



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

TÍTULO:

Estudio de Factibilidad Comercial para una Bebida Energizante a base de Borojó en la ciudad de Guayaquil

AUTORES:

Aguirre Hidalgo René Andrés

Barchi Rodríguez Xóchilt Fiorella

Proyecto de Graduación previo a la obtención del Título de:
Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe

TUTOR:

Ing. Mgs. Ordoñez Morán Arturo Bernardo

Guayaquil, Ecuador

2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **René Andrés Aguirre Hidalgo** y **Xóchilt Fiorella Barchi Rodríguez**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingenieros en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**.

TUTOR:

Ing. Mgs. Arturo Bernardo Ordoñez Morán

DIRECTOR DE LA CARRERA

Econ. Teresa Alcívar Avilés

Guayaquil, a los 26 días del mes de Septiembre del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **René Andrés Aguirre Hidalgo**

Yo, **Xóchilt Fiorella Barchi Rodríguez**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación **Proyecto de Factibilidad Comercial para una bebida energizante a base de Borjón en la ciudad de Guayaquil** previa a la obtención del Título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme a las citas que constan en el pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 26 días del mes de Septiembre del año 2014

LOS AUTORES

René Andrés Aguirre Hidalgo

Xóchilt Fiorella Barchi Rodríguez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

AUTORIZACIÓN

Yo, **René Andrés Aguirre Hidalgo**

Yo, **Xóchilt Fiorella Barchi Rodríguez**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Proyecto de Factibilidad Comercial para una bebida energizante a base de Borojó en la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Guayaquil, a los 26 días del mes de Septiembre del año 2014

LOS AUTORES

René Andrés Aguirre Hidalgo

Xóchilt Fiorella Barchi Rodríguez

AGRADECIMIENTO

A Dios, a Mis padres, a la Universidad, Profesores y compañeros que fueron parte de este proceso el cual me permitió formal como persona y profesional.

René Andrés Aguirre Hidalgo

DEDICATORIA

A mis Padres por su apoyo incondicional, ya sea moral y económico a lo largo de estos años de estudio y preparación; los cuales me han permitido formarme como profesional y retribuirle todo este conocimiento a la sociedad.

René Andrés Aguirre Hidalgo

AGRADECIMIENTO

A Dios por su guía permanente para poder culminar ésta etapa de mi vida.

A mis padres por su constante y permanente apoyo en cada uno de mis pasos.

A mis compañeros de la universidad, cuya amistad fue un pilar incondicional de apoyo durante cada uno de los semestres, seminario y proyecto.

Al tutor que nos compartió sus conocimientos, esfuerzo y tiempo para

A los profesores de la carrera que nos brindaron su ayuda para poder culminar este trabajo de titulación.

Xóchilt Fiorella Barchi Rodríguez

DEDICATORIA

A mis padres como resultado de su apoyo permanente en mi vida.

A mis hermanos, como muestra de esfuerzo y superación.

A todos aquellos que consideren este proyecto como fuente y apoyo para ideas innovadoras.

Xóchilt Fiorella Barchi Rodríguez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

CALIFICACIÓN

TUTOR:

Ing. Mgs. Arturo Bernardo Ordoñez Morán

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
CALIFICACIÓN.....	IX
RESUMEN.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Planteamiento del Problema	3
1.2. Formulación del Problema.....	3
1.3. Objetivos	3
1.3.1. Objetivo General	3
1.3.2. Objetivos Específicos.....	3
1.4. Justificación del Estudio	4
1.5. Limitación de la Investigación.....	4
1.6. Marco Legal.....	4
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Características Físicas, Químicas y Nutricionales del Borojón.....	6
2.1.1. Características Físicas	6
2.1.2. Características Químicas	7
2.1.3. Características Nutricionales.....	9
2.2. Características de las Bebidas Energizantes	10
2.3. Riesgos y perjuicios para la salud de las Bebidas Energizantes no Naturales	13
2.4. Proceso de Extracción y Optimización de la Materia Prima	15
2.4.1. Diagrama de Proceso.....	16
2.5. Control de Calidad del Producto.....	22

2.6.	Norma Técnica INEN para las Bebidas Energizantes	22
2.6.1.	Requisitos Generales	22
2.6.2.	Requisitos Microbiológicos	23
2.6.3.	Requisitos por Rotulado del Producto	23
2.7.	Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano.....	24
 CAPÍTULO 3: ESTUDIO DE MERCADO		27
3.1.	Objetivos Generales	28
3.2.	Objetivos Específicos	28
3.3.	Metodología.....	28
3.4.	Alcance.....	28
3.5.	Selección de la Muestra	29
3.5.1.	Definición de la Población Objetivo	29
3.5.2.	Fórmula para la Muestra Proporcional	29
3.5.3.	Proporción de Personas.....	32
3.5.4.	Nivel de Confianza	32
3.5.5.	Margen de Error	32
3.5.6.	Cálculo de la Muestra.....	32
3.6.	Procedimientos de Investigación	33
3.7.	Factores a Evaluar	33
3.8.	Información de la Identificación	34
3.9.	Formulario de Encuesta	34
3.10.	Evaluación de la Encuesta	35
3.10.1.	Definición de Software para Evaluación	35
3.10.2.	Ingreso de Cuestionario en Software.....	37
3.10.3.	Preparación del Proceso de Estudio.....	39
3.10.4.	Carga de Datos.....	39
3.11.	Resultados de la Encuesta.....	42
3.12.	Síntesis de la Investigación	59

CAPÍTULO 4: PLAN DE MARKETING	61
4.1. Mercado Meta	62
4.2. Análisis FODA.....	62
4.2.1. Fortalezas	62
4.2.2. Oportunidades.....	62
4.2.3. Debilidades	63
4.2.4. Amenazas	63
4.3. Marketing Mix	63
4.3.1. Producto.....	63
4.3.2. Marca	65
4.3.3. Precio	66
4.3.3.1. Variables para la Selección del Precio.....	66
4.3.3.2. Análisis de Selección del Precio	67
4.3.4. Plaza	67
4.3.4.1. Estrategia de Cobertura de Mercado	67
4.3.4.2. Definición Estrategia Extensiva de Distribución.....	68
4.3.4.3. Estrategia de Relación y Negociación con el Distribuidor.....	69
4.3.4.4. Pasos para Negociación con el Distribuidor	69
4.3.4.5. Convenio Comercial.....	69
4.3.5. Promoción	70
4.4. Presupuesto Plan de Marketing	71
CAPÍTULO 5: ESTUDIO FINANCIERO	73
5.1. Inversión Inicial.....	74
5.2. Préstamo	75
5.3. Amortizaciones y Depreciaciones	77
5.3.1. Amortización	77
5.3.2. Depreciación	78
5.4. Gastos de Recursos Humanos.....	79

5.5. Gastos Administrativos.....	82
5.6. Proyección de Ventas	83
5.7. Estados Financieros.....	87
5.7.1. Estado de Resultados	87
5.7.2. Balance General	88
5.7.3. Flujo de Efectivo.....	89
5.8. Análisis de Recuperación de Inversión	89
CONCLUSIONES	91
RECOMENDACIONES	92
BIBLIOGRAFÍA.....	93
ANEXOS.....	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Contenido Nutricional del Borojó.....	8
Tabla 2 – Requisitos Microbiológicos.....	23
Tabla 3 – Resultados Muestra Piloto	29
Tabla 4 – Factores a Evaluar	33
Tabla 5 – Análisis de Precio Bebida Energizante	67
Tabla 6 – Inversión Inicial Publicidad.....	71
Tabla 7 – Gasto por año en Publicidad.....	72
Tabla 8 – Inversión Inicial	74
Tabla 9 – Datos Préstamo Bancario	75
Tabla 10 – Tabla de amortización de Préstamo.....	76
Tabla 11 – Activos a Amortizar	77
Tabla 12 – Tabla de Depreciación	78
Tabla 13 – Gastos de Recursos Humanos por Año.....	79
Tabla 14 – Gastos Administrativos	82
Tabla 15 – Costos, Proyección y Crecimiento Unidades a vender	84
Tabla 16 – Tabla de Crecimiento de Ventas y Costos Anuales	85
Tabla 17 – Tabla de Crecimiento de Ventas Anuales.....	86
Tabla 18 – Análisis de Rentabilidad del Offering	86
Tabla 19 – Estado de Pérdidas y Ganancias	87
Tabla 20 – Balance General	88
Tabla 21 – Flujo de Efectivo.....	89
Tabla 22 - Análisis de Recuperación de Inversión	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1 – Planta de Borojé	7
Ilustración 2 – Fruto de Borojé	9
Ilustración 3 – Diagrama de Producción	17
Ilustración 4 – Estado de Madurez del Borojé	18
Ilustración 5 – Lavado de la Fruta.....	19
Ilustración 6 – Corte o Rebanado	20
Ilustración 7 – Etiquetado de Alimentos Procesados	25
Ilustración 8 – Fórmula Cálculo Muestra Infinita	31
Ilustración 9 – Esquema Funcionamiento Software Rotator Survey	36
Ilustración 10 – Creación de nueva pregunta	37
Ilustración 11 – Cuestionario.....	38
Ilustración 12 – Esquema Equipo de Trabajo en Software	39
Ilustración 13 – Determinación de Población.....	39
Ilustración 14 – Ingreso de Respuestas de Cuestionario.....	40
Ilustración 15 – Observación de Finalización de Encuesta.....	41
Ilustración 16 – Flujo de Resultados de Preguntas de Encuesta.....	42
Ilustración 17 – Edad	43
Ilustración 18 – Sexo	43
Ilustración 19 – Ocupación	44
Ilustración 20 – Ingresos Económicos	44
Ilustración 21 – Consumo de Bebidas Energizantes.....	45
Ilustración 22 – Lista de Bebidas Energizantes consumidas con base 162 personas	45
Ilustración 23 – Lista de Bebidas Energizantes consumidas con base 133 personas	46
Ilustración 24 – Frecuencia de consumo de Bebidas Energizantes base 1 personas	47
Ilustración 25 – Frecuencia de consumo de Bebidas Energizantes base 133 personas	47
Ilustración 26 – Motivo de consumo Bebidas Energizantes con base 162 personas	48
Ilustración 27 – Motivo de consumo Bebidas Energizantes con base 133 personas	49
Ilustración 28 – Conocimiento Efectos por consumo excesivo de Bebidas Energizantes base 162 personas.....	49
Ilustración 29 – Conocimiento Efectos por consumo excesivo de Bebidas Energizantes base 133 personas.....	50
Ilustración 30 – Malestar por consumo excesivo de Bebidas Energizantes base 162 personas	51
Ilustración 31 – Malestar por consumo excesivo de Bebidas Energizantes base 133 personas	51

Ilustración 32 – Conocimiento Fruta Boroj6 base 162 personas.....	52
Ilustraci6n 33 – Conocimiento Fruta Boroj6 base 133 personas.....	53
Ilustraci6n 34 – Conocimiento Beneficios Fruta Boroj6 base 162 personas	54
Ilustraci6n 35 – Conocimiento Beneficios Fruta Boroj6 base 133 personas	54
Ilustraci6n 36 – Disposici6n a consumo Bebida Energizante a base de Boroj6 base 162 personas	55
Ilustraci6n 37 – Disposici6n a consumo Bebida Energizante a base de Boroj6 base 133 personas	56
Ilustraci6n 38 – Precio a pagar por Bebida Energizante base 162 personas.....	56
Ilustraci6n 39 – Precio a pagar por Bebida Energizante base 102 personas.....	57
Ilustraci6n 40 – Lugar Adquisici6n Base 162 personas	58
Ilustraci6n 41 – Lugar Adquisici6n Base 102 personas	58
Ilustraci6n 42 – Dise6o de Botella y lata de Bebida Energizante.....	64
Ilustraci6n 43 – Logo Marca Bebida Energizante.....	65

RESUMEN

El presente proyecto tuvo como principal objetivo estudiar la factibilidad comercial para introducir una bebida energizante a base de borjón en la ciudad de Guayaquil.

Una vez comprobado el gran consumo de bebidas energizantes en esta ciudad y aprovechando la cultura adoptada actualmente por la sociedad de consumir productos naturales; se realizaron estudios para medir la aceptación que tendría la bebida a base de borjón la cual tuvo el nombre de “B – Energy”. Se pudo determinar mediante un estudio de mercado que existe desconocimiento en la mayoría de la población de los beneficios que presenta el borjón para la salud, por ende se realizó un plan de marketing el cuyo objetivo principal es difundir los beneficios de la fruta y por ende el poder de nuestra bebida como un energizante natural y sano.

Se realizaron estudios para determinar el precio y canales de distribución, en los cuales se definió que el valor a pagar por los consumidores es de \$ 1,50 y el canal principal para comercializar el producto serían distribuidores como Difare y Farcomed inicialmente; ya que si bien se pudo ver que el canal preferido de distribución por el consumidor eran los autoservicios, estos representaban muchos costos y barreras de entrada a los mismos.

Finalmente mediante un estudio financiero se pudo determinar que el proyecto era rentable financieramente comprobando la factibilidad comercial del mismo.

Palabras Claves: Bebida, Energizante, Borjón, Natural, Cafeína, Botella

ABSTRACT

This Project main objective was the study of the commercial feasibility in order to introduce an energy drink which main raw material is borojó in Guayaquil.

Once we have verified the large consumption of the energy drinks in the city and with the current culture adopted by society to consume natural products; there are studies to measure the acceptance that would have the drink based on borojó, which commercial name is "B-Energy". By the market study we have determined there is a lack of knowledge about the benefits of the fruit by the citizens. The marketing plan will help us to show and spread those benefits and therefore the benefits of our natural energy drink.

Studies were conducted to determine the price and the distribution channels in which it was determined that the amount that people would paid for the product is \$1.50 and the main distribution channel would be with Difare and Farcomed at the beginning.

Finally, the financial study determined that the project was financially feasible.

Key Words: Energy, Drink, Borojo, Natural, Caffeine, Bottle

INTRODUCCIÓN

Este Proyecto consistió en elaborar y definir el estudio de factibilidad comercial de una bebida energizante a base de Borojón en la Ciudad de Guayaquil, en el cual se abordaron temas como el estudio de mercado en el cual se analizó la demanda y nicho de mercado, el estudio técnico, plan de marketing y la evaluación económica financiera.

En nuestro país las bebidas energizantes se introdujeron hace tres años aproximadamente, ganando un importante posicionamiento en el mismo, son consumidas con fines de diversión, rehidratación o simplemente mantenerse activo y darte una sensación de vitalidad o concentración. En algunos casos se asociaron con la práctica de algún deporte, siendo esto un grave error de información dado que esta sustancia por su estructura cafeínica es un estimulante más que un hidratante. Considerando que en el Ecuador se ha adoptado una cultura encaminada al consumo de productos naturales o de origen orgánico, se tuvo como una nueva opción de bebida esta de origen natural con grandes cualidades medicinales y energéticas; bien puede ser una opción de negocios que genere alta rentabilidad para sus inversionistas a partir de un producto saludable que satisfaga las más exigentes necesidades de los consumidores.

El objetivo del plan de marketing fue dar a conocer todos estos beneficios que brinda el borojón; presentado en una bebida e inculcando a las personas a consumirla; planteándoles la alternativa de consumir una bebida energizante de origen natural y vitamínico a una bebida sintética de origen químico la cual les puede repercutir en daños a la salud en un futuro. Es aquí donde estuvo la ventaja competitiva contra las otras bebidas energizantes tradicionales y en lo cual se basó la estrategia de marketing para la comercialización, además de ofrecer una presentación original y llamativa; y difundiendo el producto como una bebida energizante efectiva, sana y natural.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente a nivel global, existe una popularidad incrementada en el consumo de bebidas energizantes como fuente de energía para diversas actividades, pero este producto a su vez, ha generado inconvenientes a nivel de salud por el consumo excesivo de cafeína, la combinación de las bebidas energizantes con alcohol, ya que, sus principales ingredientes son productos sintéticos a largo plazo pueden generar problemas de salud. Motivo por el cual, se busca a través de una nueva bebida energizante natural a base de borjón, poder suplir este tipo de componentes y concientizar a la población de un consumo sano, orgánico y natural sin contraindicaciones a corto, mediano o largo plazo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Se podrá crear conciencia en los consumidores de todas las propiedades que brindaría el borjón, de tal forma que opten por el consumo de esta bebida?

¿Podrá la bebida energizante competir con los otros productos del mismo tipo que se distribuyen en el mercado local, generando una rentabilidad a nivel comercial y financiero?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad comercial con el fin de introducir una bebida energizante a base de borjón en la ciudad de Guayaquil.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las condiciones dentro del mercado local, principalmente en la ciudad de Guayaquil para la comercialización del producto

- Formular un plan de mercado para lograr posicionar y consolidar al producto frente a la competencia, a partir de estrategias de precios, promoción, comunicación, canales de distribución y demás.
- Analizar y establecer la factibilidad económica del proyecto de comercialización.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La realización del proyecto se justifica no solo por el hecho de la buena demanda que tienen las bebidas energéticas en la actualidad en el mercado, además no existe un energizante natural que no produzca efectos secundarios al organismo ni dependencias, por esta razón es que se decidió comercializar una bebida energizante a base de borojó, fruta que tiene propiedades altamente energéticas y nutritivas, la cual es consumida en el Ecuador; pero no en tal magnitud como para aprovechar todas los beneficios que esta fruta puede brindar.

1.5. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación se delimitará al análisis de la factibilidad comercial dentro norte y oeste de la ciudad de Guayaquil.

1.6. MARCO LEGAL

El Marco Legal está referenciado a la Norma Técnica Ecuatoriana NTE- INEN - 2411:2008 que se basa en los requisitos de bebidas energéticas **(Anexo 1)**.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y NUTRICIONALES DEL BOROJÓ

2.1.1. Características Físicas

El borojó es una fruta altamente energética y nutritiva, se encuentra en países como Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia; en el Ecuador tiene presencia en provincias como Sucumbíos, Napo y Esmeraldas. Se está dando a conocer en otros países, principalmente por sus supuestas propiedades afrodisíacas, aunque esta característica es una de muchas que presenta esta fruta. (Earthly Products Inc., 2014)

Descripción Botánica.

La fruta de borojó tiene 7 – 12 centímetros de diámetro y puede alcanzar hasta cuatro libras de peso, es de color verde y cambia a chocolate cuando madura; la pulpa es de color chocolate, ácida, y densa. Posee un número variable de semillas entre 90 a 600 por fruta y se considera maduro cuando cae al suelo; y su forma de recolección es manual.

Planta arbustiva que alcanza de 3 a 5 metros de altura. Por tratarse de una especie dioica, la polinización es estrictamente cruzada. Sus hojas son coriáceas, decusadas con estipulas. Las flores masculinas se presentan en capítulos, con cáliz corto, prismático o cónico; por lo general actinomorfo sésil o tetrámeras. (Earthly Products Inc., 2014)

Las flores femeninas son solitarias, terminales, con dos pares de estipulas bracteales, seis estigmas largos, ovario ínfero, cáliz umbilicado basalmente, corola asalvillada, estambres estériles. El fruto es una baya globosa cuya

coloración varía de verde en estados jóvenes hasta café al madurar. Posee numerosas semillas, ubicadas centralmente en tabiques irregulares.

La pulpa corresponde al 80% del fruto, el árbol puede durar produciendo más de 40 años con los consecuentes beneficios económicos que este hecho implica. Comienza produciendo al tercer o cuarto año después del trasplante. (Vargas & Quineche, 2006)

Ilustración 1 - Planta de Borojón



Fuente: Borojo.Net

Elaboración: Borojo.Net

2.1.2. Características Químicas

Hay que considerar que la fruta de borojón es altamente energética, con un alto contenido de sólidos solubles y proteínas. El borojón tiene grandes cantidades de aminoácidos esenciales para los humanos; el contenido de fósforo (60 mg sobre 100 gramos) es sorprendente.

En análisis realizados sobre el borojón, se encontró que es rico en elementos básicos de la alimentación humana como son:

Tabla 1 – Contenido Nutricional del Borojé

COMESTIBLE DEL FRUTO (100 G)	
Agua	64,7
Proteínas	1,1
Grasas	24,7
Carbohidratos	8,3
Cenizas	1,2
OTROS COMPONENTES (mg)	
Calcio	25
Fósforo	160
Hierro	1,5
Tiamina	0,3
Ribloflavina	0,12
Niacina	2,3
Acido Ascórbico	3
Calorías	93

Fuente: Codeso (Corporación para el Desarrollo Sostenible)

Elaboración: Codeso (Corporación para el Desarrollo Sostenible)

Aplicaciones y usos.

La fruta de borojé es altamente energética, con un alto contenido de sólidos solubles y proteínas. El borojé tiene grandes cantidades de aminoácidos y fósforo esenciales para los humanos.

- **Aminoácidos esenciales:**

Triptofano, Lisina, Cristina, Leucina, Fenilamina, Isoleucina, Fenilamina, Metionina, Tiroxina, Ácido glutámico, Cerina, Glicina, Argimina.

- **Metabolitos secundarios:**

Triperperenos (sesquiterperlatona), sustancias estas que actúan como inhibidos de reproducción celular. Son también abundantes los esteroles, Taminos, Fenoles, Flavonoides, Sapominas, Nastaquinonas, Antroquinonas.

2.1.3. Características Nutricionales

Por tratarse de un fruto natural, el borojó no registra rastros en la sangre, lo cual es importante para la práctica de deportes a nivel profesional, en donde existen controles arduos de sustancias. El efecto energético que brinda esta fruta, no es similar al de la cafeína o Guaraná. Se siente una energía más natural.

El fruto de borojó fisiológicamente maduro, presenta condiciones excepcionales para la farmacopea, la industria y la alimentación. La fruta de borojó es famosa por sus supuestas características afrodisiacas.

Ilustración 2 – Fruto del Borojó



Fuente: Coclesito.Es

Elaboración: Coclesito.Es

Ha demostrado efectividad en:

- La lucha contra afecciones bronquiales.
- Equilibrar el azúcar en la sangre.
- Combatir la desnutrición.

- Controlar la hipertensión arterial.
- Aumentar la potencia sexual, entre otros.

No solo es eficaz en la lucha contra algunas enfermedades sino que al tener un alto nivel de aminoácidos, ayuda a nutrir al cuerpo, especialmente para personas con dietas vegetarianas. (Vargas & Quineche, 2006)

Además el borjój se utiliza para la alimentación bajo formas diferentes tales como:

- Batidos
- Cocteles
- Tortas
- Mermeladas
- Pulpas
- Deshidratados
- Confitería
- Vinos
- Jugos, etc.

2.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES

Las bebidas energéticas o energizantes son bebidas analcohólicas generalmente gasificadas, compuestas básicamente por cafeína, taurina e hidratos de carbono, azúcares diversos de distinta velocidad de absorción, más otros ingredientes, como aminoácidos, vitaminas, minerales, extractos vegetales, acompañados de aditivos acidulantes, conservantes, saborizantes y colorantes.

Se las puede ubicar como un alimento funcional, ya que han sido diseñadas para proporcionar un beneficio específico, el cual es brindar al consumidor una sensación de vitalidad cuando, por propia decisión o necesidad, debe actuar ante esfuerzos extras, físicos o mentales. (Gabin de Sardoy, 2014)

CAFEÍNA.

La palabra cafeína deriva de la palabra café, de donde fue aislada por un químico alemán a mediados de 1800; su estructura fue descubierta en 1895. En su estado puro es un polvo blanco muy amargo, se metaboliza en el hígado; y su fórmula química es $C_8H_{10}N_4O_2$ y su nombre Sistemático es 1, 3,7-trimetilxantina.

La cafeína es una sustancia que existe naturalmente en ciertas plantas o se produce sintéticamente y se usa como aditivo en ciertos productos alimenticios; es igualmente diurética y estimulante del sistema nervioso central, este compuesto se absorbe y distribuye muy rápidamente; después de la absorción, pasa al cerebro.

La cafeína no se acumula en el torrente sanguíneo ni el organismo la almacena; sino que es excretada en la orina, muchas horas después de ser consumida. No disminuye los efectos del alcohol, aunque muchas personas todavía creen que una taza de café "le devuelve la sobriedad" a una persona intoxicada; lo que si causa en el organismo es la reducción de fatiga o la somnolencia. (Dugdale & Zieve, 2009)

Este compuesto provoca un estímulo al cerebro, al disminuir la acción de la adenosina, un transmisor nervioso que produce calma; se genera entonces una sensación de vitalidad, de fuerza durante algunas horas. Este estado de alerta hace que se aumente la concentración y la resistencia a los mayores esfuerzos físicos y mentales. (Melgarejo, 2014)

TAURINA

Su nombre químico es ácido 2-aminoetanosulfónico, tiene una estructura semejante a los aminoácidos difiriendo de estos en que contiene un grupo ácido sulfónico, en lugar de un grupo ácido carboxílico. Generalmente se la clasifica como un aminoácido condicionante en adultos basado en la evidencia que indica que; frente a un estrés severo tal como ejercicio físico riguroso, disminuye su reserva física.

Se encuentra en los tejidos de muchas especies de animales en estado libre, pero no forma la estructura de las proteínas. La taurina está involucrada en varios procesos fisiológicos como ser síntesis de ácidos biliares, osmoregulación, desintoxicación de xenobióticos, estabilización de membranas celulares, modulación de flujo celular del calcio y modulación de la excitabilidad neuronal.

La taurina es un aminoácido esencial condicionado (nuestro organismo es capaz de sintetizarlo, pero puede llegar a encontrarse en cantidad insuficiente) participa en el metabolismo de las grasas facilitando la absorción, transporte y utilización de los ácidos grasos con el fin de obtener energía. Otras funciones de la taurina están relacionadas con el tejido muscular.

La taurina está presente naturalmente en los alimentos especialmente en los productos pesqueros y carnes, la ingesta diaria media se estima en 58 mg (con un rango de 9 a 372 mg). Según datos aportados por la Autoridad Nacional de Alimentos de Austria, la taurina se encuentra en algunas de estas bebidas en concentraciones comprendidas entre 300 y 4000 mg/l; teniendo en cuenta el consumo medio de 0.5 l/día se estima una ingesta media de 2000 mg/día, aportadas por las bebidas energizantes que contengan la máxima

concentración de taurina; lo cual corresponde a 5 veces la ingesta media de lo aportado por los alimentos. (Melgarejo, 2014)

GLUCOSA

La glucosa es un carbohidrato, y es el azúcar simple más importante en el metabolismo humano; se llama un azúcar simple o un monosacárido porque es una de las unidades más pequeñas que tiene las características de esta clase de hidratos de carbono. La glucosa también se llama a veces dextrosa, es una de las principales moléculas que sirven como fuentes de energía para las plantas y los animales.

