos de fabricación)

Los costos indirectos de fabricación incurridos durante el periodo, se suministran en el siguiente cuadro, junto a la información necesaria para efectuar la asignación de la carga fabril. La asignación de los costos de los departamentos productivos a los de servicios, se hace por el método directo. La mano de obra indirecta, cuando no se indique a que departamento corresponde, se asigna con base a la producción equivalente de mano de obra. (Rojas Medina, 2007, pág. 229)

#### Servicios básicos

Los servicios básicos son una parte muy importante dentro de la empresa que ayudan a que la organización funcione y poder cumplir con el proceso de transformación de la materia prima en un producto elaborado.

Tabla 50 Servicio básico

SERVICIOS BASICOS					
Servicios Básicos		Producción 65%	Administración 25%	Ventas 10%	
Concepto	Costo Mensual	Costo Anual	Anual	Anual	Anual
Agua	70,00	840,00	546,00	210,00	84,00
Luz	75,00	900,00	585,00	225,00	90,00
Teléfono	30,00	360,00	-	90,00	36,00
Internet	25,00	300,00	-	75,00	30,00
<b>TOTAL</b>	<b>200,00</b>	<b>2400,00</b>	<b>1131,00</b>	<b>600,00</b>	<b>240,00</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Luis Ponce.

#### Análisis

En la tabla anterior se muestra que el costo mensual genera un gasto de \$ 189,00 y un costo anual que corresponde a un valor de \$ 2268,00.

## Etiquetado y empaçado

Tabla 51 Etiquetado y empaçado

<b>Materiales de empaçado</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Cantidad Mensual</b>	<b>Costo mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
Botellas	0,04	6000	240	2880
Caja de Cartón	0,06	3000	180	2160
Impresión con la marca	0,06	3000	180	2160
<b>TOTAL</b>	<b>0,12</b>		<b>600</b>	<b>7200</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Con la tabla anterior se determinó el valor mensual de etiquetado y empaçado es de \$ 600,00 y el costo anual es de \$ 7200,00.

## Materiales de Seguridad

Tabla 52 Materiales de Seguridad

<b>MATERIALES DE SEGURIDAD</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Costo por unidad</b>	<b>Cantidad Mensual</b>	<b>Cantidad Trimestral</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
Malla	6	2	-	12	144
Guantes de Látex caja	8	2	-	16	192
Mascarilla 1 caja	6	2	-	12	144
Botas	12	2		24	288
Mandil 1	6	2	-	12	144
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>10</b>		<b>76</b>	<b>912</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Con la tabla anterior se determinó el valor mensual de los materiales de seguridad es de \$ 76,00 y el costo anual es de \$ 912,00.

## Costos indirectos de fabricación

Tabla 53 Costos indirectos de fabricación

<b>Costos Indirectos de Fabricación</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>
Servicios Básicos	200	2400	6000	0,033
Materiales de seguridad	76	912	6000	0,013
Empaquetado	600	7200	6000	0,100
<b>TOTAL</b>	<b>876</b>	<b>10512</b>		<b>0,15</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Los costos indirectos de fabricación están compuestos por los servicios básicos, materiales de seguridad y empaquetado dando como resultado un costo mensual de \$876,00 y un costo anual de \$ 10.512,00 y el costo unitario de \$0,15.

### 5.01.06 Costo unitario de producción

Tabla 54 Costo unitario de producción

<b>COSTO UNITARIO DE PRODUCCION</b>	
MPD (Materia prima directa)	0,27
MOD (Mano de obra directa )	0,14
CIF (Costos Indirectos de Fabricación )	0,15
<b>Total</b>	<b>0,56</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

La tabla demuestra los costos unitarios de producción en la elaboración del energizante, tanto de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación dan como resultado \$ 0,56 por unidad en costos unitarios de fabricación.

### 5.01.07 Cálculo de ingresos operacionales

Tabla 55 Cálculo de ingresos operacionales

<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Power Jo</b>
Costo de Ventas Unitario	0,56
Utilidad del 79%	0,44
P.V.P	1,00
Venta Mensual ..Q	6000,00
Ingresos Mensuales	5996,23
Ingresos Anuales	71954,78

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

En la tabla anterior de los ingresos operacionales del Power Jó para los consumidores en general se ha determinado que, el costo de producción unitario es de \$ 0,56 con una utilidad del 79 % se obtiene un precio de venta al público de \$ 1,00 por unidad, tomando en cuenta que los energizantes está compuesto por lo tanto los ingresos mensuales serán de \$ 5996,23 y los ingresos anuales serán de \$71954,78.

### 5.1.2.6 Ingresos operacionales proyectados

En el presente proyecto se realiza la proyección en el tiempo de duración estándar de 5 años.

#### Ingresos proyectados

Tabla 56 Ingresos proyectados

INGRESOS PROYECTADOS			
Año	Ingreso Actual	Tasa de Crecimiento del sector 1.56%	Ingreso Proyectado
2017	\$ 71.954,78	1	\$71.954,78
2018	\$ 71.954,78	1,0156	\$73.077,27
2019	\$ 73.077,27	1,0156	\$74.217,28
2020	\$ 74.217,28	1,0156	\$75.375,07
2021	\$ 75.375,07	1,0156	\$76.550,92
2022	\$ 76.550,92	1,0156	\$77.745,11

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

#### Análisis

Para calcular los ingresos proyectados se toma en cuenta el ingreso actual y la tasa de crecimiento de 1.56 %.

#### Ingresos no operaciones

Los ingresos no operacionales son aquellos que no tienen relación directa con la función principal de la empresa, ya que el presente proyecto no cuenta con ingresos no operacionales debido a que solo se dedica a una sola actividad económica.

## 5.02 Costos

Los contadores definen al costo como un recurso sacrificado o perdido para alcanzar un objetivo específico. Un costo (tal como materiales o publicidad) se mide por lo general como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes y servicios. (Horngreen, Datar, & Foster, 2007, pág. 27)

### 5.02.01 Costos directos

Los costos directos de un objeto del costo están relacionados con el objeto del costo en particular y pueden rastrearse de manera económicamente factible; es decir, efectiva en cuanto a costos se refiere. (Horngreen, Datar, & Foster, 2007, pág. 27)

Tabla 57 Costos directos

<b>COSTOS DIRECTOS</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Materia Prima Directa	1620	19440
Mano Obra Directa	853,85	10246,2
<b>Total</b>	<b>2473,85</b>	<b>29686,2</b>

*Fuente: Estudio Financiero  
Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Los costó directos de fabricación mensual es de \$2473,85 y el costo anual tiene un valor de \$29685,20.

### 5.02.02 Costos indirectos

Los costos indirectos de un objeto del costo se relacionan con un objeto de costo en particular, pero no pueden rastrearse a ese objeto de manera económicamente factible (efectivo en cuanto a costos se refiere). (Horngreen, Datar, & Foster, 2007, pág. 27)

Tabla 58 Costos indirectos

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
Materiales de seguridad	76	912
Empaquetado	600	7200
<b>TOTAL</b>	<b>676</b>	<b>8112</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### **Análisis**

Los costó directos de fabricación manual es de \$676,00 y el costo anual tiene un valor de \$8112,00.

## **5.03 Gastos**

Cualquier pago que se cargue de forma adecuada al estado de pérdidas y ganancias. Por ejemplo, gastos de manufactura, de ventas o administrativos. Los gastos de confrontan con los ingresos durante el periodo contable para calcular la utilidad. (Barrow, 2002, pág. 176)

### **5.03.01 Gastos administrativos**

Costo de administrar y controlar un negocio, lo que incluye los honorarios de los administradores, sueldos, renta de oficina, luz, calefacción, honorarios legales y de auditoria, servicios contables, etcétera. No incluye costos de investigación y desarrollo, gastos de manufactura ni de venta o distribución. (Barrow, 2002, pág. 176)

## Mano de obra Administrativa

Tabla 59 Mano de obra Administrativa

GASTOS DE PERSONAL							
Concepto	Sueldo Mensual	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aporte Patronal (11,15%)	Fondos de Reserva	Total Mensual	Total Anual
Gerente	500	41,667	31,25	55,75	41,65	558,82	6705,80
Asistente	375	31,250	31,25	41,81	31,24	426,93	5123,10
<b>Total</b>	<b>875</b>	<b>72,917</b>	<b>62,50</b>	<b>97,56</b>	<b>72,89</b>	<b>985,74</b>	<b>11828,90</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

La empresa contará con 2 empleados encargados del área administrativa de la empresa Luis Ponce Compañía Limitada que estarán debidamente capacitados para dirigir a la empresa y cumplir con los objetivos establecidos, el costo de los empleados mensual es de \$ 985,74 centavos de dólar cada hora y el valor anual es de \$11.828,90 con todos los beneficios de ley.

Tabla 60 Gasto Administrativo

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Descripción	Valor Mensual	Valor Anual
Gastos de Personal	\$ 985,74	\$ 11.828,90
Materiales de limpieza	\$ 3,13	\$ 37,56
Suministros de oficina	\$ 8,44	\$ 101,30
Servicios básicos	\$ 244,00	\$ 2.928,00
Arriendo	\$ -	\$ -
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.241,31</b>	<b>\$ 14.895,76</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

La microempresa contará con un administrador y un vendedor teniendo un gasto administrativo mensual de \$1.241,31 y anual un valor de \$ 14895,76.

### 5.03.02 Material de limpieza

Tabla 61 Materiales de aseo y limpieza

<b>MATERIAL DE LIMPIEZA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Anual</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Escoba	5	1,35	6,75
Trapeador	5	1,5	7,5
Recogedor	4	1,3	5,2
Desinfectante	2	2,2	4,4
Cloro	2	1,23	2,46
Eliminador de olores	5	2,25	11,25
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>9,83</b>	<b>37,56</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Los gastos de limpieza tienen costo unitario de \$9,83 y su valor anual es de \$37,56.

### 5.03.03 Suministros de oficina

Tabla 62 Suministros de oficina

<b>SUMINISTROS DE OFICINA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Anual</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Resma de Papel	10	2,5	25
Bolígrafos	15	0,32	4,8
Lápices	15	0,3	4,5
Grapas	5	0,7	3,5
Clips	5	0,3	1,5
Tonner de impresora	5	10	50
Papeleras	4	3	12
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>17,12</b>	<b>101,3</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

Los suministros de oficinas tienen un costo unitario de \$17,12 y un valor anual de 101,30.

### 5.03.04 Otros gastos administrativos

Tabla 63 Otros gastos administrativo

<b>OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
Agua	60	720
Luz	94	1128
Telefonos	50	600
Internet	40	480
<b>TOTAL</b>	<b>244</b>	<b>2928</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

Otros gastos administrativos como son los servicios básicos tienen un costo mensual de \$244,00 y un valor anual de \$2.928,00.