Se encuentra en la savia de las plantas y en el torrente sanguíneo humano, donde se conoce como “azúcar en la sangre”. La concentración normal de glucosa en la sangre es de aproximadamente 0.1 %, pero se vuelve mucho más alta en personas que sufren de diabetes.

Cuando se oxida en el cuerpo en el proceso llamado metabolismo, la glucosa produce dióxido de carbono, agua, y algunos compuestos de nitrógeno, y en el proceso, proporciona energía que puede ser utilizada por las células. El rendimiento energético es de aproximadamente 686 kilocalorías por mol, que se puede usar para hacer trabajo o ayudar a mantener el cuerpo caliente. (Nave, 2010)

2.3. RIESGOS Y PERJUICIOS PARA LA SALUD DE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES NO NATURALES.

Aunque estas bebidas no sean tan nocivas y adictivas como las bebidas alcohólicas, suele existir otro tipo de dependencias a ellas, la gente suele acostumbrarse físicamente a ellas; este tipo de dependencia es llamada dependencia física, pero también es una dependencia social. Con el día a día,

personas que enfrentan el estrés, cansancio físico, situaciones de alto riesgo, insomnio y otros, se acostumbran equivocadamente a este tipo de productos, cayendo en el abuso de sustancias psicoactivas que pueden traer consecuencias negativas para la salud; algunas de estas bebidas llevan más cafeína que una taza de 80 ml de café expreso.

Alguien que tenga alguna enfermedad nerviosa, cardiaca, o de cualquier otro tipo, debería tener cuidado con estas bebidas, aun mas si decide tomar más de la cantidad recomendada ya que pudiera ser muy perjudicial para la salud. (Diaz, 2013)

En ciertos países del mundo, principalmente Europa, estas bebidas se encuentran prohibidas para su venta de manera indiscriminada al público y solo se pueden encontrar en farmacias (como en el caso de Francia, Noruega y Dinamarca). En otros países se empiezan a regular su expendio debido a los casos suscitados y han generado gran preocupación a nivel mundial.

Uno de los casos ocurrió el 23 de Diciembre de 2011 cuando un adolescente de 14 años falleciera en Estados Unidos después de haber ingerido 2 botellas de una bebida energizante en menos de 24 horas, entre sus componentes, el producto contiene 240 miligramos de cafeína, siete veces la cantidad de una Coca-Cola. Al joven se le diagnosticó una arritmia cardíaca causada por la alta dosis de cafeína que complicó un trastorno que tenía en el corazón. La familia denunció a la empresa productora de esa bebida. (ABC Digital, 2012)

Ciertas bebidas aún tienen dentro de sus componentes el Glucuronolactone, catalogado medicamente como un estimulante. Pero no se advierte las consecuencias de su consumo, y que debería ser obligatorio a colocar una serie de advertencias como:

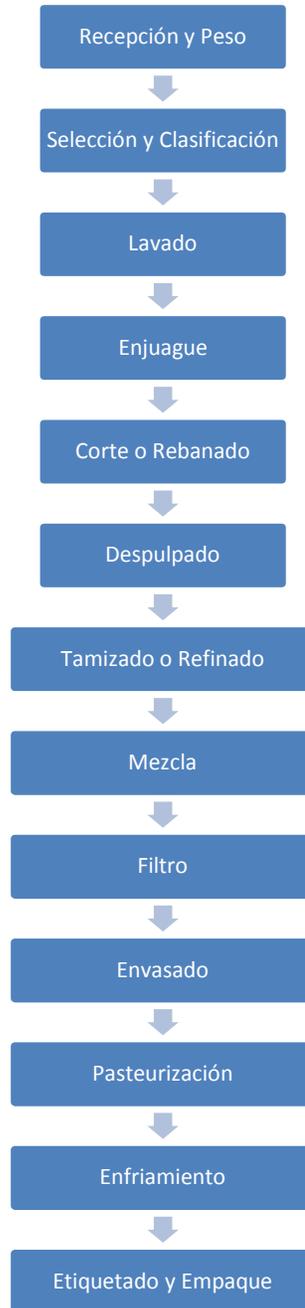
- 1) Es peligroso tomarlo si después no se hace ejercicio físico, ya que su función energizante acelera el ritmo cardiaco y te puede ocasionar un infarto fulminante.
- 2) Se corre el peligro de sufrir una hemorragia cerebral, debido a que contiene componentes que diluyen la sangre para que al corazón le cueste menos bombearla, y así poder hacer un esfuerzo físico con menos agotamiento.
- 3) Es peligroso mezclarlos con alcohol, porque la mezcla convierte la bebida en una bomba mortal que ataca directamente el hígado, provocando que la zona afectada no se regenere nunca más.
- 4) Uno de los componentes principales de algunas de estas bebidas es la vitamina B12, utilizada en medicina para recuperar a pacientes que se encuentren en coma etílico (coma producido por consumo de alcohol). Es por ello que al tomarlo se produce la hipertensión y un estado de excitabilidad, como si estuvieras borracho sin haber tomado bebidas alcohólicas.
- 5) El consumo regular desencadena la aparición de una serie de enfermedades nerviosas y neuronales irreversibles (no hay recuperación).
- 6) Adicionalmente el consumo de estas bebidas puede causar disminución del apetito y las necesidades de sueño, también el aumento de la tasa cardiaca y la tensión arterial. A dosis muy altas o excesivas puede resultar muy peligroso para la salud y ocasionar arritmias cardiacas, ansiedad, irritabilidad, dificultades de concentración, problemas dentales, diarreas y temblores. (El Universal Online, 2014)

2.4. PROCESO DE EXTRACCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA MATERIA PRIMA

Aunque la empresa no será la encargada del proceso de producción para la transformación de la materia prima en el producto terminado (Bebida Energizante Natural a base de Borjón), sino solo la comercialización, ya que se manejará un proceso de maquila, en el cual, se entregara las materias primas, se detalla a continuación cómo se efectuaría el mismo y una ventaja adicional el proceso de calidad efectuado.

2.4.1. DIAGRAMA DE PROCESO

Ilustración 3 – Diagrama de Producción



Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Recepción y Peso

La materia prima es recibida en gavetas y descargada en camiones. Se procede el peso de las mismas.

Selección y Clasificación

La selección y clasificación de la fruta se realiza de forma manual, con criterios de calidad que contengan las siguientes características: frutas sanas y enteras, que no tengan lesiones generadas por el sol, golpes, sin olores ni aspectos extraños. Se eliminan de la banda transportadora aquellas frutas que no pasen estos requisitos.

Se clasifican de acuerdo a su estado de madurez reflejado en la coloración de la cáscara que debe ser sepia o café oscuro (ver gráfica).

Ilustración 4 – Estado de Madurez del Borojó



Fuente: Salud-Graciegutimon

Elaboración: Salud-Graciegutimon

Lavado

La fruta seleccionada pasa a una piscina (tanque de inmersión) donde se lava en una solución de Hipoclorito de Sodio o Calcio; el objetivo principal es eliminar la suciedad y reducir la contaminación microbiana.

Con este lavado adecuado del borjón se puede reducir hasta el 96% de las bacterias que se encuentran presentes en la superficie. Esto es importante debido a que, al momento de triturar la fruta se mezcla la cáscara con la pulpa y los microorganismos se multiplican. El nivel de Ph y de acidez del borjón actúa también como inhibidores naturales.

Ilustración 5 – Lavado de la Fruta



Fuente: Agronomía – Universidad de la Serena

Elaboración: Agronomía – Universidad de la Serena

Enjuague

Posteriormente, la fruta pasa a un transportador donde por un sistema de pulverización de agua a través de duchas se remueve por completo la solución de cloro.

Corte o Rebanado

Se procede con la eliminación de zonas duras o negras del fruto en cada una de las mesas de trabajo.

Posteriormente se realiza un corte a la mitad en una máquina automática o semiautomática para proceder al despulpado; o sino, se corta en varias partes para que pueda ir directamente a la despulpadora.

Ilustración 6 – Corte o Rebanado



Fuente: Gobierno de la Provincia de Córdoba

Elaboración: Gobierno de la Provincia de Córdoba

Despulpado

Para facilitar la operación de separar la pulpa de la semilla se usará una despulpadora provista de un tamiz con diámetro de orificio de 2 milímetros.

En este caso se obtiene un puré añadiendo agua durante la operación y usando baja velocidad para evitar la desintegración de las semillas lo que dificultaría la separación de las mismas.

Tamizado o Refinado

En esta etapa consiste en separar del puré (que está libre de semillas) los gránulos residuales del proceso de despulpado, es decir, la fibra que posee el borjón. Se utiliza un tamiz o malla con un diámetro menor al anterior (menor a 2mm). Esto mejora considerablemente la calidad de la pulpa extraída en consistencia y apariencia.

Mezcla de Ingredientes

Posteriormente se procede a la mezcla de los diferentes ingredientes como agua, pulpa del borjón, y demás de manera uniforme, a partir de esto se genera una consistencia líquida.

Filtro

Se realiza para poder eliminar cualquier residuo o impureza al momento de realizar la mezcla de los ingredientes para la bebida energizante.

Envasado

Por medio de una máquina de envasado de acero inoxidable boca ancha, se llenan las botellas con la bebida energizante.

Los envases se pesan, tapan y sellan posteriormente en la transportadora.

Pasteurización

La pasteurización se procederá a realizarse a altas temperaturas por un corto tiempo.

Enfriamiento

Las botellas son ubicadas en el área de enfriamiento destinada para que su temperatura pueda bajar y su manejo sea más práctico.

Etiquetado y Empaque

El envase en lata es rotulado de acuerdo al diseño del logo en la parte delantera y en la parte trasera se encuentra el detalle de la información nutricional y el nuevo requisito denominado “semáforo” en el cual es un sistema para alertar a los consumidores sobre las cantidad de grasas, sal, azúcares que contienen diversos productos alimenticios procesados.

Se procede posteriormente al empaque en el cual las latas son colocadas en los cartones para su distribución.

2.5. CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO

La calidad del producto se verá reflejada a través del Sistema de Gestión Integrado que se realiza en la empresa que procederá a la maquila de la bebida.

2.6. NORMA TÉCNICA INEN PARA LAS BEBIDAS ENERGIZANTES

2.6.1. REQUISITOS GENERALES

De acuerdo a la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2411:2008 se establecen los siguientes requisitos que deben cumplir las bebidas energizantes que mejoran el desempeño fisiológico del ser humano:

- El contenido de taurina no debe ser mayor a 4 000 mg/l.
- El contenido de las sustancias de la familia de la cafeína no debe ser menor a 250 mg/l ni mayor a 350 mg/l y su determinación se hará mediante la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 1334-2 (**Anexo 2**).

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

2.6.2. REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS

Las bebidas energéticas deben cumplir los requisitos microbiológicos de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 2 – Requisitos Microbiológicos

TABLA 1: Requisitos microbiológicos

Microorganismos	n	m	M	c	Método de ensayo
Coliformes NMP/100cm ³	5	<2 (*1)	--	0	NTE INEN 1 095
REP UFC/cm ³	5	3,0x10 ¹	--	0	NTE INEN 1 529-5
Mohos UP/cm ³	5	1	1,0x10 ¹	2	NTE INEN 1 529-10
Levaduras UP/cm ³ (*4)	5	1	1,0x10 ¹	2	NTE INEN 1 529-10

En donde:
 (*1) = significa que en una serie de cinco tubos por cada una de las tres diluciones ninguno es positivo.
 NMP = número más probable.
 REP = Recuento estándar en placa.
 UFC = Unidades formadoras de colonias.
 UP = Unidades propagadoras.
 n = Números de muestras.
 m= Nivel de aceptación.
 M= Nivel de rechazo.
 c= Número de unidades permitidas entre m y M.

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización - NTE INEN 2 411:2008

Elaboración: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN)

2.6.3. REQUISITOS POR ROTULADO DEL PRODUCTO

El rotulado debe cumplir con los requisitos establecidos por las NTE INEN 1 334:1 y 1 334:2 y por las disposiciones legales pertinentes.

La bebida energética debe incluir leyendas de advertencia con letras legibles de acuerdo a una visión normal. Estas leyendas deben ser:

- “Bebida no recomendada para niños, mujeres embarazadas, personas sensibles a la cafeína”

2.7. REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO

De acuerdo al Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano expedido en Noviembre de 2013 y que entra en vigor en Noviembre 2014 para las micro y pequeñas empresas con el fin de garantizar el derecho constitucional a las personas de poder obtener información oportuna, clara, precisa y no engañosa sobre el contenido y características de los alimentos el Ministerio de Salud Pública consideró establecer el presente reglamento para identificar los niveles de azúcar, sales y grasas presentes en los alimentos procesados que se comercializan en el país, ya sean de producción local o importada; dentro de este mismo reglamento se incluye a las bebidas energéticas **(Anexo 3)**.

Ilustración 7 – Etiquetado de Alimentos Procesados

Etiquetado de alimentos procesados			
	Sodio (sal)	Azúcar	Grasas
ALTO	<ul style="list-style-type: none"> • Margarina • Embutidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Yogur • Cereal • Gaseosas 	<ul style="list-style-type: none"> • Margarina • Aceite
MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Fideos • Atún 	<ul style="list-style-type: none"> • Leche entera • Leche saborizada 	<ul style="list-style-type: none"> • Leche • Yogur • Leche saborizada • Atún • Embutidos
BAJO	<ul style="list-style-type: none"> • Leche • Yogur, • Leche saborizada • Queso • Cereal • Gaseosas 	<ul style="list-style-type: none"> • Endulzantes (no azúcar) 	<ul style="list-style-type: none"> • Queso • Fideos • Cereal • Gaseosas

*Las carnes empacadas no muestran los niveles de grasas y los huevos los muestran por unidad.
 **Los porcentajes de contenido se marcan actualmente en base a porciones.

Fuente: Diario La Hora

Elaboración: Diario La Hora

De acuerdo al Capítulo III Bebidas Energéticas del Reglamento en mención se detalla a continuación las siguientes frases que deben considerarse en el

envase del producto que complementan lo señalado 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, 2013)

CAPÍTULO 3

ESTUDIO DE MERCADO

3.1. OBJETIVOS GENERALES

Identificar las tendencias del mercado objetivo hacia el cual va dirigido la comercialización de las bebida energizante natural a base de borojó.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar si el producto tendrá buena aceptación en el mercado.
- Determinar los sitios estratégicos para comercializar la bebida.
- Definir los canales de distribución más eficientes a utilizar.
- Establecer cuanto está dispuesto a pagar el consumidor.

3.3. METODOLOGÍA

La metodología a utilizar para el estudio de mercado será el estadístico descriptivo, mismo en el que se recopilaran datos de la muestra establecida, a través de una encuesta para posteriormente clasificarla, analizar e interpretar los resultados provenientes del paso anterior con la finalidad de establecer y determinar las diferentes tendencias en el mercado de bebidas energizantes; así como también definiremos los potenciales consumidores que existen en el mismo.

La metodología estadística a utilizar será gráfica.

3.4. ALCANCE

Como ya se mencionó con anterioridad el método de recolección de datos que se utilizara es una encuesta que estará enfocada a diferentes sectores estratégicos que se han considerado como influyentes en el Norte de la ciudad de Guayaquil. Los mismos son:

- Universidad Católica de Guayaquil
- Oficinas de trabajo.
- Centros deportivos.

3.5. SELECCIÓN DE MUESTRA

3.5.1. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

De acuerdo al último Censo Económico realizado en el 2011-2012 se pudo obtener el número de hogares y el gasto total en la ciudad de Guayaquil por consumo de bebidas energizantes; sin embargo, por ser un dato no actualizado y generalizado, ya que, el próximo censo se realizará en los próximos años no se lo está considerando como la población a utilizar para el cálculo de la muestra.

Al no conocer con certeza cuál sería el número de elementos o individuos que forman parte de la población objeto de estudio, se determina que la Población es Infinita. El tipo de muestreo sería probabilístico proporcional.

3.5.2. FÓRMULA PARA LA MUESTRA PROPORCIONAL

El valor de la muestra se obtendrá mediante una muestra piloto midiendo la variable principal del estudio cómo es la preferencia a consumir o no una bebida energizante natural a base de borjón (variable cualitativa) ya sea producida por los investigadores del presente trabajo como por la competencia. La muestra piloto para este caso se efectuó a 50 personas residentes en la ciudad de Guayaquil en el norte de la ciudad. A continuación se muestra la tabla de frecuencias que se obtuvo a través de esta muestra:

Tabla 3 – Resultados Muestra Piloto

N° Encuesta	Interés Consumo Bebida de Borjón	Proporción
1	Si	1.00
2	Si	1.00
3	Si	1.00
4	Si	1.00
5	Si	1.00

6	Si	1.00
7	Si	1.00
8	Si	1.00
9	No	2.00
10	Si	1.00
11	Si	1.00
12	Si	1.00
13	Si	1.00
14	Si	1.00
15	Si	1.00
16	Si	1.00
17	Si	1.00
18	Si	1.00
19	Si	1.00
20	No	2.00
21	Si	1.00
22	Si	1.00
23	No	2.00
24	Si	1.00
25	Si	1.00
26	Si	1.00
27	No	2.00
28	Si	1.00
29	Si	1.00
30	Si	1.00
31	Si	1.00
32	Si	1.00
33	Si	1.00
34	Si	1.00
35	Si	1.00
36	Si	1.00
37	No	2.00
38	Si	1.00
39	Si	1.00
40	Si	1.00
41	Si	1.00
42	Si	1.00
43	No	2.00
44	Si	1.00

45	Si	1.00
46	Si	1.00
47	Si	1.00
48	Si	1.00
49	Si	1.00
50	Si	1.00
TOTAL		56.00

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Bajo la muestra piloto se puede observar que la base 44 personas dijeron que sí tendrían interés en adquirir y consumir una bebida energizante a base de borojón; mientras 6 personas dieron una respuesta negativa.

Bajo estos supuestos se determinan los resultados para los siguientes datos:

Ilustración 8 – Fórmula Cálculo Muestra Infinita

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q}{E^2}$$

Fuente: Prentice Hall

Elaboración: César Augusto Bernal Torres

Dónde:

n: Tamaño de la muestra por estimar.

Z: Nivel de confianza o margen de confiabilidad

P: Proporción de personas de la muestra piloto que están interesados en consumir una bebida energizante a base de borojón.

Q: 1-P: Proporción de personas de la muestra piloto que no están interesados en consumir una bebida energizante a base de borojón.

E: Error de estimación (diferencia del nivel de confianza)

3.5.3. PROPORCIÓN DE PERSONAS

Se determina el cálculo de **P**

$$P = \frac{\text{Total Encuestas con 1}}{\text{Total de encuestas}}$$

$$P = \frac{44}{50}$$

$$P = 0.88$$

La diferencia entre 1-P es el resultado para **Q**; en este caso sería de 0.12

3.5.4. NIVEL DE CONFIANZA

El nivel de confianza es escogido por el investigador, en este caso se aplicará un nivel del 95% que de acuerdo a la tabla normal definida en estadística equivale a **Z= 1.96**

3.5.5. MARGEN DE ERROR

Para el cálculo de la muestra proporcional el margen de error se determina por la diferencia entre el 100% y el nivel de confianza (en este caso 95%)

E: 3%

3.5.6. CÁLCULO DE LA MUESTRA

Se procede al cálculo de acuerdo a la fórmula previamente indicada:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q}{E^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.88 \times 0.12}{(0.05)^2}$$

$$n = 162.27$$

$$n = 162 \text{ personas}$$

A 162 personas se debe realizar las encuestas para poder determinar el estudio de mercado de las bebidas energizantes.

3.6. PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN

La investigación se realizó mediante la encuesta; en la cual la metodología fue descriptiva implementada mediante una encuesta escrita. De acuerdo a los resultados de la fórmula, se procedió a recabar la información con una muestra de 162 personas ubicadas en el sector Norte de la ciudad de Guayaquil.

3.7. FACTORES A EVALUAR

Tabla 4 – Factores a Evaluar

FACTOR	PREGUNTA
Datos Personales	Elija su rango de edad Sexo del Encuestado ¿Cuál es su ocupación? Elija su rango de Ingresos Económicos
Gustos y Preferencias	¿Usted consume o ha consumido algún tipo de Bebida Energizantes? ¿Cuál de estas bebidas energizantes usted ha consumido? ¿Con qué frecuencia usted consume una lata o botella de estas bebidas energizantes? ¿Por cuál de los siguientes motivos usted consume bebidas

	energizantes? ¿Estaría usted dispuesto a consumir una bebida energizante natural a base de Borojón?
Conocimiento sobre los efectos las bebidas energizantes	¿Sabe usted los efectos nocivos para la salud que provoca el consumo excesivo de bebidas energizantes? ¿Alguna vez le ha causado algún malestar el consumo de estas bebidas energizantes?
Conocimiento sobre el borojón	¿Conoce usted acerca de la Fruta Borojón? ¿Conoce usted los beneficios que presenta el Borojón?
Precio	¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por una botella de 300ml de este energizante?
Entorno	¿En qué lugar le gustaría adquirir a usted esta bebida?

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

3.8. INFORMACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN

El cuestionario estuvo enfocado a futuros clientes de bebidas energizantes natural en la ciudad de Guayaquil, específicamente en el sector Norte; para obtener el grado de aceptación, precio y preferencias en el consumo de la misma.

3.9. FORMULARIO DE ENCUESTA

Se elaboró una encuesta escrita la cual fue utilizada para la recopilación de datos necesarios para el Estudio de Mercado.

(Anexo 4).

3.10. EVALUACIÓN DE LA ENCUESTA

3.10.1. DEFINICIÓN DE SOFTWARE PARA EVALUACIÓN

La tabulación y evaluación de la encuesta se realizó mediante de un software para análisis denominado “Rotator Survey”. Las encuestas fueron mediante papel de manera física.

Este software se define de la siguiente manera:

“Rotator Survey es una suite integrada de herramientas amigables de software dirigida a agencias de Investigación de Mercados, Investigación Social y Opinión Pública o empresas que realizan encuestas en papel (PAPI), entrevistas telefónicas (CATI); encuestas en la Web (CAWI), entrevistas móviles (CAPI), así como el análisis multidimensional de los datos (OLAP). Rotator consiste en un producto base llamado Rotator Modelador de Estudios y varios módulos adicionales, los cuales pueden ser agregados para extender su funcionalidad” (Rotator Software, 2014)

Ilustración 9 – Esquema Funcionamiento Software Rotator Survey



Fuente: Rotator Software

Elaboración: Rotator Software

3.10.2. INGRESO DE CUESTIONARIO EN SOFTWARE

Se procedió al ingreso de la encuesta que se realizó manualmente, de acuerdo al tipo de pregunta se seleccionaba si era una selección simple, múltiple, numérica o demás.

Ilustración 10 – Creación de nueva pregunta

The screenshot shows the 'Crear nueva pregunta' (Create new question) window. At the top, there is a text field for the question code, currently 'P16', and a larger text field for the question text, 'Edad'. Below this are tabs for 'Básico', 'Vista previa', 'Propiedades', and 'Variables'. The 'Básico' tab is active, showing a 'Tipo de pregunta' (Question type) dropdown set to 'Selección simple'. To the right, there is a 'Texto corto' (Short text) field with 'Edad' and a 'Palabra clave' (Keyword) field also containing 'Edad'. A modal dialog box titled 'Añadir modalidad' (Add modality) is open, with the instruction 'Escriba el texto de su modalidad' (Enter the text of your modality) and a note '(Una Modalidad es una categoría u opción de respuesta)' (A Modality is a category or response option). The text field in the modal contains 'Masculino'. The modal has 'Aceptar' (Accept) and 'Cancelar' (Cancel) buttons. At the bottom of the main window, there are 'OK' and 'Cancelar' buttons.

Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – Rene Aguirre

Al terminar el ingreso de las 15 preguntas objeto del estudio el formulario en el software queda de la siguiente manera:

Ilustración 11 – Cuestionario

The screenshot shows the ROTATOR software interface for designing a questionnaire. The main window displays a table with 15 questions, each with a unique code (P1 to P15), a question text, a type of response (e.g., 'Selección simple' or 'Selección múltiple'), and a keyword (e.g., 'Rango', 'Sexo', 'Energizantes'). The interface includes a menu bar, a toolbar, and a sidebar with various tools for creating and editing questions.

Código	Pregunta	Nota	Tipo	Palabra clave	Obligatoria
P1	Elija su rango de edad	<input type="radio"/>	Selección simple	Rango	
P2	Sexo	<input type="radio"/>	Selección simple	Sexo	
P3	¿Cuál es su Ocupación?	<input type="radio"/>	Selección simple	OcupaciónEncuestado	
P4	Elija su rango de Ingresos Económicos	<input type="radio"/>	Selección simple	Ingresos	
P5	¿Usted consume o ha consumido algún tipo de Bebida Energizantes?	<input type="radio"/>	Selección simple	Energizantes	
P6	¿Cuál de estas bebidas energizantes usted ha consumido?	<input type="checkbox"/>	Selección múltiple	Energizantes	
P7	¿Con qué frecuencia usted consume una lata o botella de estas bebidas energizantes?	<input type="radio"/>	Selección simple	Energizantes	
P8	¿Por cuál de los siguientes motivos usted consume bebidas energizantes?	<input type="checkbox"/>	Selección múltiple	Energizantes	
P9	¿Sabe usted los efectos nocivos para la salud que provoca el consumo excesivo de bebidas energizantes?	<input type="radio"/>	Selección simple	ConsumoExcesivo	
P10	¿Alguna vez le ha causado algún malestar el consumo de estas bebidas energizantes?	<input type="radio"/>	Selección simple	Energizantes	
P11	¿Conoce usted acerca de la Fruta Borojó?	<input type="radio"/>	Selección simple	Fruta Borojó	
P12	¿Conoce usted los beneficios que presenta el Borojó?	<input type="radio"/>	Selección simple	Beneficios	
P13	¿Estaría dispuesto a consumir una bebida energizante natural a base de Borojó?	<input type="radio"/>	Selección simple	Consumo	
P14	¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por una botella de 500 ml de ésta bebida energizantes a base de Borojó?	<input type="radio"/>	Selección simple	Precio	
P15	¿En qué lugar le gustaría adquirir a usted ésta bebida?	<input type="checkbox"/>	Selección múltiple	adquirir	

Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – Rene Aguirre

3.10.3. PREPARACIÓN DEL PROCESO DE ESTUDIO

Se determina las personas dentro del equipo de trabajo que tendrán acceso para el registro y análisis de la encuesta.

Asimismo se detalla la población y muestra.

Ilustración 12 – Esquema Equipo de Trabajo en Software

Usuario	Rol	Fecha conectado	Nombres y apellidos	Límite de ca...	Ubicación	Correo-e	Estatus
ROTATOR	Super usuario	-	Rotator Super usua...	-	-	Usted@sucorreo.com	Desconectado
XBARCHIR	Administrador princ...	19/08/2014 14:54:35	Xochilt Barchi	-	-	fiorella_br90@hotmail.com	Conectado
RAGUIRRE	Digitador	-	Rene Aguirre	-	-	-	Desconectado
FBARCHIR	Digitador	-	Fiorella Barchi	-	-	-	Desconectado

Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

3.10.4. CARGA DE DATOS

Existen 2 maneras para proceder con la carga de datos, a través del modo entrevista o del modo tipeado. En este caso se utilizó del modo entrevista, al ser más amigable para el ingreso de datos al detallar cada una de las preguntas con las opciones a escoger.

Ilustración 13 – Determinación de Población

Periodo 1

Población no definida o No aplica ?
Seleccione esta opción si aún no ha establecido el tamaño de la población, o el tamaño no es relevante para este estudio

Población definida
Si ya ha sido establecido el tamaño de la población, ingrese número (Por ejemplo 1.000.000)

Muestra no definida o No aplica ?
Seleccione esta opción si aún no ha establecido el tamaño de la muestra, o el tamaño no es relevante para este estudio

Muestra definida
Si ya ha sido establecido el tamaño de la muestra, ingrese número (Por ejemplo 700)

Sujetos en periodo 1

Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Se determinó que en la pregunta 5 y 13 si el encuestado selecciona la respuesta “No” se pare la encuesta, ya que son preguntas claves para definir si son clientes potenciales o no.

Ilustración 14 – Ingreso de Respuestas de Cuestionario

Cuestionario 86

P1- Elija su rango de edad
Seleccione sólo una opción

17 a 22 años |V14|
 23 a 28 años 1
 29 a 34 años 2
 34 años en adelante 3
4

Cuestionario 86 +

Código	Pregunta	Opciones	Respuestas
P1	Elija su rango de edad		17 a 22 años
P2	Sexo		Masculino
P3	¿Cuál es su Ocupación?		Empleado Dependiente
P4	Elija su rango de Ingresos Económicos		De \$300 a \$600
P5	¿Usted consume o ha consumido algún tipo de Bebida Energizantes?		SI
P6	¿Cuál de estas bebidas energizantes usted ha consumido?		V220
P7	¿Con qué frecuencia usted consume una lata o botella de estas bebidas energizantes?		Una vez por semana
P8	¿Por cuál de los siguientes motivos usted consume bebidas energizantes?		Mantenerse activo en el día
P9	¿Sabe usted los efectos nocivos para la salud que provoca el consumo excesivo de bebidas energizantes?		NO
P10	¿Alguna vez le ha causado algún malestar el consumo de estas bebidas energizantes?		NO
P11	¿Conoce usted acerca de la Fruta Borojó?		SI
P12	¿Conoce usted los beneficios que presenta el Borojó?		NO
P13	¿Estaría dispuesto a consumir una bebida energizante natural a base de Borojó?		SI
P14	¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por una botella de 500 ml de ésta bebida energizantes a base de Borojó?		\$1.00
P15	¿En qué lugar le gustaría adquirir a usted ésta bebida?		Supermercados

Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Cómo se había indicado anteriormente, en el caso que el encuestado respuesta **No** a la pregunta 7 o 13, la encuesta para y se procede al llenado de la siguiente.

Ilustración 15 – Observación de Finalización de Encuesta

 Cuestionario 87

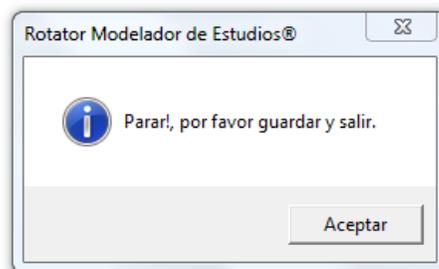


P13- ¿Estaría dispuesto a consumir una bebida energizante natural a base de Borojó?

Seleccione sólo una opción

SI
 NO

IV26I
1
2



Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Ilustración 16 – Flujo de Resultados de Preguntas de Encuesta

Período		Cuestionario			
Periodo 1		Cuestionario 87			
Preg.	Descripción de	Respuestas		Mensajes del sistema	
	Digitador	FBARCHIR	✓		
	Fecha	19/08/2014 16:05:35	✓		
P1	Edad	17 a 22 años	✓		
P2	Sexo	Masculino	✓		
P3	Ocupación	Empleado Dependiente	✓		
P4	Ingresos	De \$300 a \$600	✓		
P5	Consumi	SI	✓		
P6	Lista de	RED BULL	✓		
P7	Frecuenci	Cada 15 días	✓		
P8	Motivos	Por Hábito	✓		
P9	Conocimi	SI	✓		
P10	Malestar	NO	✓		
P11	Conocimi	NO	✓		
P12	Conocimi	NO	✓		
P13	Estaría	NO	✗	Parar	
P14	Precio a	{NO LE CORRESPONDE POR FLUJO}			
P15	Lugar de	{NO LE CORRESPONDE POR FLUJO}			

Fuente: Rotator Survey

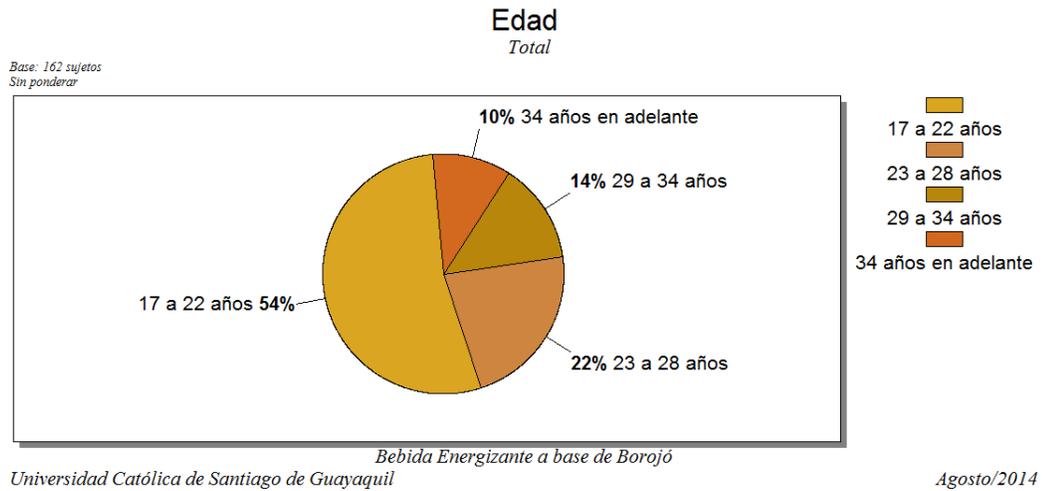
Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

3.11. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

De acuerdo a la tabulación de las 162 encuestas se determinaron los siguientes resultados para cada una de las preguntas:

PREGUNTA 1: ELIJA SU RANGO DE EDAD

Ilustración 17 – Edad

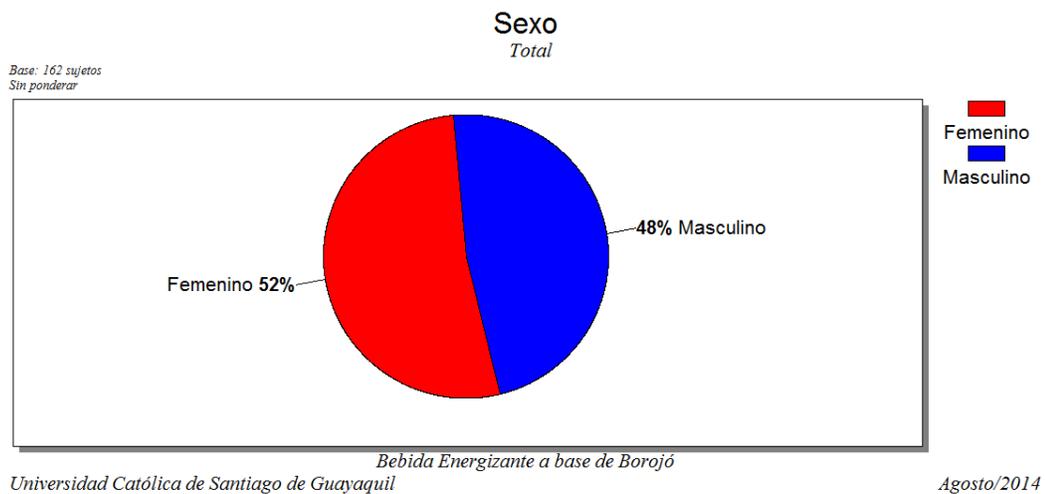


Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 2: SEXO

Ilustración 18 – Sexo

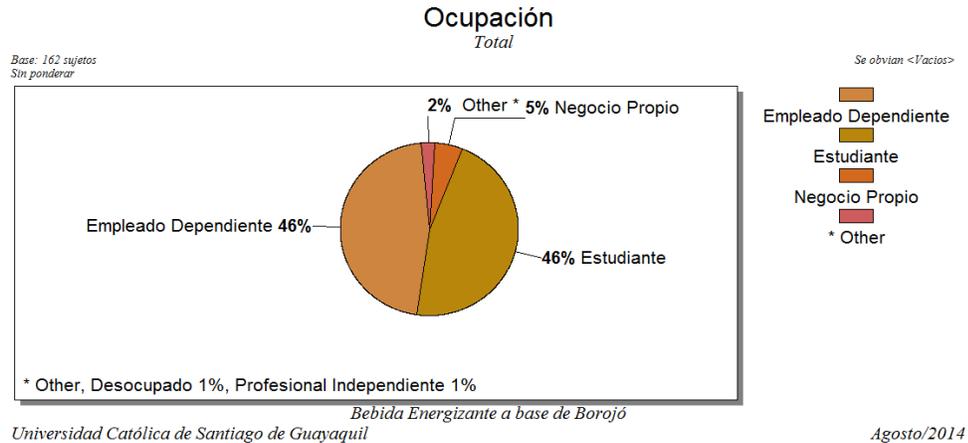


Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 3: ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN?

Ilustración 19 – Ocupación

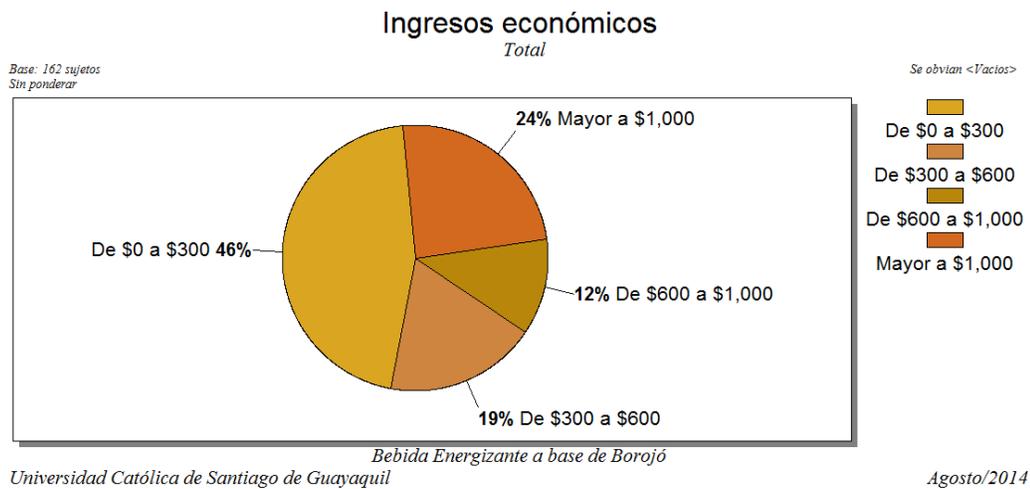


Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 4: ELIJA SU RANGO DE INGRESOS ECONÓMICOS

Ilustración 20 – Ingresos Económicos

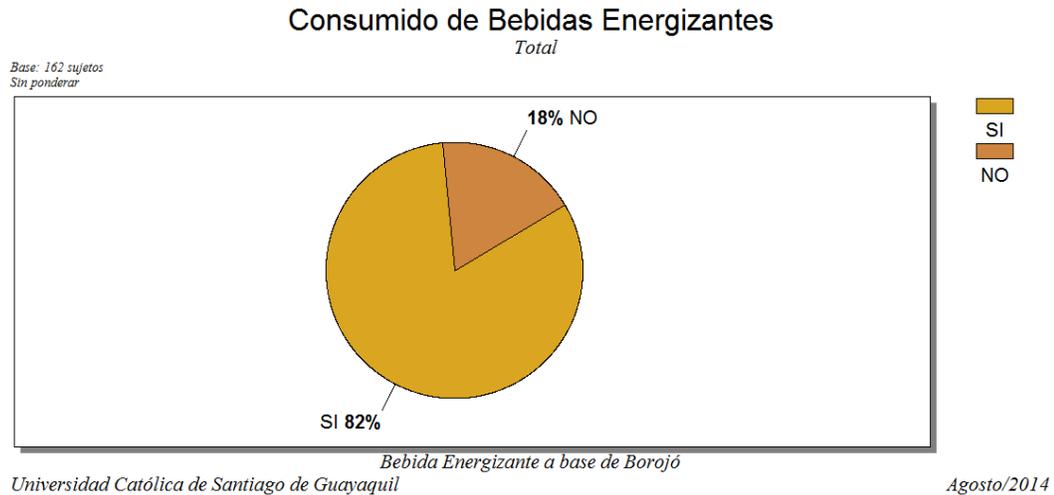


Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 5: ¿USTED CONSUME O HA CONSUMIDO ALGÚN TIPO DE BEBIDA ENERGIZANTE?

Ilustración 21 – Consumo de Bebidas Energizantes



Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 6: ¿CUÁL DE ESTAS BEBIDAS ENERGIZANTES USTED HA CONSUMIDO?

Considerando la base de 162 personas se consideran los siguientes porcentajes:

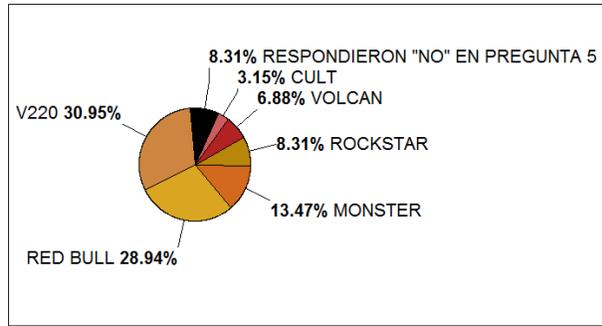
Ilustración 22 – Lista de Bebidas Energizantes Consumidas Base 162 personas

Lista de Bebidas Energizantes Consumidas

Total

Base: 162 sujetos
Sin ponderar

Se obvian <Vacíos>



Bebida Energizante a base de Borojó

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Agosto/2014

Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

De acuerdo al formulario, al responder “No” en la pregunta # 5 se termina la encuesta, en base al supuesto mencionado se considera como nueva base 133 sujetos que respondieron “Sí”:

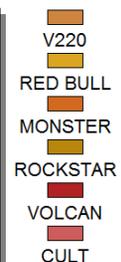
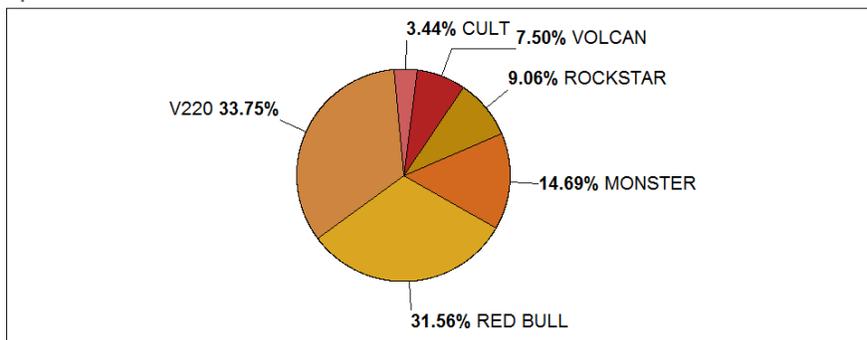
Ilustración 23 – Lista de Bebidas Energizantes Consumidas Base 133 personas

Lista de Bebidas Energizantes Consumidas

Total

Base: 133 sujetos
Sin ponderar

Se obvian <Vacíos>, <No le corresponde por flujo>



Bebida Energizante a base de Borojó

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Agosto/2014

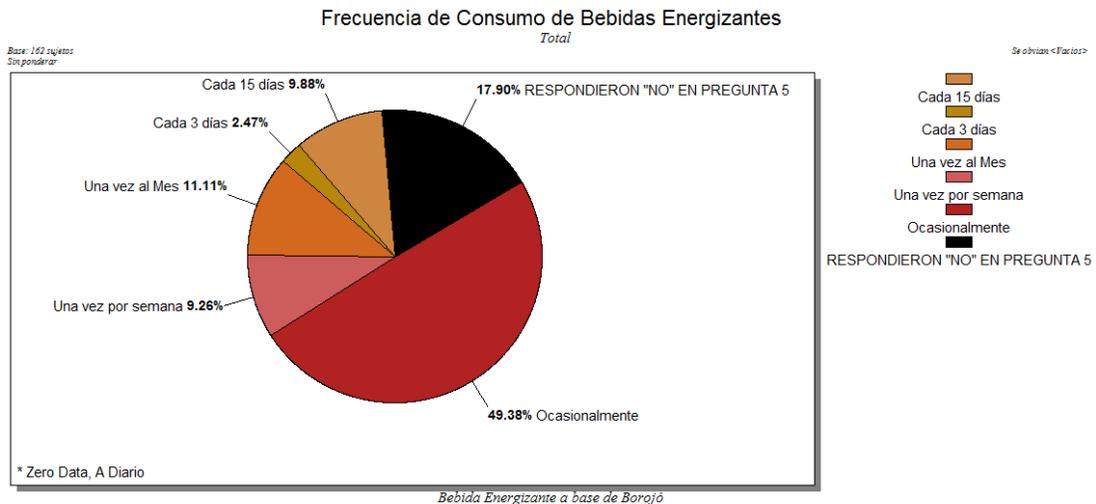
Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 7: ¿CON QUÉ FRECUENCIA USTED CONSUME UNA LATA O BOTELLA DE ESTAS BEBIDAS ENERGIZANTES?

Considerando la base original de 162 personas se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 24 – Frecuencia de Consumo Bebidas Energizantes Base 162 personas



Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Agosto/2014

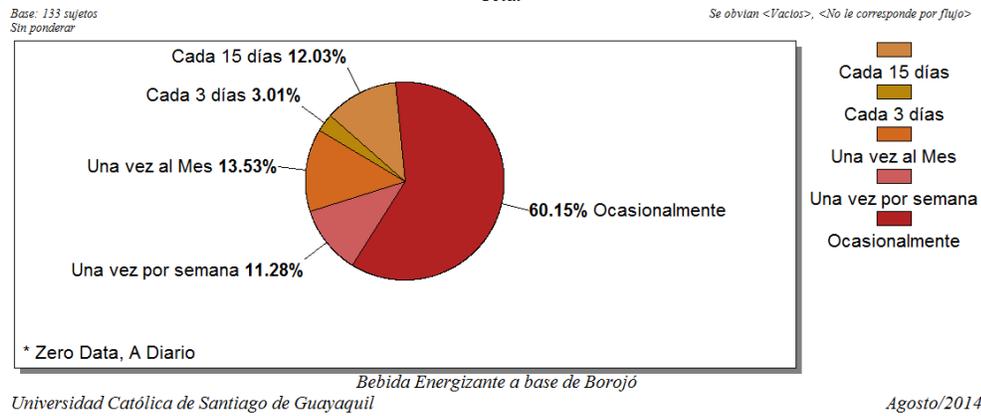
Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Filtrando las 29 personas que respondieron de manera negativa por el consumo de bebidas energizantes, se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 25 – Frecuencia de Consumo Bebidas Energizantes Base 133 personas

Frecuencia de Consumo de Bebidas Energizantes



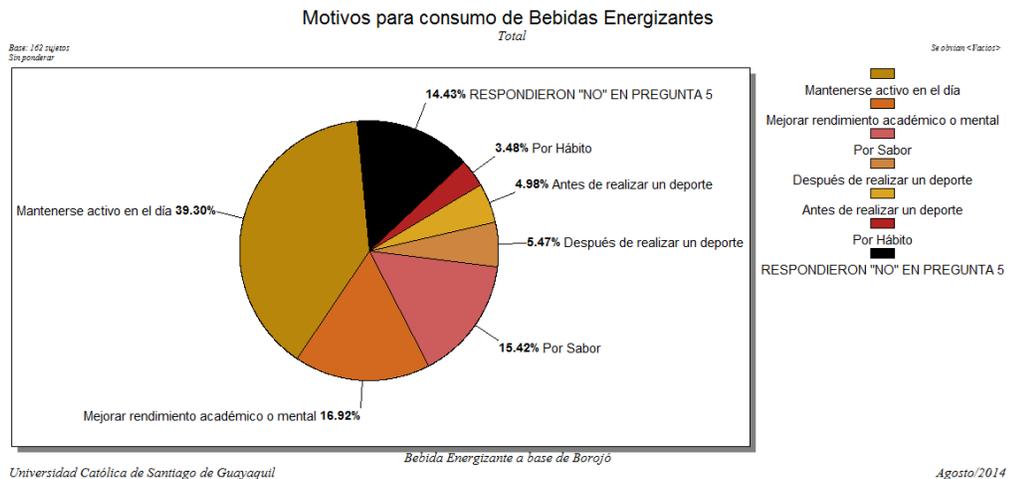
Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 8: ¿POR CUÁL DE LOS SIGUIENTES MOTIVOS USTED CONSUME BEBIDAS ENERGIZANTES?

Considerando la base original de 162 personas se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 26 – Motivos de Consumo Bebidas Energizantes Base 162 personas

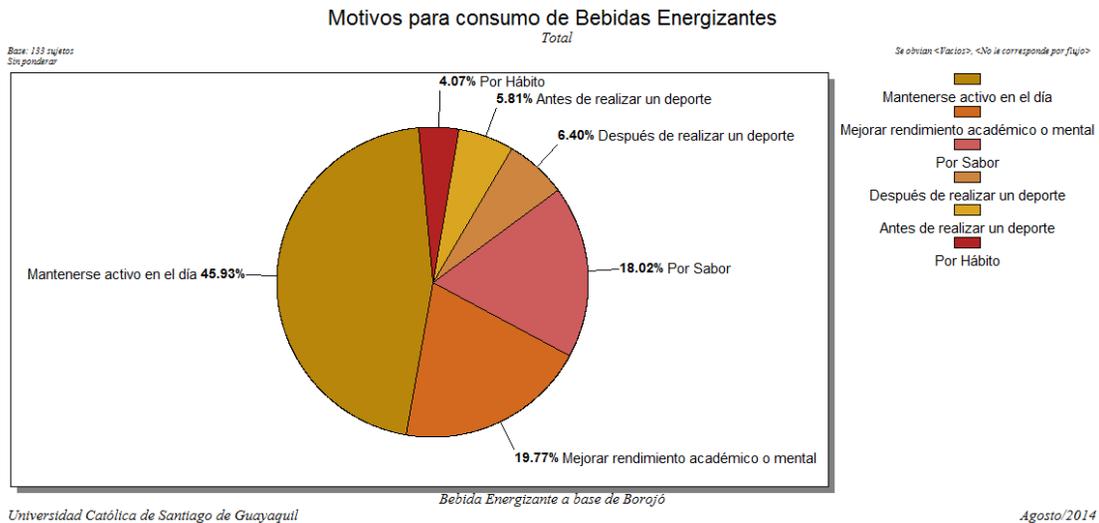


Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Filtrando las 29 personas que respondieron de manera negativa por el consumo de bebidas energizantes, se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 27 – Motivos de Consumo Bebidas Energizantes Base 133 personas



Fuente: Rotator Survey

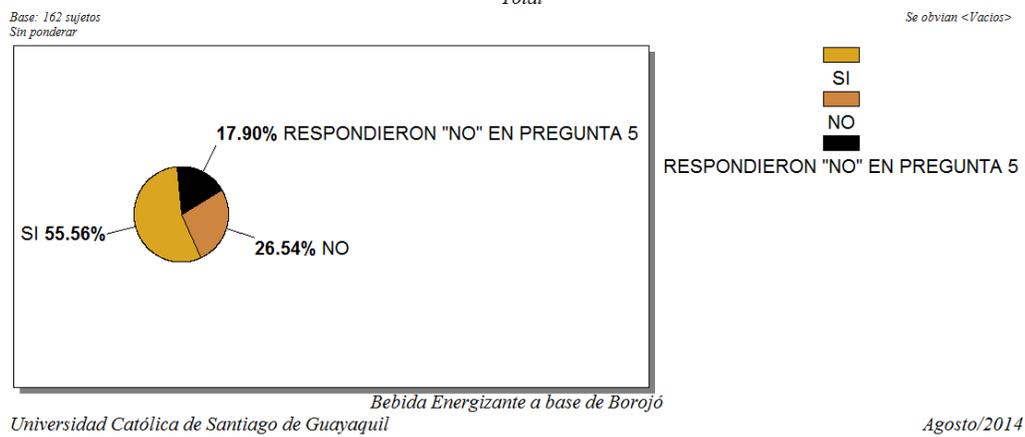
Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 9: ¿SABE USTED LOS EFECTOS NOCIVOS PARA LA SALUD QUE PROVOCA EL CONSUMO EXCESIVO DE BEBIDAS ENERGIZANTES?