### 5.03.05 Gasto de ventas

El costo de la promoción de ventas y los gastos aduanales. Es un costo indirecto y un gasto indirecto general, (Barrow, 2002, pág. 176)

Tabla 64 Gasto de ventas

<b>GASTOS DE VENTAS</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Anual</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Publicidad	2000	0,04	80	960
Promociones	1000	0,05	50	600
Tarejtas de Presentacion	2000	0,04	80	960
Servicio de Transporte		150	150	1800
<b>TOTAL</b>		<b>150,13</b>	<b>360</b>	<b>4320</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

Los gastos de ventas tienen un valor mensual de \$360,00 y un valor anual de \$4.320,00.

### 5.04 Proyección de gastos y costos

Se toma en cuenta todos los datos anuales de la mano de obra directa, materia prima directa y los costos indirectos de fabricación, este valor se proyecta para 5 años que dura el proyecto de factibilidad con una inflación del 1.12 % del mes de diciembre del 2017 datos tomados por la página del Banco Central del Ecuador.

#### 5.04.01 Proyección de los costos de producción

Tabla 65 Proyección de los costos de producción

PROYECCION COSTOS DE PRODUCCION							
Concepto	Año Actual (2017)	Inflación anual 2017 ( 1,12% )	2018	2019	2020	2021	2022
Materia Prima Directa	19440,00	1,0112	19657,73	19877,89	20100,53	20325,65	20553,30
Mano Obra Directa	10246,20	1,0112	10360,96	10477,00	10594,34	10713,00	10832,98
Costos Indirectos de Fabricación	10512,00	1,0112	10629,73	10748,79	10869,17	10990,91	11114,01
<b>TOTAL</b>	<b>40198,20</b>	<b>3,0336</b>	<b>42666,42</b>	<b>43122,68</b>	<b>43584,04</b>	<b>44050,56</b>	<b>44522,29</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

En la tabla anterior se puede evidenciar que los costos de producción para el año 2022 serán de \$44.522,29 según la proyección actual con una tasa de inflación anual de 1,12%.

### 5.04.02 Proyección de gastos administrativos

Tabla 66 Proyección de gastos administrativos

PROYECCIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS							
Descripción	Año Actual (2017)	Tasa de inflación 1,12%	2018	2019	2020	2021	2022
Gastos de Personal	11828,9	1,0112	11961,38	12095,35	12230,82	12367,80	12506,32
Materiales de limpieza	37,56	1,0112	37,98	38,41	38,84	39,27	39,71
Suministros de oficina	101,3	1,0112	102,43	103,58	104,74	105,92	107,10
Servicios básicos	2928	1,0112	2960,79	2993,95	3027,49	3061,39	3095,68
<b>TOTAL</b>	<b>14895,76</b>	<b>-</b>	<b>15062,59</b>	<b>15231,29</b>	<b>15401,88</b>	<b>15574,39</b>	<b>15748,82</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

#### Análisis

En la tabla anterior se puede evidenciar que los gastos administrativos para el año 2022 serán de \$15.748,82 según la proyección actual con una tasa de inflación anual de 1,12%.

### 5.04.03 Proyección de gastos de ventas

Tabla 67 Proyección de gastos de ventas

PROYECCIÓN GASTO DE VENTAS							
Descripción	Año Actual (2017)	Tasa de inflación 1,12%	2018	2019	2020	2021	2022
Gastos de Ventas	4320	1,0112	4368,38	4417,31	4466,78	4516,81	4567,40
<b>TOTAL</b>			<b>4368,38</b>	<b>4417,31</b>	<b>4466,78</b>	<b>4516,81</b>	<b>4567,40</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

#### Análisis

En la tabla anterior se puede evidenciar que los gastos en ventas para el año 2022 serán de \$4.567,40 según la proyección actual con una tasa de inflación anual de 1,12%.

#### 5.4.4 Proyección de costos anuales

Tabla 68 Proyección de gastos de ventas

PROYECCIÓN DE COSTOS ANUALES							
Concepto	Tasa de inflación 1,12%	Año base 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
<b>Costos Fijos</b>							
Depreciación	1,0112	2374,43	2374,43	2374,43	2374,43	1711,10	1711,10
Amortización de la inversión diferida	1,0112	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Gastos Administrativos	1,0112	14895,76	15062,59	15231,29	15401,88	15574,39	15748,82
<b>Total Costo Fijos</b>		<b>17370,19</b>	<b>17537,03</b>	<b>17705,73</b>	<b>17876,32</b>	<b>17385,49</b>	<b>17559,92</b>
<b>Costo Variables</b>							
Proyección de Costos	1,0112	40198,20	40648,42	41103,68	41564,04	42029,56	42500,29
Costos Directos de Producción	1,0112	10246,20	10360,96	10477,00	10594,34	10713,00	10832,98
Gastos de Ventas	1,0112	4320,00	4368,38	4417,31	4466,78	4516,81	4567,40
<b>Total Costos Variables</b>		<b>54764,40</b>	<b>55377,76</b>	<b>55997,99</b>	<b>56625,17</b>	<b>57259,37</b>	<b>57900,68</b>
<b>Total Costos Anuales</b>		<b>72134,59</b>	<b>72914,79</b>	<b>73703,72</b>	<b>74501,49</b>	<b>74644,86</b>	<b>75460,59</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

#### 5.05 Costos financieros

Los costos financieros son las cantidades medidas en dinero que el agente económico paga por los bienes y servicios requeridos para la ejecución y la operación del proyecto. (Miranda J. J., 2005).

#### 5.06 Inversión

Según (Iborro, 2014, pág. 249) Es la dedicación de unos recursos financieros a la modernización y expansión de los bienes de activos de la empresa. Se dice que una empresa ha incrementado sus inversiones cuando adquiere nueva maquinaria o cuando amplía sus líneas de producción o incrementa sus instalaciones o sus centros de venta o tiendas.

## Inversión fija

Según (Hall, 1986, pág. 40) También se conoce como formación bruta de capital fijo, es el gasto en estructuras y equipos para el uso de la empresa.

## Activos fijos

Los activos fijos son activos producidos que se utiliza repetida o continuamente en procesos de producción durante más de un año. (Mareque, 2001, pág. 128)

Tabla 69 Activos fijos

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
<b>Activos Fijos</b>	<b>Valor Total</b>
Maquinaria y Equipo	\$15.565,00
Muebles y Enseres	\$ 995,00
Equipo de Computación	\$ 1.990,00
Equipo de Oficina	\$ 551,00
<b>Total</b>	<b>\$19.101,00</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

En la tabla anterior se puede verificar que el valor total de los activos fijos de la empresa es de \$19.101,00.

## Maquinaria y Equipo

Tabla 70 Maquinaria y Equipo

<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Maquina Extractora de Jugo	1	1100	1100
Bandas Clasificadora	2	150	300
Mesa de Trabajo	6	150	900
Equipo de Corte y Molde	2	60	120
Ollas de Acero	4	50	200
Tanque de Acero	3	445	1335
Caldero Piro tubalor 40 BHP	1	1460	1460
Sistema de Enfriamiento	1	1190	1190
Marmita	1	1250	1250
Congeladores	4	525	2100
Etiquetadora Manual	1	800	800
Mezcladora	1	1200	1200
Selladora Manual	1	250	250
Utensilios	2	60	120
Recioientes de Acero	10	30	300
Jack Pallet	6	90	540
Estanterias	20	60	1200
Envasadora y Dosificadora	1	1200	1200
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b>			<b>15565</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Los activos en maquinaria y equipo de producción tienen un valor de \$15.565,00 valor total.

## Muebles y Enseres

Tabla 71 Mueble y Enseres

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Escritorio	4	80	320
Silla Giratoria	8	30	240
Mueble de Oficina	1	75	75
Archivador Aereos	2	60	120
Silla de Espera	12	20	240
<b>TOTAL MUEBLES Y ENSERES</b>			<b>995</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

En muebles y enseres se evidencia que el valor total es de \$995,00.

## Equipo de Computación

Tabla 72 Equipo de Computación

<b>EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Computador Hp i7	3	550	1650
Impresora	4	85	340
<b>TOTAL EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>			<b>1990</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

El equipo de computación tiene un valor total de \$1990,00.

## Equipo de Oficina

Tabla 73 Equipo de Oficina

<b>EQUIPO DE OFICINA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Teléfono	5	27	135
Maquina Registradora	2	125	250
Calculadora	4	15	60
Perforadora	4	2	8
Grapadora	4	2	8
Regulador de Energia	10	9	90
<b>TOTAL EQUIPO DE OFICINA</b>			<b>551</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Los equipos de oficina tienen un valor total de \$551,00.

### Activos nominales diferidos

Los activos nominales son los que se deben realizar para llevar a cabo la constitución y operación de la empresa, como son los gastos notariales, de asesoría jurídica, de escritura de constitución y patentes de funcionamiento y el costo de los comités de estudios iniciales. (Romero, 2010, pág. 74).

Tabla 74 Activos nominales diferidos

<b>AMORTIZACIÓN DEL DIFERIDO</b>								
<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>	<b>Vida Útil</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2021</b>
Gasto de Constitución	500	5	100	100	100	100	100	100

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Los activos nominales diferidos o de constitución tiene un costo anual de \$100,00.

## Capital de trabajo

Para.... (Ramón, 2009, pág. 49) Es la inversión de dinero que realiza la empresa o negocio para llevar a efectos su gestión económica y financiera a corto plazo, entiéndase por corto plazo períodos de tiempo no mayores de un año.

Tabla 75 Capital de Trabajo

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>				
<b>Detalle</b>	<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Valor Total</b>
Costo de Produccion	3349,85	3349,85	3349,85	10049,55
Gasto Administrativo	1241,31	1241,31	1241,31	3723,94
Gasto de Ventas	360,00	360,00	360,00	1080,00
<b>Total</b>	<b>4951,16</b>	<b>4951,16</b>	<b>4951,16</b>	<b>14853,49</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

El capital de trabajo durante por mes es de \$4.951,16.

## zCuadro de inversiones

Tabla 76 Cuadro de inversiones

<b>CUADRO DE INVERSIONES</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Uso de Fondo</b>	<b>Recurso Propio</b>	<b>Recurso Financiero</b>
<b>Activos Fijos</b>			
Maquinaria y Equipo	15565	15565	0
Muebles y Enseres	995	995	0
Equipo de Computación	1990	1990	0
Equipo de Oficina	551	551	0
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>19101</b>	<b>45641</b>	<b>0</b>
<b>Activos Diferidos</b>			
Gasto de constitución	500	500	0
Estudio de Factibilidad	0	0	0
<b>Total Activos Diferidos</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>0</b>
<b>Capital de Trabajo</b>			
Costo de Producción	3349,85	3349,85	0
Gasto Administrativo	1241,313333	1241,313333	0
Gasto de Ventas	360	360	0
<b>Total Capital de Trabajo</b>	<b>4951,163333</b>	<b>5118,09</b>	<b>0</b>
<b>Total de Inversión</b>	<b>24552,16333</b>	<b>24719,09</b>	<b>0</b>
<b>Participación</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

En el cuadro anterior se aprecia que se utilizará los recursos propios de la organización y un uso de fondos al 100%

### 5.07 Depreciaciones

Para (Gomero, 2006, pág. 127). La depreciación es la pérdida del valor de un activo físico (edificios, maquinarias, muebles, etc.) con motivo de uso. Para prevenir la necesidad de reemplazo de un determinado activo al final de su vida útil, será necesario traspasar cada año una parte de las utilidades de una empresa a un fondo especial llamado "fondo para depreciación", o "depreciación acumulada".

## Depreciaciones

Tabla 77 Depreciaciones

Cuadro de Depreciones								
Descripción	Valor de Compra	Vida Útil	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Maquinaria y Equipo	15565	10	1556,50	1556,50	1556,50	1556,50	1556,50	1556,50
Muebles y Enseres	995	10	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50
Equipo de Computación	1990	3	663,33	663,33	663,33	0,00	0,00	0,00
Equipo de Oficina	551	10	55,10	55,10	55,10	55,10	55,10	55,10
<b>TOTAL</b>	<b>19101</b>	<b>-</b>	<b>2374,43</b>	<b>2374,43</b>	<b>2374,43</b>	<b>1711,10</b>	<b>1711,10</b>	<b>1711,10</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

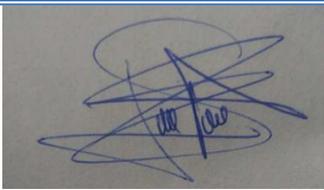
*Elaborado por: Luis Ponce.*

### 5.08 Estado de situación inicial

Según (Rubi, 2003, pág. 207) Es un documento contable que refleja la situación monetaria de un ente económico, ya sea de una organización pública o privada, a una fecha determinada, y que permite efectuar un análisis comparativo de la misma incluye el activo, pasivo y capital contable.

## Estado de situación inicial

Tabla 78 Estado de situación inicial

<b>LUIS PONCE COMPAÑÍA LIMITADA</b>			
<b>BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL</b>			
<b>AL 31 DE DICIEMBRE 2017</b>			
<b>Activos</b>		<b>Pasivo</b>	
<b>Activos Corriente</b>		<b>Pasivo Corriente</b>	
Caja Bancos	4951,16	Cuentas por pagar	-
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>4951,16</b>	<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>0,00</b>
<b>Activos Fijos</b>		<b>Pasivo a Largo plazo</b>	
Maquinaria y Equipo	15565,00	Préstamo bancario	0,00
Muebles y Enseres	995,00	<b>Total Pasivo a Largo plazo</b>	<b>0,00</b>
Equipo de Computación	1990,00		
Equipo de Oficina	551,00	<b>Total Pasivos</b>	<b>0,00</b>
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>19101,00</b>		
<b>Otros Activos</b>			
Gasto de constitución	500,00	Patrimonio	
Estudio de Factibilidad	0,00	Capital	24552,16
<b>Total Otros Activos</b>	<b>500,00</b>	<b>Total Patrimonio</b>	<b>24552,16</b>
<b>Total Activos</b>	<b>24552,16</b>	<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>24552,16</b>
			
<b>PROPIETARIO</b>		<b>CONTADOR</b>	

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## 5.09 Estado de Resultados Proyectados

Tabla 79 Estado de Resultados

LUIS PONCE COMPAÑÍA LIMITADA						
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO						
DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Ventas</b>						
Power Jo	71954,78	73077,27	74217,28	75375,07	76550,92	77745,11
<b>Total Ventas</b>	<b>71954,78</b>	<b>73077,27</b>	<b>74217,28</b>	<b>75375,07</b>	<b>76550,92</b>	<b>77745,11</b>
(-) Costo de Ventas	40198,20	40648,42	41103,68	41564,04	42029,56	42500,29
<b>(=) Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>31756,58</b>	<b>32428,85</b>	<b>33113,60</b>	<b>33811,02</b>	<b>34521,36</b>	<b>35244,82</b>
(-) Gastos Administrativos	14895,76	15062,59	15231,29	15401,88	15574,39	15748,82
(-) Gasto de Ventas	4417,31	4368,38	4417,31	4466,78	4516,81	4567,40
(-) Depreciaciones	2374,43	2374,43	2374,43	1711,10	1711,10	1711,10
(-) Amortización del Diferido	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>(=) Utilidad Bruta</b>	<b>9969,07</b>	<b>10523,44</b>	<b>10990,56</b>	<b>12131,26</b>	<b>12619,06</b>	<b>13117,50</b>
(+/-) Otros Ingresos o Gastos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>(=) Utilidad Operacional</b>	<b>9969,07</b>	<b>10523,44</b>	<b>10990,56</b>	<b>12131,26</b>	<b>12619,06</b>	<b>13117,50</b>
(-) 15% Participación de Trabajadores	1495,36	1578,52	1648,58	1819,69	1892,86	1967,63
<b>(=) Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>8473,71</b>	<b>8944,93</b>	<b>9341,98</b>	<b>10311,57</b>	<b>10726,20</b>	<b>11149,88</b>
(-) 22% Impuesto a la Renta						
<b>(=) Utilidad Neta</b>	<b>8473,71</b>	<b>8944,93</b>	<b>9341,98</b>	<b>10311,57</b>	<b>10726,20</b>	<b>11149,88</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## 5.10 Flujo de caja

Es una importante herramienta para la dirección, pues ayuda a estimar las necesidades de efectivo de la empresa en diversas épocas del año, resume las entradas y las salidas de efectivo que se estiman ocurrirán en un periodo próximo, comparándolas y asimilándolas al saldo inicial al próximo año. (Duarte & Fernandez, 2005, pág. 78)

## Flujo de caja proyectado

Tabla 80 Flujo de caja proyectado

LUIS PONCE COMPAÑÍA LIMITADA						
FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
DESCRIPCIÓN	Año Actual (2017)	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Ventas</b>						
Power Jo		73077,27	74217,28	75375,07	76550,92	77745,11
						<b>0,00</b>
<b>Total Ventas</b>		<b>73077,27</b>	<b>74217,28</b>	<b>75375,07</b>	<b>76550,92</b>	<b>77745,11</b>
(-) Gastos Servicios		40648,42	41103,68	41564,04	42029,56	42500,29
<b>(=) Utilidad Bruta en Ventas</b>		<b>32428,85</b>	<b>33113,60</b>	<b>33811,02</b>	<b>34521,36</b>	<b>35244,82</b>
(-) Gastos Administrativos		15062,59	15231,29	15401,88	15574,39	15748,82
(-) Gasto de Ventas		4368,38	4417,31	4466,78	4516,81	4567,40
(-) Depreciaciones		2374,43	2374,43	2374,43	1711,10	1711,10
(-) Amortización del Diferido		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>(=) Utilidad Bruta</b>		<b>10523,44</b>	<b>10990,56</b>	<b>11467,92</b>	<b>12619,06</b>	<b>13117,50</b>
(+/-) Otros Ingresos o Gastos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>(=) Utilidad Operacional</b>		<b>10523,44</b>	<b>10990,56</b>	<b>11467,92</b>	<b>12619,06</b>	<b>13117,50</b>
(-) 15% Participación de Trabajadores		1578,52	1648,58	1720,19	1892,86	1967,63
<b>(=) Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>8944,93</b>	<b>9341,98</b>	<b>9747,73</b>	<b>10726,20</b>	<b>11149,88</b>
(-) 22% Impuesto a la Renta						
<b>(=) Utilidad Neta</b>		<b>8944,93</b>	<b>9341,98</b>	<b>9747,73</b>	<b>10726,20</b>	<b>11149,88</b>
(+) Depreciaciones		2374,43	2374,43	2374,43	1711,10	1711,10
(+) Amortización del Diferido		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
(-) Amortización de la Deuda		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Inversión	(24.552,16)					
(-) Capital de Trabajo	(4.951,16)					
(+) Préstamo	-					
<b>(=) FLUJO DE CAJA DE PERIODO</b>	<b>-29503,33</b>	<b>\$11.419,36</b>	<b>\$11.816,41</b>	<b>\$12.222,17</b>	<b>\$12.537,30</b>	<b>\$12.960,98</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Evolución

(Urbina, 2009, pág. 85) Manifiesta que: Esta parte se propone describir los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.

La evaluación económica es importante en el estudio de factibilidad, puesto que tiene mayor relevancia al decidir la viabilidad de un proyecto. En esta etapa se utiliza varias herramientas como: El valor actual neto (VAN), Tasa interna de retorno (TIR), Relación costo beneficio (RCB), Punto de equilibrio y Análisis de índices financieros. (Urbina, 2009)

## Tasa de descuento

Según... (Laguna, 1997, pág. 31) La tasa de descuento es un instrumento instituido por los economistas para resolver el problema de la asignación inter temporales de recursos; se basa en la evidencia que tanto los individuos como las empresas no son indiferentes a consumir un bien hoy a consumirlo el año que viene.

Tabla 81 TMAR

<b>Cálculo de la TMAR</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Tasa Activa</b>	<b>7,37%</b>
<b>(+) Tasa Pasiva</b>	<b>4,82%</b>
<b>TMAR</b>	<b>12,19%</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

Para determinar la TMAR se ha tomado en cuenta la tasa activa y la tasa pasiva del sector productivo que da como resultado un 12,19%.

## 5.11 VAN Cálculo del valor presente neto

Tabla 82 Cálculo del valor presente neto

<b>Cálculo del VAN</b>	
<b>TMAR</b>	<b>12,19%</b>
<b>Inversión 2017</b>	<b>-24552,16</b>
Año 2018	11419,36
Año 2019	11816,41
Año 2020	12222,17
Año 2021	12537,30
Año 2022	12960,98
<b>VAN</b>	<b>17769,56</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

Tabla 83 Formula del VAN

$VAN = -P$	$+$	$\frac{FNE 1}{(1+i)^1}$	$+$	$\frac{FNE 1}{(1+i)^2}$	$+$	$\frac{FNE 1}{(1+i)^3}$	$+$	$\frac{FNE 1}{(1+i)^4}$	$+$	$\frac{FNE 1}{(1+i)^5}$
$VAN = -24552,16$	$+$	$\frac{11419,36}{1,06}$	$+$	$\frac{11816,41}{1,35}$	$+$	$\frac{12222,17}{1,45}$	$+$	$\frac{12537,30}{1,64}$	$+$	$\frac{12960,98}{1,86}$
$VAN = -24552,16$	$+$	$10772,98$	$+$	$8781,52$	$+$	$8421,29$	$+$	$7629,77$	$+$	$6966,62$
$VAN = -24552,16$	$+$	$42572,18$								
$VAN = 18020,02$										

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

El VAN es mayor que cero y se justifica la viabilidad del estudio de factibilidad con un valor de \$18.020,02.

## 5.12 TIR (Tasa Interna de Retorno)

La TIR de un proyecto de inversión es la tasa de descuento ( $r$ ), que hace que el valor actual de los flujos de beneficio (positivo) sea igual al valor actual de los flujos de inversión negativo. (Espinoza, 2007, pág. 132)

Tabla 84 Cálculo del TIR

Cálculo de la TIR	
<b>Inversión 2017</b>	<b>-24552,16</b>
Año 2018	11419,36
Año 2019	11816,41
Año 2020	12222,17
Año 2021	12537,30
Año 2022	12960,98
<b>TIR</b>	<b>39,43%</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## 5.13 PRI Periodo de Recuperación de Inversión

Para (Ketelhohn, 2004, pág. 52) El periodo de recuperación de inversión es: El periodo o plazo de recuperación de una inversión es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto.