Considerando la base original de 162 personas se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 28 – Conocimiento Efectos por Consumo Excesivo Bebidas Energizantes Base 162 personas

Conocimiento Efectos del consumo excesivo Bebidas Energizantes



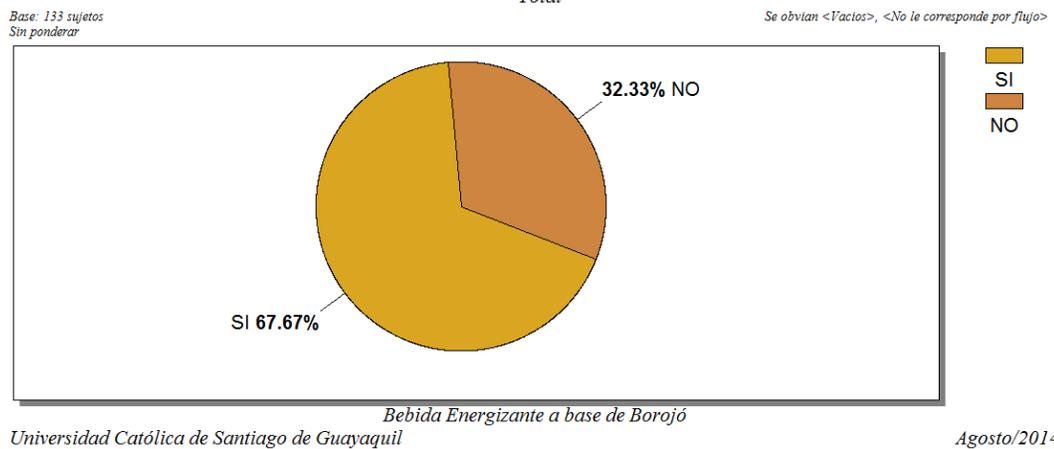
Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Filtrando las 29 personas que respondieron de manera negativa por el consumo de bebidas energizantes, se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 29 – Conocimiento Efectivos del Consumo Excesivo Bebidas Energizantes Base 133 personas

Conocimiento Efectos del consumo excesivo Bebidas Energizantes



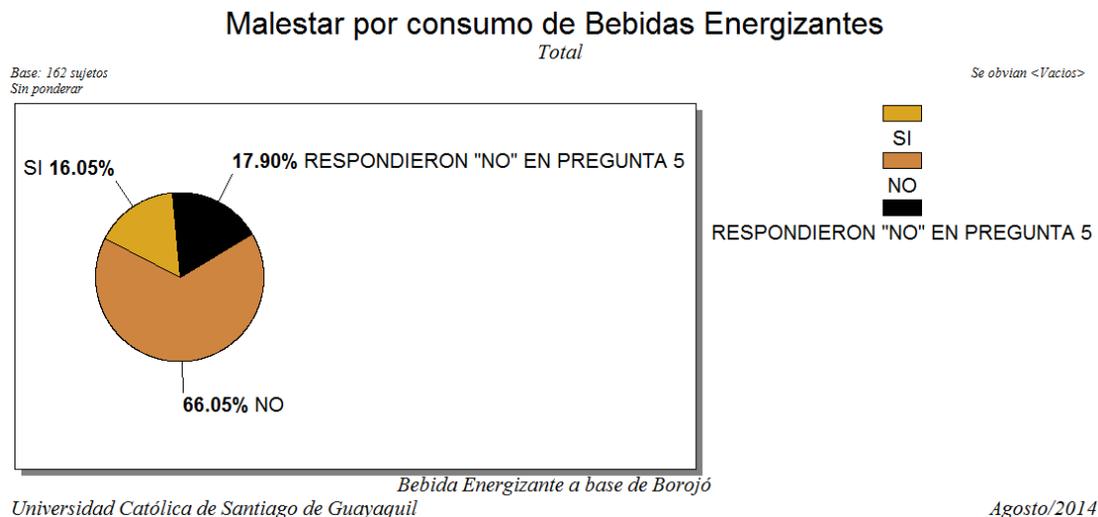
Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 10: ¿ALGUNA VEZ LE HA CAUSADO ALGÚN MALESTAR EL CONSUMO DE ESTAS BEBIDAS ENERGIZANTES?

Considerando la base original de 162 personas se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 30 – Malestar por Consumo Excesivo Bebidas Energizantes Base 162 personas



Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Filtrando las 29 personas que respondieron de manera negativa por el consumo de bebidas energizantes, se consideran los siguientes resultados:

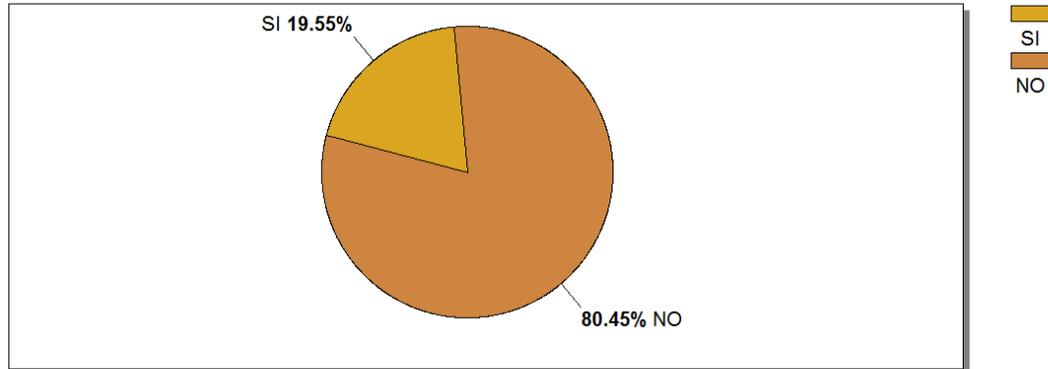
Ilustración 31 – Malestar por Consumo Excesivo Bebidas Energizantes Base 133 personas

Malestar por consumo de Bebidas Energizantes

Total

Base: 133 sujetos
Sin ponderar

Se obvian <Vacíos>, <No le corresponde por flujo>



Bebida Energizante a base de Borojó

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Agosto/2014

Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 11: ¿CONOCE USTED ACERCA DE LA FRUTA BOROJÓ?

Considerando la base original de 162 personas se consideran los siguientes resultados:

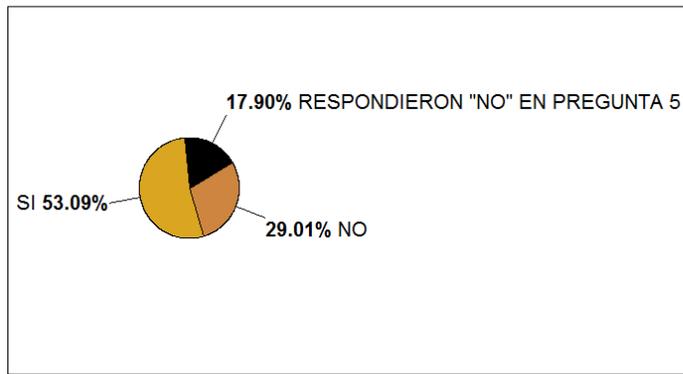
Ilustración 32 – Conocimiento Fruta Borojó Base 162 personas

Conocimiento de la Fruta Borojó

Total

Base: 162 sujetos
Sin ponderar

Se obvian <Vacios>



Bebida Energizante a base de Borojó

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Agosto/2014

Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Filtrando las 29 personas que respondieron de manera negativa por el consumo de bebidas energizantes, se consideran los siguientes resultados:

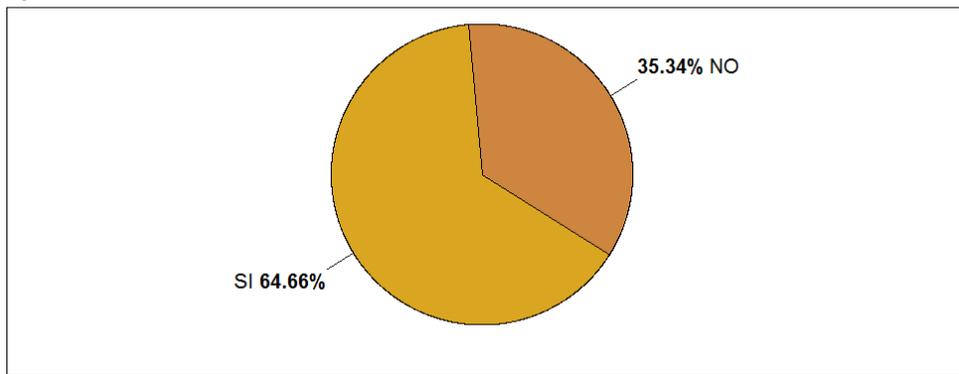
Ilustración 33 – Conocimiento Fruta Borojó Base 133 personas

Conocimiento de la Fruta Borojó

Total

Base: 133 sujetos
Sin ponderar

Se obvian <Vacios>, <No le corresponde por flujo>



Bebida Energizante a base de Borojó

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Agosto/2014

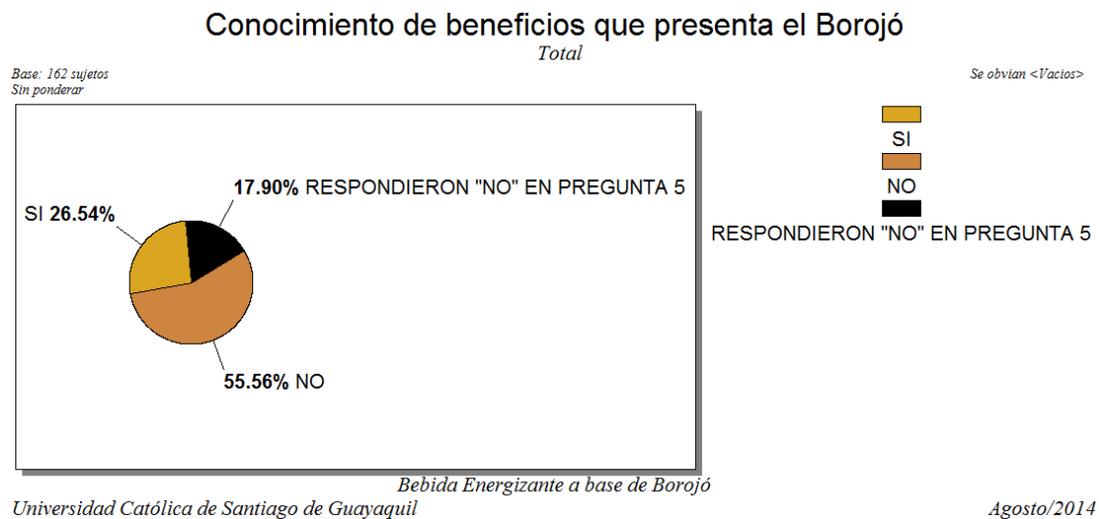
Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 12: ¿CONOCE USTED LOS BENEFICIOS QUE PRESENTA EL BOROJÓ?

Considerando la base original de 162 personas se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 34 – Conocimiento Beneficios Fruta Borojó Base 162 personas



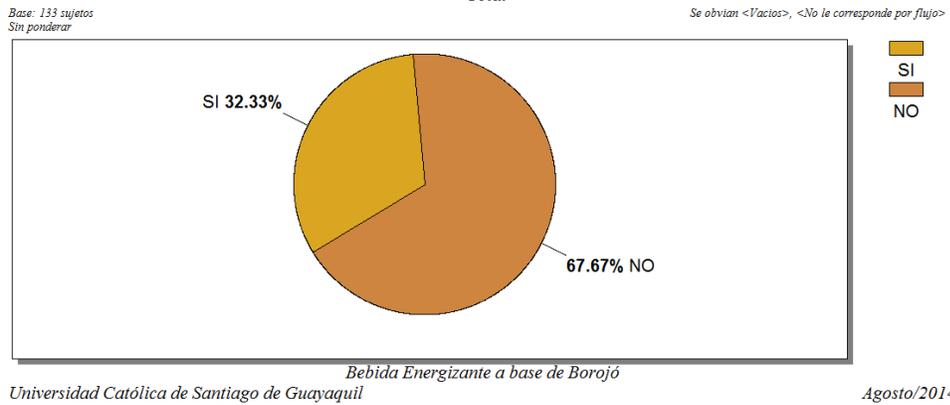
Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Filtrando las 29 personas que respondieron de manera negativa por el consumo de bebidas energizantes, se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 35 – Conocimiento Beneficios Fruta Borojó Base 133 personas

Conocimiento de beneficios que presenta el Borojó



Fuente: Rotator Survey

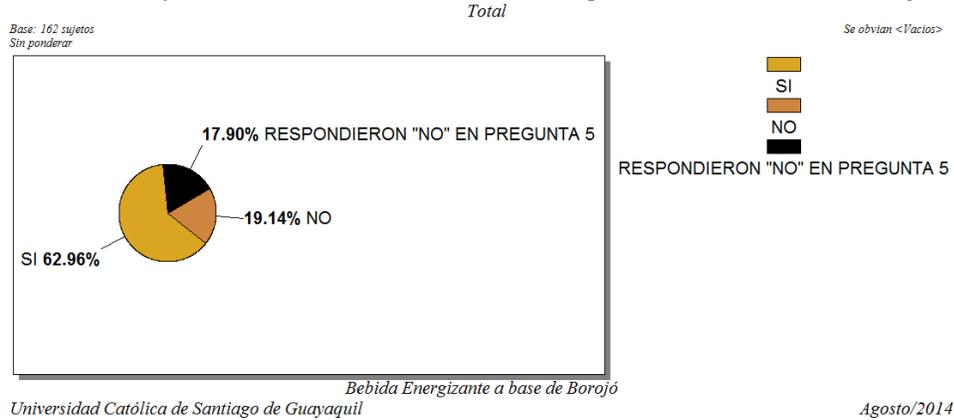
Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 13: ¿ESTARÍA USTED DISPUESTO A CONSUMIR UNA BEBIDA ENERGIZANTE NATURAL A BASE DE BOROJÓ?

Considerando la base original de 162 personas se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 36 – Disposición a consumo Bebida Energizante a base de Borojé Base 162 personas

Estaría dispuesto a consumir una bebida energizante natural a base borojé



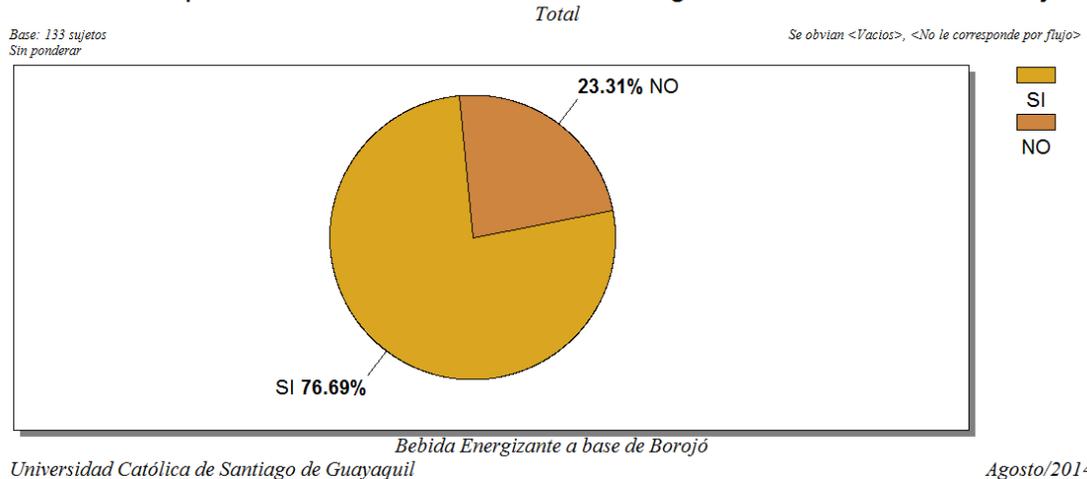
Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Filtrando las 29 personas que respondieron de manera negativa por el consumo de bebidas energizantes, se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 37 – Disposición a consumo Bebida Energizante a base de Borojó Base 133 personas

Estaría dispuesto a consumir una bebida energizante natural a base borojó



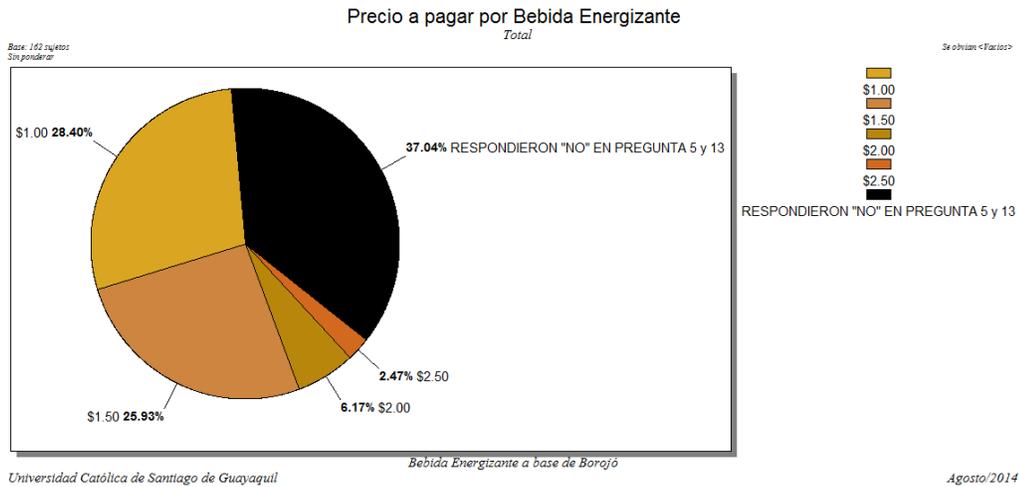
Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 14: ¿QUÉ PRECIO ESTARÍA USTED DISPUESTO A PAGAR POR UNA BOTELLA DE 300 ML DE ÉSTA BEBIDA ENERGIZANTE A BASE DE BOROJÓ?

Considerando la base original de 162 personas se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 38 – Precio a Pagar por Bebida Base 162 personas

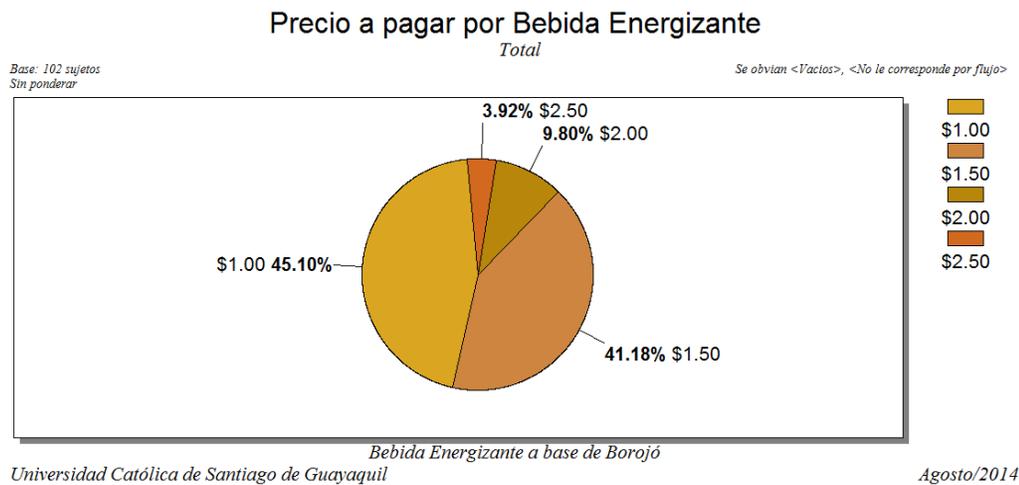


Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

De la base original de 162 personas, previamente se indicó que 29 habían respondido “No” en la pregunta 5; en la pregunta 13 tenemos que 31 personas respondieron que no se encontraban interesados en consumir una bebida energizante a base de borjé. Tomando como nueva base 102 sujetos se detalla el siguiente resultado:

Ilustración 39 – Precio a Pagar por Bebida Base 102 personas



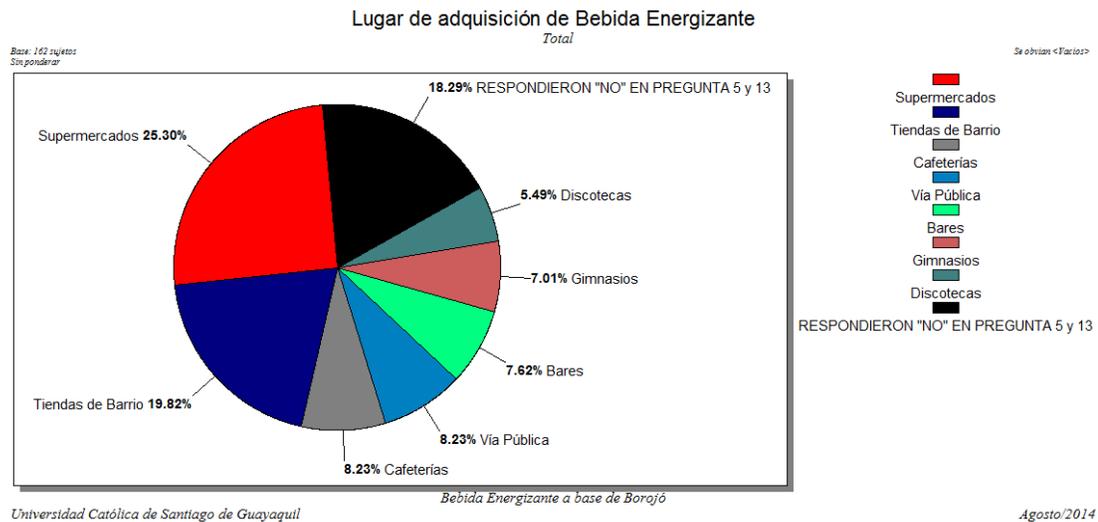
Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

PREGUNTA 15: ¿EN QUÉ LUGAR LE GUSTARÍA ADQUIRIR A USTED ÉSTA BEBIDA ENERGIZANTE?

Considerando la base original de 162 personas se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 40 – Lugar Adquisición Base 162 personas



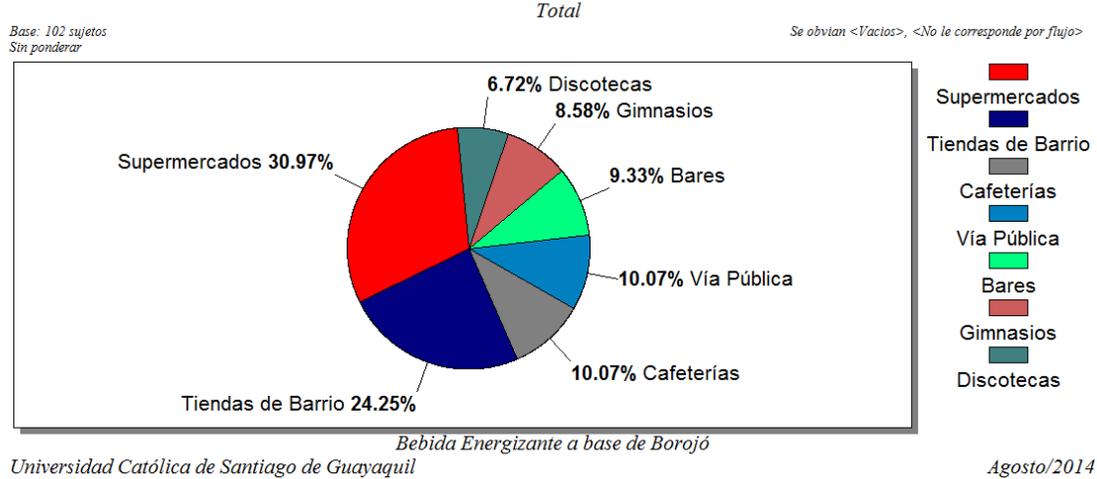
Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Filtrando las 29 personas que respondieron de manera negativa por el consumo de bebidas energizantes y las 31 personas que no se encuentran interesadas en adquirir una bebida energizante a base de borojó, se consideran los siguientes resultados:

Ilustración 41 – Lugar Adquisición Base 102 personas

Lugar de adquisición de Bebida Energizante



Fuente: Rotator Survey

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

3.12. SÍNTESIS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Después de los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas a las 162 personas en el norte de la ciudad de Guayaquil se pudo observar que el rango de edad promedio se encuentra entre los 17 a 22 años y existe un empate porcentual entre quienes son estudiantes y empleados dependientes; en muchos casos, los estudiantes se podrían convertir a su vez en empleados dependientes.

Dado el porcentaje de estudiantes es entendible que el ingreso promedio obtenido sea de \$0.00 a \$300.00, ya que, estos sólo estarían recibiendo las “mesadas” que les entregan sus padres para sus gastos personales hasta que obtengan un empleo y puedan solventar sus valores de manera independiente considerándose parte de la Población Económicamente Activa (PEA).

El 82% de las personas encuestadas afirmaron consumir o haber consumido bebidas energizantes. El considerar que las personas que contestaban “No” culminaban el cuestionario se debió a que los mismos no se los suponía como población objetivo para el mercado al que vamos a ofertar nuestro producto. De las personas que respondieron “Sí”, se puede afirmar que en orden las 3 primeras bebidas más consumidas son V220, Red Bull y Monster. La frecuencia de consumo de las mismas se da Ocasionalmente, seguido por una vez al mes y cada 15 días, el motivo se debe principalmente para poder mantenerse activo en el día y mejorar el rendimiento académico y mental, esto se debe a que los encuestados eran principalmente estudiantes y profesionales que buscan una medida de energía adicional para ejercer sus actividades diarias.

La mayoría de las personas tienen conocimiento de los efectivos nocivos que involucra el consumo excesivo de las bebidas energizantes que se encuentran actualmente en el mercado, principalmente por sus componentes como la taurina y demás; sin embargo, a un porcentaje alto manifestó no haber tenido malestares ni contraindicaciones por el consumo de las mismas.

Se procedió a la evaluación sobre el conocimiento que existe entre la población de la ciudad de Guayaquil sobre la materia prima importante, como lo es el Borojó, indicando que la mayoría si la conoce, pero no los beneficios que no trae consigo la misma.

Considerando la base de 162 personas como la muestra, el 62.96% estaría dispuesto a consumir una bebida energizante natural a base de borojó, ya sea, ofertada por la marca a lanzar o la competencia, dispuestos a pagar un precio de \$1.00 por una botella de 300 ml con un preferencia a encontrar el producto para su adquisición en supermercados, seguido de tiendas de barrio, cafeterías y vía pública.

CAPÍTULO 4

PLAN DE MARKETING

4.1. MERCADO META

El producto está dirigido a personas de 17 a 40 años que gusten del consumo de productos naturales y/o de las bebidas energizantes para incrementar su energía durante el día como parte de su estilo de vida. Personal de nivel socioeconómico: Medio, medio-alto que puedan adquirir este producto.

4.2. ANÁLISIS FODA

4.2.1. FORTALEZAS

- El producto se trata de un energizante natural con un alto contenido nutricional y energético sin efectos secundarios que pueda afectar la salud del consumidor.
- Los grandes beneficios que presenta el consumo de borjón.
- El producto tiene un precio asequible al consumidor.