### Periodo de recuperación

Tabla 85 Periodo de recuperación

Periodo	PERIODO DE RECUPERACION			
	Flujos de Efectivo Actuales	Factor de Actualización	Flujos Actualizados	Flujos Acumulados
0	-24552,16333	1	-24552,16	0
1	11419,35976	0,89134504	10178,59	10178,5897
2	11816,40854	0,79449598	9388,089	19566,6788
3	12222,16788	0,708170051	8655,373	28222,052
4	12537,30187	0,631223862	7913,844	36135,8961
5	12960,97744	0,562638258	7292,342	43428,2379

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

El periodo de recuperación actual según la actualización se divide para el periodo uno actual sumado a la TMAR que multiplica a cada periodo transcurrido por ejemplo  $1 = \text{periodo de recuperación actual} / (1 = \text{indicador predeterminado} + 0,1219 = \text{TMAR actual de proyecto})^n$  que se eleva a periodo que desee.

Tabla 86 Periodo de recuperación Valores Actualizados

<b>Periodo de Recuperacion a valores actualizados</b>		
<b>Meses</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Inversión a Recuperar</b>
<b>Año 1</b>	<b>9388,089078</b>	<b>10178,58968</b>
1 Mes	782,3407565	10960,93043
2 Mes	782,3407565	11743,27119
3 Mes	782,3407565	12525,61195
4 Mes	782,3407565	13307,9527
5 Mes	782,3407565	14090,29346
6 Mes	782,3407565	14872,63421
7 Mes	782,3407565	15654,97497
8 Me s	782,3407565	16437,31573
9 Mes	782,3407565	17219,65648
10 Mes	782,3407565	18001,99724
11 Mes	782,3407565	18784,338
12 Mes	782,3407565	19566,67875
13 Mes	782,3407565	20349,01951
14 Mes	782,3407565	21131,36027
15 Mes	782,3407565	21913,70102
16 Mes	782,3407565	22696,04178
17 Mes	782,3407565	23478,38254
18 Mes	782,3407565	24260,72329

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Análisis

El tiempo de recuperación es de un año y seis meses por que tanto el proyecto es factible.

### 5.14 Relación costo beneficio

La RBC se deduce dividiendo el beneficio incremental actualizado del proyecto por los costos actualizados incrementales. Si la relación es mayor que 1, indica que el proyecto es financieramente viable con la tasa de descuento utilizada, una relación de menos de uno indica que los beneficios son menores que los costos. (Alimentacion, 1993, pág. 24)

Tabla 87 Relación costo beneficio

<b>Relacion Costo Beneficio</b>	
<b>Años</b>	<b>Sumatoria Flujos Actualizados</b>
2017	10178,59
2018	9388,09
2019	8655,37
2020	7913,84
2021	7292,34
<b>TOTAL</b>	<b>43428,24</b>
<b>RCB</b>	<b>1,77</b>

*Fuente: Estudio Financiero  
Elaborado por: Luis Ponce.*

### Análisis

Se puede observar en la tabla anterior que por cada dólar que se invierte en el proyecto, se obtiene una ganancia de **\$0,77** lo cual es favorable para el proyecto.

### 5.15 Punto de equilibrio

Según (George, 2007) El punto de equilibrio es la cantidad de producción vendida en la que el total de ingresos es igual al total de costos; es decir, la utilidad operativa es cero.

#### Formula del punto de equilibrio

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Precio} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

## Punto de Equilibrio en unidades

Tabla 79 Formula Punto de equilibrio

<b>Fórmula</b>	
<b>P.E=</b>	$\frac{CF}{P-CVU}$
<b>P.E=</b>	$\frac{17537,03}{1,00 - 0,56}$
<b>PE=</b>	$\frac{17537,03}{0,44}$
<b>PE=</b>	<b>39760,77 unidades</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Demostración

Tabla 88 Demostración del punto de equilibrio

<b>Demostración</b>	
<b>Ventas</b>	<b>39735,79</b>
<b>(-) Costo Variable</b>	<b>22198,77</b>
<b>(=) Margen de Contribución</b>	<b>17537,03</b>
<b>(-) Costo Fijo</b>	<b>-17537,03</b>
<b>( = ) Utilidad Operacional</b>	<b>0,00</b>

*Fuente: Estudio Financiero*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## Punto de equilibrio

### POWER JO 400ML

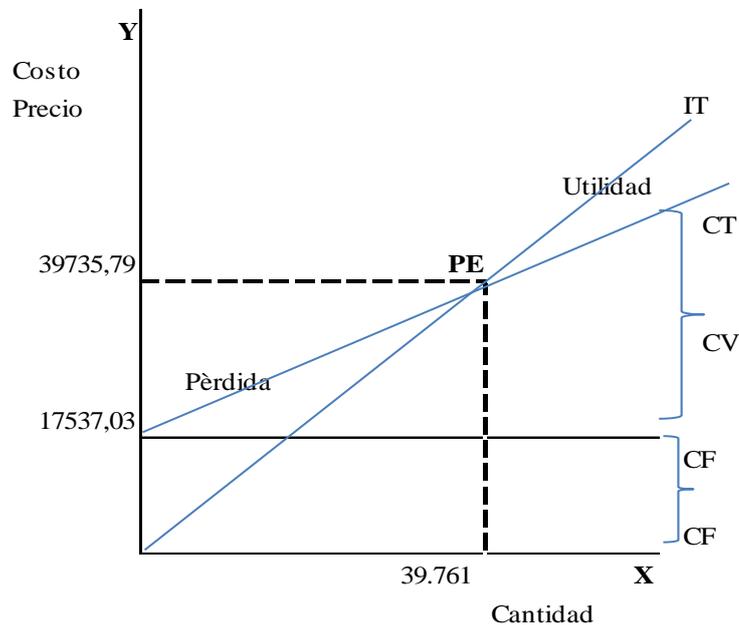


Figura 39 Punto de Equilibrio

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Luis Ponce.

## Análisis de índices financieros

Según (Siepa, 1998, pág. 295) dice que. Estas técnicas no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y no se relacionan de forma directa con el análisis de la rentabilidad económica, sino con la evaluación financiera de la empresa.

## Margen de Utilidad Neta

Este indicador mide el porcentaje que les queda a los propietarios

<b>Margen de Utilidad</b>	
Margen de Utilidad Neta =	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$
Margen de Utilidad Neta =	$\frac{8473,71}{71954,78}$
Margen de Utilidad Neta =	12%

Figura 40 Margen de Utilidad Neta

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Luis Ponce.

## Análisis

El porcentaje de utilidad que reciben los propietarios de la empresa es del 15%

## Rendimiento sobre Activos ROA

Este indicador mide el rendimiento que se obtiene sobre la inversión

<b>ROA</b>	
ROA=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total de Activos}}$
ROA=	$\frac{8473,71}{24552,16}$
ROA=	35%

Figura 41 Rendimiento Activos ROA

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Luis Ponce.

## Análisis

El rendimiento que obtiene la empresa sobre los activos es del 35%, es decir que los activos generan una rentabilidad excelente.

## Rendimiento sobre Patrimonio o Capital Contable ROE

Mide la rentabilidad que obtienen sobre el patrimonio de la empresa.

ROE	
ROE=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}}$
ROE=	$\frac{8473,71}{24552,16}$
ROE=	35%

Figura 42 Rendimiento Patrimonio o Capital Contable ROE

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Luis Ponce.

### Análisis

La rentabilidad sobre el Capital Contable o Patrimonio es del 35%, lo que quiere decir que el capital contable será cada vez mayor.

## Rendimiento sobre la Inversión ROI

Mide la rentabilidad que obtiene la empresa sobre la Inversión

ROI	
ROI=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Inversión}}$
ROI=	$\frac{8473,71}{24552,16}$
ROI=	35%

Figura 43 Rendimiento Inversión ROI

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Luis Ponce.

### Análisis

La rentabilidad sobre la inversión es del 78%, lo cual indica que se está ganando 35% por el dinero invertido.

## CAPÍTULO VI

### 6. ANÁLISIS DE IMPACTOS

#### 6.01 Impacto ambiental

Según (Rojas & Izo, 2009, pág. 161) es toda alteración significativa de los sistemas naturales y transformados y de sus recursos, provocadas por acciones humanas se expresan en diversas actividades, y se presentan en ambientes naturales.

La microempresa "Luis Ponce Compañía Limitada" se determinó que tiene un impacto ambiental medio, ya que la materia prima que se utilizará son desecho no reutilizable y son de características orgánicos, también se empleara químicos entre otros derivados que son desechados en recipientes aptos para su contenido.

El objetivo de presente proyecto es ayudar a preservar el medio ambiente para ello se utilizará productos químicos de poco impacto ambiental como son las vitaminas y preservantes, también se utilizarán derivados de las frutas en si para mejorar el sabor de la bebida, por otra parte, las botellas en las que se llenan los líquidos serán biodegradables es decir amigables con el medio ambiente.

#### 6.02 Impacto económico

El impacto económico del presente proyecto es apoyar al cambio de la matriz productiva generando fuentes de empleo y tener una estabilidad económica a los habitantes, también brindará bienestar económico a los proveedores de materia prima, agencias de publicidad para promocionar los productos, para así lograr producir más y tener mayores ingresos, a las personas que brindan otro tipo

servicios. De esta manera impulsar el desarrollo económico en el sector productivo generando mayor rentabilidad.

### **6.03 Impacto productivo**

El proyecto tiene un impacto productivo positivo ya que el gobierno con la implementación de la matriz productiva ha creado estrategias para el crecimiento de micro empresas en el sector industrial, desarrollando un apoyo económico y técnico eso ayuda a aumentar la producción y genera fuentes de trabajo disminuyendo en desempleo.

### **6.04 Impacto social**

El impacto social del proyecto es positivo ya que en el sector donde se pretende instalar la microempresa no tiene mucha competencia también cuenta con varias marcas de bebidas energéticas posibles competidores de la microempresa ya que es, al mercado que estamos enfocado que son las bebidas energéticas.

## CAPÍTULO VII

### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.01 Conclusiones

- Terminado el proyecto se concluye que la implementación de una microempresa dedicada a la elaboración de bebidas energéticas a base de borjón "POWER JÓ" es factible ya que tiene un gran mercado y está dirigido tanto a hombres como mujeres y existe una gran demanda insatisfecha.
- La microempresa incentivará la producción nacional y el desarrollo del sector artesanal logrando así un impacto social que beneficia a las microempresas de producción y comercialización.
- En la evaluación financiera de dicho proyecto se demostró que: VAN determina una rentabilidad \$18.020,02 y la TIR 39% es muy rentable y el periodo de recuperación demuestra que en un año y seis meses se recupera la inversión.
- Mediante las encuestas realizadas se determinó que la implementación de la micro empresa "LUIS PONCE COMPAÑÍA LIMITADA" sea instalada en el sector sur de Quito en el sector de Guamaní ya que existe una gran demanda insatisfecha en dicho sector.
- Para que la empresa este en un punto donde no exista perdidas ni ganancias se deberá vender 39.760 unidades al año, considerando que conformen aumenten las

unidades vendidas la utilidad se incrementara, este punto de equilibrio ayudará a la toma de decisiones.