4.2.2. OPORTUNIDADES

- Incremento en la tendencia del mercado al consumo de productos de origen natural.
- Gran hábito de consumo y demanda potencial de bebidas energizantes en el mercado local.
- Poca competencia de bebidas energizantes naturales a base de borjón.
- Existe apoyo del gobierno ecuatoriano para la explotación y transformación de la materia prima ecuatoriana en productos procesados, con el fin de generar un valor agregado.

4.2.3. DEBILIDADES

- Poca tecnología y know how para el procesamiento de esta fruta, motivo por el cual se procede a manejar la producción mediante maquila.
- Ofertar un producto nuevo cuya materia prima no tiene mayor difusión sobre sus beneficios por consumo.
- No tener más variedad de productos por el momento.

4.2.4. AMENAZAS

- El fuerte posicionamiento que tienen otras marcas de bebidas energizantes tradicionales.
- La poca producción e industrialización de la fruta en el Ecuador.
- Mala reputación del borjón en cuanto aspecto, olor y sabor.
- Percepción internacional de inestabilidad política, legal y económica, afectando la inversión en el mercado local.

4.3. MARKETING MIX

4.3.1. PRODUCTO

- El Producto trata de una bebida energizante a base de borjón, el cual será de composición natural que brindará un alto poder energético sin ocasionar riesgos o efectos colaterales a la salud de los consumidores.
- El mismo tendrá una presentación en botellas plásticas de 300 ml. Esta será la única presentación con la que se iniciará la comercialización, pero en un futuro se tienen proyectado aumentar la presentación en lata.

Ilustración 42 - Diseño de Botella y lata de Bebida Energizante



Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

- Esta bebida será 100 % Natural sin contenido de sustancias sintéticas como la cafeína y taurina.
- La bebida tiene alto contenido de vitaminas y aminoácidos los cuales servirán como energizantes natural y a su vez mejorará el rendimiento cardiovascular, esencial para un buen rendimiento físico y mental.

4.3.2. MARCA

La marca con la que la bebida se lanzará al mercado es la de “B – ENERGY” y tendrá un slogan de “ENERGÍA NATURAL”, el cual destaca los principios naturales del producto elaborado a base de la fruta borojón.

Ilustración 43 – Logo Marca Bebida Energizante



Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

El logo llevará la letra “B” como insignia remarcando la palabra Borojón, acompañado de la palabra “ENERGY” junto con un fondo de ondas y luz que dan la sensación de energía. Los colores base a utilizar son el verde y el naranja que significan lo siguiente:

Verde: Representa lo natural del producto, las ondas verdes simbolizan como la energía natural rellena el envase y por ende es transmitida a los clientes una vez que lo consumen.

Naranja: Representa la Energía, La letra “B” rellena de color naranja muestra como la energía está dentro del borojón; en este caso simbolizado con esta letra.

4.3.3. PRECIO

El precio del producto ha sido determinado evaluando diferentes factores entre los cuales se aspira cumplir los siguientes objetivos:

- Lograr la máxima rentabilidad posible.
- Tener un precio competitivo que logre posicionar al producto en el mercado.
- Alcanzar un precio que sea asequible para los potenciales consumidores y cumpla sus expectativas y niveles de satisfacción.

4.3.3.1. VARIABLES PARA LA SELECCIÓN DEL PRECIO

Para determinar el precio se evaluó los siguientes factores:

- Costo Unitario de Producción.
- Margen de ganancia ofrecida al distribuidor para potencializar el nivel de ventas.
- Precio promedio de mercado el cual es de \$ 1,80.
- Valor elegido por el comprador según el estudio de mercado realizado, el cual fue de \$ 1.00

4.3.3.2. ANÁLISIS DE SELECCIÓN DEL PRECIO

Tabla 5 – Análisis de Precio de Bebida Energizante

Producto	Costo Total por Unidad (Maquila)	Margen de Ganancia	Precio de Venta al Distribuidor
COSTOS DIRECTOS		84%	
COSTOS DIRECTOS	\$ 0.60	\$ 0.50	\$ 1.10
TOTAL	\$ 0.60	\$ 0.50	\$ 1.10

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Una vez evaluado todos los factores que influyen en el precio del producto se determinó que será de \$1.10 para la venta al distribuidor y de \$1.50 como PVP (Precio de Venta al Público) a pesar que según los resultados de las encuestas daban como precio de preferencia \$1.00, esto se debe el valor fijado cumple con el objetivo de lograr rentabilidad, poder brindarle un margen interesante al distribuidor en el canal tradicional y además es un precio muy competitivo en comparación con los de la competencia estando en la media o por debajo del mismo.

4.3.4. PLAZA

4.3.4.1. ESTRATEGIA DE COBERTURA DE MERCADO

De acuerdo a los resultados del estudio de mercado obtenidos mediante las encuestas y el plan de marketing se han determinado la estrategia de distribución extensiva.

4.3.4.2. DEFINICIÓN ESTRATEGIA EXTENSIVA DE DISTRIBUCIÓN

Este tipo de estrategia es similar a intensiva, pero su principal ventaja se debe a que busca el mayor número posible de distribuidores minoristas mediante un canal tradicional.

A pesar de que en las encuestas, las personas preferían encontrar el producto en supermercados (autoservicios – canal moderno), los costos que implican son muy altos para un solo producto que en corto plazo busca ganar reconocimiento y penetración en el mercado, por lo cual, perdería relevancia, considerando también el poder que tienen los autoservicios ante la decisión de comercializar un producto o no.

El objetivo se encuentra definido en distribuidores pequeños con la infraestructura adecuada para que puedan vender y crecer con la marca, a través de un margen atractivo de ganancia.

Al ser un producto natural se determinó trabajar principalmente con distribuidores grandes como las empresas Difare (Pharmacy's, Cruz Azul) y Farcomed (Fybeka y Sana Sana) que a su vez pueden extender la cadena de distribución.

Aunque en éste tipo de estrategia no existe una exclusividad para la marca, a corto plazo se busca la máxima cobertura de nuestra bebida energizante natural.

4.3.4.3. ESTRATEGIA DE RELACIÓN Y NEGOCIACIÓN CON EL DISTRIBUIDOR

Se ha determinado una estrategia de ventas en base a la relación y negociación con el distribuidor será "Pull", la misma en la que se busca a través de la promoción explicada posteriormente, con el fin de empujar las ventas

generando interés con la exposición de la marca en los canales determinados para convencer a los clientes objetivos para que puedan exigir el producto a los puntos de venta (creando demanda) y el distribuidor solicite mayores cantidades. El objetivo principal de ésta estrategia es ver reforzada la capacidad de negociación en el canal.

4.3.4.4. PASOS PARA NEGOCIACIÓN CON EL DISTRIBUIDOR

Se establece el siguiente listado para la negociación con el/los distribuidor/es por el producto:

- Presentar el producto
- Indicar el Precio de Venta al Público (PVP)
- Determinar cuánto se desea vender al mes y si el distribuidor lo puede realizar por temas de infraestructura y créditos.
- Margen de ganancia
- Presentar la lista de Precios (en éste caso sólo existe un producto bajo una sola presentación)
- Determinar los rebates (si hubieren)
- Firmar un convenio comercial

4.3.4.5. CONVENIO COMERCIAL

Se presentará un convenio comercial a la empresa Difare S.A. (Pharmacy's y Cruz Azul) para la distribución de la bebida energizante en las cadenas de farmacias que mantienen a nivel nacional. **(Anexo 5)**

4.3.5. PROMOCIÓN

El plan de promoción tiene como finalidad cumplir los siguientes objetivos:

- Posicionar a “B-Energy” como unas de las bebidas energizantes líderes en el mercado de mayor preferencia por los consumidores.
- Dar a conocer los beneficios del borjón como energizante natural.
- Difundir las características de la bebida como sana y natural logrando una diferenciación con respecto a los competidores.

Las estrategias de promoción a utilizar para dar a conocer el producto son las siguientes:

- Se realizará publicidad mediante calcomanías pegadas en autos que recorran los sitios más concurridos de la ciudad.
- Se acordará con medios radiales para que difundan la bebida especialmente a jóvenes y gente que esté sometida a contante esfuerzo físico y mental (cuñas).
- Se colocará banners y posters publicitarios en gimnasios y centros deportivos para que los deportistas conozcan y pongan a prueba la efectividad del producto.
- Se hará publicidad en medios escritos como periódicos y revistas relacionadas con el deporte y negocios.
- También se promocionará la bebida entregando volantes y panfletos a los transeúntes, en centros comerciales, parqueaderos, lobbies de centros de trabajo u oficinas, gimnasios, lugares de crossfit o centros donde se practiquen deportes extremos, universidades, colegios y centros de estudio.
- A través de una página web dedicada a la marca se proporcionará información acerca del producto, la iniciativa de crearlo y especialmente los beneficios para la salud que brinda su materia prima, la cual es el borjón.

- Auspicio de eventos deportivos y musicales de menor escala al principio, pero con el incremento de las ventas se espera auspiciar eventos de gran magnitud.
- Se organizará eventos deportivos con el auspicio principal de la marca como Carreras de trote, campeonatos de futbol, básquet, etc.

4.4. PRESUPUESTO PLAN DE MARKETING

Cómo inversión inicial se determinaron los siguientes gastos de publicidad para el lanzamiento del producto:

Tabla 6 – Tabla Inversión Inicial Publicidad

INVERSIÓN INICIAL					
#	Descripción	Costo U.	No.	Total	%
	Publicidad			\$ 1,340.00	100.00%
1	Gigantografía	350.00	1	\$ 350.00	26.12%
2	Anuncio Publicitario	500.00	1	\$ 500.00	37.31%
3	Volanteo (Distribucion de Flyers)	240.00	1	\$ 240.00	17.91%
4	Fan Page y Twitter	250.00	1	\$ 250.00	18.66%

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

En adelante para los años 1, 2, 3, 4 y demás proyectados se determinó los siguientes gastos para mantener el mercadeo del producto de manera constante, tal como se manifestó en la estrategia Pull y en la promoción de mercados con una proyección de crecimiento de gastos del 3%:

Tabla 7 – Gasto por Año en Publicidad

Crecimiento anual de los gastos	3%
---------------------------------	----

GASTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Publicidad	\$ 1,340.00	\$ 1,380.20	\$ 1,421.61	\$ 1,464.25	\$ 1,508.18

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

CAPÍTULO 5

ESTUDIO FINANCIERO

5.1. INVERSIÓN INICIAL

Por ser una empresa de reciente constitución se detallan los valores referentes a la inversión inicial del proyecto:

Tabla 8 – Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL					
#	Descripción	Costo U.	No.	Total	%
Gastos de constitución e instalación				\$ 4,461.00	100.00%
1	Constitución de la Cía	800.00	1	\$ 800.00	17.93%
2	IEPI: Tasa de servicio, Tasa por registro de marca, emisión de título	116.00	1	\$ 116.00	2.60%
3	Depósito de alquiler (2 meses)	500.00	2	\$ 1,000.00	22.42%
4	Patente	13.00	1	\$ 13.00	0.29%
5	Permiso de Bomberos	32.00	1	\$ 32.00	0.72%
6	Seguros	2,500.00	1	\$ 2,500.00	56.04%
Muebles y Enseres				\$ 2,180.00	100.00%
1	Adecuación del local	500.00	1	\$ 500.00	22.94%
2	Escritorios de Oficina	350.00	2	\$ 700.00	32.11%
3	Silla de escritorio	100.00	1	\$ 100.00	4.59%
4	Archivador	80.00	1	\$ 80.00	3.67%
5	Split de Pared	650.00	1	\$ 650.00	29.82%
6	Silla de Espera	50.00	3	\$ 150.00	6.88%
Equipos de Oficina				\$ 600.00	100.00%
1	Teléfonos	250.00	2	\$ 500.00	83.33%
2	Sumadora	100.00	1	\$ 100.00	16.67%
Equipos de Computación				\$ 1,400.00	100.00%
1	Computador de Escritorio	500.00	2	\$ 1,000.00	71.43%
2	Impresora Multifuncional	100.00	1	\$ 100.00	7.14%
3	Impresora Matricial	300.00	1	\$ 300.00	21.43%
Publicidad				\$ 1,340.00	100.00%
1	Gigantografía	350.00	1	\$ 350.00	26.12%
2	Anuncio Publicitario	500.00	1	\$ 500.00	37.31%
3	Volanteo (Distribución de Flyers)	240.00	1	\$ 240.00	17.91%
4	Fan Page y Twitter	250.00	1	\$ 250.00	18.66%
Gastos Varios				\$ -	100.00%
Subtotal				\$ 9,981.00	
Capital				\$ 47,521.47	

Total Inversión Inicial	\$ 57,502.47
--------------------------------	---------------------

FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
Descripción	Valor	%
Fondos Propios	\$ 27,502.47	48%
Préstamo	\$ 30,000.00	52%
TOTAL	\$ 57,502.47	100%

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Se determinó en base al total del capital y los insumos para la operación que se realizaría un préstamo bancario por \$30,000 y la diferencia serían de fondos propios entre los 2 accionistas de la empresa.

5.2. PRÉSTAMO

En base a la determinación de la solicitud de préstamo a una institución bancaria tomando como referencia la tasa máxima de interés activa referencial Productiva Pymes al 01 de Agosto 2014 del 11.83% anual. (Banco Bolivariano, 2014) **(Anexo 6)**.

Tabla 9 – Datos Préstamo Bancario

AMORTIZACIÓN			
ESTRUCTURA DE CAPITAL		VALOR	%
Préstamo		\$ 30,000.00	100%
TOTAL FINANCIAMIENTO		\$ 30,000.00	100%
DATOS PARA EL FINANCIAMIENTO			
PRÉSTAMO	K	\$ 30,000.00	
INTERESES	i	11.83%	11.83%
PERÍODOS	m	60	
ANUAL	n	0	
PERÍODOS DE GRACIA	pg	0	
nm		0	
i/m		0.00000	
PAGOS		\$ 664.76	

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Se detalla a continuación la tabla de amortización para el préstamo de 5 años:

Tabla 10 – Tabla de Amortización de Préstamo

PERÍODOS	SALDO DE CAPITAL INICIAL	PAGO	CAPITAL	INTERESES	SALDO DE CAPITAL FINAL		
0	\$ 30,000.00				\$ 30,000.00		
1	\$ 30,000.00	\$ 664.76	\$ 369.01	\$ 295.75	\$ 29,630.99		
2	\$ 29,630.99	\$ 664.76	\$ 372.65	\$ 292.11	\$ 29,258.34		
3	\$ 29,258.34	\$ 664.76	\$ 376.32	\$ 288.44	\$ 28,882.02		
4	\$ 28,882.02	\$ 664.76	\$ 380.03	\$ 284.73	\$ 28,501.99		
5	\$ 28,501.99	\$ 664.76	\$ 383.78	\$ 280.98	\$ 28,118.22		
6	\$ 28,118.22	\$ 664.76	\$ 387.56	\$ 277.20	\$ 27,730.66		
7	\$ 27,730.66	\$ 664.76	\$ 391.38	\$ 273.38	\$ 27,339.27		
8	\$ 27,339.27	\$ 664.76	\$ 395.24	\$ 269.52	\$ 26,944.04		
9	\$ 26,944.04	\$ 664.76	\$ 399.14	\$ 265.62	\$ 26,544.90		
10	\$ 26,544.90	\$ 664.76	\$ 403.07	\$ 261.69	\$ 26,141.83	AÑO 1	
11	\$ 26,141.83	\$ 664.76	\$ 407.04	\$ 257.71	\$ 25,734.78	INTERÉS	CAPITAL
12	\$ 25,734.78	\$ 664.76	\$ 411.06	\$ 253.70	\$ 25,323.73	\$ 3,300.84	\$ 4,676.27
13	\$ 25,323.73	\$ 664.76	\$ 415.11	\$ 249.65	\$ 24,908.62		
14	\$ 24,908.62	\$ 664.76	\$ 419.20	\$ 245.56	\$ 24,489.42		
15	\$ 24,489.42	\$ 664.76	\$ 423.33	\$ 241.42	\$ 24,066.08		
16	\$ 24,066.08	\$ 664.76	\$ 427.51	\$ 237.25	\$ 23,638.57		
17	\$ 23,638.57	\$ 664.76	\$ 431.72	\$ 233.04	\$ 23,206.85		
18	\$ 23,206.85	\$ 664.76	\$ 435.98	\$ 228.78	\$ 22,770.87		
19	\$ 22,770.87	\$ 664.76	\$ 440.28	\$ 224.48	\$ 22,330.60		
20	\$ 22,330.60	\$ 664.76	\$ 444.62	\$ 220.14	\$ 21,885.98		
21	\$ 21,885.98	\$ 664.76	\$ 449.00	\$ 215.76	\$ 21,436.98		
22	\$ 21,436.98	\$ 664.76	\$ 453.43	\$ 211.33	\$ 20,983.56	AÑO 2	
23	\$ 20,983.56	\$ 664.76	\$ 457.90	\$ 206.86	\$ 20,525.66	INTERÉS	CAPITAL
24	\$ 20,525.66	\$ 664.76	\$ 462.41	\$ 202.35	\$ 20,063.25	\$ 2,716.63	\$ 5,260.48
25	\$ 20,063.25	\$ 664.76	\$ 466.97	\$ 197.79	\$ 19,596.28		
26	\$ 19,596.28	\$ 664.76	\$ 471.57	\$ 193.19	\$ 19,124.71		
27	\$ 19,124.71	\$ 664.76	\$ 476.22	\$ 188.54	\$ 18,648.49		
28	\$ 18,648.49	\$ 664.76	\$ 480.92	\$ 183.84	\$ 18,167.57		
29	\$ 18,167.57	\$ 664.76	\$ 485.66	\$ 179.10	\$ 17,681.91		
30	\$ 17,681.91	\$ 664.76	\$ 490.44	\$ 174.31	\$ 17,191.47		
31	\$ 17,191.47	\$ 664.76	\$ 495.28	\$ 169.48	\$ 16,696.19		
32	\$ 16,696.19	\$ 664.76	\$ 500.16	\$ 164.60	\$ 16,196.03		
33	\$ 16,196.03	\$ 664.76	\$ 505.09	\$ 159.67	\$ 15,690.93		
34	\$ 15,690.93	\$ 664.76	\$ 510.07	\$ 154.69	\$ 15,180.86	AÑO 3	
35	\$ 15,180.86	\$ 664.76	\$ 515.10	\$ 149.66	\$ 14,665.76	INTERÉS	CAPITAL
36	\$ 14,665.76	\$ 664.76	\$ 520.18	\$ 144.58	\$ 14,145.58	\$ 2,059.44	\$ 5,917.67
37	\$ 14,145.58	\$ 664.76	\$ 525.31	\$ 139.45	\$ 13,620.27		
38	\$ 13,620.27	\$ 664.76	\$ 530.49	\$ 134.27	\$ 13,089.79		
39	\$ 13,089.79	\$ 664.76	\$ 535.72	\$ 129.04	\$ 12,554.07		
40	\$ 12,554.07	\$ 664.76	\$ 541.00	\$ 123.76	\$ 12,013.07		
41	\$ 12,013.07	\$ 664.76	\$ 546.33	\$ 118.43	\$ 11,466.74		
42	\$ 11,466.74	\$ 664.76	\$ 551.72	\$ 113.04	\$ 10,915.03		
43	\$ 10,915.03	\$ 664.76	\$ 557.16	\$ 107.60	\$ 10,357.87		
44	\$ 10,357.87	\$ 664.76	\$ 562.65	\$ 102.11	\$ 9,795.22		
45	\$ 9,795.22	\$ 664.76	\$ 568.19	\$ 96.56	\$ 9,227.03		
46	\$ 9,227.03	\$ 664.76	\$ 573.80	\$ 90.96	\$ 8,653.23	AÑO 4	
47	\$ 8,653.23	\$ 664.76	\$ 579.45	\$ 85.31	\$ 8,073.78	INTERÉS	CAPITAL
48	\$ 8,073.78	\$ 664.76	\$ 585.17	\$ 79.59	\$ 7,488.62	\$ 1,320.15	\$ 6,656.96
49	\$ 7,488.62	\$ 664.76	\$ 590.93	\$ 73.83	\$ 6,897.68		
50	\$ 6,897.68	\$ 664.76	\$ 596.76	\$ 68.00	\$ 6,300.92		
51	\$ 6,300.92	\$ 664.76	\$ 602.64	\$ 62.12	\$ 5,698.28		
52	\$ 5,698.28	\$ 664.76	\$ 608.58	\$ 56.18	\$ 5,089.70		
53	\$ 5,089.70	\$ 664.76	\$ 614.58	\$ 50.18	\$ 4,475.11		
54	\$ 4,475.11	\$ 664.76	\$ 620.64	\$ 44.12	\$ 3,854.47		
55	\$ 3,854.47	\$ 664.76	\$ 626.76	\$ 38.00	\$ 3,227.71		
56	\$ 3,227.71	\$ 664.76	\$ 632.94	\$ 31.82	\$ 2,594.77		
57	\$ 2,594.77	\$ 664.76	\$ 639.18	\$ 25.58	\$ 1,955.59		
58	\$ 1,955.59	\$ 664.76	\$ 645.48	\$ 19.28	\$ 1,310.11	AÑO 5	
59	\$ 1,310.11	\$ 664.76	\$ 651.84	\$ 12.92	\$ 658.27	INTERÉS	CAPITAL
60	\$ 658.27	\$ 664.76	\$ 658.27	\$ 6.49	\$ 0.00	\$ 488.49	\$ 7,488.62

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre
Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

5.3. AMORTIZACIONES Y DEPRECIACIONES

5.3.1. AMORTIZACIÓN

El gasto como inversión inicial se procederá a amortizar, ya que, se van a ir aportando estos fondos para cancelar la inversión inicial.

Aunque la amortización no supone una salida de dinero de la caja de la empresa, debido a que ya hubo el pago de estos bienes o servicios al ser comprados o adquiridos, esto se considera como un coste y van a afectar al estado de pérdidas y ganancias, generando una disminución del beneficio.

Tabla 11 – Activos a Amortizar

ACTIVOS DIFERIDOS SUJETOS A AMORTIZACIÓN				GASTO A AMORTIZAR					
				% DE AMORTIZACIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
#	DESCRIPCIÓN	VALOR	%						
	Gastos de constitución e instalación	\$ 4,961.00	100%	20.00%	\$ 992.20	\$ 992.20	\$ 992.20	\$ 992.20	\$ 992.20
1	Constitución de la Cía	\$ 800.00	16%	20.00%	\$ 160.00	\$ 160.00	\$ 160.00	\$ 160.00	\$ 160.00
2	IEPI: Tasa de servicio, Tasa por registro de marca	\$ 116.00	2%	20.00%	\$ 23.20	\$ 23.20	\$ 23.20	\$ 23.20	\$ 23.20
3	Depósito de alquiler (2 meses)	\$ 1,000.00	20%	20.00%	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00
4	Patente	\$ 13.00	0%	20.00%	\$ 2.60	\$ 2.60	\$ 2.60	\$ 2.60	\$ 2.60
5	Permiso de Bomberos	\$ 32.00	1%	20.00%	\$ 6.40	\$ 6.40	\$ 6.40	\$ 6.40	\$ 6.40
6	Seguros	\$ 2,500.00	50%	20.00%	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00
7	Adecuación del local	\$ 500.00	10%	20.00%	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
	Publicidad	\$ 1,340.00	100%	20.00%	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00
1	Gigantografía	\$ 350.00	26%	20.00%	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00
2	Anuncio Publicitario	\$ 500.00	37%	20.00%	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
3	Volanteo (Distribución de Flyers)	\$ 240.00	18%	20.00%	\$ 48.00	\$ 48.00	\$ 48.00	\$ 48.00	\$ 48.00
4	Fan Page y Twitter	\$ 250.00	19%	20.00%	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00
1	Gastos Varios	\$ -	0%	20.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

AMORTIZACIONES		2014	2015	2016	2017	2018
Gastos de constitución e instalación	\$ 4,961.00	\$ 992.20	\$ 992.20	\$ 992.20	\$ 992.20	\$ 992.20
Publicidad	\$ 1,340.00	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00	\$ 268.00
Gastos Varios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AMORTIZACIONES	\$ 6,301.00	1,260.20	1,260.20	1,260.20	1,260.20	1,260.20

AMORTIZACIÓN ACUMULADA		1,260.20	2,520.40	3,780.60	5,040.80	6,301.00
------------------------	--	----------	----------	----------	----------	----------

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre
Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

5.3.2. DEPRECIACIÓN

Bajo el mismo procedimiento se elaboró la depreciación de los activos fijos:

Tabla 12 – Tabla de Depreciación

ACTIVOS FIJOS SUJETOS A DEPRECIACIÓN					GASTO A DEPRECIAR					VALOR RESIDUAL 5 AÑOS RESTANTES					VALOR RESIDUAL 5 AÑOS RESTANTES	
					% DE DEPRECIACIÓN	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		2023
#	DESCRIPCIÓN	VALOR	%													
	Muebles y Enseres	\$ 1,680.00	100.00%		\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 840.00	\$ 1,680.00
1	Escritorios de Oficina	\$ 700.00	41.67%	10.00%	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 70.00	\$ 700.00
2	Silla de escritorio	\$ 100.00	5.95%	10.00%	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 100.00	
3	Archivador	\$ 80.00	4.76%	10.00%	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 80.00	
4	Split de Pared	\$ 650.00	38.69%	10.00%	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 65.00	\$ 650.00	
5	Silla de Espera	\$ 150.00	8.93%	10.00%	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 150.00	
	Equipos de Oficina	\$ 600.00	100.00%		\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 300.00	\$ 600.00
1	Teléfonos	\$ 500.00	83.33%	10.00%	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 500.00	
2	Sumadora	\$ 100.00	16.67%	10.00%	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 100.00	
	Equipos de Computación	\$ 1,400.00	100.00%		\$ 466.62	\$ 466.62	\$ 466.62	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.14	\$ 1,400.00
1	Computador de Escritorio	\$ 1,000.00	71.43%	33.33%	\$ 333.30	\$ 333.30	\$ 333.30	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.10	\$ 1,000.00
2	Impresora Multifuncional	\$ 100.00	7.14%	33.33%	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.01	\$ 100.00
3	Impresora Matricial	\$ 300.00	21.43%	33.33%	\$ 99.99	\$ 99.99	\$ 99.99	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.03	\$ 300.00

Equipo de Trabajo		2014	2015	2016	2017	2018	Valor Residual
Muebles y Enseres	\$ 1,680.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 168.00	\$ 840.00
Equipos de Oficina	\$ 600.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 300.00
Equipos de Computación	\$ 1,400.00	\$ 466.62	\$ 466.62	\$ 466.62	\$ -	\$ -	\$ 0.14
DEPRECIACIONES	\$ 3,680.00	\$ 694.62	\$ 694.62	\$ 694.62	\$ 228.00	\$ 228.00	\$ -
							Valor Residual Total
							\$ 1,140.14

DEPRECIACIÓN ACUMULADA		694.62	1,389.24	2,083.86	2,311.86	2,539.86	3,680.00
------------------------	--	--------	----------	----------	----------	----------	----------

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

5.4. GASTOS DE RECURSOS HUMANOS

Se determinó la proyección de gastos por contratación del personal para los próximos 5 años de acuerdo a las necesidades que mantendría la empresa:

Tabla 13 – Gastos de Recursos Humanos por Año

PRIMER AÑO																		
CARGO	NÚMEROS DE EMPLEADOS	MESES	SUELDO MENSUAL	APORTACIÓN 9,35% INCLUYE EL FONDO DE CESANTIA	APORTACIÓN 11,15%	APORTACIÓN PATRONAL 0,50%	APORTACIÓN PATRONAL 0,50%	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	IMPUESTO BASE IMPONIBLE \$10.180	TOTAL BENEFICIOS LEGALES ANUALES	NETO A RECIBIR	TOTAL INGRESO ANUAL MENOS IMPUESTO A LA RENTA	TOTAL COSTO ANUAL	TOTAL DE COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL
				IESS EMPLEADO	IESS PATRONAL	IECE	SECAP	ANUAL	ANUAL	SUELDO	SUELDO	RENTA	MENSUAL	AÑO 1 POR PERSONA				
Gerente General	1	12	\$ 500.00	\$ 46.75	\$ 55.75	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 2.319.00	\$ 444.25	\$ 5.331.00	\$ 7.650.00	\$ 7.650.00	\$ 637.50
Administradora General	1	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1.923.20	\$ 355.40	\$ 4.264.80	\$ 6.188.00	\$ 6.188.00	\$ 515.67
Administrador de Logística	1	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1.923.20	\$ 355.40	\$ 4.264.80	\$ 6.188.00	\$ 6.188.00	\$ 515.67
Supervisor de Ventas	1	12	\$ 500.00	\$ 46.75	\$ 55.75	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 2.319.00	\$ 444.25	\$ 5.331.00	\$ 7.650.00	\$ 7.650.00	\$ 637.50
Equipo de Ventas	2	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1.923.20	\$ 355.40	\$ 4.264.80	\$ 6.188.00	\$ 12.376.00	\$ 1.031.33
SEGUNDO AÑO																		
CARGO	NÚMEROS DE EMPLEADOS	MESES	SUELDO MENSUAL	APORTACIÓN 9,35% INCLUYE EL FONDO DE CESANTIA	APORTACIÓN 11,15%	APORTACIÓN PATRONAL 0,50%	APORTACIÓN PATRONAL 0,50%	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	IMPUESTO BASE IMPONIBLE \$10.180	TOTAL BENEFICIOS LEGALES ANUALES	NETO A RECIBIR	TOTAL INGRESO ANUAL MENOS IMPUESTO A LA RENTA	TOTAL COSTO ANUAL	TOTAL DE COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL
				IESS EMPLEADO	IESS PATRONAL	IECE	SECAP	ANUAL	ANUAL	SUELDO	SUELDO	RENTA	MENSUAL	AÑO 1 POR PERSONA				
Gerente General	1	12	\$ 500.00	\$ 46.75	\$ 55.75	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 2.319.00	\$ 444.25	\$ 5.331.00	\$ 7.650.00	\$ 7.650.00	\$ 637.50
Administradora General	1	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1.923.20	\$ 355.40	\$ 4.264.80	\$ 6.188.00	\$ 6.188.00	\$ 515.67
Administrador de Logística	1	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1.923.20	\$ 355.40	\$ 4.264.80	\$ 6.188.00	\$ 6.188.00	\$ 515.67
Supervisor de Ventas	1	12	\$ 500.00	\$ 46.75	\$ 55.75	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 2.319.00	\$ 444.25	\$ 5.331.00	\$ 7.650.00	\$ 7.650.00	\$ 637.50
Equipo de Ventas	2	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1.923.20	\$ 355.40	\$ 4.264.80	\$ 6.188.00	\$ 12.376.00	\$ 1.031.33

TERCER AÑO																		
CARGO	NÚMEROS DE EMPLEADOS	MESES	SUELDO MENSUAL	APORTACIÓN 9,35% INCLUYE EL FONDO DE CESANTIA	APORTACIÓN 11,15%	APORTACIÓN PATRONAL 0,50%	APORTACIÓN PATRONAL 0,50%	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	IMPUESTO BASE IMPONIBLE \$10.180	TOTAL BENEFICIOS LEGALES ANUALES	NETO A RECIBIR	TOTAL INGRESO ANUAL MENOS IMPUESTO A LA RENTA	TOTAL COSTO ANUAL	TOTAL DE COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL
				IESS EMPLEADO	IESS PATRONAL	IECE	SECAP	ANUAL	ANUAL	SUELDO	SUELDO	RENTA	MENSUAL	ANÑO 1 POR PERSONA				
Gerente General	1	12	\$ 500.00	\$ 46.75	\$ 55.75	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 2,319.00	\$ 444.25	\$ 5,331.00	\$ 7,650.00	\$ 7,650.00	\$ 637.50
Administradora General	1	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1,923.20	\$ 355.40	\$ 4,264.80	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00	\$ 515.67
Administrador de Logística	1	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1,923.20	\$ 355.40	\$ 4,264.80	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00	\$ 515.67
Supervisor de Ventas	1	12	\$ 500.00	\$ 46.75	\$ 55.75	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 2,319.00	\$ 444.25	\$ 5,331.00	\$ 7,650.00	\$ 7,650.00	\$ 637.50
Equipo de Ventas	2	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1,923.20	\$ 355.40	\$ 4,264.80	\$ 6,188.00	\$ 12,376.00	\$ 1,031.33

CUARTO AÑO																		
CARGO	NÚMEROS DE EMPLEADOS	MESES	SUELDO MENSUAL	APORTACIÓN 9,35% INCLUYE EL FONDO DE CESANTIA	APORTACIÓN 11,15%	APORTACIÓN PATRONAL 0,50%	APORTACIÓN PATRONAL 0,50%	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	IMPUESTO BASE IMPONIBLE \$10.180	TOTAL BENEFICIOS LEGALES ANUALES	NETO A RECIBIR	TOTAL INGRESO ANUAL MENOS IMPUESTO A LA RENTA	TOTAL COSTO ANUAL	TOTAL DE COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL
				IESS EMPLEADO	IESS PATRONAL	IECE	SECAP	ANUAL	ANUAL	SUELDO	SUELDO	RENTA	MENSUAL	ANÑO 1 POR PERSONA				
Gerente General	1	12	\$ 500.00	\$ 46.75	\$ 55.75	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 2,319.00	\$ 444.25	\$ 5,331.00	\$ 7,650.00	\$ 7,650.00	\$ 637.50
Administradora General	1	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1,923.20	\$ 355.40	\$ 4,264.80	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00	\$ 515.67
Administrador de Logística	1	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1,923.20	\$ 355.40	\$ 4,264.80	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00	\$ 515.67
Supervisor de Ventas	1	12	\$ 500.00	\$ 46.75	\$ 55.75	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 2,319.00	\$ 444.25	\$ 5,331.00	\$ 7,650.00	\$ 7,650.00	\$ 637.50
Equipo de Ventas	2	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1,923.20	\$ 355.40	\$ 4,264.80	\$ 6,188.00	\$ 12,376.00	\$ 1,031.33

QUINTO AÑO																		
CARGO	NÚMEROS DE EMPLEADOS	MESES	SUELDO MENSUAL	APORTACIÓN 9,35% INCLUYE EL FONDO DE CESANTIA	APORTACIÓN 11,15%	APORTACIÓN PATRONAL 0,50%	APORTACIÓN PATRONAL 0,50%	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	IMPUESTO BASE IMPONIBLE \$10.180	TOTAL BENEFICIOS LEGALES ANUALES	NETO A RECIBIR	TOTAL INGRESO ANUAL MENOS IMPUESTO A LA RENTA	TOTAL COSTO ANUAL	TOTAL DE COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL
				IESS EMPLEADO	IESS PATRONAL	IECE	SECAP	ANUAL	ANUAL	SUELDO	SUELDO	RENTA	MENSUAL	AÑO 1 POR PERSONA				
Gerente General	1	12	\$ 500.00	\$ 46.75	\$ 55.75	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 2,319.00	\$ 444.25	\$ 5,331.00	\$ 7,650.00	\$ 7,650.00	\$ 637.50
Administradora General	1	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1,923.20	\$ 355.40	\$ 4,264.80	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00	\$ 515.67
Administrador de Logística	1	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1,923.20	\$ 355.40	\$ 4,264.80	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00	\$ 515.67
Supervisor de Ventas	1	12	\$ 500.00	\$ 46.75	\$ 55.75	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 2,319.00	\$ 444.25	\$ 5,331.00	\$ 7,650.00	\$ 7,650.00	\$ 637.50
Equipo de Ventas	2	12	\$ 400.00	\$ 37.40	\$ 44.60	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ -	\$ 1,923.20	\$ 355.40	\$ 4,264.80	\$ 6,188.00	\$ 12,376.00	\$ 1,031.33

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre
 Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

5.5. GASTOS ADMINISTRATIVOS

En base a la inversión inicial, la tabla de amortización, depreciación y demás se proyectaron los gastos administrativos para los próximos 5 años:

Tabla 14 – Gastos Administrativos

Crecimiento anual de los gastos	3%
---------------------------------	----

GASTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	\$ 81,938.82	\$ 84,396.98	\$ 86,928.89	\$ 89,536.76	\$ 92,222.86
ALQUILER	\$ 6,000.00	\$ 6,180.00	\$ 6,365.40	\$ 6,556.36	\$ 6,753.05
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 43,319.00	\$ 45,173.96	\$ 47,195.65	\$ 49,411.28	\$ 51,853.33
Gerente General	\$ 7,650.00	\$ 7,879.50	\$ 8,115.89	\$ 8,359.36	\$ 8,610.14
Administradora General	\$ 6,188.00	\$ 6,373.64	\$ 6,564.85	\$ 6,761.79	\$ 6,964.65
Administrador de Logística	\$ 6,188.00	\$ 6,373.64	\$ 6,564.85	\$ 6,761.79	\$ 6,964.65
Supervisor de Ventas	\$ 7,650.00	\$ 7,879.50	\$ 8,115.89	\$ 8,359.36	\$ 8,610.14
Equipo de Ventas	\$ 12,376.00	\$ 12,747.28	\$ 13,129.70	\$ 13,523.59	\$ 13,929.30
Comisiones por ventas (2%)	\$ 3,267.00	\$ 3,920.40	\$ 4,704.48	\$ 5,645.38	\$ 6,774.45
SERVICIOS BÁSICOS	\$ 28,080.00	\$ 28,922.40	\$ 29,790.07	\$ 30,683.77	\$ 31,604.29
Energía Eléctrica	\$ 1,200.00	\$ 1,236.00	\$ 1,273.08	\$ 1,311.27	\$ 1,350.61
Movilización	\$ 26,400.00	\$ 27,192.00	\$ 56,015.52	\$ 57,695.99	\$ 59,426.87
Teléfono	\$ 240.00	\$ 247.20	\$ 254.62	\$ 262.25	\$ 270.12
Agua potable	\$ 240.00	\$ 247.20	\$ 254.62	\$ 262.25	\$ 270.12
Suministros de oficina	\$ 600.00	\$ 618.00	\$ 636.54	\$ 655.64	\$ 675.31
Publicidad	\$ 1,340.00	\$ 1,380.20	\$ 1,421.61	\$ 1,464.25	\$ 1,508.18
Amortización	\$ 1,260.20	\$ 1,260.20	\$ 1,260.20	\$ 1,260.20	\$ 1,260.20
Depreciación	\$ 694.62	\$ 694.62	\$ 694.62	\$ 228.00	\$ 228.00
Varios	\$ 645.00	\$ 663.00	\$ 681.54	\$ 700.64	\$ 720.31
Permiso de Bomberos	\$ 32.00	\$ 32.00	\$ 32.00	\$ 32.00	\$ 32.00
Patente	\$ 13.00	\$ 13.00	\$ 13.00	\$ 13.00	\$ 13.00
Imprevistos	\$ 600.00	\$ 618.00	\$ 636.54	\$ 655.64	\$ 675.31
GASTOS FINANCIEROS	\$ 3,300.84	\$ 2,716.63	\$ 2,059.44	\$ 1,320.15	\$ 488.49
Intereses	\$ 3,300.84	\$ 2,716.63	\$ 2,059.44	\$ 1,320.15	\$ 488.49

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

5.6. PROYECCIÓN DE VENTAS

En base a los estudios previos que existen en el mercado latinoamericano sobre el crecimiento del mercado de bebidas energizantes entre el 2007 y 2012 se ha determinado un crecimiento del 20% en el mercado ecuatoriano, con un incremento de venta de unidades de 50 al mes.

De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares urbano y rural del período 2011-2012 se obtuvo que en la ciudad de Guayaquil 75,645 hogares consumen bebidas energizantes, con un gasto mensual de \$572,808.26, con un promedio de 4 personas por hogar (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), 2012) y de acuerdo al mercado con un precio promedio de \$1.50 por botella se determinó que aproximadamente en la ciudad se consumen alrededor de 381,872 botellas distribuidas en las marcas más reconocidas como lo son V220, Red Bull y Monster. **(Anexo 7)**

En base a lo expuesto y al nivel de producción que puede brindar la empresa que realizará la maquila del producto, se determinó una venta diaria de 550 unidades durante los 22 días que se trabajará en el mes.

De acuerdo al análisis realizado en un capítulo anterior del precio del producto se procede a realizar la proyección de las ventas y costo de ventas:

Tabla 15 – Costos, Proyección y Crecimiento de Unidades a vender

Producto	Costo Total por Unidad	Margen de Ganancia	Precio de Venta al Distribuidor
COSTOS DIRECTOS		84%	
COSTOS DIRECTOS	\$ 0.60	\$ 0.50	\$ 1.10
TOTAL	\$ 0.60	\$ 0.50	\$ 1.10

Crecimiento de Unidades vendidas	50
---	----

Crecimiento del Sector Bebidas Energizantes	20%
--	-----

PVP	\$ 1.50
------------	---------

Unidades por Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
	12,100.00	12,150.00	12,200.00	12,250.00	12,300.00	12,350.00	12,400.00	12,450.00	12,500.00	12,550.00	12,600.00	12,650.00	12,650.00	148,500.00

Ingreso por mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
	\$ 13,310.00	\$ 13,365.00	\$ 13,420.00	\$ 13,475.00	\$ 13,530.00	\$ 13,585.00	\$ 13,640.00	\$ 13,695.00	\$ 13,750.00	\$ 13,805.00	\$ 13,860.00	\$ 13,915.00	\$ 163,350.00

Costo de Venta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
	\$ 7,260.00	\$ 7,290.00	\$ 7,320.00	\$ 7,350.00	\$ 7,380.00	\$ 7,410.00	\$ 7,440.00	\$ 7,470.00	\$ 7,500.00	\$ 7,530.00	\$ 7,560.00	\$ 7,590.00	\$ 89,100.00

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre
Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Tabla 16 – Tabla de Crecimiento de Ventas y Costos Anuales

Crecimiento del Volumen de Ventas Anual	20%	Crecimiento del Precio de Ventas Anual	-3%	Crecimiento del Costo de Ventas Anual	3%	Crecimiento del Gasto Anual	3%
---	-----	--	-----	---------------------------------------	----	-----------------------------	----

Tabla de crecimiento de Ventas Anuales					
Ventas	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
B-Energy	\$ 163,350.00	\$ 196,020.00	\$ 235,224.00	\$ 282,268.80	\$ 338,722.56
Ventas Totales	\$ 163,350.00	\$ 196,020.00	\$ 235,224.00	\$ 282,268.80	\$ 338,722.56

Tabla de crecimiento de Costos Anuales					
Costos de Ventas	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
B-Energy	\$ 89,100.00	\$ 91,773.00	\$ 94,526.19	\$ 97,361.98	\$ 100,282.83
Costos Totales	\$ 89,100.00	\$ 91,773.00	\$ 94,526.19	\$ 97,361.98	\$ 100,282.83

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Tabla 17 – Tabla de Crecimiento de Ventas Anuales

Tabla de crecimiento de Ventas Anuales (Se incluye Crecimientos de Costo y Gasto de forma Anual)					
	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
Ventas	\$ 163,350.00	\$ 196,020.00	\$ 235,224.00	\$ 282,268.80	\$ 338,722.56
Costo de Venta	\$ 89,100.00	\$ 91,773.00	\$ 94,526.19	\$ 97,361.98	\$ 100,282.83
Gastos Administrativos	\$ 81,938.82	\$ 84,396.98	\$ 86,928.89	\$ 89,536.76	\$ 92,222.86
Gastos Financieros	\$ 3,300.84	\$ 2,716.63	\$ 2,059.44	\$ 1,320.15	\$ 488.49
Utilidad Bruta	\$ (10,989.66)	\$ 17,133.38	\$ 51,709.48	\$ 94,049.92	\$ 145,728.37

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Tabla 18 – Análisis de Rentabilidad del Offering

Análisis de Rentabilidad del Offering (Sin incluir incrementos en costos y gastos)					
	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
Ventas	\$ 163,350.00	\$ 196,020.00	\$ 235,224.00	\$ 282,268.80	\$ 338,722.56
Costo de Venta	\$ 89,100.00	\$ 91,773.00	\$ 94,526.19	\$ 97,361.98	\$ 100,282.83
Gastos Publicidad	\$ 1,340.00	\$ 1,380.20	\$ 1,421.61	\$ 1,464.25	\$ 1,508.18
Gastos Administrativos y Ventas	\$ 80,598.82	\$ 83,016.78	\$ 85,507.29	\$ 88,072.51	\$ 90,714.68
Contribución Marginal	\$ (7,688.82)	\$ 19,850.02	\$ 53,768.92	\$ 95,370.06	\$ 146,216.86

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

5.7. ESTADOS FINANCIEROS

A continuación se proyecta el Estado de Resultados y Balance General en base a los cálculos previamente detallados.

5.7.1. ESTADO DE RESULTADOS

El primer año de operaciones ya que recién se empieza se visualiza pérdida; sin embargo, en el segundo año en adelante se recupera la empresa y existe utilidad.

Tabla 19 – Estado de Pérdidas y Ganancias

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS						
VENTAS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
B-Energy		\$ 163,350.00	\$ 196,020.00	\$ 235,224.00	\$ 282,268.80	\$ 338,722.56
TOTAL VENTAS		\$ 163,350.00	\$ 196,020.00	\$ 235,224.00	\$ 282,268.80	\$ 338,722.56
(-) COSTO DE VENTAS		\$ 89,100.00	\$ 91,773.00	\$ 94,526.19	\$ 97,361.98	\$ 100,282.83
Costo Maquila		\$ 89,100.00	\$ 91,773.00	\$ 94,526.19	\$ 97,361.98	\$ 100,282.83
UTILIDAD BRUTA		74,250.00	104,247.00	140,697.81	184,906.82	238,439.73
(-) GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		\$ 81,938.82	\$ 84,396.98	\$ 86,928.89	\$ 89,536.76	\$ 92,222.86
(-) DEPRECIACIÓN		\$ 694.62	\$ 694.62	\$ 694.62	\$ 228.00	\$ 228.00
(-) AMORTIZACION		\$ 1,260.20	\$ 1,260.20	\$ 1,260.20	\$ 1,260.20	\$ 1,260.20
(-) GASTOS FINANCIEROS		\$ 3,300.84	\$ 2,716.63	\$ 2,059.44	\$ 1,320.15	\$ 488.49
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ (12,944.48)	\$ 15,178.56	\$ 49,754.66	\$ 92,561.72	\$ 144,240.17
Pago de utilidades a empleados	15%	\$ -	\$ 2,276.78	\$ 7,463.20	\$ 13,884.26	\$ 21,636.03
(-) IMPUESTO A LA RENTA	22%	\$ -	\$ 2,838.39	\$ 9,304.12	\$ 17,309.04	\$ 26,972.91

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

5.7.2. BALANCE GENERAL

Tabla 20 – Balance General

ACTIVOS	INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS CORRIENTES						
Caja/Bancos	\$ 40,881.47	\$ 25,215.54	\$ 31,973.27	\$ 60,997.76	\$ 117,197.41	\$ 207,968.37
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 40,881.47	\$ 25,215.54	\$ 31,973.27	\$ 60,997.76	\$ 117,197.41	\$ 207,968.37
ACTIVOS FIJOS						
Muebles y Enseres	\$ 1,680.00	\$ 1,680.00	\$ 1,680.00	\$ 1,680.00	\$ 1,680.00	\$ -
Equipos de Oficina	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ -
Equipos de Computación	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ -
(-) Depreciación Acumulada	\$ -	\$ (694.62)	\$ (1,389.24)	\$ (2,083.86)	\$ (2,311.86)	\$ -
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 3,680.00	\$ 2,985.38	\$ 2,290.76	\$ 1,596.14	\$ 1,368.14	\$ -
ACTIVOS DIFERIDOS						
Gastos Preoperacionales	\$ 6,301.00	\$ 6,301.00	\$ 6,301.00	\$ 6,301.00	\$ 6,301.00	\$ 6,301.00
Gastos Varios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Amortización Acumulada	\$ -	\$ (1,260.20)	\$ (2,520.40)	\$ (3,780.60)	\$ (5,040.80)	\$ (6,301.00)
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 6,301.00	\$ 5,040.80	\$ 3,780.60	\$ 2,520.40	\$ 1,260.20	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 50,862.47	\$ 33,241.72	\$ 38,044.63	\$ 65,114.30	\$ 119,825.75	\$ 207,968.37
PASIVOS Y PATRIMONIO						
PASIVOS						
Préstamo Bancario	\$ 30,000.00	\$ 25,323.73	\$ 20,063.25	\$ 14,145.58	\$ 7,488.62	\$ -
TOTAL DE PASIVOS	\$ 30,000.00	\$ 25,323.73	\$ 20,063.25	\$ 14,145.58	\$ 7,488.62	\$ -
PATRIMONIO						
Capital Social	\$ 20,862.47	\$ 20,862.47	\$ 20,862.47	\$ 20,862.47	\$ 20,862.47	\$ 20,862.47
Utilidad del Ejercicio	\$ -	\$ (12,944.48)	\$ 10,063.39	\$ 32,987.34	\$ 61,368.42	\$ 95,631.23
Utilidades Retenidas	\$ -	\$ -	\$ (12,944.48)	\$ (2,881.09)	\$ 30,106.25	\$ 91,474.67
TOTAL PATRIMONIO	\$ 20,862.47	\$ 7,917.99	\$ 17,981.38	\$ 50,968.72	\$ 112,337.14	\$ 207,968.37
TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	\$ 50,862.47	\$ 33,241.72	\$ 38,044.63	\$ 65,114.30	\$ 119,825.75	\$ 207,968.37

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

5.7.3. FLUJO DE EFECTIVO

Tabla 21 – Flujo de Efectivo

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO						
Descripción	INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujo Inicial		\$ 40,881.47	\$ 25,215.54	\$ 31,973.27	\$ 60,997.76	\$ 117,197.41
Utilidad neta / Pérdida		\$ (12,944.48)	\$ 10,063.39	\$ 32,987.34	\$ 61,368.42	\$ 95,631.23
Pago de Capital		\$ 4,676.27	\$ 5,260.48	\$ 5,917.67	\$ 6,656.96	\$ 7,488.62
(+) Depreciación		\$ 694.62	\$ 694.62	\$ 694.62	\$ 228.00	\$ 228.00
(+) Amortización		\$ 1,260.20	\$ 1,260.20	\$ 1,260.20	\$ 1,260.20	\$ 1,260.20
(+) Venta activo (valor residual / Depreciación)						\$ 1,140.14
Flujo Final	\$ 40,881.47	\$ 25,215.54	\$ 31,973.27	\$ 60,997.76	\$ 117,197.41	\$ 207,968.37

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

5.8. ANÁLISIS RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN

Tabla 22 – Análisis de Recuperación de Inversión

	Inversión Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujo de Efectivo		\$ 25,215.54	\$ 10,063.39	\$ 32,987.34	\$ 61,368.42	\$ 95,631.23
Inversión Inicial	\$ (50,862.47)					
FLUJO NETO DE EFECTIVO	\$ (50,862.47)	\$ 25,215.54	\$ 10,063.39	\$ 32,987.34	\$ 61,368.42	\$ 95,631.23

Inflación	4.11%
Tasa pasiva Banco Central	5.14%
Riesgo	0.21%

Inversión Inicial	\$ (50,862.47)
TMAR=	9.46%
VAN=	\$ 160,188.54
TIR=	54.76%

TIEMPO DE RECUPERACIÓN DESCONTADO			
PERIODO	FLUJOS	VP FLUJOS	ACUMULADO
0	\$ (50,862.47)		0
1	\$ 25,215.54	\$ 23,036.04	\$ 23,036.04
2	\$ 10,063.39	\$ 8,398.92	\$ 31,434.96
3	\$ 32,987.34	\$ 25,151.62	\$ 56,586.58
4	\$ 61,368.42	\$ 42,746.77	\$ 99,333.35
5	\$ 95,631.23	\$ 60,855.19	\$ 160,188.54

Fuente: Xóchilt Barchi – René Aguirre

Elaboración: Xóchilt Barchi – René Aguirre

De acuerdo a los porcentajes actualizados a la fecha de las tasas de inflación, tasa pasiva y riesgo, se efectuó el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), determinando que si se recupera su valor de inversión.

CONCLUSIONES

- Se ha identificado una gran demanda de bebidas energizantes en la ciudad de Guayaquil lo cual muestra que existe un gran mercado potencial a satisfacer.
- De acuerdo al estudio de mercado realizado, gran parte de la población estaría dispuesta a consumir una bebida energizante a base de borojón.
- Más de la mitad de la población sometida al estudio tiene desconocimiento de los beneficios que brinda el borojón, lo cual hace que el Plan de Marketing del proyecto esté orientado a difundir dichas propiedades.
- Se define que el canal de distribución principal a utilizar para comercializar la bebida son distribuidores como las empresas Difare (Pharmacy's, Cruz Azul) y Farcomed (Fybeca y Sana Sana); ya que colocar el producto en canales como autoservicios como La Favorita y Corporación El Rosado sería muy costoso.
- El precio de venta al público (PVP) sugerido para la venta al consumidor final de la bebida B-Energy es de \$1.50, lo cual justifica los costos por maquila, el margen de utilidad (\$0.50) y el margen de ganancia del distribuidor (\$0.40), al ser también competitivo con relación al mercado.
- El proyecto es factible económicamente ya que el TIR es de 54.76% y el VAN es de \$ 160,188.54; recuperando la inversión inicial.
- De acuerdo al análisis financiero realizado el proyecto comenzará a presentar utilidad en el año 2 de estar operativo el negocio.