## 7.02 Recomendaciones

- Ejecutar el proyecto de factibilidad con todas las leyes y normas que establezca el estado.
- Los empleados de la microempresa deberán estar asegurados y tener todos los beneficios de la ley.
- La microempresa deberá capacitar y motivar mediante charlas constantemente a los empleados para poder brindar un servicio de calidad a los clientes.
- Tener una estrategia para promocionar constantemente sus productos y así tener mayores clientes y tener más producción.

## Bibliografía

- ABC, D. (15 de Mayo de 2017). *Definición ABC*. Obtenido de Definicion de Factores: <http://www.definicionabc.com/general/factores.php>
- Alimentacion, O. d. (1993). *Fondos rotativos de prestamos y programas de creditos para comunidades*. Roma: Roma. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=1A5vui\\_uWDcC&pg=PA24&dq=La+RBC+se+deduce+dividiendo+el+beneficio+incremental+actualizado+del+proyecto+por+los+costos+actualizados+incrementales.&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjroYvOhtnSAhWM7yYKHZsNDkYQ6AEIGjAA#v=onepage&q=La%2](https://books.google.com.ec/books?id=1A5vui_uWDcC&pg=PA24&dq=La+RBC+se+deduce+dividiendo+el+beneficio+incremental+actualizado+del+proyecto+por+los+costos+actualizados+incrementales.&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjroYvOhtnSAhWM7yYKHZsNDkYQ6AEIGjAA#v=onepage&q=La%2)
- Alonso Matín, M. (15 de Mayo de 2017). *Factores Económicos de la Empresa*. Obtenido de Gestión: <https://www.gestion.org/economia-empresa/3359/factores-economicos-en-la-empresa/>
- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluacion de Proyectos (Sexta Edicion)*. Mexico: McGraw Hill International Editores.
- Barrow, C. (2002). *Administre sus Finanzas*. Pearson Education.
- Best Business Service. (15 de Mayo de 2017). *Todo Empresa*. Obtenido de Best Business Service: <http://www.todoempresa.com/Cursos/Planificacion%20Estrategica%20demo/Factores%20politicos.htm>
- Bravo Orellana, S. (2004). El Riesgo País. En S. Bravo Orellana, *Conceptos y Metodologías de Calculo* (pág.

<http://www.sergiobravo.com/uploads/publicaciones/files/10.pdf>). Lima:  
ESAN.

Calix, M. (22 de Mayo de 2017). *Gestion Administrativa*. Obtenido de Gestion  
Administrativa:

<http://marielgestadmonhond11.blogspot.com/p/contenidos.html>

Centro de Investigaciones Económicas. (2005). *Fluctuaciones Económicas de corto  
plazo y política económica (Capítulo 3)*. Montevideo: Cinve.

Correo Legal. (16 de Mayo de 2017). *Correo Legal*. Obtenido de

<http://www.correolegal.com.ec/bdcs/tsm93/tl000007.pdf>

Duarte, J., & Fernandez, L. (2005). *Finanzas operativas*. Mexico: Printed Mexico.

Obtenido de

[https://books.google.com.ec/books?id=rnbq9Y0d11QC&pg=PA78&dq=flujo  
+de+caja+concepto&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj9wM7lt9bSAhWI5CYK  
HQiiB6wQ6AEIGDAA#v=onepage&q=flujo%20de%20caja%20concepto&f  
=false](https://books.google.com.ec/books?id=rnbq9Y0d11QC&pg=PA78&dq=flujo+de+caja+concepto&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj9wM7lt9bSAhWI5CYKHQiiB6wQ6AEIGDAA#v=onepage&q=flujo%20de%20caja%20concepto&f=false)

EconomiaSimple.net. (22 de Mayo de 2017). *Economia Simple*. Obtenido de

Economia Simple: <http://www.economiasimple.net/glosario/proveedores>

Escuela Europea de Management. (22 de Mayo de 2017). *Escuela Europea de  
Management*. Obtenido de Escuela Europea de Management:

[http://www.escuelamanagement.eu/innovacion-estrategica/como-analizar-  
los-factores-tecnologicos-de-una-empresa](http://www.escuelamanagement.eu/innovacion-estrategica/como-analizar-los-factores-tecnologicos-de-una-empresa)

Espinoza, S. F. (2007). *Los proyectos de inversion: evaluación financiera*. Costa

Rica: Tecnología de Costa Rica, 2007. Obtenido de

[https://books.google.com.ec/books?id=erlnsjksoLMC&pg=PA132&dq=La+TIR+de+un+proyecto+de+inversi%C3%B3n+es+la+tasa+de+descuento+\(r\),+que+hace+que+el+valor+a&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwir9-mvr9jSAhWI5iYKHbu\\_CpkQ6AEIGDAA#v=onepage&q=La%20TIR%20de%20un%20proyecto%2](https://books.google.com.ec/books?id=erlnsjksoLMC&pg=PA132&dq=La+TIR+de+un+proyecto+de+inversi%C3%B3n+es+la+tasa+de+descuento+(r),+que+hace+que+el+valor+a&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwir9-mvr9jSAhWI5iYKHbu_CpkQ6AEIGDAA#v=onepage&q=La%20TIR%20de%20un%20proyecto%2)

Eumed. (22 de Mayo de 2017). *Eumed.net*. Obtenido de Eumed.net:

[http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/lsg/concepto\\_competencias.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/lsg/concepto_competencias.html)

Fundacion wikimedia, Inc. (14 de Octubre de 2010). *Wikimedia*. Obtenido de

Wikimedia:

[http://es.wikipedia.org/wiki/Discusi%C3%B3n:Estado\\_de\\_resultados](http://es.wikipedia.org/wiki/Discusi%C3%B3n:Estado_de_resultados)

George, C. T. (2007). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial*. Mexico: Joanna

Doxey. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=zDCb9fDzN-gC&pg=PA65&lpg=PA65&dq=El+punto+de+equilibrio+es+la+cantidad+de+producci%C3%B3n+vendida+en+la+que+el+total+de+ingresos+es+igual+a+l+total+de&source=bl&ots=PHE3C-E80w&sig=KSgrM7uhhygnkxP5n3pWzs4cIaE&hl=es&sa=X&>

Gestion y Administracion. (22 de Mayo de 2017). *Gestion y Administracion*.

Obtenido de Gestion y Administracion:

<https://www.gestionyadministracion.com/empresas/gestion-comercial.html>

Gomero, H. P. (2006). *Fundamentos tecnicos de la matematica financiera*. Perú:

Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de

<https://books.google.com.ec/books?id=1VdAAAAAYAAJ&q=Para+prevenir+la+necesidad+de+reemplazo+de+un+determinado+activo+al+final+de+su+>

vida+ %C3%BAtil,+ser% C3%A1&dq=Para+prevenir+la+necesidad+de+ree  
mplazo+de+un+determinado+activo+al+final+de+su+vida+ %C3%BAtil

Grasso, L. (2006). *Encuestas (Elementos para su diseño y analisis)*. Cordova:

Encuentro Grupo Editorial.

Guzman Vasquez, A., Guzman Vasquez, D., & Romero Cifuentes, T. (2005).

*Contabilidad Financiera*. Bogota: Centro Editorial Universidad de Rosario.

Hall, T. (1986). *Macroeconomia*. Barcelona: Antoni Bosh.

Hanzel del Valle, J., & Hanzel González, M. (2004). *Análisis Situacional Módulo II*.

México: Consejo Editorial de Ciencia Básicas e Ingeniería de la Unidad

Azcapotzalco de la UAM.

Hitt, M., Black, S., & Porter, L. (2006). *Administración (Capítulo 3: Evaluación de*

*los Ambientes Externos)*. México: Person Educación.

Horngreen, C., Datar, S., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos*. Pearson

Education de Mexico: Naucalpan de Juarez.

Iborro, M. (2014). *Fundamentos de direccion de empresas*. Espana: Pined in spani.

Obtenido de

[https://books.google.com.ec/books?id=X9v7CAAAQBAJ&pg=PA349&dq=](https://books.google.com.ec/books?id=X9v7CAAAQBAJ&pg=PA349&dq=La+inversi%C3%B3n+es+todo+desembolso+de+recursos+financieros&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiLmN_wgdDSAhWFMSYKHbYCA0kQ6AEIGDAA#v=onepage&q=La%20inversi%C3%B3n%20es%20todo%20desembolso%20de%20recursos%20)

[La+inversi%C3%B3n+es+todo+desembolso+de+recursos+financieros&hl=e](https://books.google.com.ec/books?id=X9v7CAAAQBAJ&pg=PA349&dq=La+inversi%C3%B3n+es+todo+desembolso+de+recursos+financieros&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiLmN_wgdDSAhWFMSYKHbYCA0kQ6AEIGDAA#v=onepage&q=La%20inversi%C3%B3n%20es%20todo%20desembolso%20de%20recursos%20)

[s&sa=X&ved=0ahUKEwiLmN\\_wgdDSAhWFMSYKHbYCA0kQ6AEIGD](https://books.google.com.ec/books?id=X9v7CAAAQBAJ&pg=PA349&dq=La+inversi%C3%B3n+es+todo+desembolso+de+recursos+financieros&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiLmN_wgdDSAhWFMSYKHbYCA0kQ6AEIGDAA#v=onepage&q=La%20inversi%C3%B3n%20es%20todo%20desembolso%20de%20recursos%20)

[AA#v=onepage&q=La%20inversi%C3%B3n%20es%20todo%20desembolso](https://books.google.com.ec/books?id=X9v7CAAAQBAJ&pg=PA349&dq=La+inversi%C3%B3n+es+todo+desembolso+de+recursos+financieros&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiLmN_wgdDSAhWFMSYKHbYCA0kQ6AEIGDAA#v=onepage&q=La%20inversi%C3%B3n%20es%20todo%20desembolso%20de%20recursos%20)

[%20de%20recursos%20](https://books.google.com.ec/books?id=X9v7CAAAQBAJ&pg=PA349&dq=La+inversi%C3%B3n+es+todo+desembolso+de+recursos+financieros&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiLmN_wgdDSAhWFMSYKHbYCA0kQ6AEIGDAA#v=onepage&q=La%20inversi%C3%B3n%20es%20todo%20desembolso%20de%20recursos%20)

Icart Isern, M. T., Fuentelsaz Gallego, C., & Pulpon Segura, A. M. (2006).

*Elaboracion y Presentacion de un Proyecto de Investigacion y una Tesina.*

Barcelona: Universidad de Barcelona.

Ildelfonso Grande, E. (2005). *Marketing de los Servicios (Cuarta Edicion)*. Madrid:

Esic Editorial.