RECOMENDACIONES

- Incentivar la producción y explotación del borojó en el Ecuador.
- Realizar una inversión a mediano o largo plazo para la obtención de maquinaria propia y poder producir de manera independiente la bebida energizante a base de borojó.
- Implementar un plan de marketing para lanzar la bebida B – Energy en otras presentaciones como en lata.
- Elaborar un estudio de mercado para ampliar el portafolio de productos a base de borojó y acaparar otros sectores del mercado; aprovechando las diversas propiedades de ésta fruta.
- Diseñar una estrategia de distribución la cual permita ingresar el producto a un canal moderno con los autoservicios más grandes como Corporación El Rosado y La Favorita.

BIBLIOGRAFÍA

- ABC Digital. (20 de Noviembre de 2012). *ABC Digital*. Recuperado el 17 de Agosto de 2014, de <http://www.abc.com.py/nacionales/algunos-paises-prohiben-venta-de-energizantes-479967.html>
- Banco Bolivariano. (2014). *Tasas de Interés Banco Bolivariano*. Banco Bolivariano, División de Tesorería. Guayaquil: Banco Bolivariano. Recuperado el 21 de Agosto de 2014
- Diaz, T. A. (25 de Abril de 2013). *La Comunidad del Conocimiento*. Recuperado el 20 de Mayo de 2014, de http://www.comunidadconocimiento.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=511:bebidas-energ%C3%A9ticas
- Dugdale, D. C., & Zieve, D. (05 de Febrero de 2009). *Walgreens.com*. Recuperado el 15 de Agosto de 2014, de http://healthcare.walgreens.com/marketing/library/spanish_contents.html?docid=002445&doctype=5
- Earthly Products Inc. (2014). *Borojó*. Recuperado el 15 de Junio de 2014, de <http://borojo.net/whatisborojo.html>
- Earthly Products Inc. (2014). *Borojó*. Recuperado el 14 de Junio de 2014, de <http://borojo.net/whatisborojo.html>
- El Universal Online. (2014). *El Vikingo - Oficiales*. Recuperado el 20 de Mayo de 2014, de http://www.oficiales.org/Aprendiendo%20Football/32_motivacionales/motivacioncouches/Bebidas%20Energizantes.htm
- Gabin de Sardoy, M. d. (2014). *Info Alimentación.com*. Recuperado el 15 de Junio de 2014, de http://www.infoalimentacion.com/documentos/bebidas_energizantes_o_energeticas.asp
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC). (2012). *Gasto de Consumo Monetario Mensual en Bebidas No Alcohólicas por Hogar*. Quito: Ecuador en Cifras. Recuperado el 14 de Agosto de 2014, de http://www.ecuadorencifras.com:8080/osticket_sp/tickets.php
- Melgarejo, M. (6 de Diciembre de 2014). *Nutrinfo*. (R. E. Alimentación, Ed.) Recuperado el 15 de Junio de 2014, de <http://www.oxygensportclub.com/articulo%20red%20bull.pdf>

Ministerio de Salud Pública. (15 de Noviembre de 2013). Reglamento Sanitario N° 00004522 de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial del Ecuador.

Nave, R. (2010). *HyperPhysics*. (Georgia State University) Recuperado el 15 de Junio de 2014, de <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbasees/organic/sugar.html>

Rotator Software. (2014). *Rotator Survey - Encuestas Profesionales*. Recuperado el 15 de Agosto de 2014, de <http://www.rotatorsurveys.com/productos.html>

Vargas, M. A., & Quineche, S. P. (2006). *Proyecto de Producción y Comercialización de una Bebida Energizante Natural a base de Borojó para el Mercado Nacional*. Recuperado el 15 de Junio de 2014, de (Tesis de Grado, Escuela Superior Politécnica del Litoral): <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3815/1/6342.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

NTE INEN 2411: 2008



**INSTITUTO ECUATORIANO DE
NORMALIZACIÓN**

**NORMA TÉCNICA ECUATORIANA
2 411:2008**

NTE INEN

BEBIDAS ENERGÉTICAS. REQUISITOS

Primera Edición

ENERGY

DRINKS.

REQUIREMENT

S. First Edition

DESCRIPTORES: Tecnología de alimentos, bebidas no alcohólicas, mejoramiento del desempeño fisiológico. AL 04.03-401

CDU: 663.86

CIU: 3134

. OBJETO

1.1 Esta norma establece los requisitos que deben cumplir las bebidas que por su composición química induzcan al organismo humano sano y maduro a mejorar su desempeño fisiológico.

2. ALCANCE

2.1 Esta norma incluye a aquellas bebidas que en su composición tengan uno o más nutrientes como aminoácidos, hidratos de carbono, vitaminas, y minerales.

2.1.1 También pueden incluir cafeína de cualquiera de sus fuentes.

2.2 Esta norma no incluye a las bebidas gaseosas ni a las hidratantes.

3. DEFINICIONES

3.1 **Bebida energética:** son bebidas no alcohólicas, carbonatadas o no, desarrolladas para mejorar momentáneamente el rendimiento humano

4. REQUISITOS

4.1 El contenido de taurina no debe ser mayor a 4 000 mg/l.

4.2 El contenido de sustancias de la familia de la cafeína no debe ser menor de 250 mg/l ni mayor a 350 mg/l y su determinación se hará mediante la NTE INEN 1 081.

4.3 La cantidad de glucoronolactona no debe ser mayor a 2 500 mg/l.

4.4 Las cantidades de vitaminas y minerales que se añadan deben estar de acuerdo a la NTE INEN 1334-2.

4.5 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 1 334-2.

4.6 Requisitos microbiológicos.

4.6.1 Las bebidas energéticas cumplirán con los requisitos de la tabla 1.

TABLA 1: Requisitos microbiológicos

Microorganismos	n	m	M	c	Método de ensayo
Coliformes NMP/100cm ³	5	<2 (*1)	--	0	NTE INEN 1 095
REP UFC/cm ³	5	3,0x10 ¹	--	0	NTE INEN 1 529-5
Mohos UP/cm ³	5	1	1,0x10 ¹	2	NTE INEN 1 529-10
Levaduras UP/cm ³ (*4)	5	1	1,0x10 ¹	2	NTE INEN 1 529-10

En donde:

(*1) = significa que en una serie de cinco tubos por cada una de las tres diluciones ninguno es positivo.

NMP = número más probable.

REP = Recuento estándar en placa.

UFC = Unidades formadoras de colonias.

UP = Unidades propagadoras.

n = Números de muestras.

m= Nivel de aceptación.

M= Nivel de rechazo.

c= Número de unidades permitidas entre m y M.

(Continúa)

DESCRIPTORES: Tecnología de alimentos, bebidas no alcohólicas, mejoramiento del desempeño fisiológico.

5. ROTULADO

5.1 El rotulado debe cumplir con los requisitos establecidos por el Reglamento de Alimentos, por las NTE INEN 1 334:1 y 1 334:2 y por las otras disposiciones legales vigentes en tanto no se contrapongan con dicho Reglamento y Normas.

5.2 Las leyendas de advertencia para este producto deben ir en letras legibles en condiciones de visión normal. Las leyendas deben ser:

5.2.1 Bebida no recomendada para niños, mujeres embarazadas, personas sensibles a la cafeína.

APÉNDICE Z

Z.1 DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 081:1983	<i>Bebidas Gaseosas. Determinación de la</i>
	C a f e í n a
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-1:2000	<i>Rotulado de productos Alimenticios para</i>
	<i>Consumo Humano. Parte 1.</i>
Requisitos. (1R) Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2:2000	<i>Rotulado de Productos Alimenticios para</i>
	<i>consumo humano. Parte 2. Rotulado Nutricional. Requisitos.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 074:1996	<i>Aditivos Alimentarios Permitidos para Consumo Humano. Listas Positivas. Requisitos.</i>

Z.2 BASES DE ESTUDIO

Normas Austriaca B26. Anhang 3. *Energie-getränke (Energy Drinks)*. 2 003-12

Norma Australiana y Neozelandesa 2.6.4 *Formulated Caffeinated Beverages*

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 101:2 005 (2R) *Bebidas Gaseosas. Requisitos. Instituto Ecuatoriano de Normalización*. Quito, 2005.

Reglamento Sanitario de los Alimentos. DTO. Nº 977/96 (D.OF.13.05.97). Ministerio de Salud. República de Chile.

Official Journal of the European Communities. COMMISSION DIRECTIVE 2 002/67/EC of 18 July 2002 *on the labeling of foodstuffs containing quinine, and foodstuffs containing caffeine*. Bruselas 2 002

NOMBRES:

Sonia Luna León (Presidenta) Mauricio Ardila Ramírez
María Chauvin Juan José Vaca Kléber Jácome S. Meyra Manzo
Francisco Hernandez M. Fernando Miranda Thomas Wright
Markus Stoeckli Cecilia Zamora Jaime Ocampo Rossana Loor
Natividad Vinuesa Cecilia Falconi Jaime Mantilla María Hohenecker
Daniela Muchna Teresa Cantú Nicholas Thomas
Gonzalo Arteaga (Secretario Técnico)

**ANEXO 2
NTE INEN 1334-2**



NORMA
TÉCNICA
ECUATORIANA

NTE INEN 1334-2
Corrigendo 1

2014-04-17

ROTULADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO. PARTE 2. ROTULADO NUTRICIONAL. REQUISITOS

DESCRIPTORES: Productos alimenticios, rotulado nutricional. ICS: 67.040

En la página 6, numeral 5.3.8

Dice:

5.3.8 La manera de reportar los datos son los que a continuación se indican:

Nutriente	Valores	Deben reportarse:
Energía Total (Calorías totales)	< 20,95 kJ (< 5 Cal)	puede expresarse como "cero"
	20,95 – 209,5 kJ (5 - 50 Cal)	en incrementos de 20,95 kJ (5 calorías)
	> 209,5 kJ (> 50 Cal)	en incrementos de 41,9 kJ (10 calorías)
Energía de grasa (Calorías de grasa)	< 20,95 kJ (< 5 Cal)	puede expresarse como "cero"
	20,95 – 209,5 kJ (5 - 50 Cal)	en incrementos de 20,95 kJ (5 calorías)
	> 209,5 kJ (> 50 Cal)	en incrementos de 41,9 (10 calorías)
Energía de grasas saturadas (Calorías de grasas saturadas)	< 20,95 kJ (< 5 Cal)	puede expresarse como "cero"
	20,95 – 209,5 kJ (5 - 50 Cal)	en incrementos de 20,95 kJ (5 calorías)
	> 209,5 kJ (> 50 Cal)	en incrementos de 41,9 (10 calorías)
Grasa total, y	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
	< 3 g	en incrementos de 0,5 g
Grasa saturada	> 3 g	número de gramos más cercano a la unidad
	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
Grasa monoinsaturada, y	< 3 g	en incrementos de 0,5 g
	> 3 g	número de gramos más cercano a la unidad
Grasa poliinsaturada	< 0,5	puede expresarse como "cero"
	< 3 g	en incrementos de 0,5 g
Grasa <i>Trans</i> ()	> 3 g	número de gramos más cercano a la unidad
	< 2 mg	puede expresarse como "cero"
Colesterol	2 - 5 mg	puede expresarse como "menos de 5 mg"
	> 5 mg	número de mg más cercano a la unidad
	< 5 mg	puede expresarse como "cero"
Sodio	5 - 140 mg	en incrementos de 5 mg
	> 140 mg	en incrementos de 10 mg
	< 5 mg	puede expresarse como "cero"
Potasio (declaración voluntaria)	5 - 140 mg	en incrementos de 5 mg
	> 140 mg	en incrementos de 10 mg
	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
Carbohidratos totales	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
Fibra dietética (declaración voluntaria)	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
Fibra soluble (declaración voluntaria)	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
Fibra insoluble (declaración voluntaria)	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
Azúcares (declaración voluntaria)	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
Otros carbohidratos (declaración voluntaria)	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
Proteína	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
		% VDR
Vitamina A		% VDR
Vitamina C		% VDR
Calcio		% VDR
Hierro		% VDR
Vitaminas y minerales voluntarios	2% -10% VDR	en incrementos de 2%
	10% - 50% VDR	en incrementos de 5%
	> 50% VDR	en incrementos de 10%

NOTA 1: 4,19 kJ = 1 Cal = 1 kcal

Debe decir:

5.3.8 La manera de reportar los datos son los que a continuación se indican:

Nutriente	Valores	Deben reportarse:
Energía Total (Calorías totales)	< 20,95 kJ (< 5 Cal)	puede expresarse como "cero"
	20,95 – 209,5 kJ (5 - 50 Cal)	en incrementos de 20,95 kJ (5 calorías)
Energía de grasa (Calorías de grasa)	> 209,5 kJ (> 50 Cal)	en incrementos de 41,9 kJ (10 calorías)
	< 20,95 kJ (< 5 Cal)	puede expresarse como "cero"
(Calorías de grasas saturadas) (declaración voluntaria)	20,95 – 209,5 kJ (5 - 50 Cal)	en incrementos de 20,95 kJ (5 calorías)
	> 209,5 kJ (> 50 Cal)	en incrementos de 41,9 (10 calorías)
Grasa total, y	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
	< 3 g	en incrementos de 0,5 g
Grasa saturada	> 3 g	número de gramos más cercano a la unidad
	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
Grasa monoinsaturada, y	< 3 g	en incrementos de 0,5 g
	> 3 g	número de gramos más cercano a la unidad
Grasa poliinsaturada	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
	> 3 g	número de gramos más cercano a la unidad
Grasa <i>Trans</i> ()	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
	< 3 g	en incrementos de 0,5 g
	> 3 g	número de gramos más cercano a la unidad
	< 2 mg	puede expresarse como "cero"
Colesterol	2 - 5 mg	puede expresarse como "menos de 5 mg"
	> 5 mg	número de mg más cercano a la unidad
Sodio	< 5 mg	puede expresarse como "cero"
	5 - 140 mg	en incrementos de 5 mg
	> 140 mg	en incrementos de 10 mg
Potasio (declaración voluntaria)	< 5 mg	puede expresarse como "cero"
	5 - 140 mg	en incrementos de 5 mg
	> 140 mg	en incrementos de 10 mg
Carbohidratos totales	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
Fibra dietética (declaración voluntaria)	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
Fibra soluble (declaración voluntaria)	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
Fibra insoluble (declaración voluntaria)	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
Azúcares (declaración voluntaria)	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
Otros carbohidratos (declaración voluntaria)	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
Proteína	< 0,5 g	puede expresarse como "cero"
	< 1 g	puede expresarse "menos de un gramo"
	> 1 g	número de gramos más cercano a la unidad
Vitaminas y minerales (declaración voluntaria)	2% -10% VDR	en incrementos de 2%
	10% - 50% VDR	en incrementos de 5 %
	> 50% VDR	en incrementos de 10%

NOTA 1: 4,19 kJ = 1 Cal = 1 kcal

ANEXO 3

REGLAMENTO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS



Ministerio de Salud Pública

No. 00004522

LA MINISTRA DE SALUD PÚBLICA

CONSIDERANDO:

- Que;** la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 13, ordena que: “Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.”;
- Que;** la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 32, manda que la Salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir;
- Que;** la citada Constitución de la República, en el Art. 52, garantiza a las personas el derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegir con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor;
- Que;** la Norma Suprema del Ecuador, en el artículo 361, ordena que el Estado ejercerá la rectoría del sistema nacional de salud a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector;
- Que;** la Carta de Ottawa (1986), adoptada en la Conferencia Internacional de Promoción de la Salud, recomienda a los países signatarios un compromiso a favor de la promoción de la salud, a través de la adopción de Políticas Públicas saludables con componentes tales como la legislación, las medidas fiscales, el sistema tributario y los cambios organizativos; comprometiéndose la Conferencia, a oponerse a las presiones que se ejerzan para favorecer los productos dañinos, los medios y condiciones de vida malsanos, la mala nutrición;
- Que;** la Ley Orgánica de Salud, en el artículo 4, prescribe: “ La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las

1

M
S
F
R



00004522

Ministerio de Salud Pública

funciones de rectoría en salud, así como la responsabilidad de la aplicación y vigilancia del cumplimiento de esta Ley, y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.”;

- Que; la Ley Orgánica de Salud prescribe, en su artículo 18, que “La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con los gobiernos seccionales, las cámaras de la producción y centros universitarios desarrollará actividades de información, educación, comunicación y participación comunitaria dirigidas al conocimiento del valor nutricional de los alimentos, su calidad, suficiencia e inocuidad, de conformidad con las normas técnicas que dicte para el efecto el organismo competente y de la presente Ley;
- Que; la Ley Orgánica de Salud dispone, en su artículo 151, que “Los envases de los productos que contengan alimentos genéticamente modificados, sean nacionales o importados, deben incluir obligatoriamente, en forma visible y comprensible en sus etiquetas, el señalamiento de esta condición, además de los otros requisitos que establezca la autoridad sanitaria nacional, de conformidad con la ley y las normas reglamentarias que se dicten para el efecto.”;
- Que; la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, en el artículo 28 inciso tercero, establece que las leyes que regulan el régimen de salud, la educación, la defensa del consumidor y el sistema de la calidad, establecerán los mecanismos necesarios para promover, determinar y certificar la calidad y el contenido nutricional de los alimentos, así como también para restringir la promoción de alimentos de baja calidad, a través de los medios de comunicación;
- Que; la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, en el artículo 4, Derechos del Consumidor, establece: “(...) 4. Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieren presentar”; (...) “6. Derecho a la protección contra la publicidad engañosa o abusiva, los métodos comerciales coercitivos o desleales”;
- Que; la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud aprobada por los países miembros de la Organización Mundial de la Salud en mayo de 2004, durante la 57ª Asamblea Mundial, alienta a que la empresa privada “Adopte prácticas responsables, en particular con respecto a la promoción y la comercialización de alimentos con alto contenido de grasas saturadas, ácidos grasos trans, azúcares libres o sal, especialmente los dirigidos a los niños;
- Que; en el Reglamento Técnico Ecuatoriano INEN, es su numeral 11.1 describe que “El Instituto Ecuatoriano de Normalización, y las autoridades pertinentes legalmente reconocidas para este efecto, efectuarán las labores de vigilancia y control del cumplimiento de los requisitos del Reglamento Técnico Ecuatoriano, de acuerdo con lo

2
M
F
R.



00004522

Ministerio de Salud Pública

establecido en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y su Reglamento y demás leyes vigentes”;

Que; con Decreto Ejecutivo 1290 de 30 de agosto de 2012, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No.788 de 13 de Septiembre de 2012, se crea la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), adscrita al Ministerio de Salud Pública, como organismo técnico encargado de la regulación, control técnico y vigilancia sanitaria de productos de uso y consumo humano; así como de los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario establecidos en la Ley Orgánica de Salud y demás normativa aplicable, exceptuando aquellos de servicios de salud públicos y privados; y,

Que; es necesario garantizar la información que consta en los envases de los alimentos procesados del consumo humano, normando el contenido de las etiquetas del mismo con el objeto que el usuario cuente con una información veraz de lo que va a consumir.

EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES LEGALES CONCEDIDAS POR LOS ARTÍCULOS 151 Y 154, NUMERAL 1 DE LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR Y POR EL ARTÍCULO 17 DEL ESTATUTO DEL RÉGIMEN JURÍDICO Y ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA

ACUERDA:

EXPEDIR EL REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO

Capítulo I OBJETO, ALCANCE Y DEFINICIONES

Art. 1.- El presente Reglamento tiene como objeto regular y controlar el etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano, a fin de garantizar el derecho constitucional de las personas a la información oportuna, clara, precisa y no engañosa sobre el contenido y características de estos alimentos, que permita al consumidor la correcta elección para su adquisición y consumo.

Art. 2.- Las disposiciones establecidas en este Reglamento, rigen a todos los alimentos procesados para el consumo humano, que cuenten con Registro Sanitario que se comercialicen en el territorio nacional.

Art. 3.- Para efecto de la aplicación de este Reglamento se entenderá por:

Alimento.- Es todo producto natural o artificial que ingerido aporta al organismo de los seres humanos o de los animales, los materiales y la energía necesarios para el desarrollo de los

M
>
3
R
F



00004522

Ministerio de Salud Pública

procesos biológicos. Comprende también las sustancias y mezclas de las mismas que se ingieren por hábito o costumbre, tengan o no valor nutritivo.

Alimento natural.- Es aquel que se utiliza como se presenta en la naturaleza, sin haber sufrido transformación en sus caracteres o en su composición, pudiendo ser sometido a procesos prescritos por razones de higiene, o las necesarias para la separación de las partes no comestibles.

Alimento procesado.- Es toda materia alimenticia, natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una marca de fábrica determinada. El término alimento procesado, se extiende a bebidas alcohólicas, y no alcohólicas, aguas de mesa, condimentos, especias y aditivos alimentarios. Para efectos del presente Reglamento se considerarán también como alimento procesado a preparados de inicio y continuación para alimentación de lactantes, alimentos complementarios y para regímenes especiales.

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

Comercializador.-Es la persona natural o jurídica, pública o privada que se dedica a la comercialización al por mayor o menor, de alguno de los productos comprendidos en la disposiciones del presente Reglamento.

Consumidor.-Es toda persona natural o jurídica que como destinatario final, adquiera, utilice o disfrute bienes o servicios, o bien reciba oferta para ello. Cuando la presente Ley mencione al consumidor, dicha denominación incluirá al usuario.

Declaración de propiedades nutricionales.- Se entiende cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un alimento posee propiedades nutritivas particulares, incluyendo pero no limitándose a su valor energético y contenido de proteínas, grasas y carbohidratos, así como su contenido de vitaminas y minerales.

Declaración de propiedades saludables.- Es cualquier representación que declara, sugiere o implica que existe una relación entre un alimento, o un constituyente de un alimento, y la salud.

Etiqueta (Rótulo).- Se entiende por rótulo cualquier, expresión, marca, imagen u otro material descriptivo o gráfico que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve, adherido al envase de un producto, que lo identifica y caracteriza.

Etiquetado (Rotulado).- Cualquier material escrito, impreso o gráfico que contiene el rótulo o etiqueta.

M
>
4
PSE



00004522

Ministerio de Salud Pública

Etiquetado nutricional.- Es toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento que comprende: la declaración de nutrientes y la información nutricional complementaria.

Fabricante.- Toda empresa u otra entidad del sector público o privado que se dedique al negocio o desempeñe la función (directamente o por conducto de un agente o una entidad controlados por ella o a ella vinculados en virtud de su contrato) de fabricar alguno de los productos comprendidos en la disposiciones del presente reglamento.

Grasas o lípidos.- Sustancias insolubles en agua y solubles en solventes orgánicos, constituidas especialmente por ésteres de los ácidos grasos. Este término incluye triglicéridos, fosfolípidos, glucolípidos, ceras y esteroides.

Norma Técnica Ecuatoriana, NTE INEN.- Es el documento expedido por el INEN, oficializado por la Ministra o Ministro de Industrias y Productividad, que establece reglas, condiciones o métodos que resuelven problemas repetitivos, formulado en base a investigaciones y estudios que recogen los resultados consolidados de la ciencia, la tecnología y la experiencia, teniendo en cuenta los criterios de todos los sectores interesados.

Nutriente.- Es toda sustancia química consumida normalmente como componente de un alimento que: proporciona energía, o es necesaria para el crecimiento, desarrollo y el mantenimiento de la salud y la vida, o cuya carencia produce cambios químicos y fisiológicos característicos.

Registro Sanitario.- Certificación otorgada por la Autoridad Sanitaria Nacional, para la importación, exportación y comercialización de los productos de uso y consumo humano señalados en el artículo 137 de la Ley Orgánica de Salud. Dicha certificación es otorgada cuando se cumpla con los requisitos de calidad, seguridad, eficacia y aptitud para consumir y usar dichos productos cumpliendo los trámites establecidos en la Ley Orgánica de Salud y sus reglamentos.

Reglamento Técnico Ecuatoriano.- Documento expedido por el INEN, en el que se establecen las características de un producto o servicio, o los procesos y métodos de producción con ellas relacionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables, y cuya observancia es obligatoria. También puede incluir prescripciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado aplicables a un producto, proceso o método de producción, o tratar exclusivamente de ellas. Adicionalmente, puede referirse al destino de los productos después de su puesta en circulación o comercialización y cubrir aspectos relativos al uso, reciclaje, reutilización, eliminación o desecho.

Transgénicos.- Dicho de un organismo vivo: Que ha sido modificado mediante la adición de genes exógenos para lograr nuevas propiedades.

h
→
0
5
R E



00004522

Ministerio de Salud Pública

Capítulo II
DEL ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS

Art. 4.- El idioma de la información del etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano estará conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 de Rotulado de Productos Alimenticios, Procesados, Envasados y Empaquetados y podrá además utilizarse lenguas locales predominantes, en términos claros y fácilmente comprensibles para el consumidor al que van dirigidos.

Art. 5.- El etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano, se ajustará a su verdadera naturaleza, composición, calidad, origen y cantidad del alimento envasado, de modo tal que se evite toda concepción errónea de sus cualidades o beneficios y estará fundamentada en las características o especificaciones del alimento, aprobadas en su Registro Sanitario.

Art. 6.- El Ministerio de Salud Pública a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) autorizará el etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano, conforme a lo dispuesto en la legislación sanitaria vigente.

Art. 7.- En materia de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano, se prohíbe:

- a) Afirmar que consumiendo un producto por sí solo, se llenan los requerimientos nutricionales de una persona;
- b) Utilizar logos, certificaciones y/o sellos de asociaciones, sociedades, fundaciones, federaciones y de grupos colegiados, que estén relacionados a la calidad y composición del producto;
- c) Las marcas de conformidad relacionados con certificaciones de sistemas de calidad, procesos y otros, excepto las marcas de conformidad de certificaciones que han sido otorgadas al producto;
- d) Declarar que el producto cuenta con ingredientes o propiedades de las cuales carezca o atribuir un valor nutritivo superior o distinto al que se declare en el Registro Sanitario;
- e) Declarar propiedades nutricionales, incumpliendo los valores de referencia establecidos en las normas y reglamentos técnicos de etiquetado nutricional;
- f) Realizar comparaciones en menoscabo de otros productos;
- g) Declarar propiedades saludables, que no puedan comprobarse;
- h) Atribuir propiedades preventivas o acción terapéutica para aliviar, tratar o curar una enfermedad;
- i) Utilizar imágenes de niños, niñas, y adolescentes;
- j) Utilizar imágenes que no correspondan a las características del producto;
- k) Declarar frecuencia de consumo;
- l) Utilizar imágenes de profesionales de la salud.