Ilpes, & Luisa, M. (1973). *Guia para presentacion de proyectos*. Mexico: Siglo XXI

Espa'na editores. Obtenido de

<https://books.google.com.ec/books?id=344NPaC94TsC&pg=PA121&dq=estudio+financiero+de+un+proyecto&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiOt4SXqcPSAhWGWSYKHfCIBrwQ6AEIGDAA#v=onepage&q=estudio%20financiero%20de%20un%20proyecto&f=false>

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (21 de Mayo de 2017). *Instituto*

*Ecuatoriano de Seguridad Social*. Obtenido de IESS:

<https://www.iess.gob.ec/es/web/empleador/registro-de-empleador>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (16 de Mayo de 2017). *INEC*. Obtenido

de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/140210-DirEmpresas-final4.pdf)

[content/uploads/downloads/2014/02/140210-DirEmpresas-final4.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/140210-DirEmpresas-final4.pdf)

Internas Servicio de Rentas. (21 de Mayo de 2017). *SRI*. Recuperado el 25 de Enero

de 2017, de SRI: <http://www.sri.gob.ec/web/10138/92>

IsoTools. (22 de Mayo de 2017). *Calidad y Excelencia*. Obtenido de Calidad y

Excelencia: [https://www.isotools.org/2015/03/26/que-es-la-gestion-](https://www.isotools.org/2015/03/26/que-es-la-gestion-operativa-de-una-empresa-y-como-mejorarla/)

[operativa-de-una-empresa-y-como-mejorarla/](https://www.isotools.org/2015/03/26/que-es-la-gestion-operativa-de-una-empresa-y-como-mejorarla/)

Itm Platform. (23 de Mayo de 2017). *Itm Platform*. Obtenido de Itm Platform:

<http://www.itmplatform.com/es/blog/factores-ambientales-de-la-empresa-que-afectan-a-la-gestion-de-proyectos/>

Ketelhohn, W. (2004). *Inversiones*. Bogota: Norma, 2004. Obtenido de

[https://books.google.com.ec/books?id=eZ0ymlalElMC&pg=PA52&dq=El+periodo+o+plazo+de+recuperaci%C3%B3n+de+una+inversi%C3%B3n+es+el+tiempo+que+tarda+en+recuperarse&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjsv\\_qf8tjSAhVDPCYKHRvACKUQ6AEIGDAA#v=onepage&q=El%20periodo%20o%20plazo%](https://books.google.com.ec/books?id=eZ0ymlalElMC&pg=PA52&dq=El+periodo+o+plazo+de+recuperaci%C3%B3n+de+una+inversi%C3%B3n+es+el+tiempo+que+tarda+en+recuperarse&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjsv_qf8tjSAhVDPCYKHRvACKUQ6AEIGDAA#v=onepage&q=El%20periodo%20o%20plazo%20)

Laguna, E. H. (1997). *Desarrollo sostenible: estudio de un caso practivo en la*

*Region de Murcia*. Murcia: Servicio de publicaciones, Universida, 1997.

Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=i51Yah-](https://books.google.com.ec/books?id=i51Yah-YvisC&pg=PA31&lpg=PA31&dq=La+tasa+de+descuento+es+un+instrumento+instituido+por+los+economistas+para+resolver+el+problema+de+la+asignaci%C3%B3n+intertemporales+de+recursos;+se&source=bl&ots=CBn4O-RH5S&sig=RpMSy5)

[YvisC&pg=PA31&lpg=PA31&dq=La+tasa+de+descuento+es+un+instrumento+instituido+por+los+economistas+para+resolver+el+problema+de+la+asignaci%C3%B3n+intertemporales+de+recursos;+se&source=bl&ots=CBn4O-RH5S&sig=RpMSy5](https://books.google.com.ec/books?id=i51Yah-YvisC&pg=PA31&lpg=PA31&dq=La+tasa+de+descuento+es+un+instrumento+instituido+por+los+economistas+para+resolver+el+problema+de+la+asignaci%C3%B3n+intertemporales+de+recursos;+se&source=bl&ots=CBn4O-RH5S&sig=RpMSy5)

Leon, G. (2008). *Localizacion y Distribucion de Plantas*. Tamaulipas: Universidad

Autonoma de Tamaulipas.

Ley de Compañías del Ecuador. (Julio de 20 de 2013). *Foros Ecuador*. Recuperado

el 27 de Enero de 2017, de Foros Ecuador:

<http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/econom%C3%ADa-y-finanzas/2283-ley-de-compa%C3%B1as-del-ecuador-actualizada-y-vigente-2017>

Mareque, R. D. (2001). *Government Finance Statistics Manual 1*. Washintong:

Christine K. Brown.

Master Megazine. (22 de Mayo de 2017). *Master Megazine*. Obtenido de Master

Megazine: <https://www.mastermagazine.info/termino/4898.php>

Matriz FODA. (23 de Mayo de 2017). *Matriz FODA*. Obtenido de Matriz FODA:

<http://www.matrizfoda.com/dafo/>

Ministerio de Industrias y Productividad. (16 de Mayo de 2017). *Servicio*

*Ecuatoriano de Normalizacion*. Obtenido de

[http://www.normalizacion.gob.ec/wp-](http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/RTE-022-1R.pdf)

[content/uploads/downloads/2014/08/RTE-022-1R.pdf](http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/RTE-022-1R.pdf)

Ministerio de Salud Publica. (16 de Mayo de 2017). *REGLAMENTO SANITARIO*

*DE ETIQUETADO*. Obtenido de [http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf)

[content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf)

[ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf)

[CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf)

Ministerio de Salud Publica. (16 de Mayo de 2017).

*REGLAMENTO PARA LA AUTORIZACIÓN Y CONTROL DE LA*

*PUBLICIDAD Y PROMOCION*. Obtenido de

[http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/040-REGLAMENTO-PARA-LA-AUTORIZACION-Y-CONTROL-DE-LA-PUBLICIDAD-Y-PROMOCION-ALIMENTOS.pdf)

[content/uploads/downloads/2014/09/040-REGLAMENTO-PARA-LA-](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/040-REGLAMENTO-PARA-LA-AUTORIZACION-Y-CONTROL-DE-LA-PUBLICIDAD-Y-PROMOCION-ALIMENTOS.pdf)

[AUTORIZACION-Y-CONTROL-DE-LA-PUBLICIDAD-Y-PROMOCION-](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/040-REGLAMENTO-PARA-LA-AUTORIZACION-Y-CONTROL-DE-LA-PUBLICIDAD-Y-PROMOCION-ALIMENTOS.pdf)

[ALIMENTOS.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/040-REGLAMENTO-PARA-LA-AUTORIZACION-Y-CONTROL-DE-LA-PUBLICIDAD-Y-PROMOCION-ALIMENTOS.pdf)

Miranda, J. (2005). *Gestion de Proyectos*. Ecoe Ediciones.

- Miranda, J. J. (2005). *Gestión de proyectos*. Bogotá: MM editores. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=pAQ9QelkHmkC&pg=PA23&dq=Los+costos+financieros+son+las+cantidades+medidas+en+dinero+que+el+agente+econ%C3%B3mico+paga&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjF37\\_Z\\_s\\_SAhXERiYKHeaxBaAQ6AEIGDAA#v=onepage&q=Los%20costos%20financieros%20so](https://books.google.com.ec/books?id=pAQ9QelkHmkC&pg=PA23&dq=Los+costos+financieros+son+las+cantidades+medidas+en+dinero+que+el+agente+econ%C3%B3mico+paga&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjF37_Z_s_SAhXERiYKHeaxBaAQ6AEIGDAA#v=onepage&q=Los%20costos%20financieros%20so)
- Nova, A. B. (2008). *Finanzas para no financistas*. Bogotá: Pontificana Universidad Javeriana. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=JmC1zekAM7oC&pg=PA105&dq=El+an%C3%A1lisis+a+partir+del+estado+de+fuentes+y+usos+es+una+herramienta+complementaria+del+an%C3%A1lisis+financiero&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwik-ZP8w9DSAHVHSSYKHZrhDPkQ6AEIGDAA#v=onepage&q=El%20a>
- Ortuzar Solar, A. (1990). *El contrato de Leasing*. Santiago: Editorial Jurídica de Chile.
- ProEcuador. (29 de Diciembre de 2010). *ProEcuador*. Obtenido de Código Organico de Produccion, Comercio e Inversiones: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/02/1-Codigo-Organico-de-la-Produccion-Comercio-e-Inversiones-pag-37.pdf>
- Quito Turismo. (21 de Mayo de 2017). *Quito Turismo*. Obtenido de Quito Turismo: <http://www.quito-turismo.gob.ec/nuestros-servicios/obtenga-la-luae>

Ramón, Y. T. (27 de 01 de 2009). <https://www.gestiopolis.com/capital-de-trabajo/>.

Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/capital-de-trabajo/>:

<https://www.gestiopolis.com/capital-de-trabajo/>

Resico, M. (2008). *Introducción a la economía social de mercado*. San Agustín:

Konrad Adenauer Stiftung.

Rojas Medina, R. A. (2007). *Sistemas de Costos (Un Proceso para su*

*Implementación)*. Manizales: Universidad de Colombia.

Rojas, G. A., & Izo, A. (2009). *Derecho Ambiental en centro America*. IUCN.

Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=AtDayKtAj-](https://books.google.com.ec/books?id=AtDayKtAj-8C&pg=PA161&dq=alteraci%C3%B3n+significativa+de+los++sistemas+naturales+y+transformados+y+de+sus+recursos,+provocadas+por+acciones&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj8rpe66NnSAhVJziYKHTwPDVIQ6AEIGDAA#v=onepage&q=alteraci)

[8C&pg=PA161&dq=alteraci%C3%B3n+significativa+de+los++sistemas+naturales+y+transformados+y+de+sus+recursos,+provocadas+por+acciones&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj8rpe66NnSAhVJziYKHTwPDVIQ6AEIGDAA](https://books.google.com.ec/books?id=AtDayKtAj-8C&pg=PA161&dq=alteraci%C3%B3n+significativa+de+los++sistemas+naturales+y+transformados+y+de+sus+recursos,+provocadas+por+acciones&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj8rpe66NnSAhVJziYKHTwPDVIQ6AEIGDAA#v=onepage&q=alteraci)

[#v=onepage&q=alteraci](https://books.google.com.ec/books?id=AtDayKtAj-8C&pg=PA161&dq=alteraci%C3%B3n+significativa+de+los++sistemas+naturales+y+transformados+y+de+sus+recursos,+provocadas+por+acciones&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj8rpe66NnSAhVJziYKHTwPDVIQ6AEIGDAA#v=onepage&q=alteraci)

Romero, E. V. (2010). *Gestión y gerencia empresariales. Aplicadas al siglo XXI*.

Bogotá: Bogotá, D.C., septiembre 2010.

Rosales Obando, J. (2000). *Elementos de Microeconomía*. Costa Rica: Editorial

Universidad Estatal a Distancia EUNED.

Rubi, L. V. (2003). *Glosario terminos financieros*. Mexico: Plaza y Valdes.

Obtenido de

[https://books.google.com.ec/books?id=Z\\_Eyqx6XPqYC&pg=PA207&dq=es](https://books.google.com.ec/books?id=Z_Eyqx6XPqYC&pg=PA207&dq=es+un+documento+contable+que+refleja+la+situaci%C3%B3n+financiera&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiFyK0e6dHSAhUD7CYKHRoQAK8Q6AEIGD)

[+un+documento+contable+que+refleja+la+situaci%C3%B3n+financiera&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiFyK0e6dHSAhUD7CYKHRoQAK8Q6AEIGD](https://books.google.com.ec/books?id=Z_Eyqx6XPqYC&pg=PA207&dq=es+un+documento+contable+que+refleja+la+situaci%C3%B3n+financiera&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiFyK0e6dHSAhUD7CYKHRoQAK8Q6AEIGD)

[=es&sa=X&ved=0ahUKEwiFyK0e6dHSAhUD7CYKHRoQAK8Q6AEIGD](https://books.google.com.ec/books?id=Z_Eyqx6XPqYC&pg=PA207&dq=es+un+documento+contable+que+refleja+la+situaci%C3%B3n+financiera&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiFyK0e6dHSAhUD7CYKHRoQAK8Q6AEIGD)

AA#v=onpage&q=es%20un%20documento%20contable%20que%20refleja  
%20la%20situ

Servicio de Rentas Internas. (16 de Mayo de 2017). *SRI*. Obtenido de

[https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjCppiYy\\_TTAhVBeCYKHRwWCGQQFggqMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.sri.gob.ec%2FDocumentosAlfrescoPortlet%2Fdescargar%2F32f6f48d-426a-4a84-80b4-2395550d9bbf%2FTarifas%2BICE.p](https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjCppiYy_TTAhVBeCYKHRwWCGQQFggqMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.sri.gob.ec%2FDocumentosAlfrescoPortlet%2Fdescargar%2F32f6f48d-426a-4a84-80b4-2395550d9bbf%2FTarifas%2BICE.p)

Servicio de Resntas Internas. (16 de Mayo de 2017). *SRI*. Obtenido de

<http://www.sri.gob.ec/de/32>

Siepa, P. (1998). *Tller para la preparacion de proyectos de invercion*. Mexico: Sarh.

Obtenido de

<https://books.google.com.ec/books?id=ncgqAAAAYAAJ&pg=PA296&dq=%C3%A9nicas+no+toman+en+cuenta+el+valor+del+dinero+a+trav%C3%A9s+del+tiempo+y+no+se+relacionan+de+forma+directa+con+el+an%C3%A1lisis&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwixvdf2sdnSAhUJTSYKHVQVDtoQ6AEIHTAA#v>

SRI. (21 de Mayo de 2017). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de SRI:

<http://www.sri.gob.ec/de/ice>

Urbina, G. B. (21 de 4 de 2009). *Evaluacion de proyectos* . Obtenido de Evaluacion de

proyectos : <https://es.slideshare.net/guest4e4af2/evaluacion-de-proyectos-baca-urbina>

Wiki. (22 de Mayo de 2017). *Escuela de Organización Industrial*. Obtenido de

Escuela de Organización Industrial:

[http://www.eoi.es/wiki/index.php/An%C3%A1lisis\\_interno\\_en\\_Proyectos\\_de\\_negocio](http://www.eoi.es/wiki/index.php/An%C3%A1lisis_interno_en_Proyectos_de_negocio)

## ANEXOS



Quito – Ecuador

NORMA  
TÉCNICA  
ECUATORIANA

**NTE INEN 2411**  
Primera revisión  
2015-xx

**BEBIDAS ENERGÉTICAS. REQUISITOS**

ENERGY DRINKS. REQUIREMENTS.

DESCRIPTORES: Tecnología de alimentos, bebidas no alcohólicas, bebidas energéticas  
ICS: 67.160.20

4  
Páginas

*Anexo 1 Norma INEN 2411*  
*Fuente: Normalización*  
*Elaborado por: Luis Ponce.*

APOYAR AL SECTOR MANUFACTURERO A TRAVÉS DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UN ENERGIZANTE A BASE DE BOROJÓ, UBICADA EN EL SECTOR DE GUAMANÍ, SUR DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, AÑO 2017

<b>Norma Técnica Ecuatoriana</b>	<b>BEBIDAS ENERGÉTICAS. REQUISITOS</b>	<b>NTE INEN 2411:2015 Primera revisión</b>
--	--	--

### 1. OBJETO

Esta norma establece los requisitos para las bebidas energéticas. No incluye a las bebidas gaseosas ni a las hidratantes.

### 2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Los siguientes documentos, en su totalidad o en parte, son referidos y son indispensables para su aplicación. Para referencias fechadas, solamente aplica la edición citada. Para referencias sin fecha, aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier enmienda).

NTE INEN 1334-1, *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 1. Requisitos*

NTE INEN 1334-2, *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 2. Rotulado nutricional. Requisitos*

NTE INEN 1529-10, *Control microbiológico de los alimentos. Mohos y levaduras viables. Recuentos en placa por siembra en profundidad*

NTE INEN-CODEX 192, *Norma general del Codex para los aditivos alimentarios*

UNE-EN 14122, *Productos alimenticios. Determinación de vitamina B1 por Cromatografía Líquida de Alta resolución (HPLC)*

UNE-EN 14152, *Productos alimenticios. Determinación de vitamina B2 mediante HPLC*

UNE-EN 14164, *Productos alimenticios. Determinación de vitamina B6 mediante HPLC*

UNE-EN 15652, *Productos alimenticios. Determinación de niacina por HPLC*

AOAC 962.13, *Cafeína en bebidas no alcohólicas*

AOAC 2011.09, *Determinación de vitamina B12 en fórmulas infantiles y alimentos nutricionales para adultos utilizando HPLC después de una purificación en una columna de inmunoafinidad*

AOAC 2012.16, *Ácido pantoténico (Vitamina B5) en fórmulas infantiles y adultos/Fórmula nutricional Pediátrica. Ultra cromatografía líquida de alta resolución conjuntamente con el método de espectrofotometría de masas.*

AOAC 2012.22, *Vitamina C en formulas infantiles y alimentos nutricionales para adultos/Fórmula nutricional pediátrica*

### 3. DEFINICIONES

Para efectos de esta norma, se adopta la siguiente definición:

**3.1 Bebida energética.** Bebida no alcohólica, carbonatada o no, que contiene nutrientes como aminoácidos, hidratos de carbono, vitaminas B y otras sustancias como cafeína y taurina, las cuales inducen al organismo humano sano y adulto a mejorar su desempeño fisiológico.

*Anexo 2 Norma INEN 2411*

*Fuente: Normalización*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

#### 4. REQUISITOS

Las bebidas energéticas deben cumplir los siguientes requisitos:

**4.1** Las bebidas energéticas deben contener las cantidades máximas de aditivos alimentarios contemplados en la NTE INEN-CODEX 192.

**4.2** Las bebidas energéticas deben cumplir los siguientes requisitos químicos indicados en la Tabla 1.

**Tabla 1. Requisitos químicos para las bebidas energéticas**

Requisito	Unidad	Mínimo	Máximo	Método de ensayo
Cafeína	mg/L	250	320	AOAC 962.13
Taurina	mg/L		4000	HPLC
Glucoronolactona	mg/L		2400	HPLC
Carnitina	mg/L		500	HPLC

**4.3** Las bebidas energéticas deben contener un valor calórico mínimo de 44 kcal/100 ml y su cálculo debe estar de acuerdo a la NTE INEN 1334-2.

**4.4** Las bebidas energéticas deben contener vitaminas y minerales equivalentes al 7,5 por ciento de la ingesta diaria recomendada por la OMS/FAO y cumplir con los niveles máximos de consumo tolerable indicados en la Tabla 2.

**Tabla 2. Niveles máximos de consumo tolerable de vitaminas para bebidas energéticas**

Requisito	Unidad	Nivel máximo de consumo tolerable (UL)	Método de ensayo
Vitamina B1 (Tiamina)	mg	100	AOAC 2011.15
Vitamina B2 (Riboflavina)	mg	40	UNE-EN 14122
Acido nicotínico (Vitamina B3)	mg	10	UNE-EN 15652
Nicotinamida (Vitamina B3)	mg	900	UNE-EN 15652
Vitamina B5 (Ácido pantoténico)	mg	200	AOAC 2012.16
Vitamina B6 (Piridoxina)	mg	25	UNE-EN 14164
Vitamina B12 (Cianocobalamina)	µg	2000	AOAC 2011.09
Vitamina C (Ácido Ascórbico)	mg	1000	AOAC 2012.22

**4.5** Las bebidas energéticas deben cumplir los siguientes requisitos microbiológicos indicados en el Tabla 3.

**Tabla 3. Requisitos microbiológicos para las bebidas energéticas**

Requisito	Unidad	Caso	n	c	m	M	Método de ensayo
Levaduras	UFC/mL	1	5	3	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	NTE INEN 1 529-10
n número de muestras a analizar m límite de aceptación M límite superando el cual se rechaza c número máximo de muestras admisibles con resultados entre m y M. Caso 1. Utilidad: contaminación general, vida útil reducida en percha, reduce el riesgo.							

*Anexo 3 Norma INEN 2411*

*Fuente: Normalización*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

## 5. ROTULADO

5.1 Las bebidas energéticas deben cumplir con la rotulación establecida en las NTE INEN 1334-1 y NTE INEN 1334-2.

5.2 En el rotulo de las bebidas energéticas debe indicarse que esta bebida no recomendada para niños, mujeres embarazadas, personas sensibles a la cafeína.

PROYECTO A2

*Anexo 4 Norma INEN 2411*

*Fuente: Normalización*

*Elaborado por: Luis Ponce.*

NTE INEN 2411

## APÉNDICE Z

### BIBLIOGRAFIA

CAC/GL 23-1997, *Directrices para el uso de declaraciones nutricionales y saludables*.

NOM-218-SSA1-2011, *Productos y servicios. Bebidas saborizadas no alcohólicas, sus congelados, productos concentrados para prepararlas y bebidas adicionadas con cafeína. Especificaciones y disposiciones sanitarias. Métodos de prueba*.

*Code of Practice for the Marketing and Labelling of Energy Drinks*. Energy Drinks Europe.

Scientific Committee on Food Scientific Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies. *Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals*. European Food Safety Authority. 2006.

John N. Hathcock, Ph.D., James C. Griffiths, Ph.D. edited by Douglas MacKay, N.D. Andrea Wong, Ph.D. Haiyuen Nguyen. *Vitamin and Mineral Safety*. Council for Responsible Nutrition (CRN), The Science Behind of Supplements. Washington. 2014.

*Microorganisms in Foods 8*. International Commission on Microbiological Specifications for Foods (ICMSF). 2011.

2015-xxx

4 de 4

*Anexo 5 Norma INEN 2411*

**Fuente:** Normalización

**Elaborado por:** Luis Ponce.

### INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

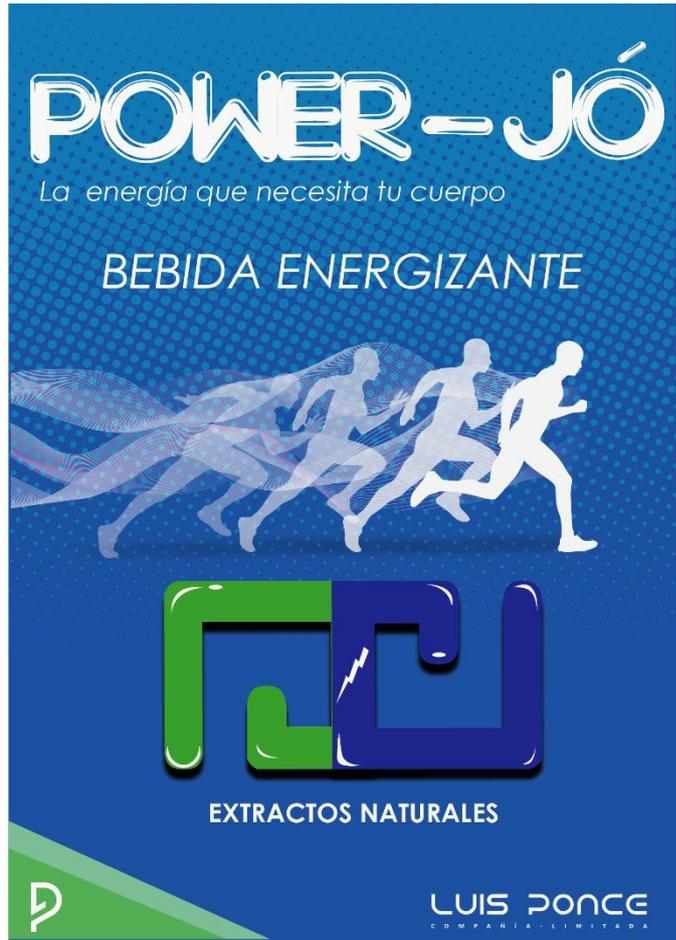
<b>Documento:</b> NTE INEN 2411		<b>TÍTULO:</b> BEBIDAS ENERGÉTICAS. REQUISITOS	<b>Código ICS:</b> 67.160.20
<b>ORIGINAL:</b> Fecha de iniciación del estudio: 2015-06-10		<b>REVISIÓN:</b> La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma Oficialización con el Carácter de por Resolución No. publicado en el Registro Oficial No.  Fecha de iniciación del estudio:	
Fechas de consulta pública:			
Comité Técnico de: Fecha de iniciación: Integrantes del Comité:		Fecha de aprobación:	
<b>NOMBRES:</b>		<b>INSTITUCIÓN REPRESENTADA:</b>	

Otros trámites: Esta NTE INEN 2411:2015 (Primera revisión) reemplaza a la NTE INEN 2411:2008

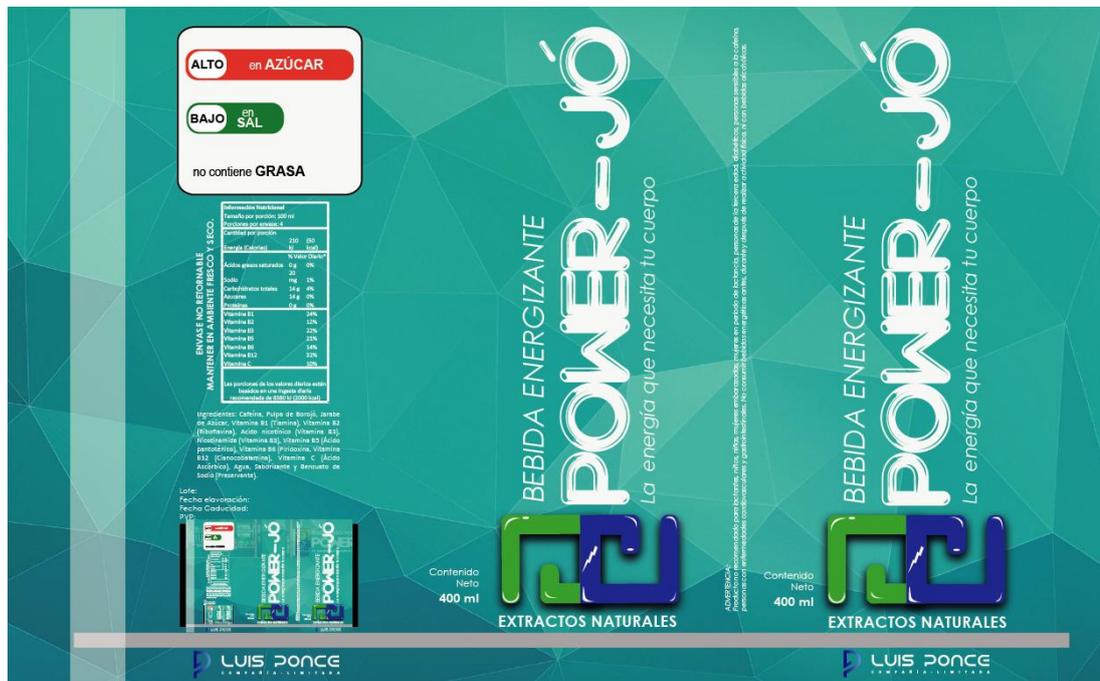
La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma

Oficializada como: No.	Por Resolución No.	Registro Oficial
---------------------------	--------------------	------------------

*Anexo 6 Norma INEN 2411*  
*Fuente: Normalización*  
*Elaborado por: Luis Ponce.*



Anexo 7 Afiche  
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Luis Ponce.



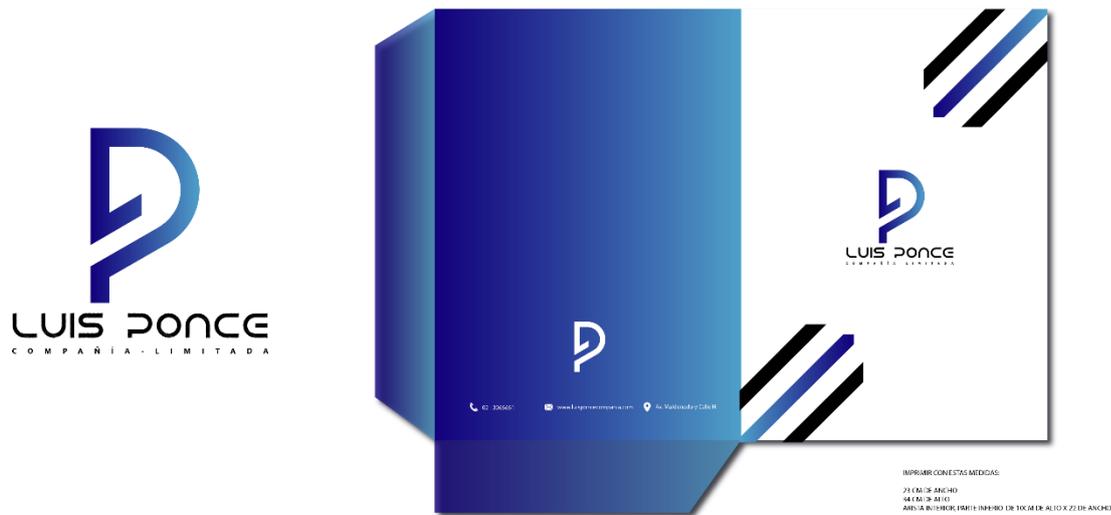
Anexo 8 Etiqueta de Botella  
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Luis Ponce.



Anexo 9 Tarjeta de Presentación

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Luis Ponce.



Anexo 10 Diseño de Carpeta

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Luis Ponce.



 02 - 3066661

 [www.luisponcecompania.com](http://www.luisponcecompania.com)

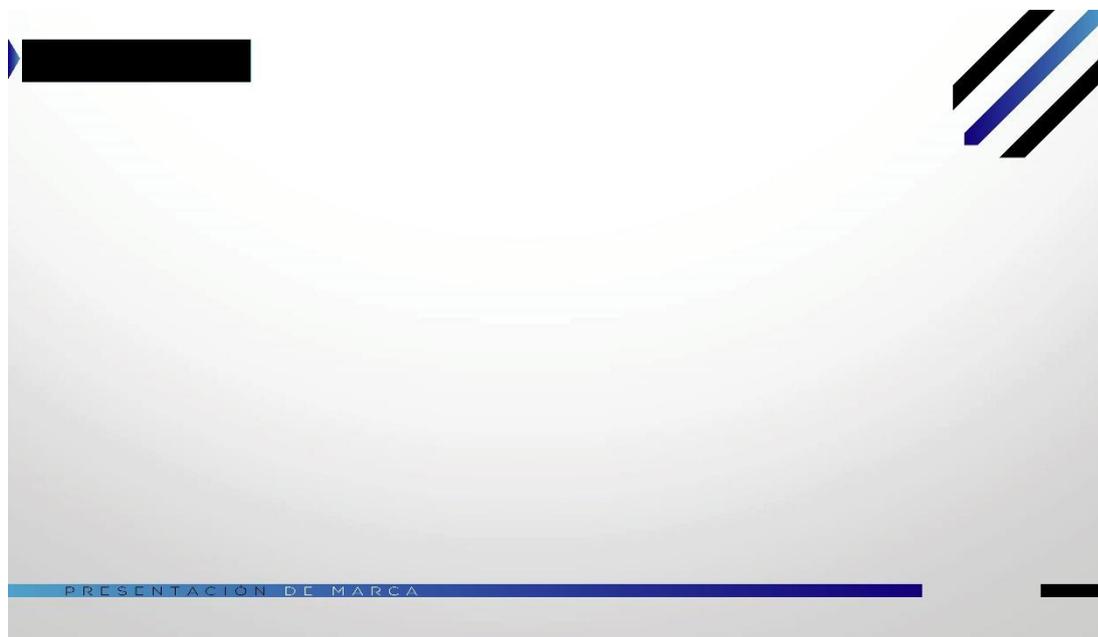
 Av. Maldonado y Calle H

*Anexo 11 Hoja membretada*  
*Fuente: Investigación Propia*  
*Elaborado por: Luis Ponce.*





Anexo 12 Presentación 1  
*Fuente: Investigación Propia*  
*Elaborado por: Luis Ponce.*



Anexo 13 Presentación 2  
*Fuente: Investigación Propia*  
*Elaborado por: Luis Ponce.*

# URKUND

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Luis Ponce.pdf (D30274120)  
**Submitted:** 2017-08-29 00:54:00  
**Submitted By:** luisponce2000@hotmail.com  
**Significance:** 7 %

### Sources included in the report:

Tesis Final Denys Morales.pdf (D30273227)  
urkund\_cajilema\_patricia\_bancaria\_16\_2.docx (D19754702)  
TESIS NUVIA TUTALCHÁ FINALIZADA APA PDF.pdf (D26648441)  
TesisMichelPerez.docx (D26749732)  
KAREN ANDREA NIETO AMUY.docx (D19571385)  
<http://www.correolegal.com.ec/bdcs/tsm93/tl000007.pdf>

### Instances where selected sources appear:

61