M
D
O
6
P. E



00004522

Ministerio de Salud Pública

- m) Utilizar imágenes de celebridades en productos con contenido alto o medio de componentes definidos en la TABLA no. 1.
- n) Utilizar imágenes de personas o animales, reales o ficticias en productos con contenido alto o medio de componentes definidos en la TABLA No. 1.

Art. 8.-Para aquellos componentes que no tienen valor de referencia en la Norma Técnica Ecuatoriana se considerarán los valores de referencia establecidos en el Codex Alimentarius o en el instrumento que lo sustituya, FAO y OMS.

Art. 9.-Para la valoración del alimento procesado en referencia a los componentes y concentraciones permitidas de grasas, azúcares y sal se debe referir a la siguiente tabla:

TABLA No 1.- CONTENIDO DE COMPONENTES Y CONCENTRACIONES PERMITIDAS

Nivel / Componentes	CONCENTRACION "BAJA"	CONCENTRACION "MEDIA"	CONCENTRACION "ALTA"
Grasas Totales	Menor o igual a 3 gramos en 100 gramos	Mayor a 3 y menor a 20 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 20 gramos en 100 gramos
	Menor o igual a 1,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 1,5 y menor a 10 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 10 gramos en 100 mililitros
Azúcares	Menor o igual a 5 gramos en 100 gramos	Mayor a 5 y menor a 15 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 15 gramos en 100 gramos.
	Menor o igual a 2,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 2,5 y menor a 7,5 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 7,5 gramos en 100 mililitros
Sal	Menor o igual a 0,3 gramos en 100 gramos	Mayor a 0,3 menor a 1,5 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 1.5 gramos en 100 gramos.
	Menor o igual a 0,3 gramos en 100 mililitros	Mayor a 0,3 y menor a 1,5 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 1.5 gramos en 100 mililitros.
	(0,3 gramos de sal contiene 120 miligramos de sodio)	(0.3 a 1,5 gramos de sal contiene entre 120 a 600 miligramos de sodio)	(1.5 gramos de sal contiene 600 miligramos de sodio)

Art. 10.- Para la comparación del contenido de componentes y concentraciones permitidas de la TABLA No. 1 en alimentos procesados para consumo humano debe estar acorde a las unidades establecidas en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2; para el caso de yogures y helados el cálculo y comparación de dichos componentes se lo realizará en mililitros (ml).

Art. 11.-En los alimentos que se consuman reconstituidos, se evaluará los contenidos de componentes en la porción reconstituida.



00004522

Ministerio de Salud Pública

Art. 12.- Todo alimento procesado para el consumo humano, debe cumplir con el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 de Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados; adicionalmente se colocará un sistema gráfico con barras de colores colocadas de manera horizontal. Estos colores serán: rojo, amarillo y verde según la concentración de los componentes:

- a) La barra de color rojo está asignado para los componentes de alto contenido y tendrá la frase "ALTO EN ...".
- b) La barra de color amarillo está asignado para los componentes de medio contenido y tendrá la frase "MEDIO EN ...".
- c) La barra de color verde está asignado para los componentes de bajo contenido y tendrá la frase "BAJO EN ...".

Dependiendo de la naturaleza del producto cada componente estará representado por una barra de acuerdo a lo señalado en la TABLA No. 1.

El sistema gráfico debe estar debidamente enmarcado en un cuadrado de fondo gris o blanco dependiendo de los colores predominantes de la etiqueta, ocupar el porcentaje que le corresponde de acuerdo al área del panel principal del envase de conformidad a la siguiente tabla.

TABLA No 2.- ÁREAS DEL SISTEMA GRÁFICO

Área del sistema gráfico	Área de la cara principal de exhibición en cm ²
≥ 6,25 cm ²	19,5 - 32
20 %	33 - 161
15 %	162 en adelante

El área del sistema gráfico debe estar situado en el extremo superior izquierdo del panel principal.

El sistema gráfico no debe estar oculto por ningún objeto o implemento para el consumo o uso del mismo o productos promocionales.

Los alimentos procesados de envases pequeños con una superficie total para rotulado menor a 19,4 cm² que estén exentos de las disposiciones para rotulado nutricional de conformidad a la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2, no deberán colocar el sistema gráfico en su envase, sin embargo deberán incluir dicho sistema en el envase externo que los contiene.

8



00004522

Ministerio de Salud Pública

Art. 13.- Las consideraciones y características específicas del sistema gráfico se encuentran descritas en el Anexo 1 del presente Reglamento.

Art. 14.- Se excluye la disposición de inclusión del sistema gráfico a los alimentos descritos en el Capítulo de excepciones de Rotulado Nutricional de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2, y todos aquellos alimentos procesados que por su naturaleza o composición de origen posee uno o varios de los componentes (grasas, sal, azúcares) y que no se le ha agregado en su proceso alguno de los componentes mencionados, a los preparados de inicio y continuación para alimentación de lactantes, alimentos complementarios y alimentos para regímenes especiales, harinas y aditivos alimentarios.

Art. 15.- Se exceptúa la inclusión del sistema gráfico en el azúcar, sal y grasas de origen animal, sin embargo deben colocar el siguiente mensaje en sus etiquetas: "Por su salud reduzca el consumo de este producto".

Art. 16.- Los productos que contengan dos o más alimentos procesados en su presentación deben realizar la declaración nutricional por cada uno de estos, al igual que el cálculo y comparación del contenido de componentes y concentraciones permitidas y colocar un sistema gráfico de los niveles más altos de los tres componentes en el envase más grande.

Art. 17.- Los productos que contengan entre sus ingredientes uno o varios edulcorantes no calóricos, deben incluir en su etiqueta el siguiente mensaje: "Este producto contiene edulcorante no calórico".

Art. 18.- Los alimentos procesados y bebidas cuyo contenido sea menor al 50% del alimento natural de base en su formulación, deben incluir en su etiqueta el siguiente mensaje: "Este producto tiene menos del 50% del alimento natural en su contenido".

Art. 19.- Los mensajes a declararse dispuestos en este Reglamento deben cumplir con lo establecido en el Anexo 1.

Capítulo III BEBIDAS ENERGÉTICAS

Art. 20.- En el etiquetado de bebidas energéticas, que contengan cafeína, taurina y/o glicoronolactona, se incluirán las siguientes frases que complementarían 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".



00004522

Ministerio de Salud Pública

"No consumir bebidas energéticas antes, durante y después de realizar actividad física, ni con bebidas alcohólicas".

Capítulo IV BEBIDAS ALCOHÓLICAS

Art. 21.- En el etiquetado de las bebidas alcohólicas, constará el mensaje de advertencia señalado en el Reglamento General a la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor vigente, cumpliendo con las especificaciones del instructivo correspondiente.

Capítulo V TRANSGÉNICOS

Art. 22.- Conforme lo descrito en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 sobre Rotulado de productos alimenticios, procesados, envasados y empaquetados vigente, todo alimento procesado para el consumo humano que presente en su composición transgénicos, deberá incluir en su etiquetado la siguiente frase: "CONTIENE TRANSGÉNICOS".

Capítulo VI DECLARACIÓN DE COMPARACIÓN DE NUTRIENTES

Art. 23.- Los alimentos procesados que contemplen una declaración de propiedades que compara los niveles de nutrientes y/o el valor energético de dos o más alimentos deberán contener palabras en castellano que expresen esta declaración, de conformidad a la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334 - 3.

Capítulo VII CONTROL DEL ETIQUETADO

Art. 24.- Corresponde a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), el control y la vigilancia del etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano.

Art. 25.- La etiqueta de los alimentos procesados debe cumplir con lo dispuesto en el Registro Sanitario autorizado por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).

Capítulo VIII DE LAS SANCIONES

10



00004522

Ministerio de Salud Pública

Art. 26.-En caso de incumplimiento de lo determinado en el presente reglamento, se procederá a la suspensión o cancelación del registro sanitario, de conformidad con la normativa que para el efecto dicte la Autoridad Sanitaria.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- El etiquetado de alimentos procesados deberá cumplir con las disposiciones de la Ley Orgánica de Salud y la normativa aplicable que establezca el Ministerio de Salud Pública en materia de educación nutricional, higiene y salud, y disposiciones establecidas en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 de Rotulado de productos alimenticios, procesados, envasados y empaquetados y demás disposiciones aplicables a la materia.

SEGUNDA.- El Ministerio de Salud Pública ejecutará campañas de información, comunicación y educación en las cuales incluirán los contenidos del presente Reglamento, a fin de contribuir a lograr hábitos alimentarios y hábitos de vida saludables en la población ecuatoriana.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- Las disposiciones de este Reglamento, serán de obligatorio cumplimiento en el plazo de 180 días contados a partir de la fecha de publicación en el Registro Oficial para las medianas y grandes empresas que fabrican, importan y comercializan productos alimenticios procesados y para las pequeñas empresas que importen. El cambio de etiquetado por motivo de este Reglamento no tendrá ningún costo en la ARCSA.

SEGUNDA.- Las disposiciones de este Reglamento, serán de obligatorio cumplimiento en el plazo de 360 días contados a partir de la fecha de publicación en el Registro Oficial para las pequeñas y microempresas establecidas en el Art. 106 del Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones y las personas naturales que realicen actividades comerciales y se acojan al Régimen Impositivo Especial (RISE) o se encuentren en la obligación de llevar contabilidad con sujeción a la normativa tributaria vigente.

TERCERA.-Los alimentos procesados que cuenten con el logo de "alimento saludable" deben suprimir dicho logo de sus etiquetas y ajustarse a las disposiciones establecidas en el presente Reglamento.

CUARTA.- A partir de la publicación de este Reglamento en el Registro Oficial, se concede un plazo de 360 días para el agotamiento de producto existente con etiquetas aprobadas en el Registro Sanitario, previo a la emisión de este Reglamento.

11 



Ministerio de Salud Pública

00004522

QUINTA.- Los representantes legales de los Registros Sanitarios de los alimentos procesados comercializados en territorio nacional que presenten en su composición transgénicos, deberán notificar a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria en un plazo no mayor a 180 días contados a partir de la fecha de publicación en el Registro Oficial.

SEXTA.- Los representantes legales de los registros sanitarios de los alimentos procesados comercializados en territorio nacional que presenten la palabra "light" en su etiqueta deberán declarar según lo previsto en el Art. 23 del presente Reglamento, la "Declaración de comparación de nutrientes", para lo cual se deberá realizar la modificación del Registro Sanitario a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria en un plazo no mayor a 180 días contados a partir de la fecha de publicación en el Registro Oficial.

SÉPTIMA.- La Autoridad Sanitaria Nacional, en el plazo de noventa días, deberá expedir la reglamentación correspondiente a fin de aplicar las sanciones señaladas en este cuerpo normativo.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Deróguese toda norma de igual o menor jerarquía, que se oponga a las disposiciones del presente Reglamento.

DISPOSICIÓN FINAL

De la ejecución del presente Acuerdo Ministerial que entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), a la Dirección Nacional de Vigilancia y Control Sanitario y a la Unidad de Nutrición de la Dirección Nacional de Promoción.

DADO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO a, 15 NOV. 2013

Carina Vance Mafía
MINISTRA DE SALUD PÚBLICA

Table with 5 columns: Aprobado por, Nombre, Dirección, Cargo, Sumilla. It lists approval and review steps by various officials in the Ministry of Public Health.



ANEXO 1

1. Consideraciones nutricionales

Para determinar si el alimento procesado tiene contenido ALTO/MEDIO/BAJO de componentes indicados en la TABLA No. 1 CONTENIDO DE COMPONENTES Y CONCENTRACIONES PERMITIDAS del REGLAMENTO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO, se debe proceder de la siguiente manera:

Alimentos procesados sólidos:

Se debe comparar directamente los resultados de los análisis bromatológicos del alimento con los parámetros establecidos en la TABLA No.1 de este Reglamento.

Dicha declaración debe estar acorde a las unidades establecidas en la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 1334-2.

Alimentos procesados líquidos:

Los resultados del análisis bromatológico de los alimentos procesados líquidos, se deben transformar a volumen utilizando la fórmula de densidad, para compararlo versus la referencia que corresponde a los líquidos de la TABLA No. 1 de este Reglamento.

Para el cálculo y comparación del contenido de componentes y concentraciones permitidas para yogures y helados se lo realizará en mililitros (ml).

2. Características del sistema gráfico para contenido de componentes y concentraciones permitidas establecidas en la TABLA No.1.

El sistema gráfico estará en el extremo superior izquierdo del panel principal del envase del alimento procesado ocupando el área correspondiente de dicho panel de conformidad a la TABLA No. 2 del artículo 12 del presente Reglamento, incluyéndose la siguiente información:

1. Frase: "ALTO EN..."seguida del componente.
2. Frase: "MEDIO EN..."seguida del componente.
3. Frase: "BAJO EN..."seguida del componente.

El sistema gráfico debe respetar los porcentajes (%) de las proporciones indicadas en las siguientes gráficas:

M/

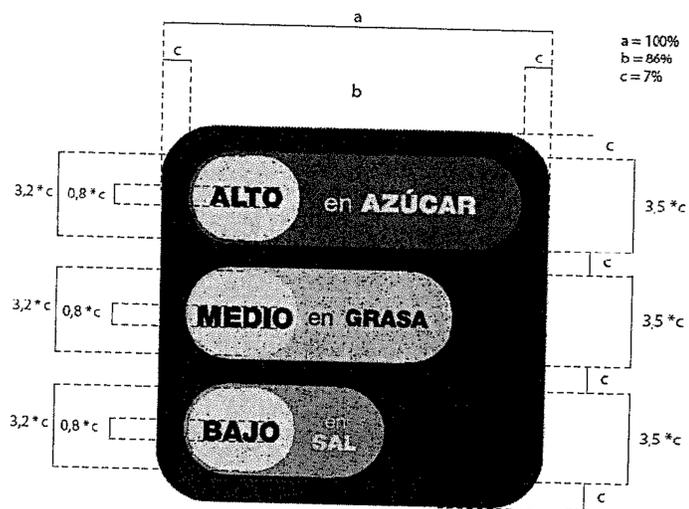


Ministerio de Salud Pública

00004522

SISTEMA GRÁFICO;

PORCENTAJES RELATIVOS DE LA ETIQUETA EN RELACIÓN AL TAMAÑO TOTAL



14

Handwritten marks: a stylized 'M' and a signature-like mark.



00004522

Ministerio de Salud Pública

PORCENTAJES REALES DE LAS BARRAS
TAMAÑO RELATIVO



Además el sistema gráfico deberá cumplir con las siguientes características:

1. Debe estar enmarcado en un cuadrado de fondo de color gris (código CMYK; C 0%, M 0%, Y 0%, K 30%) o de color blanco a fin de que genere contraste con el color predominante de la etiqueta y delimitado con una línea de color negro (1-2 puntos)
2. El orden de colores de arriba hacia abajo será siempre rojo, amarillo y verde.
3. Los colores para las barras deben ser:
 - a. Para la barra que representa el contenido alto se debe utilizar color rojo (código CMYK; C 0%, M 100%, Y 100%, K 0%).
 - b. Para la barra que representa el contenido medio se debe utilizar color amarillo (código CMYK; C 0%, M 0%, Y 100%, K 10%).
 - c. Para la barra que representa el contenido bajo se debe utilizar color verde (código CMYK; C 75%, M 0%, Y 100%, K 0%).
4. Las palabras "ALTO..." "MEDIO...", "BAJO..." serán escritas en tipografía helvética neue, en mayúsculas, de color negro, con estilo Black, sin condensación en el espaciado tipográfico, insertadas en un círculo de color blanco.
5. La palabra "en" será escrita en tipografía helvética neue, en minúsculas, de color

15

Handwritten initials



00004522

Ministerio de Salud Pública

blanco para las barras roja y verde, y de color negro para la barra amarilla, con estilo Roman, sin condensación en el espaciado tipográfico.

6. Los componentes (AZÚCAR, GRASAS ySAL) serán escritas en tipografía helvética neue, en mayúsculas, de color blanco para las barras roja y verde, y de color negro para la barra amarilla, con estilo Black, sin condensación en el espaciado tipográfico.
7. Los tamaños de las palabras “en” y de los componentes son relativos al espacio de la barra; la palabra “en” puede ubicarse arriba del componente, si el espacio lo requiere con la finalidad de que sea legible.
8. Sí un color se repite dos o más veces, el orden de descripción será el siguiente: azúcar, grasas y sal.
9. En el caso de que el alimento procesado no contenga alguno de los componentes, en el gráfico se incluirá solamente la barra que corresponde al componente que contiene el alimento procesado, y se incluirá las palabras “no contiene....” serán escritas en tipografía helvética neue, en minúsculas, de color blanco, en caso de cuadrado gris de fondo, o en color negro, en caso de cuadrado blanco de fondo, con estilo Roman, sin condensación en el espaciado tipográfico, sobre el fondo gris o blanco del recuadro.

c. Características de los mensajes a ser declarados

Los mensajes que se deben incluir en la etiqueta o rotulado y descritos en este Reglamento, se sujetarán a las siguientes características:

- En caso de haber más de un mensaje estos deberán ir juntos.
- Los mensajes deben estar en un recuadro de fondo de color blanco delimitado con bordes de color negro.
- La letra será helvética, de color negro regular no condensada.
- Los mensajes deben estar colocados horizontalmente y legibles a visión normal, de conformidad a las Normas Técnicas Ecuatorianas respectivas.

Para el caso de los mensajes que deben contener los alimentos procesados, señalados en los artículos 15, 17, 18 y 22 del presente Reglamento, éstos deben estar ubicados en la parte inferior del panel principal del envase.

16 *re* *M*



00004322

Ministerio de Salud Pública

Para el caso de los mensajes que deben contener las bebidas energéticas, señalados en el artículo 20 del presente Reglamento, éstos deben estar ubicados en el panel secundario del envase.

17 *W*

ANEXO 4
FORMULARIO DE ENCUESTA
ENCUESTA

1) Elija su rango de edad

17 a 22 años 23 a 28 años 29 a 34 años
34 años en adelante

2) Sexo

Femenino Masculino

3) ¿Cuál es su ocupación?

Desocupado Empleado Dependiente Estudiante
Negocio Propio Profesional Independiente

4) Elija su rango de Ingresos Económicos

De \$0 a \$300 De \$300 a \$600 De \$600 a \$1,000
Mayor a \$1,000

5) ¿Usted consume o ha consumido algún tipo de Bebida Energizantes?

SI NO

En el caso de que su respuesta sea NO termina la encuesta

6) ¿Cuál de estas bebidas energizantes usted ha consumido?

RED BULL V220 ROCKSTAR
MONSTER CULT VOLCAN

7) **¿Con qué frecuencia usted consume una lata o botella de estas bebidas energizantes?**

A Diario Cada 3 días Una vez por semana
Cada 15 días Una vez al Mes Ocasionalmente

8) **¿Por cuál de los siguientes motivos usted consume bebidas energizantes?**

Antes de realizar un deporte
Después de realizar un deporte
Mantenerse activo en el día
Mejorar rendimiento académico o mental
Por sabor
Por Hábito

9) **¿Sabe usted los efectos nocivos para la salud que provoca el consumo excesivo de bebidas energizantes?**

SI NO

10) **¿Alguna vez le ha causado algún malestar el consumo de estas bebidas energizantes?**

SI NO

11) **¿Conoce usted acerca de la Fruta Borojó?**

SI NO

12) ¿Conoce usted los beneficios que presenta el Borojón?

SI NO

13) ¿Estaría usted dispuesto a consumir una bebida energizante natural a base de Borojón?

SI NO

En el caso de que su respuesta sea NO termina la encuesta

14) ¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por una botella de 300ml de ésta bebida energizante a base de Borojón?

\$ 1.00 \$ 1,50 \$ 2 \$ 2,50

15) ¿En qué lugar le gustaría adquirir a usted ésta bebida?

Supermercados Tiendas de Barrio Gimnasios Bares
Cafeterías Discotecas Vía Pública

ANEXO 5

FORMATO DE CONVENIO COMERCIAL

DETALLE DE CONDICIONES COMERCIALES 2014

CLIENTE: DIFARE S.A **APLICA A:** _____
FOLIO PRINCIPAL NO.: 1 **SECCIONES:** _____
FOLIOS ASOCIADOS: _____
VIGENCIA DEL CONVENIO: DE: 01-ago-14 **HASTA:** 01-ago-15

A continuación detallamos las condiciones comerciales acordadas:

	2013	%	2014
COMPRA ALIMENTOS	\$ -	#DIV/0!	\$ 75,000

CONCEPTOS		%	VALOR	FORMA DE CALCULO	FORMA PAGO
REBATE POR CUMPLIMIENTO METAS: En el caso que las compras realizadas por Difare al proveedor igualen o superen los valores acordados este último se compromete a pagar a Difare el porcentaje acordado	% POR CUMPLIMIENTO	1.00%	750.00	% de acuerdo a la compra	Difare emitirá factura y el proveedor cancelará mediante cheque.
ENTREGAS CENTRALIZADAS: Difare recibirá los productos en Guayaquil, y asumirá la distribución a los locales por lo que no se reconocerá un valor por este servicio		0.00%	\$ -	% de acuerdo a la compra	Difare emitirá factura y el proveedor cancelará mediante cheque.
INAUGURACIONES: El proveedor reconocerá a Difare un valor por participación del producto en eventos promocionales con ocasión de las inauguraciones de nuevos locales.		0.00%	\$ -	% de acuerdo a la compra	Difare emitirá factura y el proveedor cancelará mediante cheque.
PUBLICIDAD: Se conocerá a Difare un valor por participación del producto en las promociones y publicaciones que Difare realice en sus locales comerciales.	-	1.00%	\$ 750	% de acuerdo a la compra	Difare emitirá factura y el proveedor cancelará mediante cheque.
NO DEVOLUCIONES: Difare recibirá una compensación en caso de que no se presenten devoluciones (excluyendo defectos de fábrica comprobados)		0.00%	\$ -	% de acuerdo a la compra	Difare emitirá factura y el proveedor cancelará mediante cheque.
EVENTOS ESPECIALES			VALOR	FORMA DE CALCULO	FORMA DE PAGO
POR DEFINIR	0	\$ 100	\$ -	Cuota fija en el mes del evento	Difare emitirá factura y el proveedor cancelará mediante cheque.
INVERSION EN ESPACIOS			VALOR	FORMA DE CALCULO	FORMA DE PAGO
VALLAS	0	\$ 50	\$ -	Cuotas fijas mensuales	Difare emitirá factura y el proveedor cancelará mediante cheque y/o transferencia, en un plazo de 30 días.
LATERALES	0	\$ 150	\$ -	Cuotas fijas mensuales	Difare emitirá factura y el proveedor cancelará mediante cheque y/o transferencia, en un plazo de 30 días.
CONDICION DE PAGO:	70	DIAS			
TOTAL INVERSION		USD\$	\$ 1,500	2.00%	

Nivel de Servicio de Entrega de Mercadería:

El proveedor se compromete a tener un nivel de servicio equivalente al 90% de las entregas mensuales, para el pago del rebate se tomará el valor real facturado, pero para la meta no entregado por el proveedor.

En caso de exceder la compra anual establecida se mantendrá el % Total de inversion del presente convenio

El proveedor se compromete a visualizar las facturas mensualmente en nuestra página Web, a partir del 23 de cada mes, a fin de que puedan ser registradas contablemente dentro a fin de evitar que se solicite canjes por registros tardíos.

Guayaquil, 01 de Agosto de 2014

firmas en Mutuo acuerdo,

Gerente Comercial

Gerente de Compras

ANEXO 6

TASAS DE INTERÉS BANCO BOLIVARIANO

Tasas de Interés Banco Bolivariano
Agosto 2014



Tasas Referenciales y Máximas del Banco Central del Ecuador

Tasas de Interés Referenciales	Tasa
Pasiva Efectiva Referencial	5,14%
Activa Efectiva Referencial	8,16%
Legal	8,16%

Tasas de Interés Efectivas Referenciales	Máxima
Productivo Corporativo	9,33%
Productivo Empresarial	10,21%
Productivo PYMES	11,83%
Microcrédito Acumulación Ampliada	25,50%
Microcrédito Acumulación Simple	27,50%
Microcrédito Minorista	30,50%
Consumo	16,30%
Vivienda	11,33%

División de Tesorería
01/08/2014

ANEXO 7

GASTO DE CONSUMO MENSUAL EN BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS POR HOGAR

www.ecuadorencifras.gob.ec

GASTO DE CONSUMO MONETARIO MENSUAL EN BEBIDAS NO ALCOHOLICAS POR HOGAR

Descripción de variables	Categorías de variables	N° Hogares	Bebidas energizantes (redbull, V220, etc.)
Provincia	Azuay	23,705	164,195.08
	Bolívar	2,391	15,287.82
	Cañar	5,720	37,702.49
	Carchi	2,014	15,112.94
	Cotopaxi	8,116	45,470.04
	Chimborazo	5,724	30,818.65
	El Oro	17,612	151,115.81
	Esmeraldas	9,883	90,568.91
	Guayas	111,574	872,304.78
	Imbabura	9,516	71,827.24
	Loja	11,470	82,542.77
	Los Ríos	20,751	149,220.71
	Manabí	32,058	214,988.43
	Morona Santiago	3,570	34,121.84
	Napo	827	7,539.02
	Pastaza	2,052	13,279.03
	Pichincha	71,426	651,060.61
	Tungurahua	11,354	72,779.78
	Zamora Chinchipe	1,482	11,296.62
	Ciudad Autorepresentada	Galápagos	1,963
Sucumbíos		4,064	37,977.23
Orellana		3,938	37,516.92
Santo Domingo		8,264	75,687.65
Santa Elena		7,445	59,583.43
Quito		52,865	490,205.33
Guayaquil		75,645	572,808.26
Cuenca		15,053	112,284.40
Machala		9,370	83,477.46
Ambato		6,051	43,684.83
Ciudad Autorepresentada	Esmeraldas	4,423	45,394.01
	Santo Domingo	7,409	69,020.41
	Manta	6,700	53,689.97
	Loja	7,549	59,814.46

FUENTE: ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES URBANO Y RURAL (ENIGHUR 2011-2012)
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC).