



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de:
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TEMA:

Proyecto de Factibilidad Económico Financiero para Implementar
una Planta Industrial para Elaborar Bebidas Energéticas a base de
Granada

AUTORES:

Abad Olmedo, María Tula
Muñiz Mesías, Cynthia Elizabeth

TUTOR:

Econ. Carrillo Mañay Venustiano

**Guayaquil, Ecuador
2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Abad Olmedo, María Tula y Muñiz Mesías, Cynthia Elizabeth**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniero de Gestión Empresarial Internacional.

TUTOR

Econ. Carrillo Mañay, Venustiano

DIRECTORA (e) DE LA CARRERA

Lcda. Isabel Pérez Jiménez M.Ed.

Guayaquil, a los 21 días del mes de marzo del año 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Abad Olmedo, María Tula**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Proyecto de Factibilidad Económico Financiero para Implementar una Planta Industrial para Elaborar Bebidas Energéticas a Base de Granada** previa a la obtención del Título de **Ingeniero de Gestión Empresarial Internacional**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 21 días del mes de marzo del año 2016

LA AUTORA

Abad Olmedo María Tula



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Muñiz Mesías, Cynthia Elizabeth**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Proyecto de Factibilidad Económico Financiero para Implementar una Planta Industrial para Elaborar Bebidas Energéticas a Base de Granada** previa a la obtención del Título **de Ingeniero de Gestión Empresarial Internacional**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 21 días del mes de marzo del año 2016

LA AUTORA

Cynthia Elizabeth Muñiz Mesías



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

AUTORIZACIÓN

Yo, **Abad Olmedo, María Tula**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Proyecto de Factibilidad Económico Financiero para Implementar una Planta Industrial para Elaborar Bebidas Energéticas a Base de Granada**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 21 días del mes de marzo del año 2016

LA AUTORA:

María Tula Abad Olmedo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

AUTORIZACIÓN

Yo, Muñiz Mesías, Cynthia Elizabeth

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Proyecto de Factibilidad Económico Financiero para Implementar una Planta Industrial para Elaborar Bebidas Energéticas a Base de Granada**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 21 días del mes de marzo del año 2016

LA AUTORA:

Cynthia Elizabeth Muñiz Mesías

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios quien me ha permitido y bendecido para poder llegar a la culminación de mis estudios, gracias mi Dios Bendito, tu que siempre me has llenado de bendiciones, también agradezco a la Virgen Maria, que con su infinita bondad me ha auxiliado cuando mas la he necesitado, a mi madre Gladys Janeth Olmedo Briones, quien siempre me ha apoyado y ha estado allí incondicionalmente para mi, a Jacinto Quimis quien ha sido un padre para mi, a la Licenciada Isabel Perez quien con sus consejos y motivación me ha sido de gran ayuda y soporte en todo mi trayecto universitario, a nuestro tutor Venustiano Carrillo. quien nos ha guiado con paciencia y con su sabiduría nos ha sido de mucha ayuda en nuestra tesis.

Abad Olmedo, Maria Tula

Oh mi Dios, tu eres el principal intérprete de este logro, quiero agradecerte infinitamente por brindarme esta bendición acompañada de tu hermosísima sabiduría y fortaleza.

Son muchas las personas que han aportado su valiosa ayuda ya sea económica o moral durante este camino, y con quienes me siento inmensamente agradecida. De manera muy especial quiero agradecer la incondicional ayuda de mis padres: Santa Mesías e Isidro Muñiz, que con esfuerzo y sus sabios consejos me sostuvieron durante esta lucha. A ti, mi querido amigo, Arnulfo Alegría, por tus breves y alentadores sermones y tu aportación con este reto. Y no podían faltar mis agradecimientos a nuestro tutor, Venustiano Carrillo, quien nos ofreció todas las herramientas para el desarrollo del presente trabajo.

Muñiz Mesías, Cynthia Elizabeth

DEDICATORIA

Dedico a Dios ante todo este gran esfuerzo que el me ha ayudado a cumplir, a la Virgen Maria Auxiliadora que me ha acompañado desde siempre, también a mi familia y amigos que han sido de gran apoyo durante este arduo camino.

Abad Olmedo, Maria Tula

Quiero dedicar este trabajo a mis dos queridísimos hermanos menores: Ronny y Stephany, de quienes me siento muy orgullosa de tenerlos. Y a todas aquellas personas que caen pero no desmayan perpetuamente durante sus luchas y continúan hasta alcanzar sus sueños.

Muñiz Mesías, Cynthia Elizabeth

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	viii
DEDICATORIA.....	ix
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xx
RÉSUMÉ.....	xxi
INTRODUCCIÓN	xxii
TÍTULO DESCRIPTIVO DEL PROYECTO	1
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
OBJETIVO GENERAL	1
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
JUSTIFICACIÓN	1
LIMITACIONES.....	3
MARCO LEGAL	3
CAPÍTULO I	4
MARCO REFERENCIAL.....	4
1.1. Fundamentos teóricos.....	4
1.2. Antecedentes.....	4
1.3. Planteamiento del Problema.....	5
1.4. Formulación del Problema	5
1.5. Origen de la Granada.....	6
1.6. Características Físicas, Químicas y Nutricionales de la Granada.....	6
1.6.1. Características Físicas.....	6
1.6.2. Características Químicas.....	7
1.6.3. Características Nutricionales.....	8
1.6.4. Beneficios de la Granada en la Salud.....	9
1.6.4.1. Propiedades Anti cancerígenas, Antitumorales, Anti-inflamatorias, y contra la Diabetes.....	9
1.6.4.2. Prevención sobre Daños en la Piel, Enfermedades Cardiovasculares y deterioro oxidativo.....	10
1.6.4.1. Efectos contra la Diarrea, Obesidad, Calidad del Esperma y Disfunción Eréctil.....	11
1.7. Bebidas Energéticas.....	12
1.7.1. Origen.....	12

1.7.2. Definición.	12
1.7.3. Composición.	13
1.7.4. Ingredientes Principales en las Bebidas Energéticas.....	13
1.7.4.1. Descripción General de los Principales Componentes que contienen las Bebidas Energéticas.	15
1.7.5. Riesgos en el consumo de las Bebidas Energéticas no Naturales para la Salud.	15
1.7.5.1. Principales Efectos Secundarios de las Bebidas Energéticas no Naturales.16	
CAPÍTULO II	18
LA EMPRESA	18
2.1. Descripción de la empresa.....	18
2.2. Misión.....	18
2.3. Visión.	18
2.4. Aspectos legales.	18
2.5. Tramites de apertura de la empresa.	18
2.6. Derecho de los trabajadores.	19
2.6.1. Leyes Laborales.	19
2.6.2. Tipo de Contrato de Trabajo	19
2.7. Organigrama Empresarial.	20
2.8. Producción industrializada de la granada	20
2.9. Optimización de la Materia Prima.	20
2.9.1. Diagrama de Producción.....	21
2.10. Norma Técnica INEN para las Bebidas Energéticas.....	26
2.10.1. Requisitos.	26
2.10.2. Requisitos Microbiológicos.....	27
2.10.3. Requisitos por Rotulo del Producto.....	27
2.10.4. Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesador para el Consumo Humano.	28
2.11. FODA.....	29
2.11.1. Fortalezas.	29
2.11.2. Oportunidades.	29
2.11.3. Debilidades.	30
2.11.4. Amenazas.....	30

2.12.	Fuerzas de Pórtter.	30
2.12.1.	Productos Sustitutos: Alta.	30
2.12.2.	Nuevos Competidores: Baja.	30
2.12.3.	Rivalidad: Baja.	30
2.12.4.	Poder de Clientes: Alta.	31
2.12.5.	Poder del Proveedor: Alta.	31
2.13.	Análisis Matriz Ansoff.	31
2.14.	Análisis PEST.	32
2.14.1.	Político-legal.	32
2.14.2.	Economía.	32
2.14.3.	Socio-cultural.	32
2.14.4.	Tecnológico.	32
2.15.	Localización de la Planta.	32
CAPÍTULO III.		34
ESTUDIO DE MERCADO Y PLAN DE OPERACIONES.		34
3.	Metodología.	34
3.11.	Alcance.	34
3.11.1.	Selección de la muestra.	34
3.11.2.	Definición de la población objetivo.	34
3.12.	Procedimientos de Investigación.	36
3.13.	Resultados de la Encuesta.	36
3.14.	Análisis de los Resultados de la Encuesta.	45
3.15.	Matriz BGC.	47
3.16.	Mercado Meta.	48
3.17.	Propuesta del Producto.	48
3.18.	Marketing Mix.	48
3.18.1.	Producto.	49
3.18.2.	Marca.	49
3.18.3.	Empaque.	49
3.18.3.1.	Factores Nutricionales.	50
3.18.4.	Precio.	50
3.18.4.1.	Variables Influyentes en el Precio del Mercado.	50
3.18.5.	Plaza.	50

3.18.6. Promoción.....	51
3.19. Benchmarking.	51
3.20. Introducción al Plan de Operaciones.	52
3.21. Espacio Físico a utilizar.	52
3.22. Localización.	53
3.23. Costo de Terreno y Obra Civil.....	53
3.24. Puntos de Venta.	56
3.25. Logística de Almacenamiento, Distribución y Comercialización.	56
3.25.1. Logística de Almacenamiento.	56
3.25.2. Logística de Distribución.	57
3.25.3. Estrategia de Relación y Negociación con el Distribuidor.	57
3.25.4. Procesos de Negociación con el Distribuidor.....	57
3.25.5. Logística de Comercialización.	58
3.26. Plan de Compras.	58
3.27. Inventario	58
3.28. Presupuesto Plan de Marketing.	59
3.29. Capital de trabajo.....	59
CAPÍTULO 4	60
ESTUDIOS FINANCIEROS.....	60
4.1. Vida Útil del Proyecto.....	60
4.2. Inversión Financiera.....	60
4.3. Fuentes de Financiamiento.....	62
4.4. Cuadro de Inversiones del Proyecto.	63
4.5. Inversión en Maquinaria.....	64
4.6. Equipos de Investigación.	65
4.7. Financiamiento.....	66
4.8. Política de pagos y cobros.	68
4.9. Depreciaciones.	68
4.10. Precio de Venta.....	69
4.11. Volumen Estimado de Ventas.	70
4.12. Precio Proyectado de Venta (Unidad).....	71
4.13. Ingresos Proyectado por Ventas	71
4.14. Ventas – Utilidades	72

4.15. Ventas - Costos.....	74
4.16. Gasto Financiero – Saldo.....	76
4.17. Gastos Sueldos.....	78
4.17.1. Rol de Pago Proyectado.	78
4.17.2. Sueldos y Salarios Promedio.	80
4.18. Costo de Materia Prima y Materiales Indirectos.....	81
4.19. Gastos de Administración, Ventas y Costos Indirectos de Fabricación.	82
4.20. Gastos Fijos	84
4.20.1. Gastos de Luz.	85
4.20.2. Gastos de Agua	86
4.20.3. Gastos en Teléfono e Internet.....	87
4.20.4. Gastos Legales	88
4.21. Estados de Pérdidas y Ganancias.	88
4.22. Flujo de Caja Proyectado (Resumen).	89
4.23. Flujo de Caja Proyectado en Detalle.....	91
4.24. Balance General.	93
4.25. Resumen Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF)	94
4.26. Detalle Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF)	95
4.27. Valor Actual Neto (VAN)	96
4.28. Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)	97
4.29. Relación Costo / Beneficio.....	97
4.30. Período de Recuperación de Inversión.....	98
4.31. Reparación y Mantenimiento.	98
4.32. Seguros.....	99
4.35. Analisis de Escenarios.....	100
4.36. Punto de Equilibrio.....	102
CONCLUSIONES.....	104
RECOMENDACIONES	105
BIBLIOGRAFÍA	106
ANEXOS	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Composición nutricional de la parte comestible de la granada.....	8
Tabla 2 Contenido en elementos minerales de la comestible y en zumo de granada con pulpa.....	9
Tabla 3 Aporte nutricional que contienen las bebidas energéticas.....	15
Tabla 4 Requisitos químicos para las bebidas energéticas.....	26
Tabla 5 Niveles máximos de consumo tolerable de vitaminas para bebidas energéticas.....	27
Tabla 6 Requisitos microbiológicos para las bebidas energéticas	27
Tabla 7 Factores para analizar el Benchmarking.	51
Tabla 8 La competencia en el mercado.	52
Tabla 9 Obra Civil.....	54
Tabla 10 Presupuesto de Marketing.....	59
Tabla 11 Capital de Trabajo	59
Tabla 12 Inversión Financiera	61
Tabla 13 Fuentes de Financiamiento	62
Tabla 14 Inversiones del Proyecto	63
Tabla 15 Inversión en Maquinaria	64
Tabla 16 Equipos de Investigación.....	65
Tabla 17 Tabla de Amortización.....	66
Tabla 18 Política de pagos y cobros	68
Tabla 19 Depreciaciones.....	68
Tabla 20 Precio de Venta	69
Tabla 21 Volumen Estimado de Ventas	70
Tabla 22 Precio Proyectado de Venta (Unidad)	71
Tabla 23 Ingresos Proyectado por Ventas	71
Tabla 24 Ventas – Utilidades.....	72
Tabla 25 Ventas – Costos	74
Tabla 26 Gasto Financiero – Saldo	76
Tabla 27 Rol de Pago Proyectado.....	78
Tabla 28 Sueldos y Salarios Promedio	80
Tabla 29 Costo de Materia Prima y Materiales Indirectos	81
Tabla 30 Gastos de Administración, Ventas y Costos Indirectos de Fabricación	82
Tabla 31 Gastos Fijos	84
Tabla 32 Gastos de Luz	85
Tabla 33 Gastos de Agua.....	86
Tabla 34 Gastos en Teléfono e Internet	87
Tabla 35 Gastos Legales	88
Tabla 36 Estados de Pérdidas y Ganancias	88
Tabla 37 Flujo de Caja Proyecto (Resumen).....	89
Tabla 38 Flujo de Caja Proyecto en Detalle	91
Tabla 39 Balance General.....	93

Tabla 40 Resumen Tasa Interna de Retorno (TIRF)	94
Tabla 41 Detalle Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF)	95
Tabla 42 Valor Actual Neto (VAN).....	96
Tabla 43 Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC).....	97
Tabla 44 Relación Costo / Beneficio	97
Tabla 45 Período de Recuperación de Inversión	98
Tabla 46 Reparación y Mantenimiento.....	98
Tabla 47 Seguros	99
Tabla 48 Análisis de Sensibilidad en Indicadores	100
Tabla 49 Punto de Equilibrio	102
Tabla 50 Análisis del Punto de Equilibrio	103

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1 La granada y sus partes.....	7
Ilustración 2 Ingredientes principales en las bebidas energéticas.....	13
Ilustración 3 Organigrama Empresarial.....	20
Ilustración 4 Diagrama de Producción.....	21
Ilustración 5 Pulpa de Granada en Tambores.....	22
Ilustración 6 Endulzante Splenda.....	23
Ilustración 7 Anillas de Plástico.....	25
Ilustración 8 Etiquetado de Alimentos Procesados.....	28
Ilustración 31 Análisis Matriz Ansoff.....	31
Ilustración 9 Mapa Hidrográfico de los alrededores de Ventanas.....	33
Ilustración 10 Fórmula de población infinita.....	35
Ilustración 11 Cálculo de la muestra.....	35
Ilustración 12 Género.....	36
Ilustración 13 Edad.....	37
Ilustración 14 Ocupación.....	37
Ilustración 15 Ingresos Económicos.....	38
Ilustración 16 Consumo de Bebida Energética.....	38
Ilustración 17 Bebidas Energéticas que Consumen.....	39
Ilustración 18 Frecuencia de Consumo.....	39
Ilustración 19 Motivo de Consumo.....	40
Ilustración 20 Conocimiento de Efectos Secundarios por Consumo.....	40
Ilustración 21 Malestar por Consumo.....	41
Ilustración 22 Actividades que realiza.....	41
Ilustración 23 Conocimiento acerca de la Granada.....	42
Ilustración 24 Conocimiento del Beneficio de la Granada.....	42
Ilustración 25 Disponibilidad de Consumo de Bebida Energética Natural de Granada.....	43
Ilustración 26 Lugares para adquirir la Bebida de Granada.....	43
Ilustración 27 Medios de Comunicación más usados.....	44
Ilustración 28 Publicidad que llama más la Atención.....	44
Ilustración 29 Precio del Producto de Botella de 500ml.....	45
Ilustración 30 Etiqueta.....	49
Ilustración 32 Localización de bodegas y oficinas.....	53
Ilustración 33 Ventas – Utilidades.....	73
Ilustración 34 Ventas - Costos.....	75
Ilustración 35 Gasto Financiero - Saldo.....	77
Ilustración 36 Análisis de Sensibilidad.....	102
Ilustración 37 Análisis de Escenarios del Punto de Equilibrio.....	103

ANEXOS

Anexo 1 Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 411:2008	108
Anexo 2 Ministerio de Salud Pública N° 00004522	112
Anexo 3 NTE INEN 2411 Primera revisión 2015-xx	114
Anexo 4 Modelo de Encuesta.....	118
Anexo 5 Modelo de Entrevista.....	120
Anexo 6 Cotiz. Escritorio gerencial.....	121
Anexo 7 Cotiz. Escritorios standard	121
Anexo 8 Cotiz. Silla gerencial.....	122
Anexo 9 Cotiz. Silla de escritorio standard	122
Anexo 10 Cotiz. Archivadores oficina.....	123
Anexo 11 Cotiz. Vehículo	123
Anexo 12 Cotiz. Sistema de contabilidad	124
Anexo 13 Cotiz. Impresora	125
Anexo 14 Cotiz. Alarma centralizada	125
Anexo 15 Cotiz. Aire acondicionado Split.....	126
Anexo 16 Cotiz. Laptop para gerencia	126
Anexo 17 Cotiz. Computadoras de escritorio	127
Anexo 18 Cotiz. Tanque de mezcla.....	127
Anexo 19 Cotiz. Cámara frigorífica.....	128
Anexo 20 Cotiz. Filtro	129
Anexo 21 Sistema de enfriamiento Bomba al vacío	131
Anexo 22 Cotiz. Envasadora.....	131
Anexo 23 Cotiz. Autoclave	132
Anexo 24 Cotiz. Tanque de enfriamiento	133
Anexo 25 Cotiz. Etiquetadora.....	134
Anexo 26 Cotiz. Caldera	135
Anexo 27 Cotiz. Equipo de purificación de agua.....	136
Anexo 28 Cotiz. Bomba de suministro de agua.....	137
Anexo 29 Cotiz. Generador de luz	138
Anexo 30 Cotiz. Materia Prima "Plásticos Ecuatorianos S.A."	139
Anexo 31 Cotiz. Materia Prima "Imprenta MGM"	140
Anexo 32 Cotiz. Materia Prima "PalFrut S.A."	141

RESUMEN

En el mercado existe una variedad de bebidas energéticas para las personas que requieren de energía extra, pero el consumo de estas bebidas conduce a serios problemas cardíacos, derrame cerebral e hipertensión e incluso si se mezclan con alcohol el resultado puede ser mortal. También hemos notado que la granada es una fruta no tan conocida en el mercado ecuatoriano. Por lo tanto, nuestro objetivo es realizar un proyecto de factibilidad económico y financiero para implementación de una planta industrial para la producción de bebidas energéticas a base de la granada en la ciudad de Ventanas, provincia de Los Ríos.

Sin embargo, los efectos secundarios asociados con el consumo de estas bebidas energéticas es lo que nos lleva a cuestionar si el precio de estas bebidas valen la pena. Muchas personas han muerto con el consumo excesivo de bebidas energéticas mezcladas con otras sustancias alcohólicas, que tienen como objetivo salvaguardar energía para continuar con sus actividades. Pensamos en la demanda de los consumidores de hoy en busca de energía extra, introduciendo en el mercado una bebida energética natural a base de granada, una fruta que contiene una serie de beneficios científicamente comprobados para el cuerpo humano. Este tipo de bebida energética natural a base de granada será de gran beneficio para la sociedad, y contribuir a los atletas que requieren energía extra para alcanzar sus objetivos.

Debemos recordar que para lograr nuestro objetivo general hemos establecido cuatro objetivos específicos que son, promover el consumo de bebidas energéticas naturales, haciendo hincapié en que no es perjudicial para la salud y puede lograr los mismos resultados con productos naturales; realizar un estudio de mercado para determinar la demanda de bebidas energéticas naturales en las ciudades de Babahoyo, Guayaquil y Ventanas y definir nuestro mercado objetivo. También realizar un estudio de factibilidad económica y financiera con el fin de ver la rentabilidad.

Palabras clave: bebida energética natural; energía extra; productos naturales, beneficios de la granada.

ABSTRACT

In the market exists a variety of energy drinks for people who requires extra energy, but consumption of these drinks leads to serious heart problems, brain hemorrhage, and hypertension and even if they are mixed with alcohol the result can be deadly. We have also noticed that the pomegranate is a fruit not widespread in the Ecuadorian market. In this context, the objective is to make a draft economic and financial feasibility of implementing an industrial plant to produce energy drinks based of pomegranate in the cityVentanas, Los Rios province.

However, side effects associated with consumption of these energy drinks is what leads us to question whether the price for this drinks are worth it. Many people have died with over-consumption of energy drinks mixed with other alcoholic substances, which were intended to safeguard energy to continue with their activities. We thought the demands of today's consumers looking for extra energy, bringing to the market a natural energy drink made from the pulp of pomegranate, a fruit that contains a number of scientifically proven benefits to the human body. This type of natural energy drink made of pomegranate will be of great benefit to society, and contribute to the athletes who require extra energy to achieve their goals.

We must remember that to achieve our overall objective we have set four specific objectives which are to encourage the consumption of natural energy drinks, emphasizing that it is not harmful to health and can achieve the same results with natural products; conduct a market study to determine the demand for natural energy drinks in the cities of Babahoyo, Guayaquil and Ventanas and define our target market. Conduct a technical study for the production of energy drinks based on pomegranate; also a study of economic and financial feasibility in order to see the profitability.

Keywords:Natural energy drink; Extra energy; Natural products; Benefits of pomegranate.

RÉSUMÉ

Dans le marché il y a une variété de boissons énergétiques pour les personnes ayant besoin d'énergie supplémentaire, mais la consommation de ces boissons conduit à de graves problèmes cardiaques, hémorragie cérébrale, et l'hypertension et même si elle est mélangée avec de l'alcool le résultat peut être mortel. Nous avons également remarqué que la Grenade est un fruit peu connu sur le marché équatorien. Pour ce motif, nous avons décidé de lancer un projet de faisabilité pour la création d'une usine pour la production de boissons énergétiques naturelles à base de Grenade dans la ville de Ventanas, province Los Rios.

Cependant, les effets secondaires associés à la consommation de ces boissons énergisantes est ce qui nous amène à la question de savoir si le prix de ces boissons en valent la peine. Beaucoup de gens sont morts à la surconsommation de boissons énergisantes mélangées à d'autres substances alcoolisées, qui étaient destinées à préserver l'énergie de poursuivre leurs activités.

Dans notre projet, nous avons pensé que les exigences des consommateurs d'aujourd'hui à la recherche d'énergie supplémentaire, lancer au marché une boisson énergétique naturel fabriqué à partir de la pulpe de grenade, un fruit qui contient un certain d'avantages prouvés scientifiquement pour le corps humain.

Ce type de boissons énergisantes naturelle fait de la grenade sera d'une grande utilité pour la société, et de contribuer à les athlètes qui ont besoin d'énergie supplémentaire pour atteindre leurs objectifs.

Il faut rappeler que pour atteindre notre objectif global, nous avons fixé quatre objectifs spécifiques qui sont d'encourager la consommation de boissons énergétiques naturelles, soulignant que cela ne nuit pas à la santé et peut obtenir les mêmes résultats avec des produits naturels; mener une étude de marché pour déterminer la demande de boissons énergétiques naturelles dans les villes de Babahoyo, Guayaquil et Ventanas et de définir notre marché cible.

Élaborer des stratégies pour introduire le produit aux consommateurs, ou d'être en mesure d'obtenir le positionnement du produit à travers de un plan stratégique et également conduite une étude de faisabilité économique et financière dans le but de voir la rentabilité.

Mots-Clés : boisson énergétique naturelle; énergie supplémentaire; Produits naturels; Avantages de grenade.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el ritmo de vida de las personas es mucho más rápido debido a los avances tecnológicos que la ciencia nos ha ofrecido, así como la comunicación es mucho más rápida y eficiente, motivo por el cual nuestro cuerpo demanda mayor energía para así poder cumplir con las obligaciones y responsabilidades que nos son asignadas diariamente. Las grandes industrias han desarrollado diversas formas de mantener y recuperar esta energía, destacando uno de los innovadores inventos desde la década de los 60 y 70, en donde desarrollaron bebidas energéticas que nos brindan y prometen mantenernos activos para rendir eficientemente en nuestras actividades.

Sin embargo, los efectos secundarios que conlleva el consumo de estas bebidas energéticas es lo que nos lleva a cuestionarnos si realmente el precio por esta energía extra lo amerita. Muchas personas han muerto por el consumo excesivo y mezclado de bebidas energéticas con otras sustancias alcohólicas, quienes tenían como propósito salvaguardar energía para continuar con sus actividades. En el presente trabajo hemos pensado en las demandas de los actuales consumidores en busca de energía extra, lanzando al mercado una bebida energética natural a base de la pulpa de granada, una fruta que contiene una serie de beneficios científicamente comprobados para el organismo humano. Este tipo de bebida energética natural a base de granada será de gran beneficio para la sociedad, y aportará a gran medida a los deportistas que demandan de energía extra para alcanzar sus metas propuestas.

El objetivo general del presente trabajo es realizar un proyecto de factibilidad económico financiero para implementar una planta industrial para elaborar bebidas energéticas a base de granada. Debemos tener presente que para lograr nuestro objetivo general hemos planteado cuatro objetivos específicos los cuales son incentivar el consumo de bebidas energéticas naturales, enfatizando que no es perjudicial para la salud y se puede conseguir los mismos resultados con productos naturales; realizar un estudio de mercado para conocer la demanda de bebidas energéticas naturales en las ciudades de Babahoyo, Guayaquil y Ventanas y así definir nuestro mercado objetivo, formulando estrategias para dar a conocer el producto a los consumidores, u lograr obtener el posicionamiento del producto a través de un plan estratégico de precios, promoción, publicidad e innovación y calidad; realizar un estudio técnico para la producción de las bebidas energéticas a base de granada; realizar un estudio de factibilidad económica y financiera a fin de poder ver la rentabilidad del mismo.

Lo que pretendemos demostrar es que las personas están conscientes de los efectos que causan el consumo excesivo de estas bebidas energéticas, el segmento de mercado que consumen bebidas energéticas está entre 17 y 30 años de edad, las personas prefieren un producto que no sea nocivo para la salud, las personas consumen bebidas energéticas para mantenerse activas durante sus actividades diarias, el mayor competidor de bebidas energéticas es la marca Redbull; el precio aceptable entre los consumidores es de \$1.50 por 200ml.; el mejor canal de distribución sería en los supermercados, gimnasios y farmacias; los medios de comunicación más óptimos serán las redes sociales, radio, vallas publicitarias y eventos.

La metodología en el proceso de verificación destacada a emplearse para el estudio de mercado es estadístico descriptivo, los resultados obtenidos son expuestos de forma gráfica. Para la recolección de datos se realizó la respectiva encuesta en los diferentes puntos estratégicos que se han considerado como influyentes al proyecto siendo Babahoyo, Guayaquil y Ventanas, obteniendo con muestra un total de 384 personas. De los resultados obtenidos se procedió a la tabulación a través de EXCEL y por consiguiente al análisis de aquellos resultados.

Este trabajo se estructura en capítulos que incluye el estudio detallado de las características químicas y físicas de la granada, así sus beneficios frente a las controversias que ofrece las bebidas energéticas y sus efectos secundarios; como segundo punto la descripción, estructura y localización de la empresa tomando en cuenta los correspondientes requisitos sanitarios y legales; en tercer punto el estudio de mercado y plan de operaciones describiendo la logística de almacenamiento, distribución y comercialización de la bebida, sin dejar a un lado la productividad, plan de compras, marketing y servicio al cliente; y finalmente en el cuarto punto un análisis financiero detallado del proyecto y su ingeniería mediante el plan de inversión, costo, financiación y condiciones del proyecto. Todo esto no sólo llevará a mejorar la calidad de vida de los consumidores de bebida energética natural, sino que también a la generación de nuevas plazas de trabajo siendo una gran contribución al desarrollo ecuatoriano.

TÍTULO DESCRIPTIVO DEL PROYECTO

Proyecto de Factibilidad para la implementación de una planta para la elaboración de bebidas energéticas naturales a base de granada en el Cantón Ventanas, provincia de Los Ríos.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Realizar un proyecto de factibilidad económico financiero para implementar una planta industrial para elaborar bebidas energéticas a base de granada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un estudio de mercado para conocer la demanda de bebidas energéticas naturales en las ciudades de Babahoyo, Guayaquil y Ventanas y así definir nuestro mercado objetivo, formulando estrategias para dar a conocer el producto a los consumidores, u lograr obtener el posicionamiento del producto a través de un plan estratégico de precios, promoción, publicidad e innovación y calidad.
- Realizar un estudio técnico para la producción de las bebidas energéticas a base de granada.
- Realizar un estudio para el plan de operaciones, incluyendo logística, almacenamiento, comercialización y negociación.
- Realizar un estudio de factibilidad económica y financiera a fin de poder ver la rentabilidad del mismo.

JUSTIFICACIÓN

Los médicos recomiendan el uso y consumo de bebidas naturales que contengan el mínimo de químicos con el objetivo de no afectar la salud de los seres humanos.

La creación de este proyecto se enfoca en que la demanda de bebidas está en aumento, dado el ritmo de vida de las persona en la actualidad y el clima, pues debido a las altas temperaturas que se presentan principalmente en la región costa del territorio ecuatoriano conlleva a consumir más líquido para

hidratar nuestros cuerpos, sin embargo no existe dentro del mercado una bebida energética natural que esté libre de químicos, que no afecte a la salud de los consumidores, por lo tanto se pensó en la creación de una bebida energética que sea natural y que brinde múltiples beneficios comprobados además de dar energía extra. Por eso se escogía la granada, como fruta base para la creación del proyecto bebidas energéticas naturales.

La granada es una fruta que se caracteriza por su delicioso sabor y también es rica en vitaminas y fibra dietética, esta fruta tomada en extracto puede proteger la piel contra los efectos dañinos de la luz ultravioleta, estudios llevados a cabo por la Clínica Dermatológica Kawasaki de Japón, evaluaron los efectos sobre la protección y la estética de la piel después de la exposición a rayos ultravioletas, los resultados del estudio indicaron que el extracto de granada ingerido vía oral, incluso a bajas dosis, tiene un efecto protector de la piel con una tendencia en la reducción de los eritemas y quemaduras, además los pacientes indicaron en los cuestionarios, tener la sensación de una piel más tersa y luminosa. (Kasai, Yoshimura, Arai, & Kawasaki, 2006)

La granada ha demostrado ser el mejor antioxidante natural, estudios realizados por la Universidad de California (USA) ha comparado varias bebidas comercializadas como el zumo de naranja, de uva, arándanos, moras, té verde, el vino tinto, y a través de diferentes test antioxidantes llegaron a la conclusión de que el zumo de granada es un 20% más potente que cualquier otra fruta. (Seeram, y otros, 2008)

La Universidad de California (USA) ha demostrado que los urolitinos (productores de metabolismo del ácido elálgico), inhiben la proliferación de las células de cáncer de mama, testosterona dependiente (Adams, Zhang, Seeram, Heber, & Chen, 2010)

El ácido púnico que es ácido graso omega 5 contenido en las semillas de granada, ha demostrado poseer una acción inhibitoria sobre las células cancerígenas del cáncer de mama. También estudios entre pacientes de cáncer de próstata, que incluyeron en su dieta diaria extracto de granada durante un periodo de un año, mostraron que gracias a la granada redujo la tasa de crecimiento del antígeno prostático de manera significativa en comparación con valores históricos de otros pacientes, y este hallazgo está relacionado con el retraso efectivo en la progresión de esta enfermedad (Pantuck, y otros, 2006)

La granada es una fruta de componentes bio-activos que han mejorado la salud humana y ha sido científicamente comprobado en varios estudios, por lo tanto buscamos aprovechar al máximo de esta fruta, al utilizarla de base en bebidas energéticas para el consumo humano.

LIMITACIONES

La falta de información acerca de la producción de la fruta granada en Ecuador es una de las principales limitaciones presentadas al momento de realizar la compra de la materia prima local, puesto que esta fruta es importada de otros países tales como Brasil, Colombia y Perú, los proveedores locales son muy escasos.

El contacto se realiza directamente con el proveedor internacional, quien nos ofrece variedades de la materia prima, siendo estos: fruto, néctar, pulpa, extracto y mermelada. Ecuador lamentablemente cuenta con un mínimo porcentaje de producción nacional, misma que no es suficiente para la producción en la implementación de la planta industrial de bebidas a base de granada y otras frutas. Por este motivo el presente trabajo de investigación se delimitará únicamente a la elaboración de bebidas a base de granada y otras frutas justificando sus causas, comercialización y distribución hacia los 3 departamentos, Guayaquil, Quito y Cuenca.

MARCO LEGAL

El marco legal se basa en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 411:2008, especializada en los requisitos para las bebidas energéticas. (Anexo # 1).

Así también el Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el consumo humano del Ministerio de Salud Pública, acuerdo No. 4522, Capítulo 3, Artículo 20, que especifica en el etiquetado de bebidas energéticas. (Anexo # 2)

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1. Fundamentos teóricos.

Dado que el presente trabajo analiza la factibilidad para implementar una planta industrial para la elaboración de bebidas a base de granada y otras frutas en el Cantón Ventanas, provincia de Los Ríos, será necesario plantear algunos parámetros que recurran de ejes conceptuales acerca de las bebidas energéticas naturales y beneficios de la granada.

En primer término, se debe tener muy en cuenta que existe una gran diversidad de bebidas energéticas, sin embargo estas bebidas contienen ingredientes que son perjudiciales para la salud a corto, mediano y largo plazo, lo cual expone al ser humano a graves problemas de salud.

En segundo término, la granada es una fruta que no se encuentra divulgada en el mercado ecuatoriano, pues muy pocos la conocen y por ende sus beneficios naturales. Por tanto, es necesario la fomentación a los consumidores sobre todos los beneficios que presenta la granada, y su inclinación por consumir bebidas energéticas naturales a base de esta fruta.

Y como tercero y último término, el presente proyecto sea un arranque de rentabilidad tanto en lo comercial como en lo financiero que genere plazas de trabajo.

1.2. Antecedentes.

El mundo debido al avance tecnológico requiere cada vez más rápido respuestas y soluciones a los problemas que diariamente se presentan en el trabajo, universidad y socialmente hablando, por este motivo se requiere de energía extra que aporte positivamente a nuestro rendimiento diario. Existe una diversidad de métodos para alcanzar nuestros objetivos - energía extra - , y pues uno de ellos y más conocido son las famosas bebidas energéticas que brindan este aporte.

Aunque las bondades de las bebidas energéticas vienen avaladas por algunos informes favorables –por ejemplo, los del Instituto de Deportes, Medicina y Nutrición, o el de la Universidad Goethe (ambos en Frankfurt, Alemania), o los del propio Ministerio de Salud de Austria-, no es menos cierto que también hay muchos médicos y nutricionistas que desaconsejan su consumo indiscriminado y advierten sobre su posible incidencia negativa en la salud, ya que altas dosis

de estas bebidas pueden causar problemas cardiacos, estomacales e incluso mentales. En este sentido, la propia Red Bull recomienda en su página web no beber al día más de cuatro unidades de su producto. Se dio el caso la de muerte de tres jóvenes en el año 2001 en Suecia, donde las víctimas habían consumido Red Bull con vodka, ninguna estaba ebria, de acuerdo a lo que comentaron los doctores(Ruiz de Maya & Ildefonso Grande, 2006)

Por otro lado, la fomentación a los consumidores acerca de los beneficios que ofrece la granada es un tema en el cual se debe trabajar, puesto que la población ecuatoriana no conoce de estos beneficio. La considerada información y fomentación de esta fruta y sus beneficios mediante el consumo de bebidas a base de granada es obtener una rentabilidad comercial y financiera viable.

1.3. Planteamiento del Problema.

En la actualidad existen una variedad de bebidas energéticas en el mercado para las personas que necesitan de energía extra, pues el ritmo de vida actual induce al cansancio en estudiantes, deportistas y trabajadores, pero el consumo de estas bebidas conlleva a serios problemas cardiacos, hemorragias cerebrales, hipertensión e incluso si se llegan a mezclar con bebidas alcohólicas puede ser mortal, esto se da debido a que existe una mala percepción del funcionamiento de las bebidas energéticas, por ello es de vital importancia la creación de un producto sustituto que se encuentre libre de dejar rastros negativos en la salud del ser humano.

1.4. Formulación del Problema

¿Se podrá fomentar a los consumidores de todos los beneficios que brinda la granada?, ¿y qué prefieran adquirir bebidas a base de esta fruta?

¿Podrá la bebida energética natural a base de granada ser competitivo dentro del mercado local, y a su vez ser fuente de rentabilidad tanto comercial como financiero?

¿Podrán los medios de comunicación cambiar la percepción que se tiene acerca de las bebidas energéticas?

¿Existirá confianza en los consumidos de bebidas energéticas al encontrar un producto suplementario?

¿Cuáles son los motivos por el cual incentiva a seguir consumiendo bebidas energéticas?

¿Cómo interviene la ley legal y sanitaria en la comercialización de bebidas energéticas?

1.5. Origen de la Granada.

La fruta granada es una fruta muy antigua, que recientemente ha tenido importantes revelaciones acerca de sus beneficios y ricas propiedades nutricionales para el consumo del organismo humano.

(Granatum Plus, 2011) menciona que el granado o conocido científicamente como *Punicagranatum L.*, del cual dicho fruto se conoce desde hace muchos años atrás, sin mencionar que se encuentra dentro de los frutales bíblicos tales como el olivo, la vid o la palmera. Según Nikolai Vavilov, el granado corresponde a Asia Menor, la Transcaucásica, Irán y las tierras altas de Turkmenistán.

A continuación se detalla su clasificación sistemática:

División: Fanerógamas.

Clase: Dicotiledóneas.

Subclase: Arquiclamídeas.

Orden: Myrtales.

Familia: Punicaceae.

Género: Punica.

Especie: Granatum.

El árbol de esta fruta de pequeñas dimensiones puede llegar a medir máximo hasta 8 metros de altura, este árbol tiene la ventaja de adaptarse a diferentes zonas, sin embargo, podrían ser incapaces de ofrecer una producción rentable. Donde más se destaca es en los países de Afganistán e Irán, con variedades realmente sabrosas y perfumadas en España, Brasil Y California.

1.6. Características Físicas, Químicas y Nutricionales de la Granada

1.6.1. Características Físicas.

La granada es una fruta carnosas, es una infrutescencia (*PunicaGranatum*) cuyo árbol es también llamado granado que llega a medir hasta cuatro metros de altura, el árbol se desarrolla en zonas tropicales y subtropicales.

Es un fruto de forma globosa y tamaño algo mayor que la manzana, en cuyo interior aparecen múltiples semillas separadas por tabiques membranosos, rugosos y prismáticos, estas semillas están embebidas de una pulpa jugosa, refrescante y de sabor agrídulce. A medida que el fruto madura, la cáscara se va

agrietando y mostrando sus simientes. Existen también variedades de menor tamaño que no contienen semillas en su interior.

La fruta compone una corteza gruesa de color dorada con un tono carmesí en el exterior, y en el interior una gran cantidad de semillas internas que se encuentran rodeadas de una jugosa pulpa de color rubí. (Hogarmania, 2015)

1.6.2. Características Químicas.

(Granatum Plus, 2011), afirma que la granada posee un sin número de compuestos químicos que contienen un alto valor biológico en sus diferentes partes: corteza, membranas carpelares, arilos y semillas (Ilustración # 1). El producto más importante derivado de la granada es su zumo.

Ilustración 1 La granada y sus partes



Fuente: (Granatum Plus, 2011)

Elaboración: (Granatum Plus, 2011)

Con un aproximado del 50% del peso total de la granada pertenece a la corteza y a las membranas carpelares, éstas son una fuente muy importante de compuestos bio-activos como polifenoles, flavonoides, elagitaninos, proantocianidinas y minerales como potasio, nitrógeno, calcio, fósforo, magnesio y sodio. Por tanto si han sido procesados de modo correcto los extractos de corteza y membranas carpelares pueden ser una fuente importante de todos los compuestos ya mencionados.

La parte comestible de la granada representa alrededor del 50% del peso total de una granada lo que a su vez consiste en un 80% de arilo (parte carnosa) y un 20% de semilla (parte leñosa).

En la composición de los granos de la fruta granada se detalla de la siguiente manera: agua (85%); azúcares (10%), principalmente ácido ascórbico,

cítrico y málico; compuestos bio-activos tales como flavonoides y polifenoles (principalmente antocianinas).

Los granos de granada constituyen una fuente importante de lípidos, puesto que las semillas contienen una cantidad de ácidos grasos que fluctúan entre 12 y el 20% de su peso total (peso seco).

El perfil de ácidos grasos se caracteriza por un alto contenido en ácidos grasos insaturados, tales como ácido linolénico, púnico, oleico, esteárico y palmítico.

1.6.3. Características Nutricionales.

(Duke, 2010) señala que uno de los datos nutricionales básicos del jugo de la granada es sea mucho más saludable que la fruta sola, puesto que en las diversas compañías productoras lo preparan con la fruta entera, es decir junto con sus semillas y una parte de la cáscara, en la que se encuentran la mayoría de los polifenoles (actividad antioxidante). Acotando a esto (López Gálvez & Moreno Vega, 2015) menciona que esta fruta presenta además unas buenas características nutricionales.

Dicho esto, mediante la siguiente tabla detallaremos la composición nutricional de la parte comestible de la granada.

Tabla 1 Composición nutricional de la parte comestible de la granada

Nutriente	Unidad	Valor por 100 g
PRINCIPIOS INMEDIATOS		
Agua	g	80,97
Energía	kcal	68
Proteína	g	0,95
Grasa	g	0,3
Carbohidratos	g	17,17
Fibra dietética	g	0,6
Azúcares totales	g	16,57
VITAMINAS		
Vitamina C (ácido ascórbico)	mg	6,1
Vitamina A	UI	108
Vitamina E (α -tocoferol)	mg	0,6
Vitamina K (filoquinona)	cg	4,6
OTROS		
Fitoesteroles	mg	17
Colesterol	mg	0
α -Caroteno	cg	50

β-Caroteno	αg	40
-------------------	----	----

Fuente:(Granatum Plus, 2011)

Elaboración: Autoras

Tabla 2 Contenido en elementos minerales de la comestible y en zumo de granada con pulpa.

Mineral	Zumo clarificado	Pulpa	TOTAL	USDA
	(mg/L)		(mg/kg)	
Calcio	4,6	18014	74,7	30
Magnecio	65,8	57	65,7	30
Potasio	933	3093	940	2590
Sodio	25,9	0	25,8	30
Hierro	3	1499	8,8	3
Cobre	2,1	661	4,7	0,7
Manganeso	1,9	47	2,1	-
Zinc	4,4	0	4,4	1,2

Fuente:(Granatum Plus, 2011)

Elaboración: Autoras

1.6.4. Beneficios de la Granada en la Salud.

1.6.4.1. Propiedades Anti cancerígenas, Antitumorales, Anti-inflamatorias, y contra la Diabetes.

Propiedades Anti cancerígenas y Antitumorales.

Aplicado como un pre-tratamiento tópico en ratones un extracto de granada redujo el acontecimiento de un tumor desde el 100% al 30%, además de incrementar la latencia en el desarrollo del tumor desde 9 a 14 semanas.

Demostraron que el zumo y los extractos procedentes de la granada son potentes inhibidores del crecimiento celular, incluso son más poderosas que algunos polifenoles considerados de modo aislado, lo cual conlleva a sugerir un efecto sinérgico con los fitoquímicos presentes en la granada y sus extractos. El aceite de la semilla de la granada demostró la alejamiento de tumores de colón y el hígado, el cual se asocia al incremento de ácidos linolénicos. Dicho en otras palabras, estos estudios revelen que los extractos de piel de granada son ricos en ácido elágico y punicalaginas que parecen ser un futuro tratamiento del cáncer de colón.

Sin embargo, es importante mencionar que estos estudios hablan de la prevención y tratamiento, pero ninguno menciona la cura del cáncer o los tumores. (Granatum Plus, 2011)

Propiedades Anti-inflamatorias.

Las semillas de granadas prensadas en frío, impiden la acción de las enzimas ciclooxigenasa y lipooxigenasa in vitro (mediadores de la inflamación). La semilla de la granada en un estudio demostró que impide la inflamación, además limita la peroxidación lipídica. En otro estudio realizado en ratas obesas el zumo de granada redujo significativamente ciertos marcadores genéticos con influencia sobre la inflamación cardiovascular, como consecuencia de esto un elevado contenido de ácido eléxico en la granada. (Granatum Plus, 2011)

Propiedades contra la Diabetes.

La fruta de la granada puede jugar un papel importante en relación a la diabetes, puesto que contienen numerosas evidencias científicas, por ejemplo, en un estudio realizado se obtuvo que la capacidad antioxidante de la granada puede ejercer una influencia importante sobre la diabetes.

Durante un estudio realizado en ratones demostró que el efecto del aceite de semilla de la granada sobre la acumulación de grasa de estos animales se observó mejoría en la sensibilidad a la insulina. (Granatum Plus, 2011)

1.6.4.2. Prevención sobre Daños en la Piel, Enfermedades Cardiovasculares y deterioro oxidativo.

Prevención sobre Daños en la Piel.

Estudios demostraron que el extracto de la granada promueven a la regeneración de la dermis, mientras que los extractos que provienen del aceite de las semillas regeneran la epidermis. Además las propiedades protectores de los extractos de la granada contra las radiaciones UVA y UVB debido a la reducción de la generación de especies reactivas de oxígeno, por tanto los productos derivados de la piel y la semilla de la granada son beneficiosas para combatir las radiaciones UVB en la piel. (Granatum Plus, 2011)

Prevención sobre Enfermedades Cardiovasculares.

Las principales y más comunes enfermedades coronarias está caracterizada por los niveles bajos del colesterol de alta densidad (HDL, o colesterol bueno) y (LDL, o colesterol malo). Se analizó el efecto que tiene el consumo de zumo de granada en varones sanos sobre la oxidación del LDL y éste determinó que el LDL cayo y aumento la actividad del HLD en un orden del 20%. Además compararon el contenido total de polifenoles y la activiades antioxidantes entre vino de granada y vino tinto, y se hayo que el vino de granada

tiene mayor actividad que el vino tinto, en un 24% y 14% respectivamente. (Granatum Plus, 2011)

Prevención y el deterioro oxidativo.

En numerosos estudios realizados los compuestos protagonistas del gran poder antioxidante de la granada y sus productos derivados muestran que la elevada capacidad es debido a la presencia de las punicalaginas en su composición y no de las antocianinas como se pensaba anteriormente. No claro muy claro, pero mecanismos actúan sobre las matrices biológicas de una manera muy compleja, debido a los compuestos fenólicos de la granada experimentan una reacción redox puesto que los grupos hidroxilos de las moléculas fenólicas donan un hidrógeno a los agentes reductores. (Granatum Plus, 2011)

1.6.4.1. Efectos contra la Diarrea, Obesidad, Calidad del Esperma y Disfunción Eréctil.

Efectos contra la Diarrea.

Sólo existen dos estudios recientes en los que se manifiesta que el efecto de los extractos de la granada sobre la prevención de la diarrea, realizados ambos en ratas de laboratorio redujo tanto el número de defecaciones como la masa de las mismas. (Granatum Plus, 2011)

Efectos contra la Obesidad.

En un estudio realizado para evaluar el efecto in vivo de la granada o sus extractos en la obesidad demostró en el 2003 en ratas de laboratorio que un 20% del extracto de granada (6% punicalagina) en un lapso de 37 días una pérdida de peso al comienzo del estudio, y un estudio en ratones en una dieta grasa con el extracto de la hoja del árbol de granada redujo el desarrollo de la obesidad. (Granatum Plus, 2011)

Efectos sobre la Calidad del Esperma y Disfunción Eréctil.

Mediante un estudio el consumo de granada redujo la cantidad de esperma de mala calidad en comparación con el grupo control o referencia. Además el ácido elágico tiene un efecto protector tanto en los testículos como en los espermatozoides, este efecto puede estar relacionada con la elevada acción del ácido elágico frente al estrés oxidativo.

Lo que respecta a la disfunción eréctil se determinó que luego de cuatro semanas de consumo de zumo de granada los pacientes mostraron una

mejorada actividad eréctil frente a otros pacientes a quienes se les había suministrado un placebo. (Granatum Plus, 2011)

1.7. Bebidas Energéticas.

1.7.1. Origen.

El origen de este tipo de bebida dio comienzo a Austria, su nombre inspirado en el apodo que se les tenía a las anfetaminas, este tipo de sustancia conocida como droga de uso habitual en la década de los 60 y 70 evitaba el sueño y la fatiga, siendo la principal función de las bebidas energéticas.

Red Bull es la mundialmente bebida más famosa, esta marca nació en la década de los 80, dándose además a conocer en Asia, con la finalidad de llevar esta iniciativa al mercado occidental.(Bebidas Energizantes, 2009)

1.7.2. Definición.

Las Bebidas Energéticas son bebidas analcohólicas, generalmente gasificadas, compuestas básicamente por cafeína 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 de brindar al consumidor una bebida que le ofrezca vitalidad cuando, por propia decisión o necesidad, debe actuar ante esfuerzos extras, físicos o mentales dice (Melgarejo, 2004)

De acuerdo a la (Revista Enfoque Alimentación N° 6, 2004) el concepto de energía es más amplio que el que se desprende sólo del valor calórico aportado por los hidratos de carbono. La energía está dada por las calorías aportadas, más la vitalidad que proporcionan al organismo sus otros componentes a través de acciones diversas, sobre todo en situaciones de desgaste físico y/o mental, experimentadas ante un trabajo excesivo, concentración, estado de alerta, vigilia, etc. Todos estos esfuerzos generan un cierto estrés en el organismo, produciéndose sustancias que son conveniente eliminar o neutralizar.

Como todo alimento funcional, su consumo no pretende reemplazar alimento alguno, sino aportar algún beneficio adicional buscado por el consumidor. Asimismo, está encuadrado dentro de las legislaciones alimentarias de cada país y no dentro de las normas que regulan los medicamentos.

1.7.3. Composición.

(Revista Enfoque Alimentación N° 6, 2004), menciona que dentro de los hidratos de carbonos, los que se utilizan más comúnmente son: sacarosa, glucosa, glucuronolactona y fructosa, en forma individual o combinados. Como aminoácidos, el más frecuente es la taurina; mientras que, dentro de las vitaminas se encuentran las del grupo B, especialmente B1, B2, B6 y B12. Puede adicionarse también vitamina C. En algunas bebidas se incluyen algunos minerales, como magnesio y potasio, aunque en cantidades reducidas. Con respecto a aditivos acidulantes, se utilizan ácido cítrico y citratos de sodio, solos o en mezclas buffer para dar mejor sensación de sabor. El conservante más común es el benzoato de sodio, el sabor más utilizado es el cítrico y el color en consonancia es levemente amarillo verdoso, tonalidad alcanzada con riboflavina o extracto de cártamo. No contienen materias grasas.

Las bebidas energéticas no son bebidas isotónicas. Estas últimas se utilizan para retener el agua en el organismo, para reducir la deshidratación durante exposiciones prolongadas al calor y/o frente a ejercicios físicos.

1.7.4. Ingredientes Principales en las Bebidas Energéticas.

Ilustración 2 Ingredientes principales en las bebidas energéticas



Fuente: www.nutriccoach.com.ar

Elaboración: www.nutriccoach.com.ar

Cafeína

Es una sustancia psicoactiva de consumo más conocida que estimula al sistema nervioso central, por este motivo sus efectos se basan en prolongar el sueño e incrementa la capacidad física. Esta sustancia permanece en el cuerpo hasta 6 horas y se elimina por las funciones que el hígado y los riñones procesan. Muchas personas son sensibles genéticamente que otras a la cafeína. El consumo recomendado de cafeína es no acceder a más de 300 mg, lo cual

equivale a 3 tazas de café. El exceso de cafeína, es decir más de 600 mg al día, produce taquicardia, depresión, excitación, ansiedad, gastritis, insomnio.

Guaraná

La guaraná es una semilla proveniente de Brasil, la cual es tostada y pulverizada. El efecto que genera la bebida de esta semilla conocida por los nativos del Amazonas es combatir la astenia y el cansancio. Su principio activo es la cafeína en un 3% que estimulo como anteriormente lo habíamos mencionado al sistema nervioso central.

Ginseng

El origen de su raíz es de Asia. Estimula tanto a la circulación como al sistema nervioso; se le atribuye su acción contra el estrés y el incremento de rendimiento. En un estudio realizado se demostró que el consumo prolongado a base de raíz de ginseng puede provocar cáncer de colon.

Taurina

La taurina es un aminoácido que disminuye el estrés, además participa en el metabolismo de las grasas y la obtención de energía. Es importante mencionar que aumenta la pérdida de líquido corporal. La taurina se encuentra naturalmente y en menor cantidad en proteínas como carnes, pescados y huevos.

Vitaminas Grupo B (Niacina (B3), Ácido Pantoténico (B5), B6 y B12

El grupo de vitaminas anteriormente descrito intervienen en el metabolismo energético los cuales mejoran el rendimiento físico y mental. Una alimentación variada rica en cereales, lácteos y carnes contribuye un buen aporte que cubre ampliamente las necesidades del organismo humano.

Glucuronolactona

Es un hidrato de carbono, la cual se deriva del azúcar, la encontramos en un estado natural en el vino tinto. Algunos expertos mencionan que esta sustancia interviene en procesos de detoxificación.

Calorías

Generalmente contiene hasta 140 kcal por porción en latas de 250 cc. Su aporte calórico proviene del azúcar en un 12% siendo estos sacarosa, glucosa y fructosa. (Patron Farias, 2011)

1.7.4.1. Descripción General de los Principales Componentes que contienen las Bebidas Energéticas.

En la siguiente tabla se detalla el aporte nutricional que contienen las bebidas energéticas más conocidas:

Tabla 3 Aporte nutricional que contienen las bebidas energéticas

Producto	Cal	Carbohidratos (g)	Cafeína (mg)	Na (mg)	K (mg)	C (mg)	Vitamina	Taurina (mg)	Gurará (mg)	Otros
Ciclón	123	28	*	215	-	*	B2, B6, B12, C	*	-	Inositol, Pantotenato, Biotina
Cult	49	12	*	0	0	0	A, C	*	*	Poliinsaturados, Monoinsaturados
Mons-ter Energy	100	27	*	180	-	-	B2, B3, B6, B12, C	1000	*	Inositol, L-carnitina, ginseng, glucuronolactona
Red Bull	106	27	77	193	-	-	B3, B5, B6, B12, C	*	-	Inositol, glucuronolactona
Rock Star Original	140	31	80	40	-	-	B2, B3, B5, B6, B12	1000	25	Ginseng, Gingko, L-carnitina

Simbología:
 (*) No detalla en el envase.
 (-) No contiene dicha sustancia.

Fuente: Autoras

Elaboración: Supermercados Supermaxi

1.7.5. Riesgos en el consumo de las Bebidas Energéticas no Naturales para la Salud.

Un estudio publicado (Journal of Adolescent Health, 2008), basado en 795 estudiantes de New York, mostró que los que consumían muchas bebidas energéticas, ya sea seis veces o más al mes, tenían en promedio tres veces más riesgos que los consumidores poco asiduos.

Los médicos coinciden que es un error llamarlos energéticas y más bien deberían llamarse estimulantes. Su peligro radica en que esa gran cantidad de cafeína ingerida a la par con licor permite llegar a un estado de ebriedad sin conciencia, incluso a un “coma alcohólico”, porque retrasa los efectos del alcohol. Otras consecuencias pueden ser: convulsiones, infarto, accidentes cerebro vasculares o muerte súbita.

Un adolescente puede tomarse entre tres o cinco latas de estas bebidas mezcladas con licor en una noche. Esta altísima carga de cafeína (equivalente a unas 30 tazas de café) aumenta la frecuencia cardíaca, somete a un mayor roce

de la pared interna de las arterias y produce una irritación que puede generar un coágulo que tape la arteria y produzca el infarto.

En el largo plazo, estas infusiones terminan afectando diferentes sistemas, especialmente el cardiovascular y el neurológico, porque, en su afán de sentir mejor sus efectos, los adolescentes las mezclan incluso con drogas alucinógenas. Los efectos o daños comienzan en el sistema hepático, de acuerdo a (Colprensa, 2014)

1.7.5.1. Principales Efectos Secundarios de las Bebidas Energéticas no Naturales.

(El Informador, 2014) Los principales efectos secundarios que provocan las bebidas energéticas no naturales se detallan a continuación:

Taquicardias

Cambios en el ritmo cardíaco, las altas dosis de cafeína que contiene las bebidas energéticas provocar una sobredosis que puede derivarse en taquicardias, lo que significa que el ritmo cardíaco aumenta, este cambio en algunos casos podría incluso hasta provocar un colapso.

Ansiedad y desesperación

El consumo de esta tipo de bebidas provoca el aumento de adrenalina, lo que conlleva a sentir ansiedad y desesperación, dicho efecto podría tardar en desaparecer hasta 3 horas.

Deshidratación

Muchos piensan que el consumo de este tipo de bebidas son re hidratantes, sin embargo, existen personas que combinan estas bebidas con alcohol, esta mezcla expone un severo cuadro de deshidratación, en algunos casos muy extremos que podría conducir hasta la muerte.

Gastritis

Al ingerir este tipo de bebida, las personas podrían sufrir ardor en el estómago, incluyendo otros tipos de molestias al consumir otro tipo de alimentos.

Irrigación al cerebro

Los desmayos es decir reflejo vaso-vagal, son comunes en percibir el cuerpo al consumir estas bebidas que prometen aumentar la adrenalina, y lo hacen, pero la respuesta natural del cuerpo es tratar de controlar la frecuencia cardíaca, sin embargo, consumir estas bebidas conlleva a irrigación al cerebro entre adrenalina y el intento por normalizarse, lo que provoca la pérdida de conciencia.

Alteración de los nervios

El consumo de las bebidas energéticas afectan principalmente al sistema nervioso central, debido que al ser encargado de enviar impulsos a los músculos, cualquier tipo de afectación que se dé, esto podría repercutir en todo el cuerpo humano.

Problemas en la presión arterial, embolias, derrames e infartos

Afecta a los vasos sanguíneos el consumo excesivo de bebidas energéticas, lo que provoca vasoconstricción, esto significa una irregularidad en los vasos sanguíneos que conlleva a la contracción. En el caso de las personas hipertensas representa realmente un peligro debido a su contenido de Ginseng, esta sustancia provoca problemas en la presión arterial, que genera una crisis conllevando a embolias, derrames e infartos, entre otras complicaciones.

Daño a los riñones

Órganos como los riñones en una vasoconstricción severa, disminuye la cantidad de sangre que llega hasta los riñones, provocando daño renal intenso a largo plazo, en el que nutrientes y electrolitos son desechados por el organismo, causando desestabilización de la presión arterial.

Inhibición de neurotransmisores

Debido a la cafeína en grandes cantidades proporcionada en estas bebidas, así también la taurina, causa afectaciones en el cerebro, esto podría imposibilitar la correcta comunicación entre las neuronas.

CAPÍTULO II

LA EMPRESA

2.1. Descripción de la empresa

Frutoría S.A., es una empresa privada dedicada a la producción de bebidas energéticas a base de granada de producción nacional y su producto tendrá como marca y nombre LION.

Sus accionistas mayoristas son las Señoritas María Tula Abad y Cynthia Muñiz Mesías, más dos accionistas minoritarios.

La empresa está ubicada en el Cantón Ventanas, Provincia de Los Ríos. La empresa proveedora de materia prima se encuentra en el Cantón de Milagro, lo que nos facilitara las operaciones logísticas de entrega de materia prima a la planta dado que el arribo se daría en un aproximado de dos horas.

2.2. Misión.

Nuestra finalidad es realizar un producto natural que brinde energía a los consumidores en sus actividades diarias y disfruten de una bebida refrescante, de delicioso aroma y exquisito sabor.

2.3. Visión.

Ofrecer un producto natural de gran calidad, y convertirnos en líderes del mercado a través de la satisfacción de los consumidores, y posteriormente generar una línea de bebidas a base de otro tipo de frutas.

2.4. Aspectos legales.

El artículo 16 de la Ley de Compañías indica que la razón social por la cual la empresa será identificada debe ser de creación y de su propiedad y completamente diferente de otras empresas.

Nuestra empresa se denominara Frutoría S.A. y se constituirá como Compañía de Sociedad Anónima, como compañía comercial, tal como lo describe la Ley de Compañías, sección VI, artículo 143 – artículo 300. (Ley de Compañías, 2014)

2.5. Tramites de apertura de la empresa.

De acuerdo a la ley de Compañías detallamos los trámites necesarios para la apertura de nuestra empresa:

- Constitución de la sociedad anónima, aprobación de la denominación de la compañía por parte de la Superintendencia de Compañías.
- Aprobación de los Estatutos por la Superintendencia de Compañías.
- Creación de proyecto de minuta que indique los estatutos que rijan a la compañía.
- Obtención de la patente municipal.
- Escritura pública de constitución a la Superintendencia de compañía para obtener de aprobación de la constitución.
- Afiliación a la cámara de la producción que corresponda al tipo de negocio en este caso: Cámara de la pequeña industria.
- Obtención del registro único de contribuyentes en el SRI.
- Inscripción de la escritura de constitución en el Registro Mercantil.
- Elección de presidente y gerente de la compañía mediante votos de Socios.
- Obtención de RUC
- Permiso de cuerpo de bomberos
- Registro patronal en el IESS
- Registro en el Ministerio de Relaciones Laborales
- Obtención de Registro Sanitario.
- Apertura de una cuenta corriente que este a nombre de la compañía para la movilización de los fondos de la compañía.

2.6. Derecho de los trabajadores.

2.6.1. Leyes Laborales.

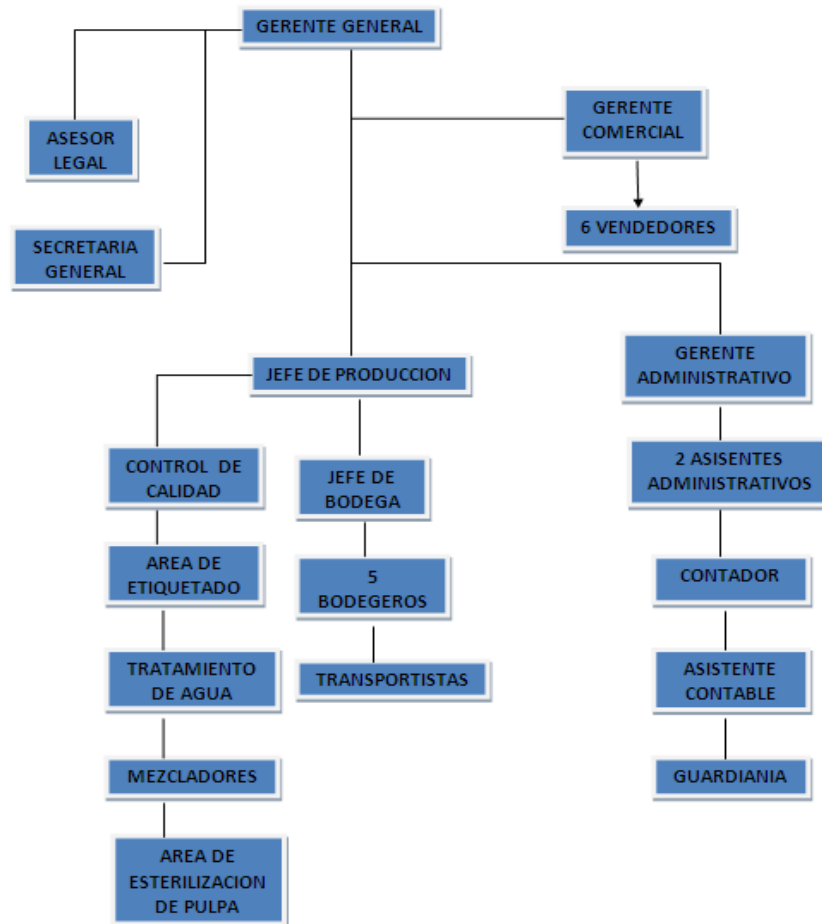
La empresa Frutoría S.A., se guía bajo el Código de Trabajo, lo que indica que los empleados de la empresa tendrán un contrato fijo con una cláusula que indique un periodo de prueba de tres meses como dispone el Código del Trabajo.

2.6.2. Tipo de Contrato de Trabajo

Se firmara contrato entre empleador y empleado especificando las obligaciones del empleado a cambio de una justa remuneración económica. Todo de acuerdo a lo que indica la ley y a su vez el empleado gozara los beneficios especificados en el código del trabajo del Ecuador, que son décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo, vacaciones y afiliación al seguro del IESS.

2.7. Organigrama Empresarial.

Ilustración 3 Organigrama Empresarial



Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

2.8. Producción industrializada de la granada

(Granatum Plus, 2011) Enlista los productos industrializados de gran importancia de la granada se detallan a continuación:

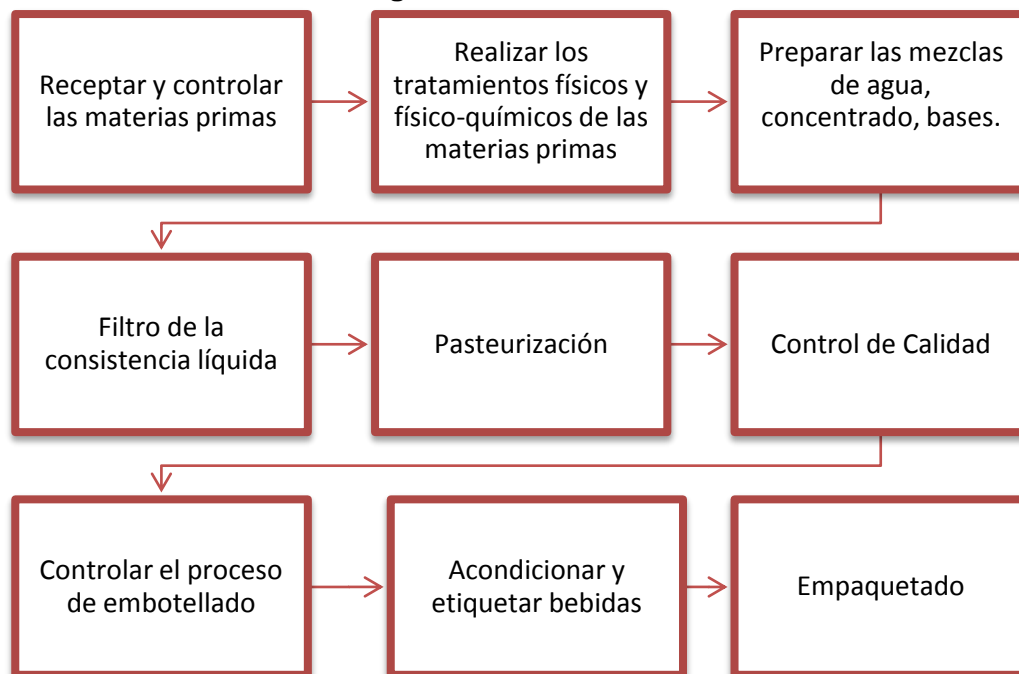
- Zumos de granada.
- Mermeladas.
- Vinagres, licores y vinos.
- Arilos deshidratados.
- Productos nutracéuticos elaborados a partir del extracto.
- Condimento alimentario.
- Cosméticos: cremas, aceites, geles.

2.9. Optimización de la Materia Prima.

2.9.1. Diagrama de Producción.

A continuación un resumido diagrama de producción que describe los procesos generales de la producción de bebida natural a base a granada:

Ilustración 4 Diagrama de Producción



Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Receptar y controlar las materias primas

La materia prima es recibida por parte de la importadora PalFrut S.A, la cual importa la granada desde Brasil, y luego realizan el proceso de transformación a pulpa y se da la venta en presentación de trambores para industrias, y es transportada en camiones, luego es descargada para el proceso productivo de las bebidas, se procede a registrar los kilos de la materia prima receptada, toma de muestras y análisis de los mismos en el área de control de calidad. Para el proceso de fabricación de las bebidas únicamente se usaran los ingredientes que estén calificados y aprobados por el área respectiva.

Ilustración 5 Pulpa de Granada en Tambores



Fuente: Palfrut S.A.

Elaboración: Palfrut S.A.

La Splenda (endulzante sin calorías) será adquirida a través de la compañía Jhonson & Jhonson.

Ilustración 6 Endulzante Splenda



Fuente: Johnson&Jhonson

Elaboración: Johnson&Jhonson

Las vitaminas y persevantes serán adquiridas a través del Grupo Difare.

Realizar los tratamientos físicos y físicos-químicos de las materias primas

Realizar los tratamientos físicos y físicos-químicos de las materias primas, incluyendo el tratamiento del agua mediante su purificación con tecnología de punta, el agua debe ser tratada hasta conseguir que esté exenta de microorganismos, para el tratamiento del agua el control es durante todas sus etapas, pues el agua debe tener una excelente calidad, dado esto adaptarla a las condiciones específicas de la producción de bebidas.

Preparar las mezclas de agua, concentrado y bases.

A continuación se procede a la mezcla de los diferentes ingredientes de acuerdo a las instrucciones de fabricación tales como agua, concentrado y bases de manera uniforme en los tanques de acero inoxidable previamente limpias y desinfectadas, luego de ello se genera una consistencia líquida. Todos los materiales son conducidos por tuberías durante el proceso de llenado para evitar la contaminación. Los tanques tienen capacidad para 1500 litros diarios.

Filtro de la consistencia líquida

A partir de esto se realiza el proceso de filtración para así poder eliminar cualquier impureza o residuo.

Pasteurización

Se procede a la pasteurización a altas temperaturas durante un corto tiempo, nosotros utilizaremos el método "HTST" (71 °C y 89 °C, durante 15 segundos)(Valenzuela, 2005)

Citando a (Valenzuela, 2005)menciona que existen tres métodos de pasteurización que se aplican actualmente y se diferencian tanto por la temperatura utilizada, como también por el tiempo y forma de proceso industrial en que se usa.

VAT: Consiste en calentar los líquidos hasta una temperatura de aproximadamente 63 C° y luego dejarla enfriar durante 30 minutos dentro del mismo recipiente. Al terminar, se les envasa de inmediato para prevenir contaminación.

HTST: Los líquidos se calientan rápidamente a entre 71 C° y 89 C°, dependiendo de su tipo, por sólo 15 segundos. Es el más utilizado por la industria, ya que es rápido y se puede trabajar con grandes volúmenes.

UHT: También conocido como la ultra pasteurización, consiste en someter a los líquidos a una temperatura de 137 C° por sólo 2 segundos, para luego enfriarla rápidamente.

La UHT tiene una variante conocida como aséptica, donde las temperaturas pueden llegar a los 150 C° por 4 segundos, para luego esperar que se enfríe a temperatura ambiente.

El método que se utiliza, depende del tipo de líquido con que se trabaja, aunque el VAT ya casi no se usa.

Control de Calidad del Producto

Antes de que el producto sea embotellado, se debe realizar el pertinente control de calidad, para verificar si la bebida es apropiada para su consumo humano. Este control se llevara a cabo en nuestros laboratorios, el control de calidad estará apegado a la norma ISO 9001-2015, ISO recientemente implementada desde septiembre de 2015. (Anexo # 3)

Controlar el proceso de embotellado

Durante el control por medio de una máquina de embotellado de acero inoxidable, se vierte la bebida en las botellas de plástico. Inmediatamente se

procede a pesar, tapar y sellar las botellas. Nuestro proveedor local de los envases PET se encargara de transportarlas hasta nuestras bodegas.

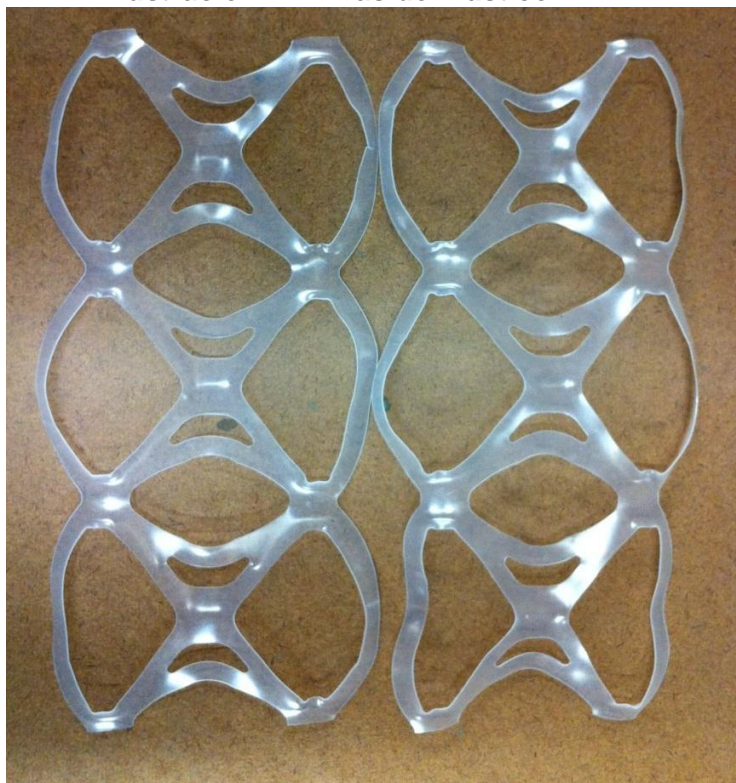
Acondicionar y etiquetar bebidas

Las botellas son puestas en el área de enfriamiento de modo que su temperatura pueda bajar y su manipulación sea más práctica. El envase en plástico es rubricado en la parte delantera y en la parte trasera se detalla información nutricional y el indispensable requisito llamado “semáforo” que consiste en alertar al consumidor sobre la cantidad de grasa, sal y azúcar del producto, norma gubernamental. Además llevaremos a cabo un proceso de trazabilidad, el cual consistirá en marcar lotes de producción para un mejor control de la materia prima usada en cada producción semanal realizada. De manera aleatoria se tomará un envasado el cual será evaluado, analizado y testeado de la misma forma como se hizo con la materia prima

Empaquetado

Posterior al proceso de acondicionar y etiquetar las bebidas se procede a continuación al empaque que consiste en colocar las seis botellas unidas por anillas de plásticas que serán ubicadas alrededor de los cuellos de botellas.

Ilustración 7 Anillas de Plástico



Fuente: Plásticos Ecuador

Elaboración: Plásticos Ecuador

2.10. Norma Técnica INEN para las Bebidas Energéticas.

De acuerdo a la Norma Técnica Ecuatoriana (NTE) INEN 2411 Primera revisión 2015-xx (Anexo # 4), establecen los siguientes requisitos para las bebidas energéticas, cuya definición para efectos de esta norma, se adopta de la siguiente manera:

Bebida energética: Bebida no alcohólica, carbonatada o no, que contiene nutrientes como aminoácidos, hidratos de carbono, vitaminas B y otras sustancias como cafeína y taurina, las cuales inducen al organismo humano sano y adulto a mejorar su desempeño fisiológico.(NTE, 2015).

2.10.1. Requisitos.

Las bebidas energéticas deben cumplir los siguientes requisitos:

- Las bebidas energéticas deben contener las cantidades máximas de aditivos alimentarios contemplados en la NTE INEN-CODEX 192. (Anexo # 3).
- Las bebidas energéticas deben cumplir los siguientes requisitos químicos indicados en la Tabla # 4.

Tabla 4 Requisitos químicos para las bebidas energéticas

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

Fuente: INEN 2411-2015

Elaboración: Autoras

Las bebidas energéticas deben contener un valor calórico mínimo de 44 kcal/100 ml y su cálculo debe estar de acuerdo a la NTE INEN 1334-2 (Anexo # 3).

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

Tabla 5 Niveles máximos de consumo tolerable de vitaminas para bebidas energéticas

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

Fuente: INEN 2411-2015

Elaboración: Autoras

2.10.2. Requisitos Microbiológicos.

Las bebidas energéticas deben cumplir los siguientes requisitos microbiológicos indicados en el Tabla # 6.

Tabla 6 Requisitos microbiológicos para las bebidas energéticas

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

Fuente: INEN 2411-2015

Elaboración: Autoras

2.10.3. Requisitos por Rotulo del Producto.

Las bebidas energéticas deben cumplir con la rotulación establecida en las NTE INEN 1334-1 (Anexo # 3) y NTE INEN 1334-2(Anexo # 4).

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

2.10.4. Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesador para el Consumo Humano.

De acuerdo al Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano expendido en Noviembre de 2013 para las micro y pequeñas empresas con el propósito de garantizar el derecho constitucional a las personas de poder obtener información oportuna, precisa, clara y no engañosa acerca del contenido y características de los alimentos el Ministerio de Salud Pública consideró implantar el presente reglamento para identificar los niveles de azúcar, sal y grasa presentes en los productos terminados listo para el consumo que se comercializan en el país, ya sean de producción local o importada; así mismo dentro de este mismo reglamento se detalla a las bebidas energéticas (Anexo # 4)

Ilustración 8 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 describe 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)

2.11. FODA

El primer instrumento estratégico que aparece es la matriz FODA: Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, cuya matriz permite relacionar las fortalezas y la debilidades de la empresa con las oportunidades y las amenazas del ambiente dice (Dvoskin, 2004)

A continuación se detalla el análisis FODA de la planta industrial para la elaboración de bebida natural energética a base de granada en el cantón Ventanas, provincia del Guayas:

2.11.1. Fortalezas.

- Fruta granada científicamente comprobada que es beneficiosa para el organismo humano.
- Por tratarse de un producto natural a base de granada que no causa efectos secundarios a la salud del organismo humano.
- Producto pionero por su base (fruta granada) en el mercado ecuatoriano.
- El producto cubre las necesidades demandadas por el mercado local.
- El producto posee costos bajos que nos permite competir con otras marcas similares, logrando márgenes de rentabilidad.

2.11.2. Oportunidades.

- Debido al estilo de vida que las personas manejan actualmente, incentiva al consumo de bebidas energéticas.
- El lanzamiento de un nuevo producto energético natural, conlleva a sentir curiosidad por parte del consumidor por probar el producto.
- No hay competencia directa del producto en el mercado, por tanto, la competencia indirecta tiene precios iguales o mayores.
- El precio es aceptado por los consumidores del producto.
- Las redes sociales son las más usadas por los consumidores, el cual tiene como resultado publicidad de menor costo que la publicidad en medios tradicionales.
- Una bebida a base de granada que podrá mantener una vida plena y saludable, pues las bebidas actuales ofrecen energía extra a cambio de componentes dañinos para la salud.

2.11.3. Debilidades.

- Debido a la imposición dada por la Ley de Comunicación, cuya obliga a las empresas a que todo material audiovisual debe ser producido en territorio nacional, que corresponde a la Ley de la Oferta y la Demanda revaloriza los costos, encareciendo el precio del producto.
- Altos costos durante la promoción del producto (lanzamiento y crecimiento).
- Marca desconocida en el mercado.

2.11.4. Amenazas.

- El tiempo de tránsito para obtener los correspondientes permisos de funcionamiento y temas publicitarios pueden ser costosos.
- Las malas experiencias y percepciones de los productos energéticos en los consumidos.

2.12. Fuerzas de Pórtter.

Según (Porter, 1979) las 5 Fuerzas de Porter es un modelo holístico que desarrolla el análisis de cualquier industria en términos de rentabilidad. Basándose en la descripción de clientes, competencia, costos y proveedores.

Las bebidas energéticas se ha considerado como una competencia indirecta al ser este tipo de producto un sustituto no directo en el mercado ecuatoriano, por consecuencia, ofrecer un producto con las mismas características pero naturales, siendo una oportunidad de tomar en ventaja un nicho de mercado no explotado.

2.12.1. Productos Sustitutos: Alta.

El mercado ecuatoriano cuenta con dos bebidas energéticas que poseen un alto posicionamiento, en resumen estas dos bebidas podrían mermar la demanda potencial. Como resultado, se define que es alta puesto que planea entrar en un potencial nicho de mercado.

2.12.2. Nuevos Competidores: Baja.

Existen compañías que se dedican a la elaboración de bebidas energéticas en el mercado nacional, sin embargo, la bebida que nuestra planta ofrece es natural y a base de granada, factor por encima de los competidores locales.

2.12.3. Rivalidad: Baja.

La importación de la materia prima, en este caso, extracto de granada mantiene una rivalidad baja, puesto que no existe un mercado en expansión, esto se debe a que el mercado local, diciéndolo en términos generales, es inexpresivo en la población ecuatoriana.

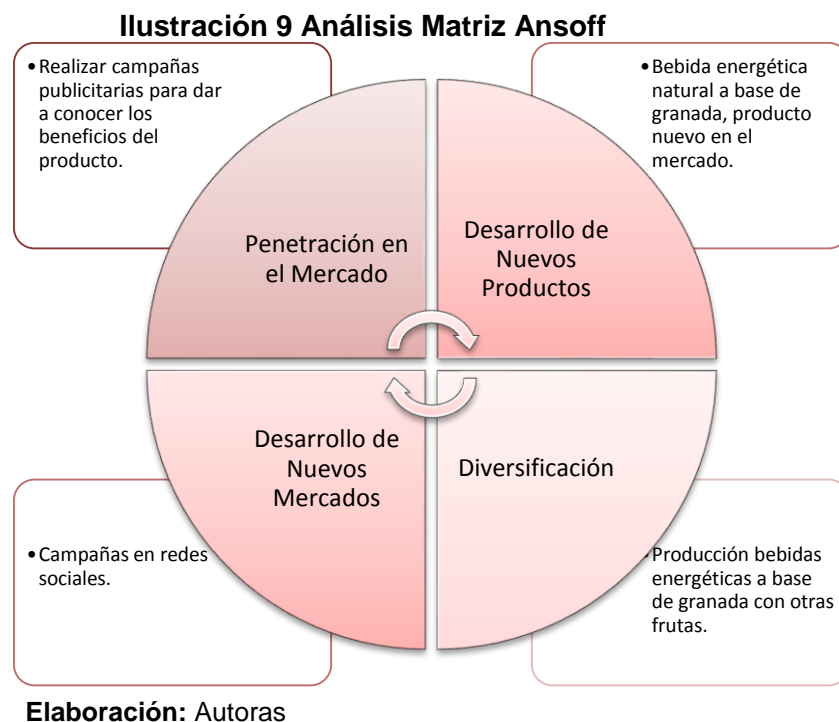
2.12.4. Poder de Clientes: Alta.

Como en todo negocio, los clientes siempre son la base importante de todo negocio, por ende son quienes tienen el poder de decisión. Las bebidas energéticas por ser una buena alternativa de consumo, puede sin embargo, ocasionar un indicador determinante de contracción en la decisión de compra, debido a la desconfianza natural que el nuevo producto ofrece sin referencias de consumo previo, por tal motivo conlleva a definirse como alta.

2.12.5. Poder del Proveedor: Alta.

Debido a que la materia prima principal es importada desde Santos, Brasil a Ecuador para la elaboración de la bebida existe alta dependencia, esto se debe a que por haber proveedores escasos de la materia prima en el mercado exterior, éste podría cambiar sus márgenes de utilidad afectando directamente a nuestra producción local.

2.13. Análisis Matriz Ansoff.



- **Penetración en el Mercado:** debido al nuevo producto lanzado es necesario la concientización del consumo de esta bebida, puesto que

muchos de los ecuatorianos no conocen los beneficios que ofrece la fruta granada presentada en bebida energética natural.

- **Desarrollo de Nuevos Productos:** al desarrollar una bebida energética natural a base de granada, identificada con competencia indirecta, permitirá cubrir las necesidades actuales de los consumidores.
- **Desarrollo de Nuevos Mercados:** para generar valor al producto realizaremos campañas publicitarias en las redes sociales más populares actuales.
- **Diversificación:** la aceptación por parte del consumidor de importante, es por esto que luego de lanzar la bebida energética natural a base de granada, analizaremos el nivel de aceptación de ésta, para luego producir bebidas a base de granada combinadas con otras frutas; y otras frutas.

2.14. Análisis PEST

2.14.1. Político-legal.

- La protección a la inversión.
- La estabilidad y riesgo político.
- Las alianzas políticas.

2.14.2. Economía.

- Los niveles de inflación.
- Los índices de precio.
- Los costos de la materia prima.
- El nivel de confianza del consumidor.

2.14.3. Socio-cultural.

- La demografía.
- Las tendencias en el empleo.
- Patrones de consumo.
- Las condiciones de vida de la población.

2.14.4. Tecnológico.

- El impacto de las nuevas tecnologías.
- La automatización de los procesos de producción.
- Los incentivos a la modernización tecnológica.

2.15. Localización de la Planta.

La planta se ubicara en Ventanas – Provincia de los Ríos. En la Hacienda Abraham Bernardo. Se escogió este sector porque cuenta con 1000 hectáreas de espacio, no hay gente habitando los alrededores, lo que es necesario para un sector industrial y cuenta con todos los servicios básicos.

Ilustración 10 Mapa Hidrográfico de los alrededores de Ventanas



Fuente:ventanaslahistoria.blogspot.com

Elaboración:ventanaslahistoria.blogspot.com

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO Y PLAN DE OPERACIONES

3. Metodología.

La metodología a emplearse para el estudio de mercado será el estadístico descriptivo, con éste método se recopilarán datos de la muestra determinada, para ello se requiere de una encuesta que requerirá de clasificación, análisis e interpretación de los resultados obtenidos, con el fin de identificar las diferentes tendencias del mercado de bebidas energéticas; del mismo modo la determinación de los consumidores potenciales y el precio predilecto de los consumidores que existen dentro del mercado encontrado dentro de las encuestas.

La metodología estadística para exponer los resultados obtenidos será gráfica.

La encuesta tendrá las siguientes variables:

- Edad
- Por qué la necesidad de consumo de bebidas energéticas.
- Lugar de adquisición de producto.
- Competencia.
- Precios de ventas.

3.11. Alcance.

Para la recolección de datos se hará a través de la encuesta que se realizara en diferentes puntos estratégicos que se han considerado como influyentes al proyecto como Babahoyo, Guayaquil y Ventanas.

3.11.1. Selección de la muestra.

3.11.2. Definición de la población objetivo.

De acuerdo a la página del INEC, la proyección de la población total para el año 2015 en la provincia del Guayas es de 4.086.089 y en la provincia de Los Ríos es de 865.340. Entonces considerando esta información, la estrategia a utilizar para realizar el cálculo sería probabilístico proporcional.

Se empleara una fórmula que se utiliza para poblaciones superiores a 100.000 personas, llamada formula de población infinita. Se eligió esta fórmula para medir la cantidad de encuestas que se aplicaran a los consumidores.

Ilustración 11 Fórmula de población infinita

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

Donde:
Z² = nivel de confianza (1.96)²
P = probabilidad de que ocurra (0.5)
q = probabilidad de que no ocurra (0.5)
e² = error de estimación (0.05)²

Fuente: Libro: Cálculo del tamaño de la muestra

Elaboración: C. Fuente Isaz Gallego

Ilustración 12 Cálculo de la muestra

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}{(0.05)^2}$$
$$n = \frac{(3.886)(0.5)(0.5)}{0.025}$$
$$n = 384$$

Fuente: Libro: Cálculo del tamaño de la muestra

Elaboración: C. Fuente Isaz Gallego

Dado el despegue de la formula, realizaremos la encuesta a un total de 384 personas para poder determinar las variables detalladas anteriormente en el mercado de las bebidas energéticas.

Con los resultados obtenidos de la encuesta, se procederá a la tabulación y análisis a través del uso de programas como EXCEL y SPSS.

Con la base de datos se procederá a comparar las hipótesis planteadas en el primer capítulo; y analizar los diferentes resultados y poder proceder con la

aplicación de estrategias en el mercado que deberán involucrar precios, distribución, publicidad, y competidores directos.

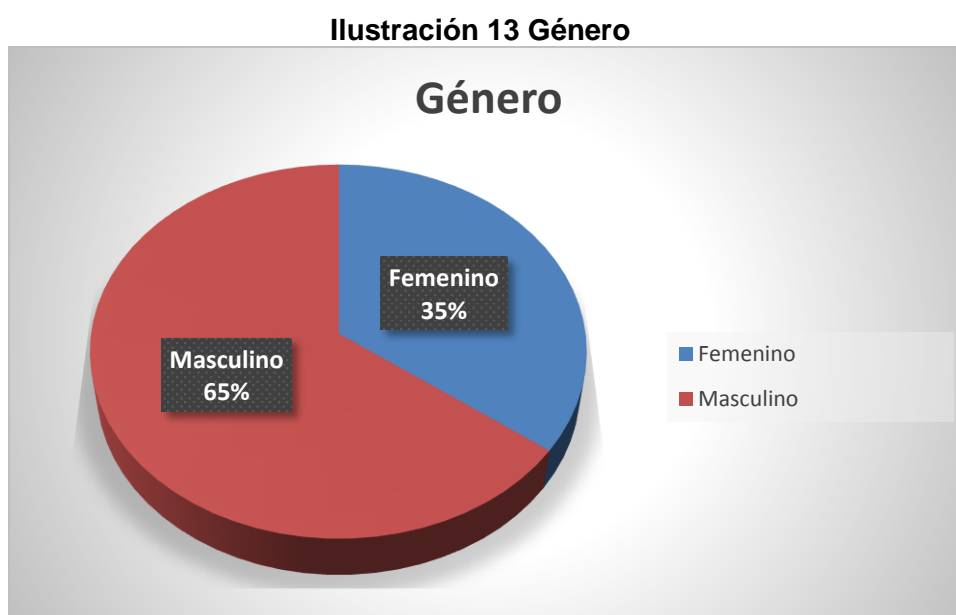
3.12. Procedimientos de Investigación.

La investigación se realizó a través de la encuesta, con metodología descriptiva que se implementó a través de una encuesta escrita, de acuerdo a los resultados de la formula se procedió a obtener la información con una muestra de 384 personas que serían encuestada en las ciudades de Ventanas, Babahoyo y Guayaquil.

3.13. Resultados de la Encuesta.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la tabulación de la muestra de 384 encuestas, a continuación se detalla en gráfico circular los resultados en porcentajes:

Pregunta # 1: Género.

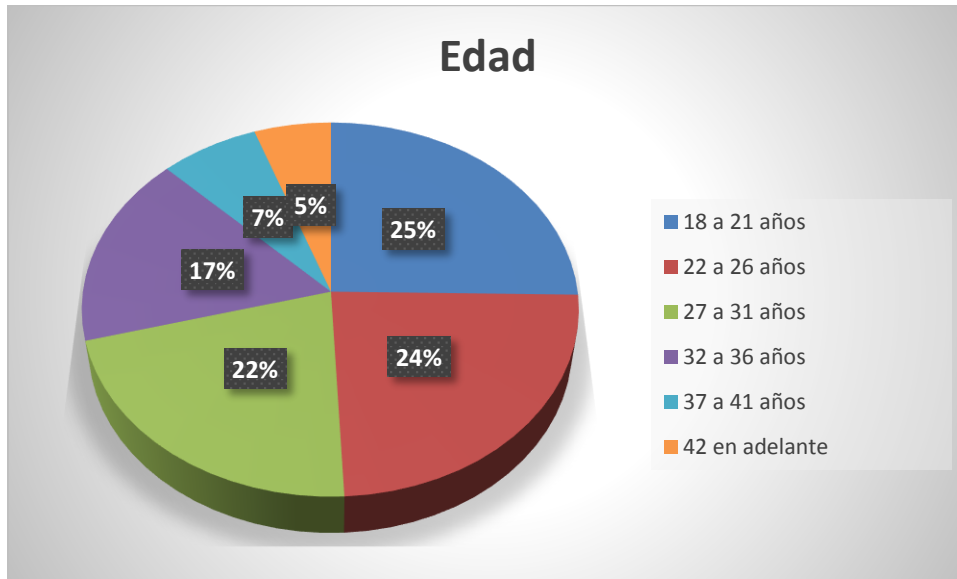


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 2: Escoja su rango de edad.

Ilustración 14 Edad

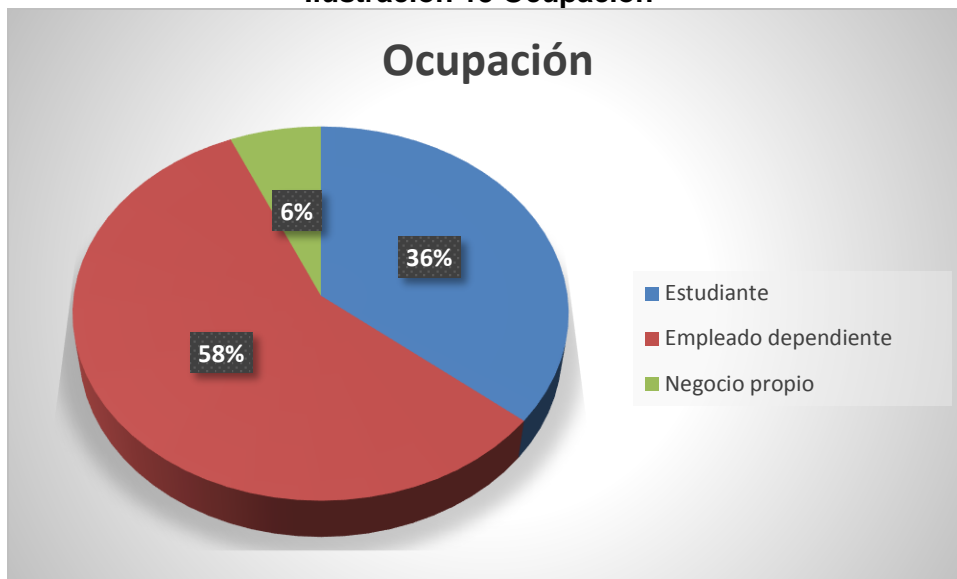


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 3: Ocupación.

Ilustración 15 Ocupación



Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 4: Ingresos económicos

Ilustración 16 Ingresos Económicos

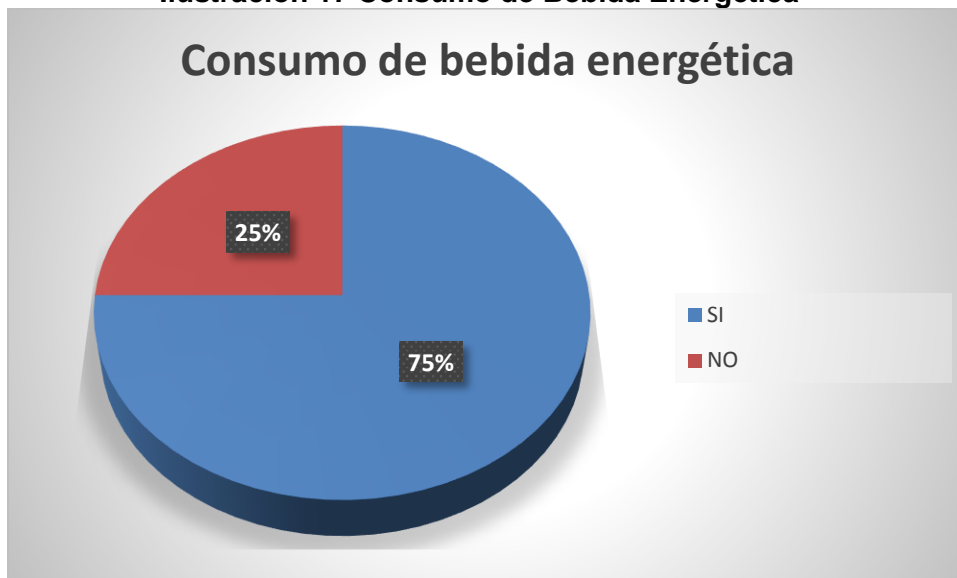


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 5: ¿Consumo o ha consumido usted alguna bebida energética?

Ilustración 17 Consumo de Bebida Energética

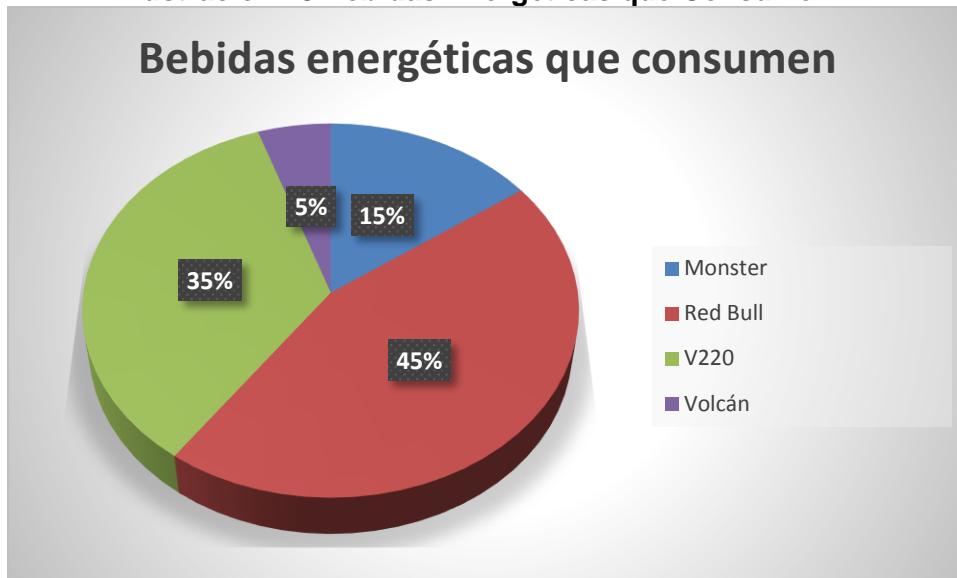


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 6: ¿Cuál de estas bebidas energéticas ha consumido usted?

Ilustración 18 Bebidas Energéticas que Consumen

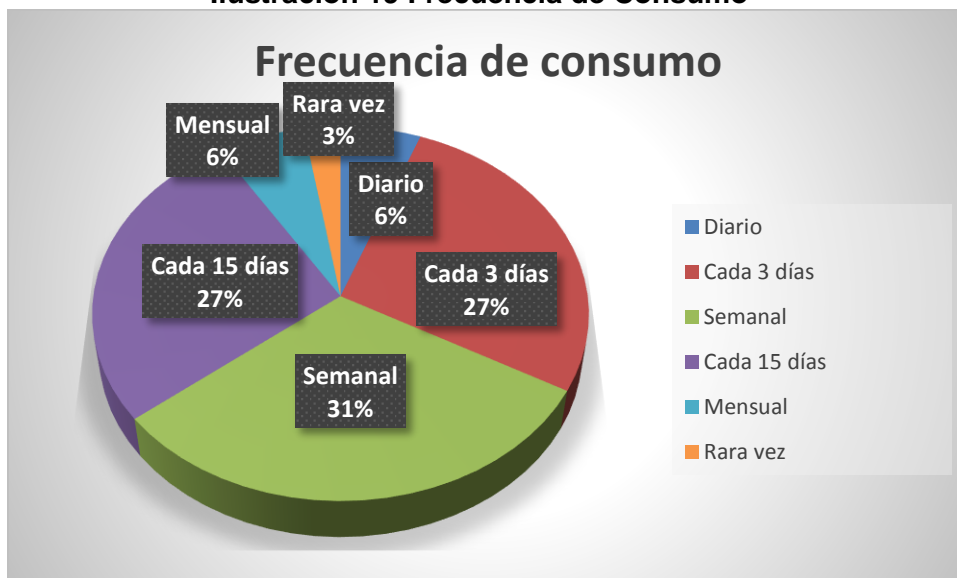


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 7: ¿Cuál es la frecuencia con que consume usted bebidas energizantes?

Ilustración 19 Frecuencia de Consumo

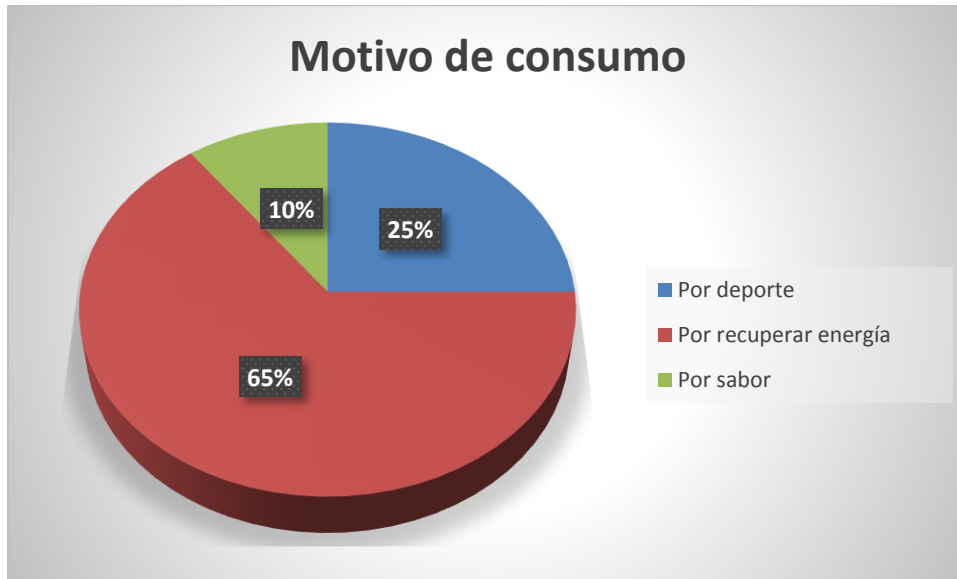


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 8: ¿Por qué consume usted bebidas energéticas?

Ilustración 20 Motivo de Consumo

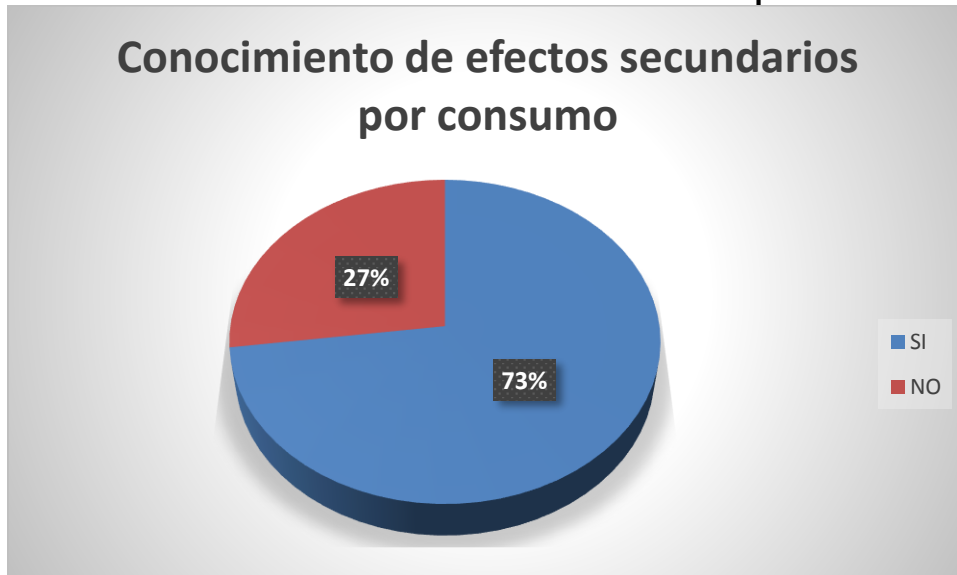


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 9: ¿Conoce usted los efectos secundarios que causan las bebidas energéticas químicas por el consumo excesivo?

Ilustración 21 Conocimiento de Efectos Secundarios por Consumo



Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 10: ¿Alguna vez le ha causado malestar consumir estas bebidas energéticas?

Ilustración 22 Malestar por Consumo



Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 11: ¿Qué actividades realiza diariamente?

Ilustración 23 Actividades que realiza



Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 12: ¿Conoce usted la fruta granada?

Ilustración 24 Conocimiento acerca de la Granada

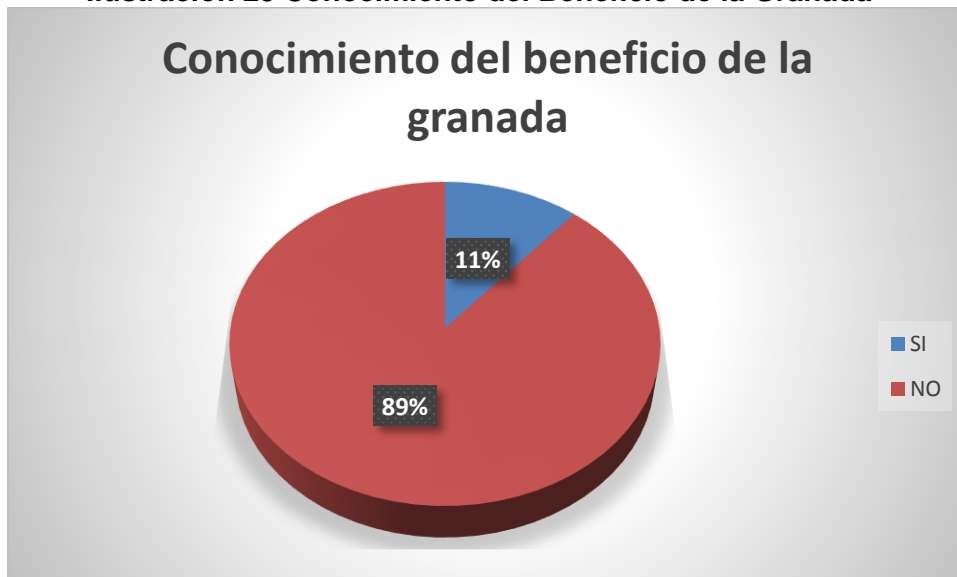


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 13: ¿Conoce usted los beneficios que ofrece la fruta granada?

Ilustración 25 Conocimiento del Beneficio de la Granada

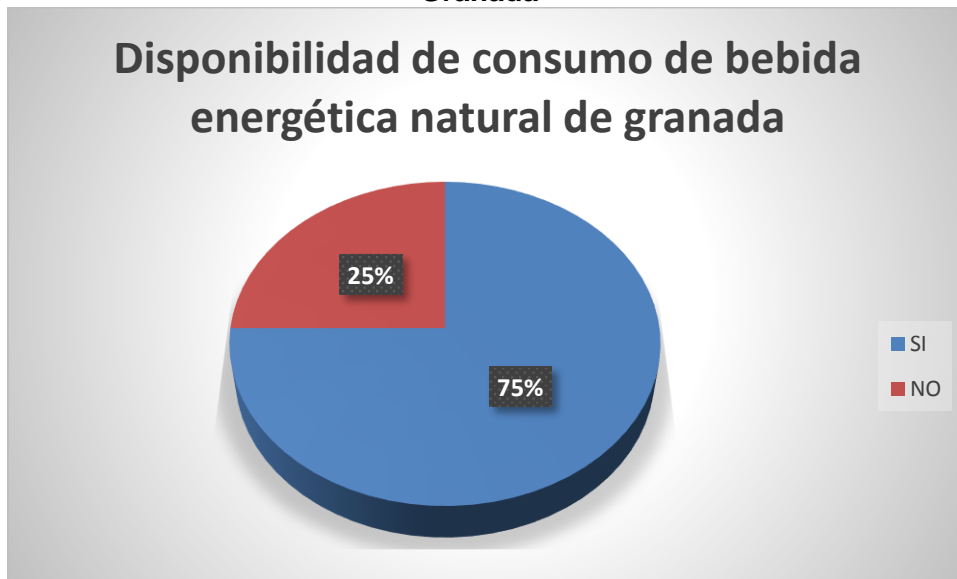


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 14: ¿Estaría usted dispuesto a consumir una bebida energética natural a base de la fruta granada?

Ilustración 26 Disponibilidad de Consumo de Bebida Energética Natural de Granada

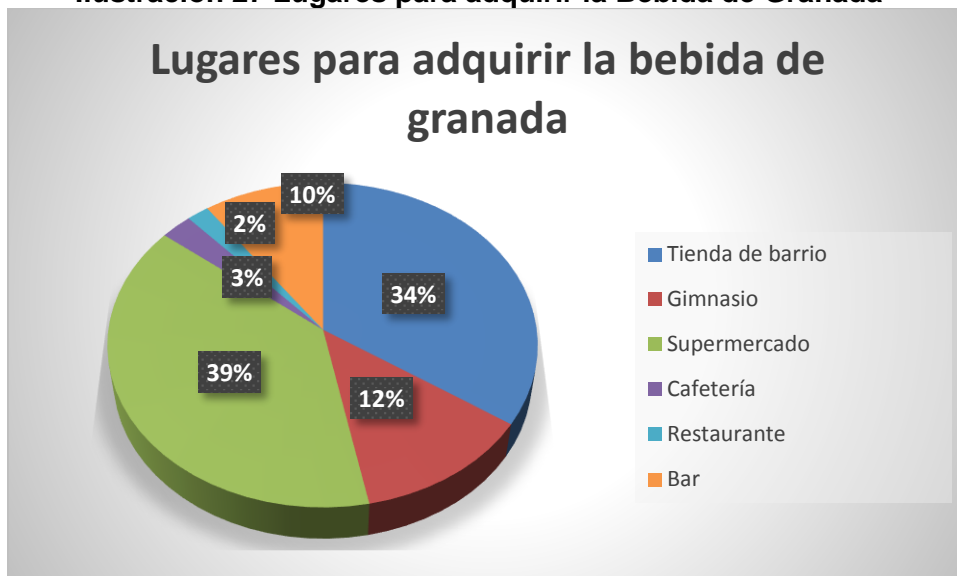


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 15: ¿Dónde le gustaría adquirir esta bebida?

Ilustración 27 Lugares para adquirir la Bebida de Granada

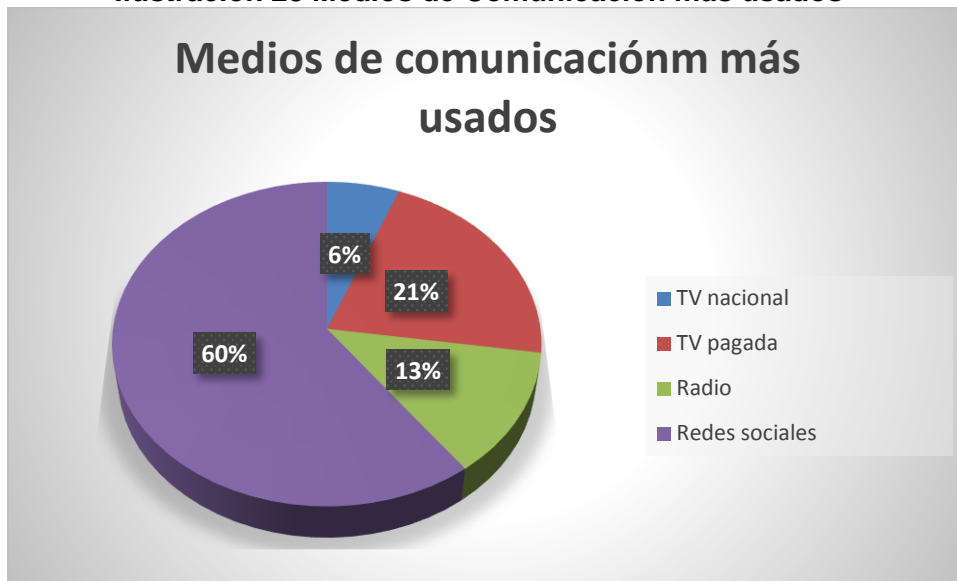


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 16: ¿Qué medios de comunicación utiliza usted más?

Ilustración 28 Medios de Comunicación más usados

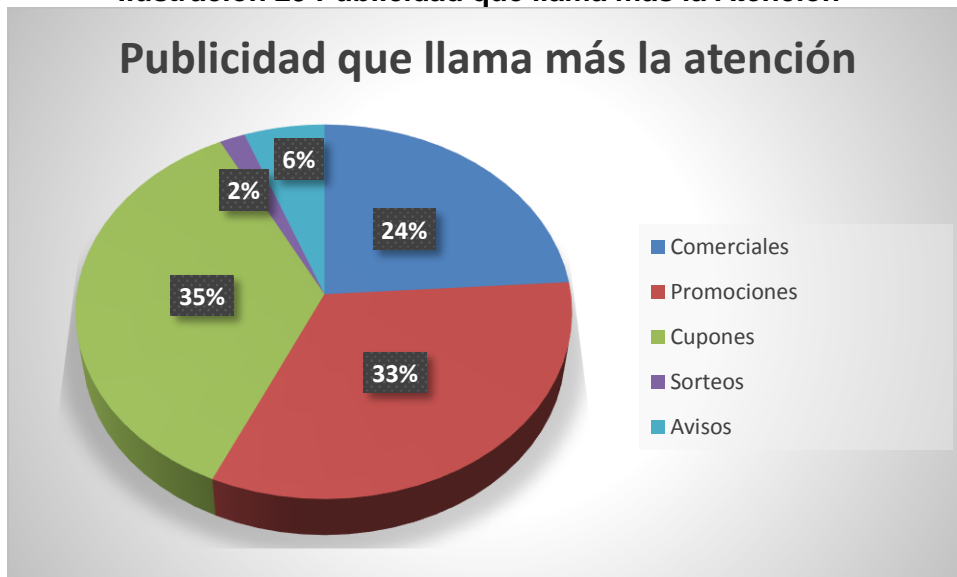


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 17. ¿Qué tipo de publicidad le llama a usted más la atención?

Ilustración 29 Publicidad que llama más la Atención

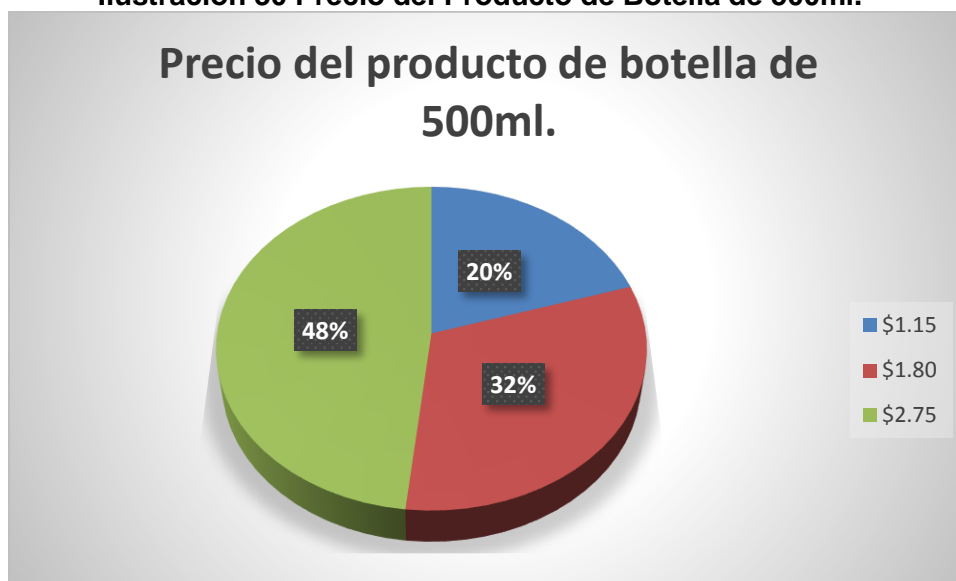


Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Pregunta # 18. ¿Qué precio estaría dispuesto usted a pagar por una botella de 500ml de ésta bebida energética a base de granada?

Ilustración 30 Precio del Producto de Botella de 500ml.



Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

3.14. Análisis de los Resultados de la Encuesta.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta, el 65% de los encuestados son de género masculino y el 35% género femenino; dentro del rango de edad obtenido entre 18 a 21 años de edad cubre un 25%, del grupo de 22 a 26 años un 24%, de 27 a 31 años el 22%, de 32 a 36 un 17%, de 37 a 41 un 7%, de 42 años en adelante un 5%, siendo los encuestados de entre 18 y 31 años de edad un 71% en total.

Respecto a la ocupación en el grupo de las personas con empleo dependiente cubre un 58%, 36% estudiantes y 6% con negocio propio, esta factor nos da a conocer que dentro de las personas que perciben ingresos en total es un 94% de los encuestados; de este grupo de personas dentro de \$0 a \$354 ocupa un 49%, 28% en el grupo de \$355 a \$600, el 13% en el grupo de \$601 a \$800, el 6% en el grupo de \$801 a \$1000, el 4% en el grupo de \$1001 en adelante, siendo un total de 77% para aquellas personas que perciben hasta \$600.

De la muestra tomada de los encuestados el 75% corresponde para aquellas personas que si consumen o han consumido alguna vez una bebida energética, y el 25% para quienes no la han consumido, tomando como punto de referencia que podemos cubrir las necesidades de ese 75%, e incentivar al consumo a ese 25% que no lo ha hecho aún.

En el grupo de marcas más consumidas se encuentra Red Bull con un 45%, V220 con 35%, 15% Monster y el 5% Volcán, entre la marca extranjera más consumido se encuentra Red Bull, y entre la marca nacional sobresale V220, y de acuerdo a los precios de las marcas antes mencionadas, lo que quiere decir que el consumidor está dispuesto a pagar por calidad y marca del producto, pues como todos sabemos Red Bull es una marca mundialmente conocida.

Entre la frecuencia de consumo de bebidas energéticas de las usadas fueron Cada 3 días, Semanalmente y Cada 15 días, con un 27%, 31% y 27% respectivamente, mientras que diariamente y mensualmente ocupan un 6% y un 3% rara vez. Lo que nos quiere decir que las frecuencias más usadas fluctúan entre cada 3 días y cada 15 días, entonces la muestra sí consume frecuentemente bebidas energéticas. Siendo el motivo de principal consumo debida a que el 65% de los encuestados desean recuperar energía, el 25% por deporte y 10% por sabor. Lo que nos quiere decir que nuestra bebida debe ser rica en vitaminas que ayuda al consumidor a recuperar su energía.

Un 73% de los encuestados conoce los efectos secundarios que causan las bebidas energéticas químicas, mientras que un 27% no conocen los efectos secundarios, lo que quiere decir que a pesar de que el 73% conoce los efectos secundarios de las bebidas energéticas sigue consumiéndolas con debida precaución con el objetivo de recuperar energías para rendir en las tareas diarias que su estilo de vida demanda. De esta muestra el 75% de las personas encuestadas han percibido algún tipo de malestar por el consumo de estas bebidas y un 25% no han percibido ningún tipo de malestar.

Entre las actividades que más hace que las personas quemem sus energías tenemos trabajo con un 54%, 19% por actividades académicas, 16% por gimnasio, 7% por quehaceres, y 4% por otros. Siendo el 54% de las personas encuestadas las personas que trabajan, lo que podría ser clave que nuestro mercado objetivo es especialmente para las personas que trabajan, pues el cansancio mental es lo más común en nuestra vida cotidiana, y queremos recuperar.

De las personas que conocen la fruta la granada, un 40% respondió que si conocía la granada, y un 60% dijo que no la conocía, lo que nos quiere decir que más del 50% de nuestra muestra no conocen la granada, es por esto que es de suma importancia incentivar al cliente a conocer los beneficios que ofrece la fruta granada, debido a que un 89% no conoce dichos beneficios, mientras que sólo el 11% si lo conoce. Sin embargo, es importante conocer que el 75% de la muestra está dispuesto a consumir una bebida energética natural a base de la fruta granada, y sólo un 25% no lo está, lo que nos quiere decir que nuestro mercado posible por cubrir es extenso. De los lugares con mayor apertura para

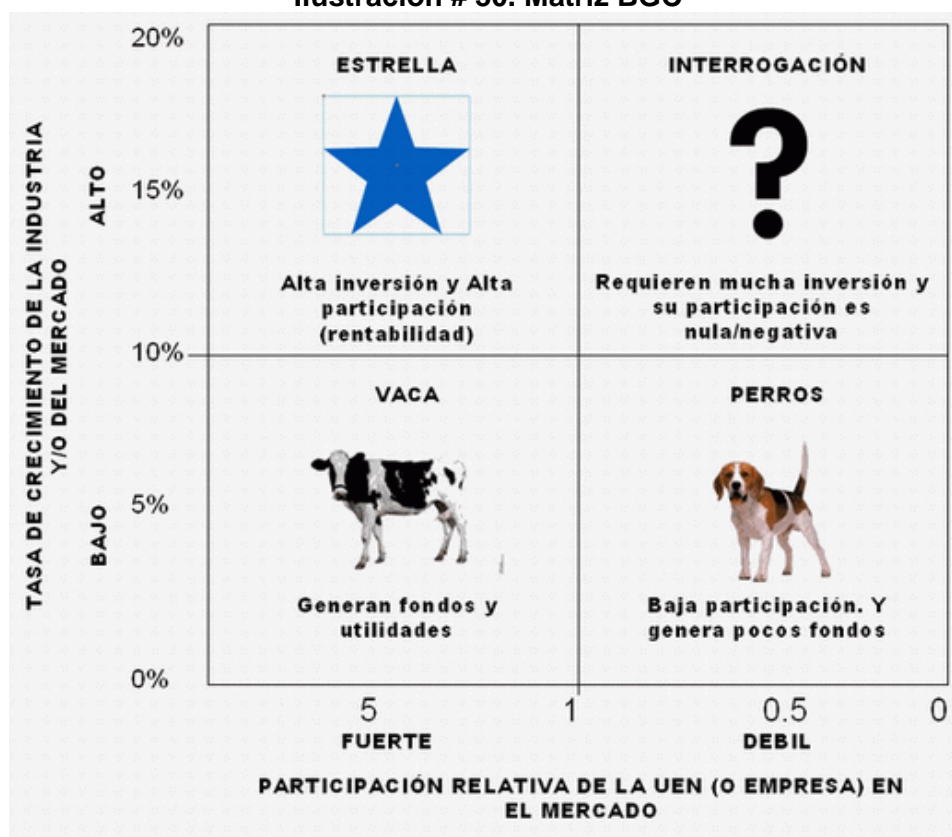
obtener las bebidas energéticas a base de granada tenemos a los Supermercados con un 39%, tiendas del barrio 34%, Gimnasio con un 12%, Cafetería 3%, y en los Bares con sólo un 2%. Siendo como punto clave para la distribución los Supermercados.

En los medios de comunicación comúnmente utilizados por la muestra están entre las más populares el 60% en las redes sociales, 21% la TV pagada, 13% radio y 6% TV nacional. Esto nos da apertura a que las redes sociales sea el medio por donde podamos realizar mayor marketing. Entre el tipo de publicidad que más llama la atención a la muestra se encuentra 35% los cupones, 33% las promociones, 24% los comerciales, 6% los avisos en paneles y demás, y sólo un 2% los sorteos. Por lo que podríamos decir que podríamos realizar promociones y cupones para llamar la atención de los clientes.

Con respecto al precio que la muestra estaría dispuesto a pagar por una botella de 500ml de esta bebida energética natural a base a granada tenemos que un 48% estaría dispuesto a pagar \$2.75, un 32% un precio de \$1.80 y un 20% pagaría \$1.15, lo que nos quiere decir que el cliente busca calidad garantizada y no precio en la obtención de esta bebida energética natural.

3.15. Matriz BGC

Ilustración # 30. Matriz BGC



Fuente: monografias.com
 Autor: monografias.com

La bebida energética natural de granada es un producto de interrogación, dado que ocupa una parte pequeña en el mercado pero la competencia en la industria va en crecimiento. El producto deberá ser reforzado a través de una estrategia que podría ser penetración del mercado, incremento de la publicidad o mejora de producto.

Aunque el producto es presentado por primera vez en el mercado para la venta y consumo, se espera obtener altos beneficios por la inclinación de los consumidores a obtener productos naturales.

3.16. Mercado Meta.

El producto de bebida energética natural a base de granada va dirigido a personas de 18 a 42 años en adelante que disfruten la degustación de esta bebida, con el propósito que incrementar su rendimiento durante el día como parte de su estilo de vida.

El nivel socioeconómico para el consumo de la bebida es medio, medio-alto, y alto quienes pueden adquirir el producto.

3.17. Propuesta del Producto.

De acuerdo a la (Revista Enfoque Alimentación N° 6, 2004) las bebidas energéticas del mercado actual provoca daños nocivos para la salud del ser humano por sus componentes químicos que éstas bebidas contienen, sin embargo, muchas personas siguen consumiendo este tipo de bebidas con el fin de poder sentirse revitalizados, y poder así realizar sus actividades demandadas diarias.

El lanzamiento de esta nueva bebida natural energética a base de granada beneficiosa para la salud, exhibe su producto a dos presentaciones 500ml. con el objetivo de cubrir brindar energía extra y saludable a sus consumidores.

3.18. Marketing Mix.

Las variables a considerar en el marketing mix son Producto, Precio, Plaza y Promoción.

Todas estas variables son de suma importancia, puesto que primero se debe identificar y dejar en claro lo que el producto ofrece a los consumidores de bebidas energéticas y que lo volverá tan atractivo o novedoso para la venta,

luego los lugares o plazas más apropiados para la comercialización de la bebida, a su vez se debe determinar el precio de venta, que este acorde a la precios ya existentes en el mercado, de esta manera lograr un posicionamiento solido en el mercado y poder obtener ventas representativas durante todo el año.

A continuación se detalla cada una de las variables:

3.18.1. Producto.

El producto es una bebida energética natural a base de granada, la composición de esta bebida no contendrá taurina o cafeína que son los principales componentes de las bebidas energética y son dañinos para la salud. Queremos dar conocer al público que nuestro producto podrá ser consumido sin temor a efectos secundarios, además de otorgar múltiples beneficios a la salud.

3.18.2. Marca.

El nombre del producto será Lion y el slogan del producto será “Fuerza Natural” que destaca la principal propiedad del producto.

El logo de nuestro producto será un león, se escogió el León como imagen para nuestro producto dado que el León es el Rey de los animales, representa fuerza, valor, nobleza y fiereza, imagen que queremos transmitir al producto.

3.18.3. Empaque.

El empaque del producto mostrara la información nutricional, lugar de elaboración, el respectivo registro sanitario, etiquetado de alimentos procesados y nombre del productor.

Además de incluir una leyenda que especificara que el producto es libre de cafeína y taurina.

Ilustración 31 Etiqueta.



Fuente: monografias.com

Autor: monografias.com

3.18.3.1. Factores Nutricionales.

El producto es a base de granada, que es considerada dentro de nuestro país como una fruta exótica, además de ser un energético natural, tiene un gran poder hidratante y antioxidante que ayuda a prevenir varias enfermedades como el cáncer y el envejecimiento prematuro. Es una fruta rica en fibra, vitamina C y vitamina A.

3.18.4. Precio.

Los consumidores pueden encontrar diferentes opciones de bebidas energéticas dentro del mercado ecuatoriano pero siempre va a escoger una bebida energética que les pueda ofrecer una mayor fuente de energía a un bajo costo.

De los resultados que se obtuvo en la encuesta previamente realizada dieron como precios preferenciales un rango de entre \$1.15 a \$1.80, por lo cual se decidió sacar el producto en venta a proveedores con un valor de \$1.15, y el producto en percha tendrá un valor de \$1.50.

3.18.4.1. Variables Influyentes en el Precio del Mercado.

- Costo Unitario del producto.
- Precio de promedio de venta dentro del mercado que es de \$1.50.
- Precio de Venta a distribuidores será de \$1.15 para que los distribuidores pueda tener un margen de ganancia de 0.35 centavos.
- El valor escogido dentro de la encuesta que el consumidor están dispuesto a pagar como máximo por unidad es de \$1.80

3.18.5. Plaza.

Para la comercialización del producto se utilizara canales de distribución como supermercados, tiendas de barrio y farmacias, cabe recalcar que la distribución será en las ciudades de Guayaquil, Quito, Cuenca, incluyendo la ciudad de Ventanas.

Los compradores mayoristas serán los comisariatos, como Supermaxi, Mi Comisariato, El Coral, y Tía, se escogió a estos supermercados porque son los canales de distribución más concurridos por los consumidores y poseen una gran variedad de bebidas energéticas y así el consumidor pueda comparar precio, imagen y sobretodo calidad.

Minoristas como, tiendas de barrio y farmacias del grupo Difare como Cruz Azul, Pharmacys, y el grupo Farcomed como Fybeca y Sana Sana y Primax para sus tiendas "Listo", que a su vez extenderán la cadena de distribución.

No existe una exclusividad de distribuidor para la marca dado que lo que se espera obtener es un reconocimiento dentro del mercado y una cobertura total.

3.18.6. Promoción.

Se tendrá como objetivos cumplir con los siguientes puntos:

- Posicionar al producto Lion como bebida energética líder dentro del mercado con preferencia de la mayoría de los consumidores.
- Da a conocer a los consumidores los beneficios energéticos de la granada.
- Difundir el producto dentro del mercado diferenciándolo de los otros productos por ser una bebida energética natural y hecho a base de una fruta exótica.

Las estrategias de promoción son las siguientes:

- Se acordara con medios de radio que se transmita las campañas publicitarias de nuestro producto.
- Se llegara a jóvenes deportistas a través de banners y posters publicados en gimnasios y centros de recreación.
- A través de redes sociales como Facebook, Youtube y Twitter, se podrá llegara a promocionar el producto entre edades desde 15 años y 45 años.
- Se creara una página web que se enfoque a promocionar la marca, dar a conocer las propiedades y beneficios de este producto.

3.19. Benchmarking.

Para realizar un eficiente análisis de la competencia en el benchmarking, explica (Bengt & Svante, 1993) que es proceso sistemático y continuo para comparar nuestra propia eficiencia en términos de productividad, calidad y prácticas con aquellas compañías y organizaciones que representan la excelencia. A continuación en la Tabla # 7.se analizan los siguientes factores:

Tabla 7 Factores para analizar el Benchmarking.

Factor	Representa
¿Qué?	Cuál es el producto-presentación
¿Dónde?	En qué lugares se comercializará la bebida
¿Cómo?	Estrategias utilizadas para la venta
¿Quién?	Segmento meta

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

De acuerdo a la investigación realizada en el mercado, el estado de la competencia se exhibe de la siguiente forma:

Tabla 8 La competencia en el mercado.

	Contenido	Qué	Dónde	Cómo	Quién
CICLÓN	500ml.	Lata	Supermercados y tiendas de conveniencia	Publicidad	Deportistas y estudiantes
CULT	250ml.	Lata	Supermercados y tiendas de conveniencia	Ninguna	Deportistas y estudiantes
MONS-TER	473ml.	Lata	Supermercados, auto-servicios y tiendas de conveniencia	Ninguna	Deportistas
RED BULL	250ml.	Lata	Tiendas de barrio, minimarkets, supermercados, auto-servicios y tiendas de conveniencia	Publicidad y marketing	Deportistas y estudiantes
ROCK STAR	375ml.	Lata	Supermercados	Ninguna	Segmentación no clara
VOLCÁN	365ml.	Botella	Tiendas de barrio, supermercados y auto-servicios	Publicidad	En discotecas
WAKE UP	25ml.	Lata	Supermercados y auto-servicios	Ninguna	Segmentación no clara
XL	250ml.	Lata	Supermercados y auto-servicios	Ninguna	Segmentación no clara
440	269ml.	Lata	Supermercados	Publicidad	Segmentación no clara
220V	310ml. (lata); 365ml. (botella)	Lata y botella	Tiendas de barrio, minimarkets, supermercados, auto-servicios y tiendas de conveniencia	Publicidad y marketing	Estudiantes

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

3.20. Introducción al Plan de Operaciones.

Nuestro plan de operaciones consta de algunos aspectos que consideramos importantes como es el espacio físico a utilizarse, logística de almacenamiento, distribución y comercialización, productividad, plan de compras, inventario, entre otros.

El presente plan de operaciones se fundamenta en las funciones diarias de la empresa, con el fin de lograr la meta deseada. Este plan sugiere estudiar la oferta y demanda, observando el enfoque competitivo a fin de posesionarnos con prestigio en el mercado y mantenernos de dicha manera.

3.21. Espacio Físico a utilizar.

Hemos considerado que el espacio físico a utilizarse debe ser cuidadosamente seleccionado, puesto que la materia prima usada para la elaboración de las bebidas tiene relación directa con el consumidor final, de tal

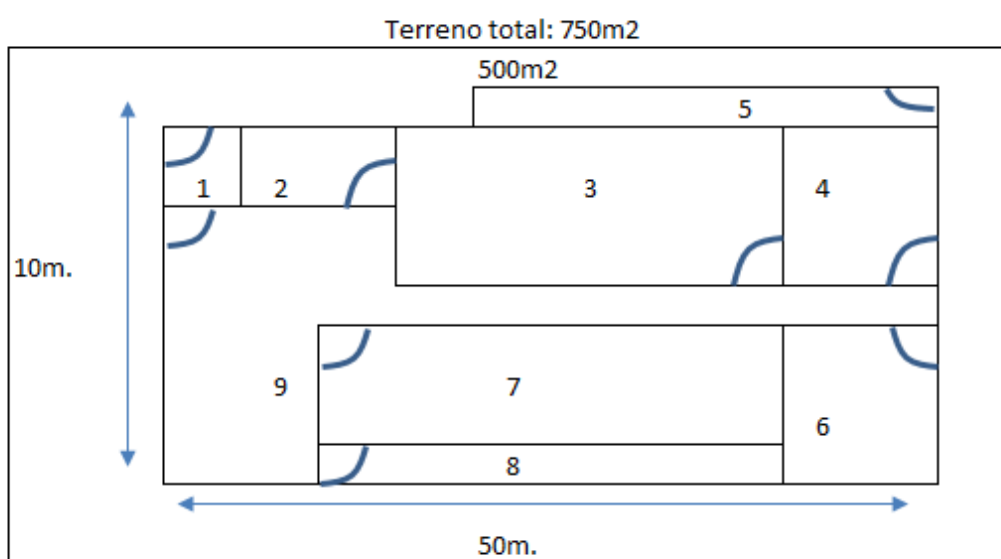
modo que hemos definido estrategias de almacenamiento considerando los siguientes puntos:

- Optimizar el tamaño de las bodegas en función a los volúmenes que manejemos y en función a las ventas estimadas en el mercado.
- Determinar el tipo de bodega en función a los costos inherentes para cada esquema de almacenamiento.

3.22. Localización.

La localización de nuestra bodega y oficinas se detalla a continuación:

Ilustración 32 Localización de bodegas y oficinas



Elaboración: Autoras

1. Garita
2. Comedor
3. Producción
4. Bodega de materia prima
5. Vestidores y baños para personal
6. Bodega de producto terminado
7. Oficinas administrativas
8. Baños
9. Parqueo

3.23. Costo de Terreno y Obra Civil.

Accionistas cuentan con un terreno en el Cantón Ventanas correspondiente a la Provincia de Los Ríos, del cual 750m² serán destinados para espacio de la planta, motivo por el cual su compra no fue necesaria.

Por otro lado se contratara un ingeniero civil con el objetivo de que elabore un presupuesto en donde se detallan cada una de las divisiones y adecuaciones para nuestra planta.

A continuación detallamos el presupuesto de la obra civil:

Tabla 9 Obra Civil

PRESUPUESTO DEL EDIFICIO (incluye iva)				
SANITARIOS	UNID.	CANT.	P. UNITARIO (USD)	P. TOTAL (USD)
Instalación de sanitarios, y respectivos suminitros, Color: Blanco, incluye manguera y accesorios	UN	7	350.61	2.454.27
Instalación de sanitarios, y respectivos suminitros para discapacitados. Color: Blanco, incluye manguera y accesorios	UN	2	401.65	803.30
Instalación de orinal whirlpool , Color: Blanco, incluye grifería para orinal y accesorios varios	UN	5	332.55	1.662.76
Suministro e instalación de lavamanos de sobreponer, Color: Blanco, incluye sensor automática para lavamanos, acople manguera lavamanos y desague para lavamanos de 0.20 cm.	UN	15	251.50	3.772.50
Instalación y suministro de secadores de mano.	UN	4	410.50	1.642.00
Instalación y suministro de dispensadores de papel.	UN	4	80.20	320.80
SUBTOTAL				10.655.63
VARIOS				
Suministro e instalación de cinta antideslizante para gradas de 10 cm de ancho, color verde	ML	4	215.00	860.00
Para Aseo y bote desechos organicos.	GLOB	1	150.00	150.00
SUBTOTAL				1.010.00
PRESUPUESTO PARA OBRA ELECTRICA				
Alimentador eléctrico Nº 6 ENDESA	M	170	39.38	6.694.60
Alimentador eléctrico trifásico Nº 8 AWG COBRE ENDESA, ducto PVC Ø 1¼"	M	60	42.90	2.574.00
Instalación de tablero de breaker, de 25 circuitos, 5 hilos, barraje de 150.	UN	1	278.50	278.50
Suministro e instalación de tablero de breaker, trifásico 25 circuitos, 5 hilos, barraje de 125A, con puerta, SQUARE D	UN	2	2.122.00	4.244.00
Suministro e instalación de tablero de breaker marca Apron, trifásico 25 circuitos, 5 hilos, SQUARE D	UN	1	1.780.00	1.780.00
Suministro e instalación de protecciones termo magnéticas hasta 3x60A SQUARE D	UN	45	213.00	9.585.00
Suministro e instalación de protecciones termo magnéticas hasta 3x60A SQUARE D	UN	5	104.00	520.00
Tubería conduit PVC para tableros eléctricos, bandejas y circuitos de distribución eléctrica.	GL	1	2.419.63	2.419.63
Tubería conduit PVC para derivaciones red de datos.	GL	1	5.877.63	5.877.63
Salida para toma corrientes color naranja incluyendo: Tubo conduit PVC 3.2") cajas PVC 4x4, conductores Endesa Nº 12 COBRE , tomas corrientes dobles con polo a tierra con recubierta de plasticos.	UN	123	56.23	6.916.29
Salida para toma corrientes color naranja que incluye: cable Nº 10 AWG de COBRE , toma corrientes de seguridad hasta 3x50B reforzados con plasticos.	UN	7	18.37	128.59
Salida para toma corrientes servicio UPS que incluye: conductores tipo cable Endesa A Nº 12 COBRE , toma corrientes.(Color Naranja)	UN	102	13.50	1.377.00
Salida para iluminación : conductores tipo cableS ENDESA Nº 14 AWG COBRE cubiertos por plasticos de color naranja	UN	651	7.00	4.557.00
Instalación de lámparas fluorescentes sensibles al movimiento de r 2x28 w balasto electrónico multirango,sin acrilico	UN	167	15.00	2.505.00

Instalación de lámparas fluorescentes sensibles al movimiento de 2x28 w balasto electrónico multirango sensorial ,con acrilico.	UN	28	206.85	5.791.80
Instalación de lámparas fluorescentes sensibles al movimiento incrustacion de 14 w electrónico varios rangos	UN	454	4.80	2.179.20
Instalación de extractor con rejillas 9" 0,2m3xseg, con salida de redijillas compactas.	UN	9	37.85	340.65
Instalación de extractor con rejilla decorativa 13" 0,34m3xseg con salida de redijillas compactas.	UN	4	35.00	140.00
SUBTOTAL				57.908.89
CIELOS FALSOS-MUROS-DINTELES				
Instalacion de Frescasa con papel de 5,5" para aislamiento del sonido en muros pesados	M2	656.5	1.75	1.148.89
Construcción e instalacion de muros doble cara en laminas de 30 mm; sobre cinta malla granizada. Acabado en pintura color hueso, a tres manos, incluye anclaje a losas y pisos existentes.	M2	120	8.00	960.00
Construcción e instalacion de cielo falso. Instalado sobre perfilera plana,el cual incluye y pintura colo hueso ; espesor de lamina 20 mm con apertura para ventilacion, lamparas fluorescentes mas cielo falso suspendido en angulo de 90 grados.	M2	19	12.00	228.00
Construcción e instalacion de dinteles internos en laminas de 30 mm, de juntas con masilla tipo joint compound sobre malla lisa granulada.Pintura color hueso.	ML	90	4.00	360.00
SUBTOTAL				2.696.89
PINTURAS Y DETALLES DE ACABADOS				
Pintura vinilo tipo 4 a tres manos para muros,	M2	290.00	5.34	1.548.25
Pintura vinilo tipo 4 a tres manos para cielo falso	M2	237.00	12.72	3.015.00
Pared en panel yeso 13 mm.Incluye estructura de soporte en perfilera y pintura de viniltex tipo II.	M2	47.20	43.77	2.066.13
SUBTOTAL				6.629.38
OBRAS EXTRAS				
Ducto para shut de basuras de 50 cm *60 cm de 15 m de altura en lámina de acero inoxidable.	UN	1	1.780.00	1.780.00
Puertas para shut de basuras con doble embudo,sistema de cierre en lámina de acero calidad 304	UN	2	50.00	100.00
SUBTOTAL				1.880.00
CARPINTERIA DE ALUMINIO				
Construcción e instalación de ventana tipo X48 fijacion con marco y retícula en perfil 4" x 1 1/2" R-105 y Y37 con pisavidrios alamo S343 Dimensiones 1.64 x h=1.50	UN	3.00	2.544.67	7.634.00
Construcción e instalacion de puerta y marcos, en aluminio ; marco en perfiles 3" x 1", con cristal flotado. Chapa Viro doble manija.Puerta instalada sobre loza, Dimensiones 2.30 x altura = 2.20 metros.	UN	4.00	1.459.05	5.836.20
Construcción e instlacion de puerta y marco doble, Tipo en aluminio ; marco en perfiles 3" x 1" Puerta y perfilera T 103, con cuerpo superior en vidrio cristal flotado y Chapa Viro, manija de cobre.Puerta instalada sobre loza, Dimensiones 1,20 x altura = 2.30 metros	UN	3.00	762.06	2.286.18
Construcción e instlacion de puerta y marco, Tipo PT3 en aluminio ; marco en perfiles 3" x 1". Puerta y perfilera T 103, Chapa Viro doble manija.Puerta instalada sobre loza, Dimensiones 1.10 x altura = 2.30 metros.	UN	4.00	675.87	2.703.48
Construcción e instalacion de puerta y marco , Tipo PT3 en aluminio ; marco en perfiles 3" x 1". Puerta y perfilera T 103, con vidrio cristal flotado 5 mm con pisavidrios S 343 y S 344. Chapa Viro doble manija.Puerta instalada sobre pivotes, Dimensiones 0,90 x altura = 2.30 metros.	UN	4.00	570.21	2.280.82
Construcción e instalacion de puerta y marco en aluminio marco en perfiles 3" x 1". Puerta y perfilera R 203, .Chapa viro doble manija.Puerta instalada sobre pivotes, Dimensiones 0,90 x altura = 2.30 metros.	UN	2.00	506.85	1.013.70
Construcción e instalación de divisiones en aluminio para baños, anodizado natural de 5" x 5" con pisavidrios. Puertas verticales.	M2	78.23	147.19	11.514.36

	SUBTOTAL				33.268.74
	TOTAL				228.099.53
Tiempo de construcción		8	meses		

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

3.24. Puntos de Venta.

Con el objetivo de tener un mayor nivel de ventas es necesario mantener una estrategia de venta mediante el posicionamiento del producto en la percha.

Es importante mencionar que los sistema de autoservicio que manejan los supermercados consiste en colocar los productos en perchas para que estos estén al alcance de los clientes sin la intervención de un vendedor, en donde el cliente es quien decide qué comprar de acuerdo a sus necesidades y lo conduce a la caja para pagar por el producto obtenido. Siendo este un sistema cómodo para el cliente, puesto que puede tocarlo y verlo con todo detalle. Por esta razón debemos considerar que este tipo de sistema de venta requiere de mayor promoción gráfica del producto ofertado.

Se debe considerar que la preferencia del cliente generalmente se apunta a aquellos artículos que se encuentran ubicados a la altura de la vista o al alcance de la mano, por este motivo es de plena consideración y disposición negociar con los supermercados para obtener el sitio más adecuado en la percha.

3.25. Logística de Almacenamiento, Distribución y Comercialización.

3.25.1. Logística de Almacenamiento.

Una vez el producto haya pasado por el último proceso de producción y su respectivo testeo de control de calidad, se procede con el almacenaje en nuestras bodegas, siendo un almacenamiento móvil en apilamiento ordenando de acuerdo a (Aguirre, 2010), con el objetivo de mantener resistencia, estabilidad y facilidad de manipulación de embalaje, es importante cubrir y proteger el producto cuando este lo requiera.

El esquema de almacenaje ejerce un rol muy importante, puesto que de acuerdo la fecha de caducidad se deberá tener un minucioso control para ofrecer a nuestros clientes un producto de calidad. La planificación de almacenamiento de nuestras bebidas es indispensable al momento del almacenaje, pues se

llevará un detallado control de las entradas y salidas del producto en nuestras bodegas.

3.25.2. Logística de Distribución.

Como todo negocio de consumo masivo es indispensable contar con un sistema de distribución, que optimice la entrega de los productos a los diferentes puntos de distribución con las cantidades solicitadas y en buen estado.

Con el objetivo de prescindir un efecto de desenfoque en la demanda del cliente, hemos establecido contratar a distribuidores expertos en consumo masivo se encarguen de la distribución a las diferentes tiendas y puntos de ventas.

De acuerdo a nuestro organigrama empresarial ha establecido una gerencia comercial, cuyo equipo se encargará de monitorear la distribución y el merchandising en los puntos de ventas al cliente final, de esta forma aseguramos el cumplimiento de estándares y parámetros establecidos.

Cabe mencionar que nuestras plazas más importantes para la distribución de productos serán: tiendas minoristas, tiendas de estaciones de servicio, farmacias y supermercados, que de acuerdo al nivel de consumo requerirán de una logística independiente.

Para un excelente sistema de distribución física de nuestros productos se realizará la respectiva estimación de la demanda, tomando este indicador como disposición al momento adecuado y en cantidades precisas.

3.25.3. Estrategia de Relación y Negociación con el Distribuidor.

En base a la relación y negociación con el distribuidor utilizaremos el sistema Pull, más adelante detallaremos su función, este sistema tiene como propósito incentivar las ventas generando interés en los clientes objetivos, de esta manera se pueda exigir nuestro producto a los puntos de ventas estratégicos y el distribuidor requiera mayores cantidades, reforzando la capacidad de negociación en el canal entre las partes involucradas.

3.25.4. Procesos de Negociación con el Distribuidor.

Para los procesos de negociación con el distribuidor se establece los siguientes puntos clave:

- Mostración del producto
- Señalar el precio de venta al público
- Determinación de cantidad de venta al mes

- Definir capacidad y crédito del distribuidor
- Margen de ganancia
- Determinar los descuentos (si aplica)
- Firmar convenio comercial

3.25.5. Logística de Comercialización.

Como es de esperarse la comercialización de los productos de bebidas energéticas hace mención a una logística específica para llegar al mercado ecuatoriano. De acuerdo a la planificación reflejada mediante los analistas de la respectiva área se deberá comercializar a los diferentes puntos de ventas ya establecidos anteriormente.

El sistema que usaremos para nuestra logística de comercialización será el sistema Pull (López, 2010), esta estrategia consiste en optimizar los inventarios y el flujo de nuestro producto de acuerdo al comportamiento que mantenga la demanda real, dicho en otras palabras este proceso inicia con el pedido del cliente.

3.26. Plan de Compras.

Nuestro modelo de negocios se basa a través de la compra directa de materia prima sin la necesidad de un proceso de conversión a través de mano de obra, dado que la planta es completamente industrializada y con maquinarias modernas que facilitan y agilizan el proceso de producción.

Presentamos los cuatros grupos de inversión:

- Inventarios
- Instalación y adecuación de oficinas administrativas y también de bodegas de almacenamiento en frio para la producción.
- Adquisición de vehículos para la distribución de productos a las ciudades de Guayaquil, Quito y Cuenca.
- Maquinarias para la producción y embotellamiento de las bebidas energéticas
- Equipos de computación, muebles de oficinas, etc.

3.27. Inventario

La pulpa de granada será adquirida cada 15 días a través de nuestro proveedor Empresas S.A.S, las vitaminas y perseverantes (benzonato de sodio) serán adquiridas a través del grupo Difare y estas solo se adquirirán una vez al mes dado que su producción en el mercado es alta y siempre está disponible a la venta, la empresa Johnson & Johnson será nuestro distribuidor de Splenda (endulzante natural).

3.28. Presupuesto Plan de Marketing.

El presupuesto de marketing es un parte fundamental al momento del lanzamiento de nuestro producto al mercado, dado que esto influye directamente a la aceptación del producto y alcance de ventas que deseamos alcanzar al año. El costo total de nuestro presupuesto de marketing representa un 2.10% de nuestras ventas netas. A continuación se detalla los costos individuales y el total de costo de inversión del presupuesto de marketing:

Tabla 10 Presupuesto de Marketing.

PRESUPUESTO DE MARKETING				
ITEM	CONCEPTO	%	TOTAL ANUAL	PRESUPUESTO ANUAL
1	PUBLICIDAD EN IMPRESOS	10%	1.738,80	17.388,00
2	PUBLICIDAD ONLINE	20%	3.477,60	
3	PUBLICIDAD EN TV	35%	6.085,80	
4	PUBLICIDAD EN RADIO	10%	1.738,80	
5	EVENTOS Y SPONSOREO	15%	2.608,20	
6	VENTA DIRECTA:			
6.1	DEGUSTADORAS/MODELOS	5%	869,40	
6.2	UNIFORMES	5%	869,40	
	TOTAL	100%	17.388,00	

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Con el aumento de ventas que se dará cada año, también podrá darse un aumento en la capacidad de inversión de marketing, ya que ha mayor cantidad de ventas mayor debe ser el marketing. Las ventas y el marketing de un producto deben ir a la par, para que el producto pueda mantenerse estable en el mercado, hasta que se alcance una aceptación total de los consumidores y un porcentaje representativo en el mercado.

3.29. Capital de trabajo.

Tabla 11 Capital de Trabajo

PRODUCTO	TOTAL ANUAL
PULPA DE GRANADA	\$56.100,00
SPLENDA	\$10.800,00
PRESERVANTES Y VITAMINAS	\$16.416,00
TOTAL	\$83.316,00

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

El capital de trabajo es referente a la compra anual de materia prima que se requiere para la producción de bebidas energéticas.

CAPÍTULO IV

ESTUDIOS FINANCIEROS

4.1. Vida Útil del Proyecto.

La vida útil del presente proyecto será de 10 años. Durante este periodo de tiempo de producción de bebidas energéticas natural de base de granada habrá alcanzado su nivel máximo en producción, comercialización y rentabilidad.

4.2. Inversión Financiera.

Para nuestra empresa se necesito de dos tipos de financiamiento, el 75,27% de la inversión será dada a través de un préstamo con el Banco Produbanco por la cantidad de \$347.606,51 y la tasa de interés será de 10.45% con una tiempo plazo de pago de 10 años y con 2 años de gracias y el 24,73% del financiamiento se dará a través de los fondos propios de las accionistas. El total para la inversión será de \$461.837,13.

Tabla 12 Inversión Financiera

PROYECTOS EMPRESARIALES									
E N D O L A R E S									
INVERSIONES	Inversion Existente	Primer bimestre	Segundo bimestre	Total Nueva Inversion	%	Total Proyecto	% total Proyecto	ACTIVOS FINANCIADOS	
								IFI	BF
Activos Fijos									
Terrenos	6.500,00	0,00	0,00	0,00	0,0%	6.500,00	0,0%	0,00	0,00
Construcciones en proceso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,00
Edificios	0,00	159.669,67	68.429,86	228.099,53	50,1%	228.099,53	0,0%	228.099,53	0,00
Maquinarias y Equipos	0,00	12.962,18	116.659,62	129.621,80	28,5%	129.621,80	0,0%	101.440,00	28.181,80
Vehículos	0,00	5.847,00	52.623,00	58.470,00	12,8%	58.470,00	0,0%	8.175,24	50.294,76
Muebles y Enseres	0,00	610,98	5.498,86	6.109,84	1,3%	6.109,84	0,0%	0,00	6.109,84
Equipos de Oficina	0,00	0,00	5.157,11	5.157,11	1,1%	5.157,11	0,0%	0,00	5.157,11
Equipos de computo	0,00	0,00	7.049,85	7.049,85	1,5%	7.049,85	0,0%	0,00	7.049,85
Estudios e investigacion	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,00
Herramientas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,00
Otros Activos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,00
Activos Diferidos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,00
Deprec. Acumulada.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,00
SUB TOTAL AC. FIJOS	6.500,00	179.089,84	255.418,30	434.508,13	95,4%	441.008,13	0,0%	337.714,77	96.793,36
Capital de trabajo Neto	0,00	0,00	20.829,00	20.829,00	4,6%	20.829,00	0,0%		20.829,00
TOTAL INVERSIONES	6.500,00	179.089,84	276.247,30	455.337,13	1,00	461.837,13	0,00	337.714,77	117.622,36

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

4.3. Fuentes de Financiamiento.

Tabla 13 Fuentes de Financiamiento

	Financiam.	Primer	Segundo	Total Nueva	%	Total	%
FINANCIAMIENTO	Existente	Trimestre	Trimestre	Inversión		Financiam.	
INSTIT. FINANCIERAS	0,00	179.089,84	168.516,67	347.606,51	76,34	347.606,51	75,27
Recursos Propios	6.500,00	0,00	107.730,63	107.730,63	23,66	114.230,63	24,73
Total Proyecto	6.500,00	179.089,84	276.247,30	455.337,13	100,00	461.837,13	100,00

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Se determinó el capital y los insumos para las operaciones y se realizara un préstamo bancario de \$347,606.51 mas adelante se detallara la tasa de interés y el nombre de la institución bancaria, la diferencia será financiada por recursos propios de sus dos accionistas por un valor de 107,730.63.

4.4. Cuadro de Inversiones del Proyecto.

Tabla 14 Inversiones del Proyecto

CUADRO DE INVERSIONES DEL PROYECTO			
Descripción	Cantidad	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)
ACTIVOS FIJOS			
Terreno	750m2	0,00	0,00
Edificio	500m2	456,20	228.099,53
TOTAL			228.099,53
MUEBLES Y ENSERES			
Escritorio	16	249,99	3.999,84
Silla de escritorio	16	72,50	1.160,00
Archivadores	10	95,00	950,00
TOTAL			6.109,84
VEHICULOS			
TOTAL	3	19.490,00	58.470,00
			58.470,00
EQUIPOS DE OFICINA			
Impresoras	4	214,29	857,16
Teléfonos	16	17,50	280,00
Alarma centralizada	1	269,99	269,99
Split compartido (A/C)	4	749,99	2.999,96
Sistema de contabilidad	1	750,00	750,00
TOTAL			5.157,11
EQUIPO DE COMPUTACION			
Computadora	15	469,99	7.049,85
TOTAL			7.049,85
MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
Maquinarias			122.855,80
Equipamiento			5.042,00
Otros materiales			1.724,00
TOTAL			129.621,80
TOTAL INVERSIÓN INICIAL			434.508,13

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Se detalla todas las inversiones que serán adquiridas para el proyecto entre ellos los activos fijos que representa un costo total de \$228.099.53, los muebles y enseres por un total de \$6.109,84, los 3 vehículos que serán para la distribución de productos tienen un costo total de \$58.470,00, los equipos de oficinas entre ellos esta impresoras, teléfonos, alarma centralizada, aires acondicionados y sistemas de contabilidad tienen un costo total de \$5.157,11

4.5. Inversión en Maquinaria.

Tabla 15 Inversión en Maquinaria

MAQUINARIA				
Equipo	Capacidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Tanque de mezcla	1500 lts	2	850,00	1.700,00
Cámara Frigorífica	3 x 4	2	6.000,00	12.000,00
Filtro para el jugo	1500 lts	2	645,00	1.290,00
Sistema de enfriamiento Bomba al vacío	2 hp	2	5.000,00	10.000,00
Envasadora	2500 frascos por hora	2	8.280,00	16.560,00
Autoclave		1	7.827,00	7.827,00
Tanque de Enfriamiento	800 lts	2	12.715,58	25.431,16
Etiquetadora	2500 unidades	1	4.015,33	4.015,33
Caldera	5 kgs / cm presion	1	5.682,31	5.682,31
Equipo de purificación de Agua	industrial	1	5.000,00	5.000,00
Bomba de suministro de agua	2 hp	1	550,00	550,00
Cisternas de acero inox.	1200 lts	2	7.150,00	14.300,00
Generador Diésel John Deere	200 Kva	1	18.500,00	18.500,00
			Total	122.855,80

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Para nuestra producción anual requerimos de maquinaria que será utilizada desde el proceso de inicio de producción, extracción de jugo de la pula hasta la culminación es decir la presentación final de una botella de 500ml, el valor total para la inversión de maquinarias será de \$122.855,80.

4.6. Equipos de Investigación.

Tabla 16 Equipos de Investigación

EQUIPOS DE INVESTIGACION			
Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Tubos de cultivo	6	3,00	18,00
Cajas petri	6	17,00	102,00
Mecheros	2	17,00	34,00
Vaso precipitado 25ml	2	7,00	14,00
Vaso precipitado 100ml	2	21,00	42,00
Probetas 250ml	2	53,00	106,00
Balanza granataría	1	414,00	414,00
Termómetro 20-100°C	2	121,00	242,00
Pipetas 10ml	2	58,00	116,00
Hidróxido de sodio	4	7,00	28,00
Microscopio	1	1.210,00	1.210,00
Potenciamiento	1	1.067,00	1.067,00
Viscocimetro	1	1.595,00	1.595,00
Espátulas	2	27,00	54,00
		Total	5.042,00

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

La materia prima y producto terminado contara con riguroso control de calidad por lo cual necesitaremos de equipo de investigación, la inversión total por la compra de dicho equipo será por un total de \$5.042,00

4.7. Financiamiento.

Tabla 17 Tabla de Amortización

TABLA DE AMORTIZACION							
BENEFICIARIO		<i>Frutoría S.A.</i>					
INSTIT. FINANCIERA		Banco Produbanco					
MONTO USD		347.606,51					
TASA		10,4500%		T. EFECTIVA	10,7230%		
PLAZO		10 años					
GRACIA		2 años					
FECHA DE INICIO		10-may-2016					
MONEDA		DOLARES					
AMORTIZACION CADA		180 días					
NÚMEROS DE PERIODOS		20		PARA AMORTIZAR EL CAPITAL			
No.	VENCIMIENTO	SALDO CAPITAL	COSTO FINANC.	AMORTIZ CAPITAL	DIVIDENDO	Suma Gasto Financieros	Sum deuda año
0		347.606,51					
1	05-nov-2016	347.606,51	18.162,44		18.162,44	18.162,44	0,00
2	04-may-2017	347.606,51	18.162,44		18.162,44		
3	31-oct-2017	347.606,51	18.162,44		18.162,44	36.324,88	0,00
4	29-abr-2018	347.606,51	18.162,44		18.162,44		
5	26-oct-2018	325.881,10	18.162,44	21.725,41	39.887,85	36.324,88	21.725,41
6	24-abr-2019	304.155,69	17.027,29	21.725,41	38.752,69		
7	21-oct-2019	282.430,29	15.892,13	21.725,41	37.617,54	32.919,42	43.450,81
8	18-abr-2020	260.704,88	14.756,98	21.725,41	36.482,39		

9	15-oct-2020	238.979,47	13.621,83	21.725,41	35.347,24	28.378,81	43.450,81
10	13-abr-2021	217.254,07	12.486,68	21.725,41	34.212,08		
11	10-oct-2021	195.528,66	11.351,52	21.725,41	33.076,93	23.838,20	43.450,81
12	08-abr-2022	173.803,25	10.216,37	21.725,41	31.941,78		
13	05-oct-2022	152.077,85	9.081,22	21.725,41	30.806,63	19.297,59	43.450,81
14	03-abr-2023	130.352,44	7.946,07	21.725,41	29.671,47		
15	30-sep-2023	108.627,03	6.810,91	21.725,41	28.536,32	14.756,98	43.450,81
16	28-mar-2024	86.901,63	5.675,76	21.725,41	27.401,17		
17	24-sep-2024	65.176,22	4.540,61	21.725,41	26.266,02	10.216,37	43.450,81
18	23-mar-2025	43.450,81	3.405,46	21.725,41	25.130,86		
19	19-sep-2025	21.725,41	2.270,30	21.725,41	23.995,71	5.675,76	43.450,81
20	18-mar-2026	0,00	1.135,15	21.725,41	22.860,56	1.135,15	21.725,41
			1.135,15		574.637,00		

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Se determino un préstamo a nombre de la empresa Frutoria S.A a través de una institución financiera bancaria, la cual será el Banco Produbanco con una tasa máxima de interés activa referencial de 10.45%

El pago se dará dentro de un plazo de 10 años, con 2 años de gracia. Dentro de un periodo de 20 pagos, la deuda por la cantidad de \$347.606,51 será cancelada en su totalidad.

4.8. Política de pagos y cobros.

Tabla 18 Política de pagos y cobros

POL.DE COBR.,PAGOS Y EXIST. (DÍAS)	DE 01 A 12- 16	2.017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Crédito a clientes		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Crédito de proveedores		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Productos terminados:											
JUGO GRANADA BOTELLA 500MML											
Inventario de materias primas		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

La política de compra para proveedores de materia prima se dará cada 15 días y sus pagos respectivos serán cada 30 días, para los clientes la política de cobro serán cada 20 días.

4.9. Depreciaciones.

Tabla 19 Depreciaciones

DEPRECIACION					
ITEM	CUENTA	VALOR LIBROS	PORCENTAJE	VIDA UTIL	TOTAL
1	Terrenos	0,00	0,00%	0	0,00
2	Edificios	228.099,53	5,00%	20	11.404,98
3	Maquinarias y Equipos	129.621,80	10,00%	10	12.962,18
4	Vehículos	58.470,00	20,00%	5	11.694,00
5	Muebles y Enseres	6.109,84	10,00%	10	610,98
6	Equipos de Oficina	5.157,11	33,33%	3	1.719,04
7	Equipos de computo	7.049,85	33,33%	3	2.349,95

	TOTAL DEPRECIACIONES	434.508,13			40.741,13
POLITICA DE DEPRECIACION		PORCENTAJE	TOTAL		
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO		35,00%	14.259,39		
DEPARTAMENTO DE VENTAS		30,00%	12.222,34		
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		35,00%	14.259,39		
TOTAL		100,00%	40.741,13		

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Los activos fijos de la empresa tendrá un tiempo de vida útil pero se irán depreciando año a año por lo tanto debemos tener en cuenta que debemos adquirir equipos de oficina y equipos de computo dado que son los activos que se deprecian con mayor rapidez, estos serán renovados cada cuatro años.

Las depreciaciones no solamente deben ser para los activos fijos sino también para los departamentos administrativos, ventas y los costos indirectos de fabricación.

4.10. Precio de Venta.

Tabla 20 Precio de Venta

PRECIOS ESTIMADOS DE VENTA	
(Expresado en dólares)	LOCAL A PROVEEDORES
JUGO GRANADA BOTELLA 500MML	\$ 1.15

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

El precio de venta para el primer año de nuestro producto será de \$ 1,15 por unidad a proveedores, mientras el precio en percha del producto será de \$1.50. Este precio nos permite obtener una ganancia de 0.57 centavos sobre el costo de producción.

4.11. Volumen Estimado de Ventas.

Tabla 21 Volumen Estimado de Ventas

FRUTORÍA S.A.												
ESTIMACIONES DE VENTAS			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOLUMEN ESTIMADO DE VENTAS	UNIDAD		TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUGO GRANADA BOTELLA 500MML	botellas de 500ml	3000	720000	734400	756432	786689,3	826023,744	875585,17	936876,13	936876,13	936876,13	936876,13

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Para el primer año de producción se estima un total de ventas de 720,000 botellas de 500 mml, se planea un crecimiento anual en las ventas de 1.02% para el año 2018 y desde allí comenzar un aumento anual de 0.01% los que nos permitirá posicionarnos cada año más dentro del mercado.

4.12. Precio Projectado de Venta (Unidad)

Tabla 22 Precio Projectado de Venta (Unidad)

PRECIOS ESTIMADOS DE VENTA (UNIDAD)	2.017	2.018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(Expresado en dólares)	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUGO GRANADA BOTELLA 500MML	1,15	1,17	1,20	1,22	1,24	1,27	1,30	1,32	1,35	1,37

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

El precio de venta inicial de nuestro producto será de \$1.15 a proveedores, cada año esperamos un aumento relativo entre 0.02 centavos a 0.03 centavos que beneficiara a nuestras utilidades.

4.13. Ingresos Projectado por Ventas

Tabla 23 Ingresos Projectado por Ventas

INGRESOS ESTIMADOS POR VENTAS	2.017	2.018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(Expresado en dólares)	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUGO GRANADA BOTELLA 500MML	828.000	861.451	905.041	960.067	1.028.232	1.111.724	1.213.336	1.237.60	1.262.355	1.287.602

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Dado que cada año aumentaremos la producción y el precio de venta, también se estima un aumento en los ingresos de ventas netas. A partir del segundo año se dará un crecimiento en ventas de 1.04%, y los demás años un crecimiento de 1.01%.

Por lo que para dentro de un periodo de 10 años tendremos un total de ventas de \$1.282.602.

4.14. Ventas – Utilidades

Tabla 24 Ventas – Utilidades

ANEXO GRAFICO DE VENTAS-UTILIDADES (USD)		
AÑOS	VENTAS	UTILIDADES
2017	828.000	591.637
2018	861.451	627.419
2019	905.041	663.962
2020	960.067	707.767
2021	1.028.232	760.060
2022	1.111.724	801.918
2023	1.213.336	852.064
2024	1.237.603	861.614
2025	1.262.355	871.641
2026	1.287.602	882.169
TOTAL	10695410,01	7620250,148

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Las ventas aumentaran cada año, dado que se dará un aumento proporcional en el precio de ventas y a su vez la producción anual de botellas se incrementara, esto ayudara al crecimiento de nuestras utilidades, si para el año 2017, que es nuestro primer año de producción tendremos utilidades de \$591.637 es relativamente bueno para una empresa de reciente constitución. Dentro de un periodo de 10 años, nuestras ventas irán en aumento e igual nuestras utilidades, con un total dentro del periodo de 10 años es decir hasta el 2026 por un total de ventas \$10.695.410,01 y de utilidades de \$7.620.250,419

Ilustración 33 Ventas – Utilidades



Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

4.15. Ventas - Costos.

Tabla 25 Ventas – Costos

ANEXO GRAFICO DE VENTAS-COSTOS (USD)		
AÑOS	VENTAS	COSTOS
2017	828.000	591.637
2018	861.451	627.419
2019	905.041	663.962
2020	960.067	707.767
2021	1.028.232	760.060
2022	1.111.724	801.918
2023	1.213.336	852.064
2024	1.237.603	861.614
2025	1.262.355	871.641
2026	1.287.602	882.169
TOTAL	10.695.410	7.620.250

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Para que nuestro proyecto sea factible los costos deben ser menores que las ventas, lo cual se cumple durante los 10 años de vida útil del proyecto. Hay un porcentaje de diferencia 1.40% aproximadamente entre los costos y las ventas lo cual indica que los ingresos son superiores a los costos. Durante un periodo de 10 años el total de ventas será por un valor de \$828.000 y los costos por un valor de \$591.637

Ilustración 34 Ventas - Costos



Fuente: Autoras
Elaboración: Autoras

4.16. Gasto Financiero – Saldo.

Tabla 26 Gasto Financiero – Saldo

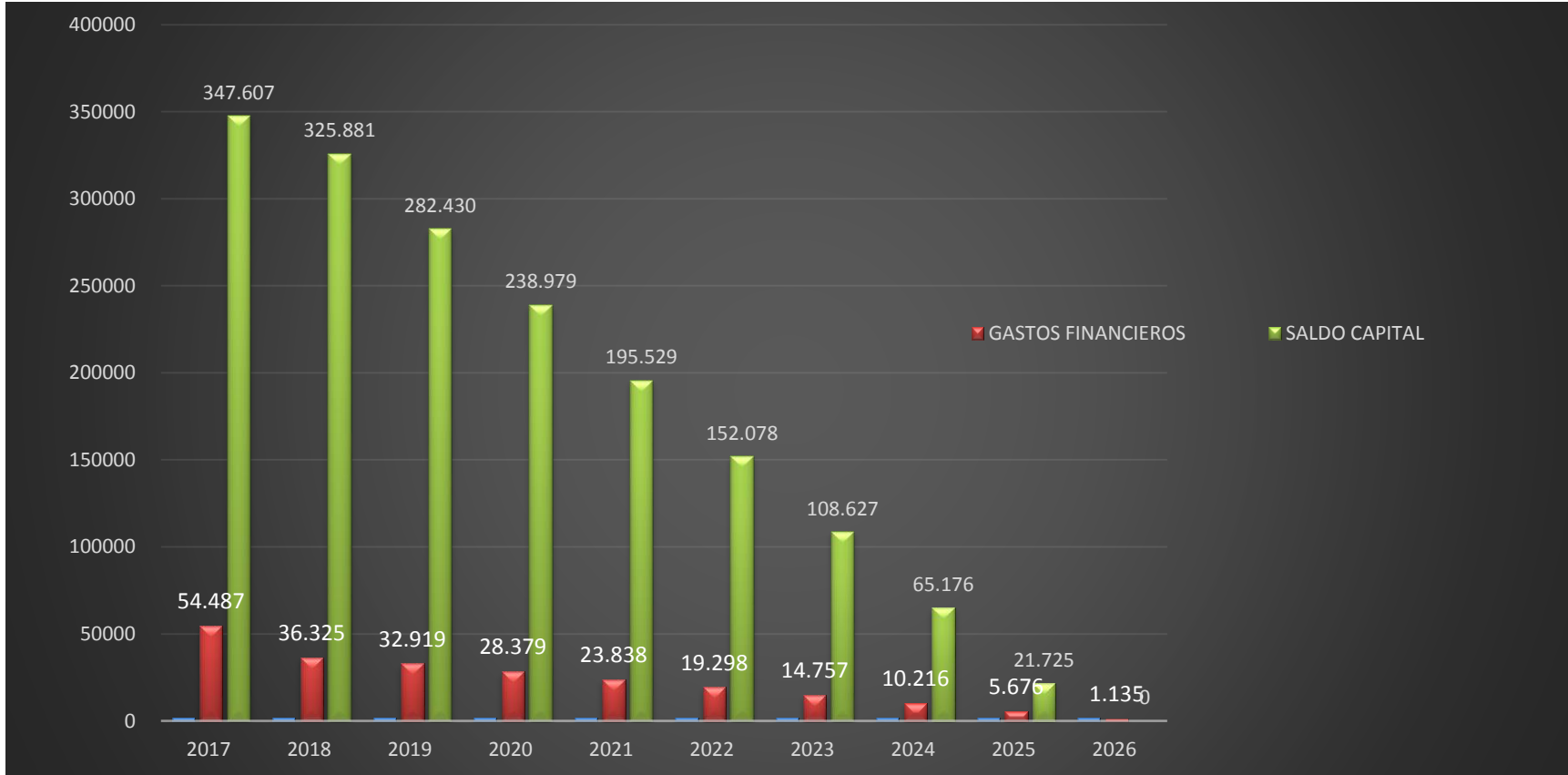
GASTO FINANCIERO-SALDO CAPITAL (USD)		
AÑOS	GASTOS FINANCIEROS	SALDO CAPITAL
2017	54.487	347.607
2018	36.325	325.881
2019	32.919	282.430
2020	28.379	238.979
2021	23.838	195.529
2022	19.298	152.078
2023	14.757	108.627
2024	10.216	65.176
2025	5.676	21.725
2026	1.135	0
TOTAL	227.030	1.738.033

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

La comparación de los gastos financieros correspondiente a los intereses de las obligaciones financieras nos da un total de \$227.030 por un periodo de 10 años y el saldo capital correspondiente a la suma total de la deuda es de \$1738.033 es valor del saldo capital debe ser mayor a los gastos financieros dado que este representa el monto del préstamo tota y pagos subsecuentes.

Ilustración 35 Gasto Financiero - Saldo



Fuente: Autoras

Elaboración: Autora

4.17. Gastos Sueldos.

4.17.1. Rol de Pago Proyectado.

Tabla 27 Rol de Pago Proyectado

ROL DE PAGO PROYECTADO										
ITEM		CANTIDAD	CARGO	SALARIO	DECIMO III	DECIMO IV USD	VACACIONES USD	TOTAL BENF USD	T. EGRESOS USD	PROM. DEPART.
1	<u>ADMINISTRACIÓN</u>	-		DOLARES	DOLARES	8.33%	354.00			
	GERENTE GENERAL	1	Tula Abad	1.200.00	100.00	29.5	14.75	144.25	1.344.25	
	Secretaria	1	Cristina Jacome	400.00	33.33	29.5	14.75	77.58	477.58	
	Asesor Legal	1	Patricio Solis	650.00	54.17	29.5	14.75	98.42	748.42	
	GERENTE ADMINISTRATIVO	1	Cynthia Muñiz	750.00	62.50	29.5	14.75	106.75	856.75	
	Asistente administrativo	1	Cindy Gordillo	450.00	37.50	29.5	14.75	81.75	531.75	
	Asistente administrativo	1	Cesar Garcia	450.00	37.50	29.5	14.75	81.75	531.75	
	Guardianía	1	Julio Aguilera	366.00	30.50	29.5	14.75	74.75	440.75	
	Guardianía	1	Carlos Moreira	366.00	30.50	29.5	14.75	74.75	440.75	
	Contador	1	Karina Baldeon	550.00	45.83	29.5	14.75	90.08	640.08	
	Asistente contable	1	Cecilia Peña	374.00	31.17	29.5	14.75	75.42	449.42	
	Total Administrativos	10		5.556.00	463.00	295.00	147.50	905.50	6.461.50	646.15
	<u>VENTAS</u>									
2	GERENTE COMERCIAL	1	Christian Garate	680.00	56.67	29.50	14.75	100.92	780.92	
	Asesor Comercial	1	Janeth Ochoa	374.00	31.17	29.50	14.75	75.42	449.42	
	Asesor Comercial	1	Pepe Delgado	374.00	31.17	29.50	14.75	75.42	449.42	
	Asesor Comercial	1	Juan Espinoza	374.00	31.17	29.50	14.75	75.42	449.42	
	Asesor Comercial	1	Fernando Frias	374.00	31.17	29.50	14.75	75.42	449.42	
		5								

	Total Ventas			2.176.00	181.33	147.50	73.75	402.58	2.578.58	515.72
3	<u>MANO DE OBRA DIRECTA</u>	-								
	JEFE DE PRODUCCIÓN	1	Carlos Ortiz	750.00	62.50	29.50	14.75	856.75	1.606.75	
	Tratamiento de agua	1	Gerardo Macias	366.00	30.50	29.50	14.75	74.75	440.75	
	Tratamiento de agua	1	Victor Coello	366.00	30.50	29.50	14.75	440.75	806.75	
	Esterilización de la pulpa de granada	1	Humberto Quiroz	366.00	30.50	29.50	14.75	74.75	440.75	
	Esterilización de la pulpa de granada	1	Fernando Rios	366.00	30.50	29.50	14.75	440.75	806.75	
	Mezcla de los componentes (agua y granada)	1	Alex Pinto	366.00	30.50	29.50	14.75	74.75	440.75	
	Mezcla de los componentes (agua y granada)	1	Pablo Vela	366.00	30.50	29.50	14.75	440.75	806.75	
	Etiquetado y envasado	1	Roberto Samaniego	366.00	30.50	29.50	14.75	74.75	440.75	
	Etiquetado y envasado	1	Vidal Estrada	366.00	30.50	29.50	14.75	440.75	806.75	
	Jefe de control y calidad	1	Jose Quezada	600.00	50.00	29.50	14.75	694.25	1.294.25	
	Total Mano O. Directa	10		4.278.00	356.50	295.00	147.50	3.613.00	7.891.00	789.10
4	<u>MANO DE OBRA INDIRECTA</u>	-								
	Jefe de bodega	1	Napoleón Alegría	650.00	54.17	29.50	14.75	98.42	748.42	
	Bodeguero	1	Francisco Lucas	366.00	30.50	29.50	14.75	74.75	440.75	
	Bodeguero	1	Gustavo Piedrahita	366.00	30.50	29.50	14.75	74.75	440.75	
	Bodeguero	1	Fausto Madero	366.00	30.50	29.50	14.75	74.75	440.75	
	Bodeguero	1	John Kaiser	366.00	30.50	29.50	14.75	74.75	440.75	
	Bodeguero	1	Sergio Mejía	366.00	30.50	29.50	14.75	74.75	440.75	
	Transportistas	1	Vicente Toral	400.00	33.33	29.50	14.75	77.58	477.58	

Transportistas	<u>1</u>	Vittorio Gómez	400.00	33.33	29.50	14.75	77.58	477.58	
Total Mano O. Indirecta	<u>8</u>		3.280.00	273.33					
TOTAL ROL EMPRESA	<u>33</u>		15.290.00	1.274.17	973.50	486.75	5.548.42	20.838.42	488.42

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Dentro de la empresa contaremos con personal capacitado para las gestiones administrativas y procesos de producción, además de la asistencia de mano de obra indirecta que será un soporte a la producción y despacho de productos terminados.

Contaremos con la colaboración laboral de un total de 33 personas en la empresa, 10 estarán destinadas al área administrativa, 5 al área de ventas, 10 en el área de producción, y finalmente 8 para soporte de producción también llamada mano de obra indirecta.

4.17.2. Sueldos y Salarios Promedio.

Tabla 28 Sueldos y Salarios Promedio

		2.017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
PERSONAL- SUELDOS Y SALARIOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. obreros M.O.D.		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
No. obreros M.O.I.		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
No. empleados ventas		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
No. empleados administración		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Sueldo Prom. mensual M.O.D.	(DÓLARES)	789.10	828.56	869.98	913.48	959.16	1.007.11	1.057.47	1.110.34	1.165.86	1.224.15
Sueldo Prom. mensual M.O.I.	(DÓLARES)	488.42	512.84	538.48	565.40	593.67	623.36	654.53	687.25	721.61	757.69
Sueldo Prom. men. vtas. admin.	(DÓLARES)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MESES A PROYECTARSE PRIMER PERIODO	12										

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Para la fabricación de una botella de 500ml, requerimos de materia prima como agua, splenda, pulpa de granada, persevantes y vitaminas, el costo de materia prima directa es de 0.50 centavos.

Mientras que el costo de materia prima indirecta para una unida, que serian botella, tapa, etiqueta y anilla plástica es de 0.0800 centavos, por lo tanto el costo total de materia prima es de 0.57 por botella de bebida energética a basa de granada.

4.19. Gastos de Administración, Ventas y Costos Indirectos de Fabricación.

Tabla 30 Gastos de Administración, Ventas y Costos Indirectos de Fabricación

FRUTORÍA S.A.												
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, VENTAS Y COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN												
		(Expresado en dólares)										
PERIODO:		PREOPERACIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	%											
Gastos de oficina			2.525	2.626	2.731	2.840	2.954	3.072	3.195	3.323	3.456	3.594
Energía Eléctrica			1.924	2.001	2.081	2.165	2.251	2.341	2.435	2.532	2.634	2.739
Teléfonos- Internet			1.865	1.939	2.017	2.098	2.182	2.269	2.360	2.454	2.552	2.654
Gastos legales			1.023	1.064	1.107	1.151	1.197	1.245	1.295	1.347	1.401	1.457
Reparación y mantenimiento (50%)			4.616	4.801	4.993	5.193	5.401	5.617	5.841	6.075	6.318	6.571
Seguro proporcional (50%)			5.884	6.119	6.364	6.618	6.883	7.159	7.445	7.743	8.052	8.374
			17.838	18.551	19.293	20.065	20.868	21.702	22.570	23.473	24.412	25.389
Gastos que no representan desembolso:												
Depreciaciones			14.259	14.259	14.259	14.259	14.259	14.259	14.259	14.259	14.259	14.259
			32.097	32.811	33.553	34.324	35.127	35.962	36.830	37.733	38.672	39.648
GASTOS DE VENTAS	%											
Comisiones Vtas.	2%		16.560	17.229	18.101	19.201	20.565	22.234	24.267	24.752	25.247	25.752

Propaganda y publicidad	2,10%		17.388	18.090	19.006	20.161	21.593	23.346	25.480	25.990	26.509	27.040
			33.948	35.319	37.107	39.363	42.158	45.581	49.747	50.742	51.757	52.792
Gastos que no representan desembolso:												
Depreciaciones			12.222	12.222	12.222	12.222	12.222	12.222	12.222	12.222	12.222	12.222
			46.170	47.542	49.329	51.585	54.380	57.803	61.969	62.964	63.979	65.014
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION												
Gastos que representan desembolso:												
MANO DE OBRA INDIRECTA			46.108	48.413	50.834	53.376	56.045	58.847	61.789	64.879	68.123	71.529
Materiales Indirectos			28.944	30.704	31.625	32.890	34.534	36.606	39.169	39.169	39.169	39.169
ENERGÍA ELÉCTRICA			7.698	8.006	8.006	8.006	8.006	8.006	8.006	8.006	8.006	8.006
SEGUROS (50%)			5.884	6.119	6.119	6.119	6.119	6.119	6.119	6.119	6.119	6.119
Reparación y Mantenimiento (50%)			4.616	4.801	4.801	4.801	4.801	4.801	4.801	4.801	4.801	4.801
IMPREVISTOS %	2		0	1.961	2.028	2.104	2.190	2.288	2.398	2.459	2.524	2.592
			93.250	100.004	103.412	107.295	111.695	116.667	122.281	125.433	128.742	132.216
Gastos que no representan desembolso:												
DEPRECIACIONES			14.259,39	14.259	14.259	14.259	14.259	14.259	14.259	14.259	14.259	14.259
			107.509	114.263	117.672	121.555	125.954	130.926	136.541	139.692	143.001	146.475

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Se detallan los gastos administrativos, de ventas, costos indirectos de fabricación durante periodo operativo de 10 años, y a su vez el valor anual de depreciaciones del área administrativa que es de 14.259 y la comisión de los vendedores que es de 2% sobre la venta neta y la publicidad y propaganda es de 2.10% sobre venta neta.

Para los imprevisto tenemos un 2% del total de de mano de obra indirecta y los materiales indirectos, y las depreciaciones de costos indirectos de fabricación de \$14.259,39

4.20. Gastos Fijos

Tabla 31 Gastos Fijos

GASTOS FIJOS				
GASTOS DE LIMPIEZA				
Concepto	Consumo mes	Consumo anual	Costo unitario (USD)	Costo anual (USD)
Cubre bocas (caja de 100)	3	36	4,92	177,12
Guantes de látex (caja de 100)	3	36	7,88	283,68
Cofias	30	360	0,08	28,8
Batas (semestral)	10	20	11,98	239,6
Botas de látex (semestral)	10	20	15,6	312
Franela	20	240	0,38	91,2
Detergente industrial (10kg)	3	36	12,39	446,04
Escobas (semestral)	5	10	12,48	124,8
Mopas (semestral)	5	10	13,47	134,7
Valdes (anual)	5	5	4,62	23,1
Desinfectante-galón (trimestral)	1	4	8,74	34,96
Papel Higienico Ph Industrial 1 Rollo Jumbo Marca Dg	3	36	3,47	124,92
Galon Jabón Líquido Para Manos-cuerpo Con Glicerina Marca Dg (4000ml.)	2	24	18,52	444,48
Contenedor tacho de basura con tapa 20 Lt.	1	4	14,89	59,56
Total gastos de limpieza (anual)				2524,96
GASTOS DE OFICINA				
Descripción	Cant.	Costo Unit. (USD)	Costo Total Mensual (USD)	Costo Total Anual
Resmas de papel	15	3,15	47,25	567,00
Esferos Bic Punta Media (caja)	24	0,11	2,64	7,92
Grapadoras	15	9,66	144,90	144,90
Perforadoras	15	9,35	140,25	140,25
Gastos varios	1	80,00	80,00	160,00
Total gastos de oficina			415,04	1020,07

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Nuestros gastos fijos se dan en la compra de insumos para la limpieza y control de calidad, por un total de \$2524,96 y también gastos de oficina con un total anual de \$1020,07. Esto nos da un total de costos fijos de 3,545.03 anual.

4.20.1. Gastos de Luz.

Tabla 32 Gastos de Luz

GASTOS EN LUZ									
Equipo	Capacidad	Cant.	Num. Motores	HP del Motor	Consumo Kw-h/motor	Consumo Kw-h/total	h/día	Consumo Kw-h/día por equipo (unidad)	Consumo Kw-h/día total
Tanque de mezcla	1500 lts	2	1	1	2,5	2,5	7	17,5	35
Camara Frigorifica	3 x 4	2	1	1	2,5	2,5	24	60	120
Filtro para el jugo	1500 lts	2	1	1	2,5	2,5	7	17,5	35
Sistema de enfriamiento Bomba al vacio	2 hp	2	1	1	2,5	2,5	7	17,5	35
Envasadora	2500 frascos por hora	2	1	0,75	1,25	1,25	7	8,75	17,5
Autoclave		1	1	0,75	1,25	1,25	7	8,75	8,75
Tanque de Enfriamiento	800 lts	2	1	1	2,5	2,5	7	17,5	35
Etiquetadora	2500 unidades	1	1	1	2,5	2,5	8	20	20
Caldera	5 kgs / cm presión	1	2	1	2,5	5	7	35	35
Equipo de purificacion de Agua	industrial	1	1	1	2,5	2,5	7	17,5	17,5
Bomba de suministro de agua	2 hp	1	1	1	2,5	2,5	8	20	20
Cisternas de acero inox.	1200 lts	2	1	1	2,5	2,5	8	20	40
Generador Diesel John Deere	200 Kva	1	2	2	5	10	2	20	20
Consumo total oficinas	500m2	9	1	1	2,5	2,5	8	20	180
Computadoras		15			9	9	8	72	1080
Impresora		4			2	2	8	16	64
Teléfonos		16			0,25	0,25	8	2	32
Alarma centralizada		1			0,1	0,15	24	3,6	3,6
Split compartido (A/C)		4	4	0,25	0,75	0,75	8	6	24
Total									1822,35

Costo del Kwh de la luz Fuente el Comercio) http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/alza-de-tarifas-electricas-busca.html	0,02
Total consumo de luz (diario)	36,45
Costo mensual por consumo luz	801,83

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Todos nuestros departamentos necesitan del servicio eléctrico, sobre todo nuestro departamento de producción, dado que la maquinaria necesita de energía para el arranque del jugo de la pulpa hasta la finalización del producto embotellado y etiquetado.

El costo mensual por energía es de \$801,83 este servicio será dado por empresa eléctrica de Ventanas.

4.20.2. Gastos de Agua

Tabla 33 Gastos de Agua

GASTOS EN AGUA		
Equipo	Unidad	
Tanque de mezcla (diario)	litros	1500
Limpieza equipo de producción (diario)	litros	1680
Limpieza de las oficinas y planta (diario)	litros	1300
Agua para el personal (diario)	litros	7890
Total consumo de agua (litros/día)		12370
Conversión	litros = 1 m3	1000
Total en m3		12,37
Costo del M3 del agua (Fuente el Telegrafo) http://www.telegrafo.com.ec/noticias/informacion-general/item/hasta-048-cuesta-el-m3-de-agua-en-el-pais.html		0,31
Costo diario por consumo de agua		3,83
Costo mensual por consumo agua		83,09
Total de días laborados anual		260
Total consumo de agua (anual)		997,02

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Dado que nuestra empresa se enfoca netamente en producción de bebidas, el consumo de agua es muy importante para nosotros, además que nuestro control de calidad es riguroso, el cual también conlleva a la limpieza diaria de nuestros equipos y tanques.

El costo anual por el consumo de agua es de \$997,02, este servicio será otorgado por Ventagua

4.20.3. Gastos en Teléfono e Internet.

Tabla 34 Gastos en Teléfono e Internet

GASTOS EN TELÉFONO							
Detalle	Total	Tiempo en Minutos	Tiempo en horas	Costo por los 600min.	Máx. de horas a usar	Consumo mes	Costo anual
1 Línea telefónica y sus 16 extensiones	16	600	10	25,90	60	155,4	1865
Total consumo de teléfono (anual)							1865
Costo por 600 minutos de consumo por teléfono en USD25,90 (Fuente CNT) http://soy.cnt.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=31:linenuevresi&catid=20:prodtelefija?Itemid=19							

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Nuestra empresa contará con líneas telefónicas, este servicio será proporcionada por CNT (compañía nacional de telecomunicaciones) la cual tendrá un costo anual de \$1865, y a su vez proveerá 16 extensiones para diferentes departamentos.

4.20.4. Gastos Legales

Tabla 35 Gastos Legales

GASTOS LEGALES			
Descripción	Costo U.	Cant.	Total
Constitución de la Empresa	815	1	815,00
IEPI (Incluye: tasa de servicio, tasa por registro marca,y emsión de título)	117	1	117,00
Patente	14,35	1	14,35
Permiso de Bombores	32	1	32,00
Permiso Sanitario	20	1	20,00
Permiso de Funcionamiento	25	1	25,00
Total gastos legales			1023,35

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Para la constitución de una empresa ya sea compañía en nombre colectivo, compañía en comandita simple y dividida por acciones, compañía de responsabilidad limitada, compañía de economía mixta, o sociedad anónima debe regirse por documentos y traspases a los respectivos ministerios y organizaciones gubernamentales que garanticen la completa formación y legalidad de la misma.

Nuestros gastos totales incluyendo el registro de patente de nuestro producto nos da como un total de \$1023,35.

4.21. Estados de Pérdidas y Ganancias.

Tabla 36 Estados de Pérdidas y Ganancias

FRUTORIA S.A.															
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS															
(Expresado en dólares)															

	DE 01 A 12-16	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Periodo preop.	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%
Ventas Netas		828000	100	861451	100	905041	100	960067	100	1E+06	100
Costo de ventas		562981	67.993	596413	69.234	632025	69.834	674553	70.261	725185	70.527
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		265019	32.007	265038	30.766	273015	30.166	285514	29.739	303046	29.473
Gastos de ventas		46170	5.5761	47542	5.5188	49329	5.4505	51585	5.3731	54380	5.2887
Gastos de administración		32097	3.8765	32811	3.8088	33553	3.7073	34324	3.5752	35127	3.4163
UTILIDAD (PERDIDA) OPER.		186751	22.555	184686	21.439	190134	21.008	199605	20.791	213540	20.768
Gastos financieros		54487	6.5806	36325	4.2167	32919	3.6373	28379	2.9559	23838	2.3184
UTILIDAD (PERD) ANTES PART.		132264	15.974	148361	17.222	157214	17.371	171226	17.835	189701	18.449
15% Participación utilidades		19840	2.3961	22254	2.5833	23582	2.6056	25684	2.6752	28455	2.7674
UTIL. (PERD.) ANTES IMP.RENTA		112424	13.578	126107	14.639	133632	14.765	145542	15.16	161246	15.682
Impuesto a la renta %	22	24733	2.9871	27743	3.2205	29399	3.2484	32019	3.3351	35474	3.45
UTILIDAD (PERDIDA) NETA		87691	10.591	98363	11.418	104233	11.517	113523	11.824	125772	12.232

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Para que nuestro proyecto sea factible los ingresos deben ser mayores a nuestros costos. Las ventas son superiores a los costos de ventas por lo tanto nuestras utilidades netas durante un periodo de 10 años son positivas aun descontando participacion de utilidades y pagos de impuesto a la renta.

4.22. Flujo de Caja Projectado (Resumen).

Tabla 37 Flujo de Caja Proyecto (Resumen)

FRUTORIA S.A.											
FLUJO DE CAJA PROYECTADO (CON FINANCIAMIENTO)											
(Expresado en dólares)	Per. preoper.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	05 A 12-16										

	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A. INGRESOS OPERACIONALES	0	782.000	859.593	902.619	957.010	1.024.445	1.107.086	1.207.691	1.236.254	1.260.980	1.286.199
B. EGRESOS OPERACIONALES	0	582.682	636.418	673.193	716.950	771.977	816.634	868.836	882.139	893.995	906.535
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)	0	199.318	223.174	229.426	240.060	252.468	290.452	338.854	354.115	366.984	379.664
D. INGRESOS NO OPERACIONALES	455.337	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E. EGRESOS NO OPERACIONALES	434.508	54.487	102.623	126.368	138.238	124.992	126.678	136.969	150.477	151.787	131.355
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	20.829	-54.487	-	-	-	-124.992	-126.678	-136.969	-150.477	-151.787	-131.355
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	20.829	144.831	120.551	103.059	101.822	127.476	163.774	201.886	203.638	215.197	248.309
H. SALDO INICIAL DE CAJA	0	20.829	165.660	286.211	389.270	491.092	618.568	782.342	984.228	1.187.866	1.403.063
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	20.829	165.660	286.211	389.270	491.092	618.568	782.342	984.228	1.187.866	1.403.063	1.651.372

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Detallamos los valores del flujo de caja por el total de ingresos operacionales, los cuales son superiores a los egresos, el flujo operacionales es la diferencia de los ingresos y egresos operacionales, en ninguna de las proyecciones nos muestra un flujo negativo, es de igual manera para los ingresos no operacionales y los egresos no operacionales, el flujo no operacionales consta con valores negativo dado que no tenemos ingresos no operacionales.

El saldo final de caja es la suma de del flujo neto generado mas el saldo inicial de caja, el cual es positivo durante los 10 periodos operativos.

4.23. Flujo de Caja Proyectado en Detalle.

Tabla 38 Flujo de Caja Proyecto en Detalle

FRUTORIA S.A.												
FLUJO DE CAJA PROYECTADO												
(Expresado en dólares)		05 A 12-16										
		Per. preoper.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
A. INGRESOS OPERACIONALES												
Recuperación por ventas		0	782.000	859.593	902.619	957.010	1.024.445	1.107.086	1.207.691	1.236.254	1.260.980	1.286.199
		0	782.000	859.593	902.619	957.010	1.024.445	1.107.086	1.207.691	1.236.254	1.260.980	1.286.199
B. EGRESOS OPERACIONALES												
Pago a proveedores		0	371.118	412.986	439.730	472.578	515.725	547.422	585.444	587.300	587.175	587.175
Mano de obra directa		0	94.692	99.427	104.398	109.618	115.099	120.854	126.896	133.241	139.903	146.898
Mano de obra indirecta		0	46.888	49.232	51.694	54.279	56.993	59.842	62.834	65.976	69.275	72.739
Gastos de ventas		0	33.948	35.319	37.107	39.363	42.158	45.581	49.747	50.742	51.757	52.792
Gastos de administración		0	17.838	18.551	19.293	20.065	20.868	21.702	22.570	23.473	24.412	25.389
Gastos de fabricación		0	18.198	20.903	20.971	21.048	21.135	21.233	21.344	21.407	21.473	21.542
		0	582.682	636.418	673.193	716.950	771.977	816.634	868.836	882.139	893.995	906.535
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)		0	199.318	223.174	229.426	240.060	252.468	290.452	338.854	354.115	366.984	379.664
D. INGRESOS NO OPERACIONALES												
Créditos a contratarse a largo plazo		347.607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aportes de capital		107.731	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		455.337	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E. EGRESOS NO OPERACIONALES												
Pago de intereses		0	54.487	36.325	32.919	28.379	23.838	19.298	14.757	10.216	5.676	1.135
Pago de créditos de largo plazo		0	0	21.725	43.451	43.451	43.451	43.451	43.451	43.451	43.451	21.725
Pago participación de utilidades		0		19.840	22.254	23.582	25.684	28.455	35.057	43.091	45.695	48.291
Pago de impuestos		0		24.733	27.743	29.399	32.019	35.474	43.704	53.720	56.966	60.203
Edificios		228.100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maquinarias y equipos		129.622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muebles y enseres		6.110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vehículos		58.470	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Equipos de Oficina	5.157	0	0	0	5.673	0	0	0	0	0	0
Equipo de computo	7.050	0	0	0	7.755	0	0	0	0	0	0
Otros egresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	434.508	54.487	102.623	126.368	138.238	124.992	126.678	136.969	150.477	151.787	131.355
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	20.829	-54.487	-	-	-	-124.992	-126.678	-136.969	-150.477	-151.787	-131.355
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	20.829	144.831	120.551	103.059	101.822	127.476	163.774	201.886	203.638	215.197	248.309
H. SALDO INICIAL DE CAJA	0	20.829	165.660	286.211	389.270	491.092	618.568	782.342	984.228	1.187.866	1.403.063
I. SALDO FINAL DE CAJA (GHQ)	20.829	165.660	286.211	389.270	491.092	618.568	782.342	984.228	1.187.866	1.403.063	1.651.372

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Los flujos operacionales de cajan durante nuestro periodo preoperativo serán de \$20.829, y no tendremos saldo inicial dado que aun no contamos con ingresos, para el primer año tendremos un saldo inicial de caja de \$20.829 y un flujo neto generado de \$144.831, lo que nos da un total de saldo inicial de caja en el primer año operativo de \$165.660, cada año durante el periodo de 10 años, el saldo final de caja aumentara, lo que indica que nuestros ingresos van en aumento cada año.

El flujo de caja proyectado se divide en tres partes, comenzando con los ingresos operacionales y recuperación por ventas , luego los egresos operacionales con los pago a proveedores, mano de obra y gastos de venta los cuales van en aumento cada año, dado que esperamos mas ventas y los flujos no operacioneales que representan los créditos a pagar a largo plazo y los aportes de capital por un total de \$455.337. Los egresos no operacionales son los pagos desde intereses hasta utilidades y los activos fijos.

4.24. Balance General.

Tabla 39 Balance General

FRUTORIA S.A.												
BALANCE GENERAL HISTÓRICO Y PROYECTADO												
(Expresado en dólares)												
	Saldos		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	iniciales	05 A 12-16										
ACTIVO CORRIENTE												
Caja y bancos	0	20.829	165.660	286.211	389.270	491.092	618.568	782.342	984.228	1.187.866	1.403.063	1.651.372
Ctas. y doc. por cobrar comerciales	0	0	46.000	47.858	50.280	53.337	57.124	61.762	67.408	68.756	70.131	71.533
Inventarios:												
Productos terminados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Productos en proceso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materias primas	0	0	15.912	17.045	18.436	18.436	20.132	21.340	22.834	22.834	22.834	22.834
Materiales y suministros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros inventarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	0	20.829	227.572	351.115	457.986	562.865	695.824	865.444	1.074.469	1.279.455	1.496.027	1.745.739
ACTIVOS FIJOS												
Terrenos	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500
Edificios	0	228.100	228.100	228.100	228.100	228.100	228.100	228.100	228.100	228.100	228.100	228.100
Maquinarias y equipos	0	129.622	129.622	129.622	129.622	129.622	129.622	129.622	129.622	129.622	129.622	129.622
Muebles y enseres	0	6.110	6.110	6.110	6.110	6.110	6.110	6.110	6.110	6.110	6.110	6.110
Vehículos	0	58.470	58.470	58.470	58.470	58.470	58.470	58.470	58.470	58.470	58.470	58.470
Equipos de Oficina	0	5.157	5.157	5.157	5.157	10.830	10.830	10.830	10.830	10.830	10.830	10.830
Equipo de computo	0	7.050	7.050	7.050	7.050	14.805	14.805	14.805	14.805	14.805	14.805	14.805
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.500	441.008	441.008	441.008	441.008	454.436	454.436	454.436	454.436	454.436	454.436	454.436
(-) depreciaciones	0	0	40.741	81.482	122.223	162.965	203.706	244.447	285.188	325.929	366.670	407.411
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL ACTIVOS FIJOS	6.500	441.008	400.267	359.526	318.785	291.471	250.730	209.989	169.248	128.507	87.766	47.025
TOTAL DE ACTIVOS	6.500	461.837	627.839	710.640	776.770	854.336	946.554	1.075.433	1.243.717	1.407.962	1.583.793	1.792.763
PASIVO CORRIENTE												
Porción corriente deuda Largo Plazo	0	0	21.725	43.451	43.451	43.451	43.451	43.451	43.451	43.451	21.725	0

Ctas. y doc por pagar proveedores	0	0	33.738	34.477	36.841	39.612	43.283	45.831	49.056	48.931	48.931	48.931
Gastos acumulados por pagar	0	0	44.573	49.998	52.981	57.703	63.929	78.761	96.810	102.660	108.495	114.307
TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES	0	0	100.036	127.925	133.273	140.766	150.663	168.042	189.317	195.043	179.151	163.238
Créditos largo plazo	0	347.607	325.881	282.430	238.979	195.529	152.078	108.627	65.176	21.725	0	0
TOTAL DE PASIVOS	0	347.607	425.917	410.356	372.253	336.295	302.741	276.669	254.493	216.768	179.151	163.238
PATRIMONIO												
Capital Social pagado	6.500	114.231	114.231	114.231	114.231	114.231	114.231	114.231	114.231	114.231	114.231	114.231
Reserva Legal	0	0	0	8.769	18.605	29.029	40.381	52.958	68.453	87.499	107.696	129.041
Utilidad (pérdida) retenida	0	0	0	78.922	167.449	261.258	363.429	476.624	616.080	787.494	969.267	1.161.370
Utilidad (pérdida) neta	0		87.691	98.363	104.233	113.523	125.772	154.951	190.460	201.970	213.448	224.883
TOTAL DE PATRIMONIO	6.500	114.231	201.922	300.285	404.518	518.041	643.813	798.763	989.224	1.191.194	1.404.642	1.629.525
TOTAL DE PASIVO Y PATRIMONIO	6.500	461.837	627.839	710.640	776.770	854.336	946.554	1.075.433	1.243.717	1.407.962	1.583.793	1.792.763

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Tenemos nuestro Balance General detallado en Activos Corrientes que viene hacer todo lo que nos representa ingreso como flujo de efectivo e inventarios de productos, el cual va a aumentando cada año en relación a las ventas dado que mientras mas aumenten las ventas mas cobros habrá a clientes.

El pasivo corriente hace referencia a todos los saldos por pagar o obligación que tiene la empresa con terceros.

Tenemos el crédito a largo plazo el cual cada años va disminuyendo hasta llegar al año 2025 en el cual el total de las deudas adquiridas dentro de los años operativos llegaran a el valor de 0.

4.25. Resumen Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF)

Tabla 40 Resumen Tasa Interna de Retorno (TIRF)

ANEXO DE TASA INTERNA DE RETORNO	
INVERSIONES AÑO 0	-441.008,13
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2017)	173.050,44
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2018)	192.313,35
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2019)	197.565,94

FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2020)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2021)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2022)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2023)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2024)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2025)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2026)	387.046,11
TIRF	41,81%

Fuente: Autoras

Elaboraón: Autoras

Detallamos nuestro cash flow o flujo de ingresos durante un periodo de 10 años, el cual nos muestra que tendremos una tir de 41.81%

4.26. Detalle Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF)

Tabla 41 Detalle Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF)

FRUTORIA S.A.								
TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA (TIRF)								
(Expresado en dólares)								
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4/9	Año 10		
FLUJO DE FONDOS	-	-	-	-	-	-		-441.008
Inversión Fija	-441.008	0	0	0	-13.428	-13.428	6.500	192.313
Inversión Diferida	0	0	0	0	0	0	91.240	197.566
Otras inversiones	0	0	0	0	0	0	25.924	193.523
Flujo Operacional (egresos) ingresos	0	173.050	192.313	197.566	206.951	206.951	611	193.523
Valor de Recuperación:							5.847	193.523
Inversión fija	0	0	0	0	0	0	2.166	193.523
Excedentes operacionales	0	0	0	0	0	193.523	2.961	193.523
Otras inversiones	0	0	0	0	0	0	2.961	193.523
	-	-	-	-	-	-	-	387.046
Flujo Neto (Precios corrientes)	-441.008	173.050	192.313	197.566	193.523	387.046	138.210	
Flujo Neto (Precios Constantes)	-441.008	173.050	192.313	197.566	193.523	387.046		
TIRF:	41,81%	0						41,81

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Nuestra tasa interna de retorno (TIR) será de 41.81% lo cual es positivo para nuestra empresa, y nos permite tener una recuperación proporcional a la inversión en un corto plazo de tiempo.

4.27.

4.28. **Valor Actual Neto (VAN)**

Tabla 42 Valor Actual Neto (VAN)

ANEXO DE VALOR PRESENTE NETO (DOLARES)	
TASA REDESCUENTO	12%
INVERSIONES AÑO 0	-
	441.008,13
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2017)	173.050,44
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2018)	192.313,35
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2019)	197.565,94
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2020)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2021)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2022)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2023)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2024)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2025)	193.523,06
FLUJOS OPERATIVOS CASH FLOW (2026)	387.046,11
VAN	698.383,70

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Considerando que el valor de la VAN es de \$698.383,70 es mayor a 0, la inversión producirá ganancias por encima de la rentabilidad exigida.

4.29. Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)

Tabla 43 Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)

COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (CPPC)						
Fuente de financiamiento	Monto	Proporción %	Costo Financiero %	Beneficio fiscal	Costo después SRI	CPPC
Inst. Financiera	347.606,51	76,34	10,45%	22,00%	8,15%	6,22
Capital propio	107.730,63	23,66	35,00%	0,00	35,00%	8,28
Total Financiamiento	455.337,13	100,00	45,45%			14,50

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Conocemos que para el financiamiento de nuestro proyecto se utilizara financiamiento del 76.34% través de la institución financiera Produbanco y el 23.66% será capital de las accionistas. Debemos también considerar el costo financiero antes del SRI que para la institución financiera será del 10.45% y para las accionistas será el 35%, los intereses que se paguen por el préstamo obtenido son deducibles del SRI por lo que se podría obtener un beneficio fiscal de 22%. Nuestro Costo promedio de capital es de 14.50, nuestra TIR es de 41.81% , nuestra rentabilidad es mayor a costo de capital por lo tanto nuestro proyecto es factible.

4.30. Relación Costo / Beneficio.

Tabla 44 Relación Costo / Beneficio

Relación Costo/Beneficio												
Años	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total	VPN
INGRESOS	782.000,00	859.592,80	902.619,00	957.010,07	1.024.444,93	1.107.085,82	1.207.690,80	1.236.254,46	1.260.979,55	1.286.199,14	10.623.876,58	5.864.083,93

COSTOS	608.949,56	667.279,45	705.053,06	750.059,36	806.715,61	853.430,27	908.179,65	921.693,82	933.549,94	946.089,74	8.101.000,46	4.500.216,69
RELACION COSTO / BENEFICIO												1,30

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Durante los 10 años operativos de nuestro proyecto los ingresos se mantienen superiores a nuestros costos por lo tanto estos indica que nuestro proyecto cada año tiene utilidades altas y es de gran rentabilidad, el Valor presente Neto por el periodo de 10 años nos da un total de ingresos de \$5.864.083.93 y un total de costos de \$4.500.216,69 lo que indica que nuestros ingresos son superiores en 1.30% que nuestros costos.

4.31. Período de Recuperación de Inversión.

Tabla 45 Período de Recuperación de Inversión

Período de recuperación de la inversión										
Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
461.837,13	-461.837,13	-288.786,69	-96.473,34	101.092,60	308.043,31	525.772,6329	779.428,19	1.078.939,34	1.393.499,98	1.720.929,59
	173.050,44	192.313,35	197.565,94	206.950,71	217.729,32	253.655,55	299.511,15	314.560,64	327.429,61	340.109,40
	-288.786,69	-96.473,34	101.092,60	308.043,31	525.772,63	779.428,19	1.078.939,34	1.393.499,98	1.720.929,59	2.061.038,99

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

La recuperación de nuestra inversión total por el valor de \$461.837,13 es al quinto año de vida de nuestro proyecto, es decir en el 2021, dado que dicho año ya no tendremos ningún pago pendiente del costo de inversión y nuestros ingresos serán netos, para el sexto año tendremos un ingreso neto de \$ 779.428,19, lo cual indica que nuestro proyecto es factible y rentable.

4.32. Reparación y Mantenimiento.

Tabla 46 Reparación y Mantenimiento

Reparación y Mantenimiento				

ITEM	CUENTA	VALOR LIBROS	PORCENTAJE	TOTAL
1	Terrenos	0	0,00%	0,00
2	Edificios	228099,5323	1,00%	2.281,00
3	Maquinarias y Equipos	129621,8	3,00%	3.888,65
4	Vehículos	58470	4,50%	2.631,15
5	Muebles y Enseres	6109,84	1,50%	91,65
6	Equipos de Oficina	5157,11	2,50%	128,93
7	Equipos de computo	7049,85	3,00%	211,50
	TOTAL REP.-MANT.	434.508,13		9.232,87
POLITICA DE DEPRECIACION		PORCENTAJE	TOTAL	
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO		50,00%	4.616,44	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		50,00%	4.616,44	
TOTAL		100,00%	9.232,87	

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Tenemos en cuenta que terreno, edificio, maquinarias y equipos, vehículos, muebles y enseres, equipos de oficina y de computo sufren de depreciación como todo activo fijo, por lo tanto deben reparados o que tenga un mantenimiento para que puedan perdurar y ser aun utiles para la empresa por lo tanto nuestro costo total por reparación y mantenimiento es de \$9.232,87, del cual el 50% será destinado para el departamento administrartivo y el restante 50% será para los costos indirectos de fabricación.

4.33. Seguros.

Tabla 47 Seguros

SEGUROS				
ITEM	CUENTA	VALOR LIBROS	PORCENTAJE	TOTAL
1	Terrenos	0,00	0,00%	0,00
2	Edificios	228.099,53	2,20%	5.018,19
3	Maquinarias y Equipos	129.621,80	2,40%	3.110,92
4	Vehículos	58.470,00	5,50%	3.215,85
5	Muebles y Enseres	6.109,84	1,50%	91,65

6	Equipos de Oficina	5.157,11	3,00%	154,71
7	Equipos de computo	7.049,85	2,50%	176,25
	TOTAL SEGUROS	434.508,13		11.767,57
POLITICA DE DEPRECIACION		PORCENTAJE	TOTAL	
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	50,00%	5.883,79	
	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	50,00%	5.883,79	
	TOTAL	100,00%	11.767,57	

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Nuestros activos fijos cuenta con seguro el cual tiene un costo total de \$11.767,57, del cual el 50%sera destinada para seguros del departamento administrativo y el restante 50% será para los costos indirectos de fabricación.

4.35. Analisis de Escenarios.

Tabla 48 Análisis de Sensibilidad en Indicadores

FRUTORIA S.A.			
INDICADORES	ESCENARIOS		
	PESIMISTA	ACTUAL	OPTIMISTA
TIRF	41.16%	41.81%	50.16%
VPN	\$ 674,679.62	\$ 698,383.70	\$ 925,227.16
RETORNO INVERSION	\$ 507,195.07	\$ 525,772.63	\$ 453,933.96
	5to. Año	5to. Año	4to. Año
RELACIÓN COSTO/BENEFICIO	1.29	1.30	1.36
CPPK	15.4	14.5	14.5

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

En la tabla # 48 podemos visualizar los tres (3) diferentes escenarios de sensibilidad de nuestro proyecto. Para el escenario pesimista tomamos en cuenta cuatro (4) variables, las cuales detallo a continuación: incremento de 1.50 puntos en el costo financiero; incremento de 1.00 puntos en la inflación; incremento de 1.00 puntos en los sueldos; y un incremento de 2.00 puntos en el costo indirecto de fabricación. En el caso del escenario positivo tomamos en cuenta sólo una (1) variable, teniendo un incremento en el precio de 0.5 puntos en el costo de la botella de nuestro producto.

De los resultados obtenidos que fluctúan en nuestros indicadores financieros notamos que la TIRF referente a nuestro financiero actual en el caso del escenario pesimista disminuye en 0.65 puntos, teniendo como resultado un 41.16%, en el caso del escenario optimista fluctúa en 8.35 puntos, más del doble de puntos a diferencia del escenario pesimista, obteniendo una TIRF de 41.81%

Respecto a VPN en el estudio financiero actual se refleja con \$698,383.70, mientras que en el escenario pesimista se obtiene un monto de \$674,679.62 y \$925,227.16 en el escenario optimista.

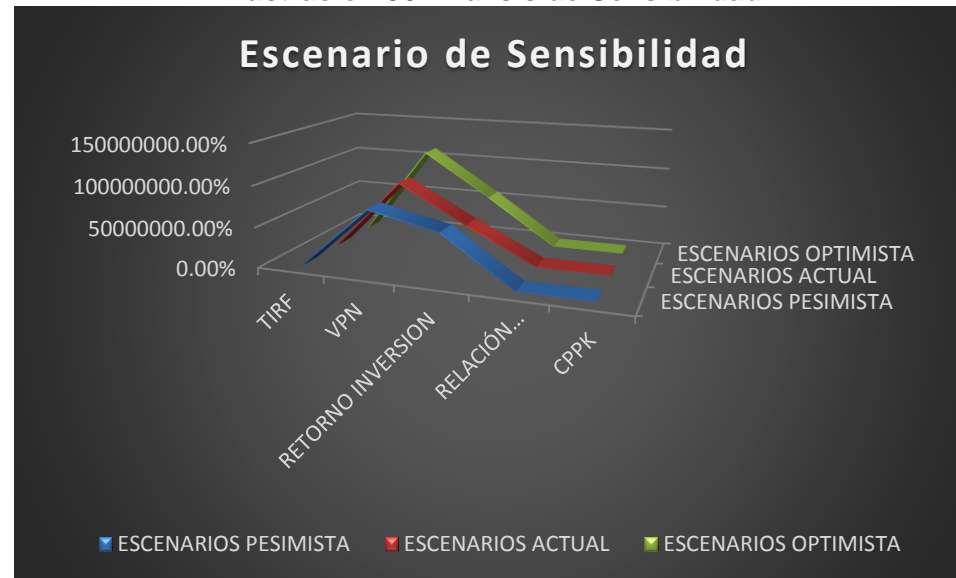
Nuestra inversión es retornada en el quinto año tanto en el escenario actual como en el pesimista con \$525,772.63 y \$507,195.07, mientras que en el escenario optimista es retornada en el cuarto año con \$453,933.96

En la relación costo / beneficio en el escenario normal obtuvimos 1.30, mientras que en el escenario pesimista cayó a 1.29, y en el escenario optimista subió a 1.36. Oscilando en 0.01 puntos para el pesimista y 0.06 puntos para el optimista.

En el CPPK los resultados obtenidos en el estudio financiero normal obtuvimos 14.5 así como en el escenario optimista, mientras que en el escenario pesimista subió a 15.4, fluctuando en 0.9 puntos.

A continuación se detalla de forma gráfica la reacción de nuestros indicadores financieros mediante los tres (3) diferentes escenarios:

Ilustración 36 Análisis de Sensibilidad



Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

4.36. Punto de Equilibrio.

Tabla 49 Punto de Equilibrio

PARÁMETROS PARA EL CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	COSTOS	
	FIJOS	VARIABLES
-	-	-
(expresar en porcentajes)	%	%
A.- COSTOS DE PRODUCCIÓN		
Materias primas consumidas	60	40

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Para nuestro punto de equilibrio hemos fijado en materias primas un costo fijo de 60% y 40% para los costos variables.

Tabla 50 Análisis del Punto de Equilibrio

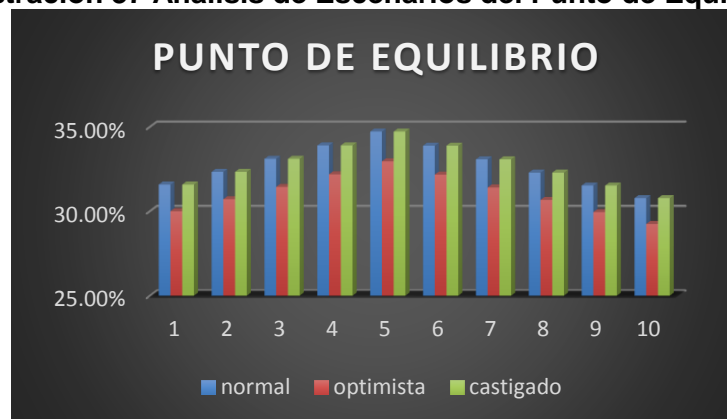
FRUTORIA S.A	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
PUNTOS DE EQUILIBRIO										
Nivel de ventas al punto de equilibrio	261,474	278,521	299,618	325,475	357,001	376,711	401,304	399,576	397,897	396,264
Porcentaje respecto a las ventas estimadas	31.58%	32.33%	33.11%	33.90%	34.72%	33.89%	33.07%	32.29%	31.52%	30.78%

Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

Dado los porcentajes de costos fijos y variables indicados previamente, 60% - 40% nuestro promedio de porcentaje de venta será de 32.72% durante el periodo de 10 años. Los cual nos muestra un balance representativo y que nos mantendremos estables durante este periodo de tiempo.

Ilustración 37 Análisis de Escenarios del Punto de Equilibrio



Fuente: Autoras

Elaboración: Autoras

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos fueron positivos tanto del estudio de mercado como el análisis financiero, lo cual nos ha permitido alcanzar los objetivos planteados y corroborar la factibilidad de implementar una planta industrial para la producción de vidas energéticas naturales a base de granada en la ciudad de Ventanas, enfocándonos claramente en abastecer la demanda que tienen los consumidores por una bebida refrescante y que puedan obtener energía extra en sus actividades diarias.

Por otro lado se dará a conocer dentro del mercado ecuatoriano la fruta granada por sus cualidades y beneficios que otorga a la salud. Fomentar el crecimiento de empresas nacionales que contribuyan en el desarrollo del país, fomentando el desarrollo de la matriz productiva y fabricar productos innovadores de excelente calidad.

También el presente estudio determino el nivel de aceptación que el producto tendrá, así como su ubicación y tamaño óptimo de la fábrica. También se establecieron los cargos necesarios dentro de la empresa para obtener un correcto funcionamiento de esta.

Mediante el análisis financiero se pudo comprobar la viabilidad y rentabilidad que el proyecto poseerá, tomando en cuenta los indicadores económicos que nos demuestran la factibilidad del proyecto, con una tasa de retorno de 41.81% y una VAN de \$698,383.70 que demuestran que nuestro negocio es muy rentable, la inversión puede ser recuperada en el tercer año de operaciones, todos estos indicadores lo hacen un proyecto de gran atractivo.

RECOMENDACIONES

Dentro de las recomendaciones que encontramos durante el desarrollo del presente proyecto, detallamos a continuación:

- Incentivar la producción y explotación de la granada en el Ecuador.
- Implementar un plan de marketing para lanzar la bebida Lion en otras presentaciones como en lata.
- Elaborar un estudio de mercado para ampliar el portafolio de productos a base de granada y acaparar otros sectores del mercado; aprovechando las diversas propiedades de ésta fruta.
- Diseñar una estrategia de distribución la cual permita ingresar el producto al mercado extranjero.
- Sus colaboradores deberán estar capacitados y poseer experiencia relacionada con la actividad, de esta manera se evitara inconvenientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, L., Zhang, Y., Seeram, N., Heber, D., & Chen, S. (2010). *Pomegranate ellagitannin-derived compounds exhibit antiproliferative and antiaromatase activity in breast cancer cells in vitro*. California.
- Aguirre, G. (07 de 03 de 2010). <http://george524.blogspot.com/2008/02/3-mtodos-de-almacenamiento.html>.
- Bebidas Energizantes. (28 de Septiembre de 2009). *Blogspot*. Obtenido de http://poceadmon.blogspot.com/2009/09/marco-teorico_28.html
- Bengt, K., & Svante, Ö. (1993). *Benchmarking: A signpost to excellence in quality and productivity*. New York: Chinchester.
- Colprensa. (14 de Julio de 2014). *El Universal*. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.co/salud/los-riesgos-de-consumir-bebidas-energizantes-164577>
- Duke, J. A. (2010). *La nueva farmacia natural*. Rodale.
- Dvoskin, R. (2004). *Fundamentos de Marketing*. Buenos Aires: Granica S.A.
- El Informador. (26 de Febrero de 2014). www.informador.mx. Obtenido de <http://www.informador.com.mx/suplementos/2014/515047/6/10-efectos-colaterales-de-las-bebidas-energeticas.htm>
- Granatum Plus. (2011). *La fruta granada cultivada en España punicalagina antioxidante del zumo de granada y el extracto de granada, en la alimentación funcional del futuro*. Murcia.
- Hogarmania. (2015). Obtenido de <http://www.hogarmania.com/cocina/escuela-cocina/consejos-compra/201209/granada-gran-poder-antioxidante-16361.html>
- Journal of Adolescent Health. (2008). *Journal of Adolescent Health*.
- Kasai, K., Yoshimura, M., Arii, M., & Kawasaki, S. (2006). *Effects of oral administration of ellagic acid-rich pomegranate extract on ultraviolet-induced pigmentation in the human skin*. Tokyo.
- López Gálvez, M. Y., & Moreno Vega, A. (2015). *El granado, variedades, técnicas de cultivo y usos*. Madrid: Ediciones Nobel, S.A.
- López, B. A. (2010). *Ingeniería Industrial Online*. Obtenido de <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/log%C3%ADstica/esquemas-de-comercializaci%C3%B3n/>
- Melgarejo, M. (2004). *Nutrinfo*. Obtenido de <http://www.nutrinfo.com.ar>

- Ministerio de Salud Pública. (2013).
- NTE. (2015). *Norma Técnica Ecuatoriana (NTE) INEN 2411 Primera revisión 2015-XX*. Quito.
- Pantuck, A., Aronson, W., Hong, J., Barnard, R., Seeram, N., Liker, H., . . . Belldegrun, A. (2006). *Phase II study of pomegranate juice for men with rising prostate-specific antigen following surgery or*.
- Patron Farias, M. (04 de Noviembre de 2011). *www.nutricoach.com.ar*.
Obtenido de
<http://blogsdelagente.com/nutricoach/2011/11/04/%C2%BFque-contienen-las-bebidas-energizantes/>
- Porter, M. (1979). *Cómo las fuerzas competitivas estrategia de la forma*. New York.
- Revista Enfasis Alimentación N° 6. (2004). *Revista Enfasis Alimentación N° 6*.
- Ruiz de Maya, S., & Ildefonso Grande, E. (2006). *Comportamientos de compra del consumidor*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Seeram, N., Aviram, M., Zhang, Y., Henning, S., Feng, L., Dreher, M., & Heber, D. (2008). *Comparison of antioxidant potency of commonly consumed polyphenol-rich beverages in the United States*. California.
- Valenzuela, I. (2005). *Batanga*. Obtenido de
<http://www.batanga.com/curiosidades/4272/que-es-la-pasteurizacion>

ANEXOS

Anexo 1 Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 411:2008



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 411:2008

BEBIDAS ENERGÉTICAS. REQUISITOS

Primera Edición

ENERGY DRINKS. REQUIREMENTS.

First Edition

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

AL 04.03-401

CDU: 663.86

CIIU: 3134

ICS: 67.160.20

CDU: 663.86 CIIU: 3134

ICS: 67.160.20 AL 04.03-401

Norma Técnica Ecuatoriana Voluntaria
BEBIDAS ENERGÉTICAS. REQUISITOS

NTE INEN 2 411:2008

2008-11

1. 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

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.

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

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

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.

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

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

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.

Requisitos microbiológicos.

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

TABLA 1: Requisitos microbiológicos

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

-1- 2008-585

NTE INEN 2 411 2008-11

5. ROTULADO

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.

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.

-2- 2008-585

NTE INEN 2 411 2008-11

APÉNDICE Z

DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 081:1983 Bebidas Gaseosas.
Determinación de la Cafeína
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-1:2000 Rotulado de productos
Alimenticios para Consumo Humano. Parte 1. Requisitos. (1R)
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2:2000 Rotulado de Productos
Alimenticios para consumo humano. Parte 2. Rotulado Nutricional.
Requisitos.
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 074:1996 Aditivos Alimentarios
Permitidos para Consumo Humano. Listas Positivas. Requisitos.

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

-3- 2008-585

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento:
NTE INEN 2 411

TITULO: BEBIDAS ENERGÉTICAS. REQUISITOS. Código:
AL 04.03-401

Fechas de consulta pública: de a

Subcomité Técnico: Bebidas energéticas

Fecha de iniciación: 2006-05-23 Fecha de aprobación: 2006-08-03 Integrantes del
Subcomité Técnico:

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 Vinueza Cecilia
Falconi Jaime Mantilla María Hohenecker Daniela Muchna Teresa Cantú Nicholas
Thomas
Gonzalo Arteaga (Secretario Técnico)

INSTITUCIÓN REPRESENTADA:

ASUNTOS REGULATORIOS DISGLOBAL S.A.
INHMT-CUENCA RPSE
BARTELL CORP
INHMT-LIP-GUAYAQUIL INSTITUTO DE HIGIENE RED BULL
PROGLOBAL S.A. TURICUM S.A./BATTERY INDUSTRIAS TONY S.A. PROGLOBAL S.A.
OMNILIFE DEL ECUADOR S.A. OMNILIFE DEL ECUADOR S.A. LICENSING EXECUTIVES
SOCIETY CAN FALCONÍ PUIG ABOGADOS
EFLA EFLA
BENERMEX A.C. RED BULL
INEN

Otros trámites:

El Directorio del INEN aprobó este proyecto de norma en sesión de 2008-03-28

Oficializada como: VOLUNTARIA Por Resolución No. 072-2008 de 2008-05-19
Registro Oficial No. 460 de 2008-11-05

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - B a que rizo Moreno E 8-29 y A v. 6 d
e Diciembre C a silla 17-01-3999 - T elfs: (593 2)2 501885 al 2 501891 - F ax: (593 2) 2
567815

Dirección General: E-Mail: furresta @ ine n. gov. e c

Área Técnica de Normalización: E-Mail: normaliz a cion @ ine n. gov. e c Área Técnica de
Certificación: E-Mail: c e rtific a cion @ ine n. gov. e c Área Técnica de Verificación:
E-Mail: ve rific a cion @ ine n. gov. e c

Área Técnica de Servicios Tecnológicos: E-Mail: ine n c ati @ ine n. gov. e c R e
gional Guayaquil: E-Mail: ine n g u a y a s @ ine n. gov. e c

Regional Azuay: E-Mail: ine n c u e n c a @ ine n. gov. e c Regional Chimborazo: E-
Mail: ine n r i o b a m b a @ ine n. gov. e c URL: www.ine n. gov. e c

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 colectividad es 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 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 arios 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 IDS 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”; 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 57° Asamblea Mundial, alienta a que la empresa privada “Adopte prácticas responsables, en particular con respecto a la promoción y la come realización de alimentos ron alto contenido de grasas saturadas, ácidos grasos trans, azúcares libres o sal, especialmente los distintos a los niños; en el Reglamento Técnico Ecuatoriano INEN, es su numeral 11. 1 d escribe 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 establecido.

Anexo 3 NTE INEN 2411 Primera revisión 2015-xx



Quito – Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA

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

BEBIDAS ENERGÉTICAS. REQUISITOS

ENERGY DRINKS. REQUIREMENTS.

Norma Técnica Ecuatoriana

**BEBIDAS ENERGÉTICAS. REQUISITOS
NTE INEN 2411:2015
Primera revisión**

1. OBJETO

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

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

AOAC 962.13, Cafeína en bebidas no alcohólicas

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

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

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

3. DEFINICIONES

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

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

4. REQUISITOS

Las bebidas energéticas deben cumplir los siguientes requisitos:

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

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

Tabla 1. Requisitos químicos para las bebidas energéticas

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

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

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

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

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

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

Tabla 3. Requisitos microbiológicos para las bebidas energéticas

Requisito	Unidad	Caso	n	c	m	M	Método de ensayo
Levaduras	UFC/mL		1	5	3	1 X 10 ¹¹	1 X 10 ² NTE INEN 1 529-10

n número de muestras a analizar
m límite de aceptación
M límite superando el cual se rechaza
c número máximo de muestras admisibles con resultados entre m y M.

Caso 1. Utilidad: contaminación general, vida útil reducida en percha, reduce el riesgo.

5. ROTULADO

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

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

NTE INEN 2411

APÉNDICE Z BIBLIOGRAFIA

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

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

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

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

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

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

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: NTE INEN 2411

**TÍTULO: BEBIDAS ENERGÉTICAS. REQUISITOS Código ICS:
67.160.20**

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

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

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

**Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2)2 501885 al 2 501891
Dirección Ejecutiva: E-Mail: direccion@normalizacion.gob.ec
Dirección de Normalización: E-Mail: consultanormalizacion@normalizacion.gob.ec
Dirección Zonal Guayas: E-Mail: inenguayas@normalizacion.gob.ec Dirección Zonal Azuay: E-Mail: inencuenca@normalizacion.gob.ec
Dirección Zonal Chimborazo: E-Mail: inenriobamba@normalizacion.gob.ec
URL: www.normalizacion.gob.ec**

Anexo 4 Modelo de Encuesta



Modelo de Encuesta

Encierre en un círculo

1. Género

Femenino

Masculino

2. Escoja su rango de edad

18 a 21 años

22 a 26 años

27 a 31 años

32 a 36 años

37 a 41 años

42 en adelante

3. Ocupación

Estudiante

Empleado dependiente

Negocio propio

4. Ingresos económicos

De \$0 a \$354

De \$355 a \$600

De \$601 a \$800

De \$801 a \$1000

De \$1001 en adelante

5. ¿Consumo o ha consumido usted alguna bebida energética?

SI

NO

Si su respuesta fuese NO, siga a la pregunta 11

6. ¿Cuál de estas bebidas energéticas ha consumido usted?

Monster

Red Bull

V220

Volcán

7. ¿Cuál es la frecuencia con que consume usted bebidas energizantes?

Diario

Cada 3 días

Semanal

Cada 15 días

Mensual

Rara vez

8. ¿Por qué consume usted bebidas energéticas?

Por deporte

Por recuperar energía

Por sabor

9. ¿Conoce usted los efectos secundarios que causan las bebidas energéticas químicas para la salud?

Si

No

10. ¿Alguna vez le ha causado malestar consumir estas bebidas energéticas?

Si

No

11. ¿Qué actividades realiza diariamente?

Académica

Trabajo

Otros

Quehaceres

Gimnasio

12. ¿Conoce usted la fruta granada?

- | | | |
|----|----|--|
| Si | No | |
|----|----|--|
- 13. ¿Conoce usted los beneficios que ofrece la fruta granada?**
- | | | |
|----|----|--|
| Si | No | |
|----|----|--|
- 14. ¿Estaría usted dispuesto a consumir una bebida energética natural a base de la fruta granada?**
- | | | |
|----|----|--|
| Si | No | |
|----|----|--|
- 15. ¿Dónde le gustaría adquirir esta bebida?**
- | | | |
|------------------|------------|--------------|
| Tienda de barrio | Gimnasio | Supermercado |
| Cafetería | Restaurant | Bar |
- 16. ¿Qué medios de comunicación consume usted más?**
- | | | |
|----------------|-----------|-------|
| TV nacional | TV pagada | Radio |
| Redes sociales | | |
- 17. ¿Qué tipo de publicidad le llama a usted más la atención?**
- | | | |
|-------------|-------------|---------|
| Comerciales | Promociones | Cupones |
| Sorteos | Avisos | |
- 18. ¿Qué precio estaría dispuesto usted a pagar por una botella de 250ml de ésta bebida energética a base de granada?**
- | | | |
|--------|--------|--------|
| \$0,95 | \$1,05 | \$1,20 |
|--------|--------|--------|
- 19. ¿Qué precio estaría dispuesto usted a pagar por una botella de 500ml de ésta bebida energética a base de granada?**
- | | | |
|--------|--------|--------|
| \$1,70 | \$1,85 | \$2.05 |
|--------|--------|--------|

COTIZACIONES

MUEBLES Y ENSERES

Anexo 6 Cotiz. Escritorio gerencial

The screenshot shows a web browser window displaying a Mercado Libre listing. The browser's address bar shows the URL: `articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-407724005-escritorio-dise-no-exclusivo-escritorio-de-oficina-_JM`. The Mercado Libre logo is visible at the top left of the page. The listing title is "Escritorio Diseño Exclusivo - Escritorio De Oficina" with a "Me gusta" button. Below the title, it says "Artículo nuevo" and "2 vendidos". The main image shows a modern, black, L-shaped desk with a laptop, a lamp, and a chair. To the right of the image, the price is listed as "U\$S 345⁰⁰". Below the price, there are two sections: "Pago a acordar con el vendedor." with a "Más información" link, and "Entrega a acordar con el vendedor" with the location "Ambato (Tungurahua)" and a "Más información" link. At the bottom of the listing, it says "¡Último disponible!" and features a "Comprar" button along with social media sharing icons for Facebook and Messenger. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 10:50 on 11/16/2015.

Anexo 7 Cotiz. Escritorios standard

The screenshot shows a web browser window displaying a Mercado Libre listing. The browser's address bar shows the URL: `articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-407975643-escritorio-de-oficina-con-cajonera-negociable-17000-_JM`. The Mercado Libre logo is visible at the top left of the page. The listing title is "Escritorio De Oficina Con Cajonera Negociable 170.00" with a "Me gusta" button. Below the title, it says "Artículo usado" and "1 vendido". The main image shows a dark wood desk with a curved front and a black chair. To the right of the image, the price is listed as "U\$S 170⁰⁰". Below the price, there are two sections: "Pago a acordar con el vendedor." with the note "Acepta efectivo." and a "Más información" link, and "Entrega a acordar con el vendedor" with the location "Guayaquil (Guayas)" and a "Más información" link. At the bottom of the listing, it says "¡Último disponible!" and features a "Comprar" button along with social media sharing icons for Facebook and Messenger. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 10:54 on 11/16/2015.

Anexo 8 Cotiz. Silla gerencial



Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x Outlook.com - cynelz_mu... x Sillon Gerencial 7035 Asien... x +

articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-407978272-sillon-gerencial-7035-asiento-espaldar-tapizado-en-cuerina-JM

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

mercado libre

Regístrate Ingresar Vender

Sillon Gerencial 7035 Asiento, Espaldar Tapizado En Cuerina Me gusta

Artículo nuevo



U\$S 166⁴³

Pago a acordar con el vendedor.
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito (Pichincha (Quito))
[Más información](#)

Cantidad: - 1 + **Comprar** Me gusta Compartir

ES 10:56 11/16/2015

Anexo 9 Cotiz. Silla de escritorio standard



Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x Outlook.com - cynelz_mu... x Sillas Sillones Para Oficina ... x +

articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-407695706-sillas-sillones-para-oficina-elegantes-giratorias-nuevas-JM

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

mercado libre

Regístrate Ingresar Vender

Sillas Sillones Para Oficina Elegantes Giratorias Nuevas Me gusta

Artículo nuevo 11 vendidos



U\$S 59⁹⁹

Pago a acordar con el vendedor.
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito (Pichincha (Quito))
[Más información](#)

Cantidad: - 1 + **Comprar** Me gusta Compartir

ES 10:58 11/16/2015

Anexo 10 Cotiz. Archivadores oficina

The screenshot shows a web browser window displaying a Mercado Libre listing for an "Archivador Aereo - Envío Gratis". The browser's address bar shows the URL "articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-407784569-archivador-aereo-envio-gratis_JM". The listing features a large image of a wooden office archiver. To the right of the image, the price is listed as "U\$S 100⁰⁰". Below the price, there are two sections: "Pago a acordar con el vendedor" (Payment to be agreed with the seller) and "Entrega a acordar con el vendedor" (Delivery to be agreed with the seller). A "Comprar" button is visible at the bottom of the listing. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 11:00 on 11/16/2015.

VEHÍCULO

Anexo 11 Cotiz. Vehículo

The screenshot shows a web browser window displaying a Chevrolet advertisement for the "NPR REWARD" truck. The browser's address bar shows the URL "www.chevrolet.com.ec/npr-camion-4-toneladas.html". The advertisement features a large image of a white Chevrolet NPR truck. The text "NPR REWARD" is prominently displayed in the upper left of the image. In the bottom right corner, there is a call to action: "¿Tienes alguna duda? Chatea con un Asistente Virtual". The Chevrolet logo is also visible. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 11:17 on 11/16/2015.

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD Outlook.com - cyneliz_mu... Vehículos Camiones Bara... 2016 NPR | Camión 4 tonel...

www.chevrolet.com.ec/npr-camion-4-toneladas.html

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

CHEVROLET AUTOS / TODO-TERRENO / CAMIONETAS / VANS / CAMIONES / TODOS Herramientas Chevystar Posventa Servicio Chevrolet Mundo Chevrolet

Motor Dimensiones Y Capacidades Todos

Estándar Disponible No Disponible

Motor	NPR 75H
Alimentación	Inyección Directa
Combustible	Diesel
Desplazamiento (cc)	5,193
Diámetro x Carrera (mm)	115 x 125
Marca / Código	ISUZU 4HK1-TCN
Nro. de Cilindros	4 en línea
Potencia (HP @ RPM)	150 @ 2600
Relación Compresión	17.5 : 1
Tipo	TURBO, INTERCOOLER COMMON RAIL
Torque (Kg*m) @ RPM	41 @ 1600
Torque (N.m @ RPM)	404 @ 1600
Ubicación	Delantero / Longitudinal

¿Tienes alguna duda? Chatea con un Asistente Virtual

Vehículos Autos Todo-terreno Camionetas Herramientas Solicita Una Cotización Concesionarios Preguntas Frecuentes Financiamiento Consulta Un Asesor Planes De Financiamiento Chevrolet Corporativo Chevystar ¿Qué Es? Servicios Servicios Incluidos Talleres Posventa Servicio Chevrolet Mundo Chevrolet Campañas Comunidad Chevrolet Empresa

ES 11:17 11/16/2015

ACTIVOS INTANGIBLES

Anexo 12 Cotiz. Sistema de contabilidad

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD Outlook.com - cyneliz_mu... El Mejor Sistema Contable ...

articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-407684936-el-mejor-sistema-contable-con-facturacion-electronica-JM

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

mercado libre

Regístrate Ingresar Vender

El Mejor Sistema Contable Con Facturación Electrónica **Me gusta**

Artículo nuevo 2 vendidos



U\$S 950⁰⁰

Pago a acordar con el vendedor.
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Envío gratis a todo el país.
Quito (Pichincha (Quito))
[Más información](#)

Cantidad: 1 **Comprar**

ES 11:30 11/16/2015

EQUIPOS DE OFICINA

Anexo 13 Cotiz. Impresora



The screenshot shows a web browser window displaying a product listing on Mercado Libre. The browser's address bar shows the URL: `articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-407700793-epson-l210-impresora-garantia-hp-tinta-continua-importada-JM`. The page title is "Epson L210 Impresora Garantia Hp Tinta Continua Importada". The price is listed as **U\$S 264⁹⁹**. The product image shows a black Epson L210 printer with a document being printed. To the right of the image, there are details about payment and delivery: "Pago a acordar con el vendedor" (Accepts bank deposit, cash, credit card) and "Entrega a acordar con el vendedor" (Quito (Pichincha (Quito))). A "Comprar" button is visible, along with a quantity selector set to 1. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 11:23 on 11/16/2015.

Anexo 14 Cotiz. Alarma centralizada



The screenshot shows a web browser window displaying a product listing on Mercado Libre. The browser's address bar shows the URL: `articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-407915810-kit-de-alarma-inalambrico-inteligente-gsm-para-casas/locales-JM`. The page title is "Kit De Alarma Inalambrico Inteligente Gsm Para Casas/locales". The price is listed as **U\$S 269⁹⁹**. The product image shows a wireless alarm kit including a control panel, a siren, a sensor, and a power supply. To the right of the image, there are details about payment and delivery: "Pago a acordar con el vendedor" (Accepts bank deposit, cash) and "Entrega a acordar con el vendedor" (Quito (Pichincha (Quito))). A "Comprar" button is visible, along with a quantity selector set to 1. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 11:24 on 11/16/2015.

Anexo 15 Cotiz. Aire acondicionado Split

The screenshot shows a web browser window displaying a Mercado Libre listing. The browser's address bar shows the URL: `articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-407746996-aire-acondicionado-prima-split-18000-btu-220v-JM`. The page header includes the Mercado Libre logo and navigation links: 'Regístrate', 'Ingresa', and 'Vender'. The main heading of the listing is 'Aire Acondicionado Prima Split 18.000 Btu 220v' with a 'Me gusta' button. Below the heading, it says 'Artículo nuevo'. The central image area is mostly blank, with a small '123Compu' logo visible. To the right of the image, the price is listed as 'U\$S 770⁰⁰'. Below the price, there are two sections: 'Pago a acordar con el vendedor.' (with subtext 'Acepta depósito bancario, efectivo. Más información') and 'Entrega a acordar con el vendedor' (with subtext 'Guayaquil (Fichincha (Quito)) Más información'). At the bottom of the listing, it says '¡Único disponible!' and features a 'Comprar' button along with social media icons for Facebook and Messenger. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 11:29 on 11/16/2015.

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

Anexo 16 Cotiz. Laptop para gerencia

The screenshot shows a web browser window displaying a Mercado Libre listing. The browser's address bar shows the URL: `articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-407769825-laptop-toshiba-core-i3-5015-14pulg-convertible-bt-dual-ban-JM`. The page header includes the Mercado Libre logo and navigation links: 'Regístrate', 'Ingresa', and 'Vender'. The main heading of the listing is 'Laptop Toshiba Core I3 5015 14pulg Convertible+ Bt+ Dual Ban' with a 'Me gusta' button. Below the heading, it says 'Artículo nuevo' and '2 vendidos'. The central image shows a Toshiba laptop in its convertible mode, with the 'NOVICOMPU LO MISMO PERO MÁS BARATO' logo overlaid. To the right of the image, the price is listed as 'U\$S 733⁹⁹'. Below the price, there are two sections: 'Pago a acordar con el vendedor.' (with subtext 'Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito. Más información') and 'Entrega a acordar con el vendedor' (with subtext 'Quito (Fichincha (Quito)) Más información'). Below these sections, there is a 'Cantidad:' field with a value of '1' and a 'Comprar' button along with social media icons for Facebook and Messenger. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 11:32 on 11/16/2015.

Anexo 17 Cotiz. Computadoras de escritorio

The screenshot shows a web browser window displaying a Mercado Libre listing for a desktop computer. The browser's address bar shows the URL: `articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-407941343-computadora-de-escritorio-core-i3-competa-oferta--JM`. The page features the Mercado Libre logo and navigation links like 'Regístrate', 'Ingresa', and 'Vender'. The main heading is 'Computadora De Escritorio Core I3 Competa !!! Oferta !!!' with a 'Me gusta' button. Below the heading, it says 'Artículo nuevo' and '61 vendidos'. The product image shows a desktop tower, keyboard, mouse, and monitor. A 'NOVEDADES MILENIUM' banner is overlaid on the image. To the right, the price is listed as 'U\$S 469⁹⁹'. Below the price, there are two promotional boxes: 'Pago a acordar con el vendedor' and 'Envío gratis a todo el país'. At the bottom, there is a quantity selector set to '1' and a 'Comprar' button. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 11:35 on 11/16/2015.

EQUIPOS

Anexo 18 Cotiz. Tanque de mezcla

The screenshot shows a web browser window displaying an Alibaba listing for a stainless steel mixing tank. The browser's address bar shows the URL: `spanish.alibaba.com/p-detail/Reacción-de-acero-inoxidable-con-aislamiento-encamisado-tanque-de-mezcla-300006188424.html`. The page has a navigation menu with 'Productos', 'Detalles de la Empresa', and 'Datos de Contacto'. The main heading is 'Reacción de acero inoxidable con aislamiento encamisado tanque de mezcla'. Below the heading, there is a table of specifications: 'Precio FOB: US \$ 2000-15000 / Unidad', 'Puerto: shenzhen or shanghai', 'Cantidad de pedido mínima: 1 Unidad/es', 'Capacidad de suministro: 50 Unidad/es por Mes', 'Plazo de entrega: 20-60 días', and 'Condiciones de pago: L/C,T/T,Western Union,trade assurance'. A 'Contactar' button is visible. To the right, there is a 'Proveedor Verificado' section for 'Changsha Juchuang Science And Technology Co., Ltd.' with contact details and a 'Contactar Vendedor' button. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 13:49 on 11/16/2015.

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x Precio De Tanque De Mezc... x Reacción de acero inoxidable x

spanish.alibaba.com/p-detail/Reacción-de-acero-inoxidable-con-aislamiento-encamisado-tanque-de-mezcla-300006188424.html

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Datos del producto

Datos Básicos

Lugar del origen:	China (Continental)	Voltaje:	220~380	Uso:	Líquido
Marca:	JC	Número de Modelo:	JC-1000L	Energía (W):	0.37 ~ 18.5KW
Certificación:	ISO9001, GMP	Servicio After-sales proporcionado:	Dirige disponible para ma...	Condición:	Nuevo
Tipo de producto:	Farmacia	Tipo del mezclador:	Mezclador	Capacidades adicionales:	Mezclador
Garantía:	12 meses	Dimensión (L*W*H):	Personalizado	Capacidad de cargamento máxima:	1000l
Aplicaciones:	Productos lácteos, bebid...	MOQ:	1 unidades	Garantía:	12 meses
Material:	SUS304/316L	Norma sanitaria:	Sanitary grado	Tipo bussiness:	Fabricante
Certificación:	ISO9001, GMP	Polaco:	Pulido espejo o semi-pul...	Sistema de control:	Control de botón/control...
Personalizado:	Disponible según plano o...				

Paquete

Paquete: Paquete normal

Especificaciones

Reacción de acero inoxidable con aislamiento encamisado tanque de mezcla

Introducción de la compañía

Changsha Juchuang Cuenta con un grupo de bien conocido expertos fue establecida en julio, 2004. The empresa cubre un área de 20000 metros cuadrados y cuenta con 158 empleados employees 60 Son ingenieros de alto nivel. Juchuang incluye diseño de ingeniería, instalación de ingeniería, desarrollo de productos, las ventas de productos y servicio post-venta en una de las empresas de alta tecnología. It tiene tipo I y II Recipientes a presión el diseño y fabricación de calificación y el tubo de Presión calificación de instalación. It proporciona biológica, farmacéutica, de

price of mixing tank

Buscar

Los productos principales de este proveedor

2015 acero arco de argón acero máquina de
FOB: US \$ 1000-10000 / Unidad

Vapor de acero equipos de almacenamiento
FOB: US \$ 1000-6000 / Unidad

Tipo vertical de acero inoxidable con aislamiento
FOB: US \$ 1000-6000 / Unidad

Productos relacionados

100ml-8L Dyna

ES 13:57 11/16/2015

Anexo 19 Cotiz. Cámara frigorífica

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x Camara Frigorifica - fabric... x comestibles de cámaras fri... x

spanish.alibaba.com/p-detail/comestibles-de-cámaras-frigorificas-300004647342.html?spm=a2700.7725975.35.1.4VZDxX

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Identificarse | Registrarse gratis Mi Alibaba

Para compradores Para proveedores Ayuda Español

Alibaba.com Global trade starts here.

Origen Destino Todos Todos

Productos Buscar por palabra clave

Buscar Obtener ofertas

Página Principal > Maquinaria > Refrigeración y equipamientos de calor > Habitación frigorífica (69531)

Productos Detalles de la Empresa Datos de Contacto

comestibles de cámaras frigoríficas

Precio FOB: US \$ 300-7500 / Unidad | [Precio - Regateo](#)

Puerto: SHANGHAI, QINGDAO

Cantidad de pedido mínima: 1 Set/s

Capacidad de suministro: 300 Metro/s Cuadrado/s por Mes

Plazo de entrega: En 20 días, en función de su cantidad de la orden.

Condiciones de pago: L/C,T/T,Western Union,MoneyGram

Contactar

Desconectado

Ampliar imagen

Proveedor Verificado
OnlyKem (Jinan) Technology Co., Ltd.
China (Continental) | [Detalles de contacto](#)

Tipo de Negocio:
Fabricante, Empresa de Trading

Evaluación
96.3% Porcentaje de respuesta
7 h Tiempo medio de respuesta

Ms. Kukki Zhang
Hora local: 02:58 Tue Nov 17

Obten presupuestos en tan solo 1-click con una petición de compra de 1 minuto
[Obtener presupuestos>>](#)

ES 13:59 11/16/2015

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x Camara Frigorifica - fabric... x comestibles de cámaras fri...

spanish.alibaba.com/p-detail/comestibles-de-cámaras-frigorificas-300004647342.html?spm=a2700.7725975.35.1.AVZD0X

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Datos del producto

Datos Básicos



Voltaje:	220v	Lugar del origen:	China (Continental)	Marca:	orgren
Condición:	Nuevo	Número de Modelo:	orgren	Temperatura:	personalizado
Peso:	500kg-1500kg	Energía (W):	1.5kw	Garantía:	1 año
Certificación:	la norma iso	Dimensión (L*W*H):	personalizado	Servicio After-sales proporcionado:	Centro de servicio de ultrama...
de la pintura:	como usted necesita	el tipo de ventilador:	ventilador axial	refrigerante:	r22 o r404a
otros:	descongelación eléctrica	diámetro del tubo de cobre:	mm 16	wanranty:	1 año

Paquete

Paquete: Embalado por la caja de madera contrachapada y paquete de la plataforma.

Especificaciones

caminar en cámaras frigoríficas para la flor camara frio

Comprar en 1 minuto
Obtener presupuestos>>

Búsqueda de Productos

Camara Frigorifica

Buscar

Los productos principales de este proveedor

- supermercado té verde sala de enfriamiento de
FOB: US \$ 3500-12000 / Set
Puerto:
- supermercado en el paseo de pollo congelado de
FOB: US \$ 500-10000 / Set
Puerto:
- a pie del medio ambiente en el almacén
FOB: US \$ 500-10000 / Set
Puerto:

Contactar Vendedor
Chattear con el proveedor
Historial de navegación
Trade Manager

ES 14:00 11/16/2015

Anexo 20 Cotiz. Filtro

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x filtros industriales - fabrica... x Sf filtro de banda con mejo...

spanish.alibaba.com/p-detail/Sf-filtro-de-banda-con-mejor-Filtration-efecto-300007082908.html?spm=a2700.7725975.35.1.u4qjop

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Identificarse | Registrarse gratis Mi Alibaba

Para compradores Para proveedores Ayuda Español



Alibaba.com Global trade starts here.™

Origen Destino Todos Todos

Productos Buscar por palabra clave Buscar Obtener ofertas

Página Principal > Maquinaria > Equipamiento industrial General > Equipo de filtración industrial > Otros Equipos de Filtrado Industrial (125961)

Productos Detalles de la Empresa Datos de Contacto

Sf filtro de banda con mejor Filtration efecto

Precio FOB: US \$ 2000-95000 / Set [Precio - Regateo](#)

Puerto: shanghai/qingdao/any port

Cantidad de pedido mínima: 1 Set/s

Capacidad de suministro: 5 Set/s por Mes

Plazo de entrega: 20-25 días laborables después de recibir su pago por adelantado

Condiciones de pago: L/C,paypal,escrow

Contactar

Desconectado

Ampliar imagen

Proveedor Verificado
Yuzhou Shuangfa Chemical Industry Machinery Co., Ltd.
China (Continental) | Detalles de contacto
Tipo de Negocio: Fabricante, Empresa de Trading
Evaluación: 90% Porcentaje de respuesta 9 h Tiempo medio de respuesta
Ms. karida guo
Hora local: 03:05 Tue Nov 17

Obten presupuestos en tan solo 1-click con una petición de compra de 1 minuto
Obtener presupuestos>>

ES 14:05 11/16/2015

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x Sistema de enfriamiento B... x 2BV bomba de vacío-Bom... x

spanish.alibaba.com/product-gs/2bv-vacuum-pump-753407556.html?spm=a2700.7725975.35.1.FBF6M8s=p

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Identificarse | Registrarse gratis Mi Alibaba

Para compradores Para proveedores Ayuda Español

Alibaba.com Global trade starts here.

Origen Todos Destino Todos

Productos Buscar por palabra clave Buscar Obtener ofertas

Página Principal > Partes Mecánicas y Servicios de Fabricación > Bombas y partes > Bombas (3108493) Multi-Language Sites

Productos Detalles de la Empresa Datos de Contacto

2BV bomba de vacío

10 Últimas consultas

Precio FOB: US \$ 4000-80000 / Set | [Precio - Regateo](#)

Puerto: china port

Cantidad de pedido mínima: 1 Set/s

Capacidad de suministro: 20 Set/s por Mes

Plazo de entrega: 20 días

Condiciones de pago: L/C,T/T,Western Union

Contactar

Desconectado

Proveedor Verificado

Nuclear Industry Yantai Tongxing Industrial Co., Ltd.

China (Continental) | [Detalles de contacto](#)

Tipo de Negocio: Fabricante, Empresa de Trading

Evaluación: 33.3% Porcentaje de respuesta 168 h Tiempo medio de respuesta

Ms. May Li

Hora local 03:08 Tue Nov 17

Obten presupuestos en tan solo 1-click con una petición de compra de 1 minuto [Obtener presupuestos>>>](#)

Ampliar imagen

ES 14:09 11/16/2015

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x filtros industriales - fabrica... x Sf filtro de banda con mejo... x

spanish.alibaba.com/p-detall/Sf-filtro-de-banda-con-mejor-Filteration-efecto-300007082908.html?spm=a2700.7725975.35.1.u4qjop

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Ampliar imagen

Datos del producto

Datos Básicos

Lugar del origen:	China (Continental)	Marca:	Shuangfa	Número de Modelo:	PBF
Servicio After-sales proporcionado:	Dingge disponible para mantener ...	Estructura:	Filtro de vacío	Ancho de la cinta:	500-2000mm
Capacidad:	5-100m3/H	Aplicación:	Industrial y aguas residuales des...	Grado automático:	Completamente automático
Presión hidráulica:	0.3-0.7Mpa	Color:	De acuerdo con el orden	Tipo:	SF horizontal vacío filtro de cinta
Producto:	Deshidratación de lodos				

Paquete

Paquete: Cajas de madera SF cinturón filtrar con un mejor efecto de filtración de vacío

Especificaciones

SF cinturón filtrar con un mejor efecto de filtración de vacío

compra de 1 minuto [Obtener presupuestos>>>](#)

Búsqueda de Productos

Buscar por palabra clave

Buscar

Los productos principales de este proveedor

Filtro de membrana tipo de prensa
FOB: US \$ 1600-95000 / Set
Puerto:

Sus 304 Industrial máquina
FOB: US \$ 1700-5000 / Set
Puerto:

Belt Filter Press.professiona sludge
FOB: US \$ 1600-95000 / Set
Puerto:

ES 14:05 11/16/2015

Anexo 21 Sistema de enfriamiento Bomba al vacío

The screenshot shows a web browser window displaying a product page on Alibaba. The browser tabs include 'La Metro Stereo en HD', '2016 NPR | Camión 4 tonel...', 'Outlook.com - cyneliz_mu...', 'Sistema de enfriamiento B...', and '2BV bomba de vacío-Bom...'. The address bar shows the URL: 'spanish.alibaba.com/product-gs/2bv-vacuum-pump-753407556.html?spm=a2700.7725975.35.1.FB9F6M&ss=p'. The page content includes:

- Datos del producto**: Últimas consultas(10)
- Datos Básicos**: Lugar del origen: China (Continental), Marca: embrujamiento, Número de Modelo: la serie 2bv, Teoría: Bomba de vacío
- Paquete**: Paquete: Como usted requiere de alimentación
- Especificaciones**: La serie 2bv water anillo de la bomba de vacío y compresor. La prensa puede llegar a 33mbr(97% el grado de vacío) Ahorrar espacio,inteligente de la operación, bajo nivel de ruido, precio competitivo y un largo etc. It matches con la correa de goma del filtro, prensas de filtro y otras máquinas.

Below the text is an image of a blue and silver vacuum pump. The right sidebar contains navigation options: 'Búsqueda de Productos' (Sistema de enfriamiento Bomba al), 'Contactar Vendedor', 'Chatear con el proveedor', 'Historial de navegación', and 'Trade Manager'. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 14:09 on 11/16/2015.

Anexo 22 Cotiz. Envasadora

The screenshot shows a web browser window displaying a product page on Alibaba. The browser tabs include 'La Metro Stereo en HD', '2016 NPR | Camión 4 tonel...', 'Outlook.com - cyneliz_mu...', 'envasadora de líquidos - fa...', and 'Especificaciones de máqui...'. The address bar shows the URL: 'spanish.alibaba.com/p-detail/Especificaciones-de-máquina-ensavadora-de-liquidos-automática-de-envaso-de-botellas-300004035887'. The page content includes:

- Productos**, **Detalles de la Empresa**, **Datos de Contacto**
- Especificaciones de máquina envasadora de líquidos automática de envaso de botellas**: 1 Últimas consultas. Precio FOB: [Precio - Regateo](#). Puerto: SHANGHI/SHENZHEN/NINGBO. Cantidad de pedido mínima: 1 Set/s. Capacidad de suministro: 10000 Set/s por Año. Plazo de entrega: 15días. Condiciones de pago: L/C,T/Western Union.
- Contactar** button and 'Chatear con el proveedor' link.
- Proveedor Verificado**: Suzhou Yaoshi Machinery Co., Ltd. China (Continental) | Detalles de contacto. Tipo de Negocio: Fabricante, Empresa de Trading. Evaluación: 166 h Tiempo medio de respuesta. Ms. winnie zhang. Hora local 03:13 Tue Nov 17.
- Búsqueda de Productos**: envasadora de líquidos, with a 'Buscar' button.

The right sidebar contains navigation options: 'Contactar Vendedor', 'Chatear con el proveedor', 'Historial de navegación', and 'Trade Manager'. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 14:16 on 11/16/2015.

Anexo 23 Cotiz. Autoclave

Spanish.alibaba.com/p-detall/Especificaciones-de-máquina-ensavadora-de-liquidos-automática-de-envaso-de-botellas-300004035887

Contactar
Chatear con el proveedor

Datos del producto Últimas consultas(1)

Datos Básicos

Voltaje:	415V/380V/220V...	Lugar del origen:	China (Continental)	Usos:	Médico, Alimentos, Product...
Tipo conducido:	Eléctrico	Marca:	HF	Número de Modelo:	CY-12
Peso:	500KG	Grado automático:	Automático	Tipo de empaquetado:	Bolsa, Botella, Tanque
Tipo:	Máquina de llenado	Certificación:	CE ISO	Servicio After-sales proporcionado:	Dirige disponible para mant...
Material de empaquetado:	Metal, Vidrio, De plástico	Condición:	Nuevo	Dimensión (L*W*H):	1000x1000x2200
Energía:	1.5KW	12CABEZAS:	1500BPH	18CABEZSA:	3000bph

Paquete
Paquete: con Madera

Especificaciones
La completa linea Lavadora ,Llenadoray tapadora de Botella de Agua embotellada 1500 botellas/hora
Llenadora
Estamáquina puede llenar exacto toda la clase de bebida no gasificada y de bebidadabaja del grueso. Todas las piezas de esta máquina se hacen de los materialesdel acero inoxidable, no puede hacer moho influenciar la bebida de relleno, éino sólo alcance el estándar del saneamiento, sino también prolonga su vida queusa

Obten presupuestos en tan solo 1-click con una petición de compra de 1 minuto
[Obtener presupuestos>>](#)

Búsqueda de Productos
ensavadora de liquidos

Los productos principales de este proveedor

- linea completa de embotelladora de gaseosa
Puerto: según cliente
Pedido mínimo: 1 Unidad
- Planta de fabrica de bebida
Puerto: según cliente
Pedido mínimo: 1 Unidad
- llenadoras de botellas

Spanish.alibaba.com/p-detall/vapor-industrial-réplica-sterilization-autoclave-300006926010.html?spm=a2700.7725975.35.1.THZhLV

Identificarse | Registrarse gratis | Mi Alibaba

Alibaba.com™ Global trade starts here.™

Origen: Todos
Destino: Todos

Productos | Buscar por palabra clave

Página Principal > Maquinaria > Maquinaria Alimentación y Bebidas > Esterilizadores de alimentos (24315)

vapor industrial réplica sterilization autoclave

Precio FOB: US \$ 3000-6000 / Set | [Precio - Regatee](#)

Puerto: gratis

Cantidad de pedido mínima: 1 Set/s

Capacidad de suministro: 2 Set/s por Semana

Plazo de entrega: 15 días después de la recepción del pago por adelantado

Condiciones de pago: L/C,D/A,T/T

Contactar
Desconectado

Proveedor Verificado
Zhucheng City Dingsheng Machinery Co., Ltd.
China (Continental) | [Detalles de contacto](#)

Tipo de Negocio:
Fabricante, Empresa de Trading

Evaluación:
80% Porcentaje de respuesta
9 h Tiempo medio de respuesta

Ms. June wang
Hora local: 03:22 Tue Nov 17

Obten presupuestos en tan solo 1-click con una petición de compra de 1 minuto
[Obtener presupuestos>>](#)

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x autoclave industrial de beb... x vapor industrial réplica ster...

spanish.alibaba.com/p-detail/vapor-industrial-réplica-sterilisation-autoclave-300006926010.html?spm=a2700.7725975.35.1.THZHLV

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Datos del producto

Datos Básicos

Voltaje:	380V/por encargo	Lugar del origen:	China (Continental)	Marca:	DS
Condición:	Nuevo	Número de Modelo:	700#-1500#	Peso:	en función del modelo
Energía (W):	en función del modelo	Tipo:	Autoclave	Garantía:	1AÑO
Certificación:	ISO CE	Dimensión (L*W*H):	en función del modelo	Uso:	Alimentos Enlatados
Servicio After-sales proporcionado:	Centro de servicio de ultr...	material:	304acero inoxidable	temperatura de funcionamiento:	0-135°Ajustable
Presión Laboral:	0-0.35mpa Ajustable	método de control:	Semi-automático o total...		

Paquete
Paquete: en condiciones de navegar

Especificaciones
Principio
vapor industrial réplica sterilisation autoclave, simplemente, es el uso de las características de los microorganismos no se calienta, los alimentos envasados se toman después de un proceso de alta temperatura de los equipos de esterilización, el envasado al vacío de alimentos, aunque el origen se corta, pero la comida toda/sa microbios multiplicados, y después de la esterilización de alta temperatura, será efectivamente poner fin a este fenómeno, prolongar el tiempo de almacenamiento de alimentos. La esterilización de alta temperatura es la única manera eficaz de extenderse mucho la vida útil de la carne y los alimentos cocinados.

Alcance
Autoclaves horizontales son ampliamente utilizados en la carne, verduras, mariscos, huevos, soja, pasta de soja, pasta de semillas de loto, verduras silvestres, maíz dulce y otra de envases flexibles en lata, latas, botellas de vidrio de esterilización por calor de los alimentos en conserva.

Obtener presupuestos>>>

Búsqueda de Productos
autoclave industrial de bebidas
Buscar

Los productos principales de este proveedor

- Venta directa de fábrica esterilizador de
FOB: US \$ 3000-6000 / Set
Puerto: gratis
- buen precio esterilizador autoclave
FOB: US \$ 3000-6000 / Set
Puerto: gratis
- retorta horizontal en venta
FOB: US \$ 3000-6000 / Set
Puerto: gratis
Pedido mínimo: 1

14:24 11/16/2015

Anexo 24 Cotiz. Tanque de enfriamiento

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x tanque de enfriamiento pa... x De enfriamiento de la lech...

spanish.alibaba.com/product-gs/milk-cooling-tank-juice-cooling-tank-1572433852.html?spm=a2700.7725975.35.1.p5bHhp&ss=p

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Página Principal > Maquinaria > Maquinaria Alimentación y Bebidas > Máquinas de procesamiento de lácteos (19206)

Multi-Language Sites

Productos Detalles de la Empresa Datos de Contacto

De enfriamiento de la leche del tanque, De zumo tanque de enfriamiento

1 Últimas consultas

Precio FOB: US \$ 1190-2900 / Set | [Precio - Regateo](#)

Puerto: NINGBO

Cantidad de pedido mínima: 2 Set/s

Capacidad de suministro: 30 Set/s por Mes

Plazo de entrega: 15 a 30 días

Condiciones de pago: L/C,T/T,Western Union

[Contactar](#)

[Desconectado](#)

Datos del producto Últimas consultas(1)

Proveedor Verificado
Zhejiang Mingchen Machinery Technology Co., Ltd.
China (Continental) | [Detalles de contacto](#)

Tipo de Negocio:
Fabricante, Empresa de Trading

Evaluación:
92.1% Porcentaje de respuesta
17 h Tiempo medio de respuesta

Ms. Jerry King
Hora local 03:33 Tue Nov 17

Obten presupuestos en tan solo 1-click con una petición de compra de 1 minuto
[Obtener presupuestos>>>](#)

Búsqueda de Productos
tanque de enfriamiento para jugos
Buscar

14:33 11/16/2015

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x tanque de enfriamiento pa... x De enfriamiento de la lech...

spanish.alibaba.com/product-gs/milk-cooling-tank-juice-cooling-tank-1572433852.html?spm=a2700.7725975.35.1.p5bHhp&s=p

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice Ampliar imagen

Datos del producto Últimas consultas(1)

Datos Básicos

Voltaje:	220 V/380 V	Lugar del origen:	China (Continental)	Marca:	Mingchen
Condición:	Nuevo	Número de Modelo:	MC-MST-1	Peso:	De acuerdo a la capacidad difer...
Energía (W):	En consecuencia	Tipo:	Tanque de leche	Garantía:	12 meses
Certificación:	CAS, GSG, TUV	Dimensión (L*W*H):	De acuerdo a la capacidad difer...	Servicio After-sales proporcionado:	Centro de servicio de ultramar d...
Material:	SUS304/316L	Uso:	Transporte y almacenamiento	Tipos de procesamiento:	Leche

Paquete
Paquete: Caja de madera o según el requirement del cliente.

Especificaciones

Tanque de enfriamiento de leche, jugo tanque de enfriamiento

Especificaciones

- 1.1000L tanque de enfriamiento de leche
2. loco de acero inoxidable 304 o acero inoxidable 316L
3. sistema de control totalmente automático
- Producto 4. Highquality

Descripción

compra de 1 minuto
Obtener presupuestos>>

Búsqueda de Productos
tanque de enfriamiento para jugos
Buscar

Los productos principales de este proveedor

- Home Brew 250 galones Cilindro fermentador
FOB: US \$ 900-2300 / Set
Puerto: NINGBO
- Sus304, SUS316 Industrial Horizontal crudo
FOB: US \$ 1500-20000 / Set
Puerto: NINGBO
- Automático de limpieza CIP System / CIP
FOB: US \$ 600-10000 / Set
Puerto: Ningbo /

ES 14:33 11/16/2015

Anexo 25 Cotiz. Etiquetadora

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x etiquetas para botellas de ... x Cristal botella máquina de ...

spanish.alibaba.com/product-gs/glass-bottle-labeling-machine-for-plastic-bottles-custom-adhesive-sticker-labels-for-plastic-bottles-

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Identificarse | Registrarse gratis Mi Alibaba

Para compradores Para proveedores Ayuda Español

Alibaba.com Global trade starts here.™ Origen Todos Destino Todos

Productos Buscar por palabra clave Buscar Obtener ofertas

Página Principal > Maquinaria > Maquinaria de Empaquetado > Máquinas de etiquetado (118292) Multi-Language Sites

Productos Detalles de la Empresa Datos de Contacto

Cristal botella máquina de etiquetado para botellas de plástico
Custom adhesivas etiquetas adhesivas para botellas de plástico

Precio FOB: US \$ 1000-9000 / Set | [Precio - Regateo](#)

Puerto: Shanghai

Cantidad de pedido mínima: 1 Set/s Vidrio Botella Máquina de etiquetado

Capacidad de suministro: 50 Set/s por Mes Vidrio Botella Máquina de etiquetado

Plazo de entrega: Dentro de 5 días

Condiciones de pago: L/C,D/A,D/P,T/Western Union,MoneyGram

Contactar

Chatear con el proveedor

Proveedor Verificado
Shanghai Leadworld Machinery Technology Co., Ltd.
China (Continental) | Detalles de contacto

Tipo de Negocio: Fabricante, Empresa de Trading

Evaluación: 55 h Tiempo medio de respuesta

Ms. CoCo Liu
Hora local 03:41 Tue Nov 17

Obten presupuestos en tan solo 1-click con una petición de compra de 1 minuto
Obtener presupuestos>>

ES 14:41 11/16/2015

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x etiquetas para botellas de de... x Cristal botella máquina de de...

spanish.alibaba.com/product-gs/glass-bottle-labeling-machine-for-plastic-bottles-custom-adhesive-sticker-labels-for-plastic-bottles-... Buscar

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice Ampliar imagen

Datos del producto

Datos Básicos

Voltaje:	220 V	Lugar del origen:	China (Continental)	Uso:	Producto químico, Mater...
Tipo conducido:	Eléctrico	Marca:	Leadworld	Número de Modelo:	KJ-700
Peso:	700 kg	Grado automático:	Automático	Tipo de empaquetado:	Botella
Tipo:	Máquina de etiquetado	Certificación:	ISO	Servicio After-sales proporcionado:	Dirige disponible para m...
Material de empaquetado:	Madera, Papel, Vidrio, De...	Condición:	Nuevo	Dimensión (L*W*H):	2800*1700*1570
Energía:	1KW	Condición:	Nueva	Operación:	Muy fácil
Etiquetado precisión:	±plum; 1mm	Capacidad:	20-300 pcs/min	El rango de diámetro:	30-135mm
La altura de la etiqueta:	15-135mm	Impresora con fuente de gas:	5MPa	Especificación de la etiqueta:	Max 320mm 76mm rollo...

Paquete

Paquete: Vidrio Botella Máquina de etiquetado caja de madera

Especificaciones

Vidrio Botella Máquina de etiquetado Machine g MACHINE-SHANGHAI fábrica

Máquina de etiquetado Serie cerveza Botella Máquina de etiquetado para su elige, redondo, plano, uno-dos tres-cuatro lados, samll botella, botella grande principalmente para la línea de embalaje, lavado, llenado tapado, Etiquetado, caja de cartón de embalaje.


Obtener presupuestos>>

Búsqueda de Productos


etiquetas para botellas de plástico

Buscar


Los productos principales de este proveedor



Cup Filling and Sealing Machine
FOB: US \$ 1000-9999 / Unidad
Puerto: Shanghai



Máquina doble etiquetado
FOB: US \$ 1000-9999 / Unidad
Puerto: Shanghai



máquina de etiquetado automática
FOB: US \$ 19999-20000 / Unidad

Anexo 26 Cotiz. Caldera

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x calderas industriales precio... x Top Ten proveedor de bio... x

spanish.alibaba.com/product-gs/top-ten-supplier-industrial-biomass-boiler-wood-pellet-fired-boiler-industrial-boiler-price-746445451... Buscar

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Página Principal > Maquinaria > Equipamiento industrial General > Calderas y Piezas > Calderas (181211) Multi-Language Sites >

Productos > Detalles de la Empresa > Datos de Contacto



SITONG BOILER
Sitong Boiler co.,Ltd

CE SGS

Ampliar imagen

Top Ten proveedor de biomasa Industrial de la caldera, pellets de madera caldera, caldera Industrial precio

Precio FOB: US \$ 5500-88000 / Set | [Precio - Regateo](#)

Puerto: Qingdao/Tianjin/Shanghai

Cantidad de pedido mínima: 1 Set/s Pellets de madera disparó caldera, calderas industriales precio

Capacidad de suministro: 30 Set/s por Mes Pellets de madera disparó caldera, calderas industriales precio

Plazo de entrega: Dentro de \$number - \$number días laborables

Condiciones de pago: L/C,T,ESCROW

[Contactar](#)

Desconectado

Proveedor Verificado
Henan Sitong Boiler Co., Ltd.

China (Continental) | [Detalles de contacto](#)

Tipo de Negocio: Fabricante, Empresa de Trading

Evaluación: 64.3% Porcentaje de respuesta
39 h Tiempo medio de respuesta

Ms. Lavin Lv
Hora local: 03:43 Tue Nov 17

Obten presupuestos en tan solo 1-click con una petición de compra de 1 minuto
[Obtener presupuestos>>](#)

Búsqueda de Productos

calderas industriales precios

Buscar

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x calderas industriales precio... x Top Ten proveedor de bio... x

spanish.alibaba.com/product-gs/top-ten-supplier-industrial-biomass-boiler-wood-pellet-fired-boiler-industrial-boiler-price-746445451

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Desconectado

Obtener presupuestos>>

Búsqueda de Productos

calderas industriales precios

Buscar

Los productos principales de este proveedor

combustible biomasa y carbón, caldera
FOB: US \$ 10000-20000 / Set

muy avanzada en los productos similares!!!
FOB: US \$ 1,000-3,000 / Set Puerto:

Mejor-venta la caldera de leña / la caldera de la
FOB: US \$ 10000-30000 / Unidad

Contatar Vendedor
Chatear con el proveedor
Historial de navegación
Trade Manager

Datos del producto

Descripción del producto Empaquetado y envío Información de la compañía Nuestros servicios

Datos Básicos

Lugar del origen:	China (Continental)	Marca:	Yutong	Número de Modelo:	DZL4-1.25
Peso:	25Tonelada	Tipo:	Circulación natural	Estilo:	Personalizar
Certificación:	ISO, SGS, CE, BV	Uso:	Industrial	Servicio After-sales proporcionado:	Dirige disponible par...
Estructura:	Fuego y el tubo de ag...	Condición:	Nuevo	Salida:	Vapor
Combustible:	Cáscara de arroz/arr...	Presión:	Presión baja	Dimensión (L*W*H):	6.6 m x 2.6 m x 3.6 m
Artículo:	Caldera de biomasa, ...	Color:	Requisito del cliente	Precio:	Razonable
Nominal de vapor:	4 T/h	Presión de vapor nominal:	1.25Mpa	Nominal Temperatura del vapor:	194C
Temperatura del agua de alimentación:	20C	Área efectiva de rejilla:	5.85M2	Consumo de combustible:	800 kg/h
Eficiencia térmica:	82%				

Paquete

Paquete: Máquina profesional paquete de exportación y el transporte de pellets de madera disparó caldera, calderas industriales, precio, también puede ser según la petición del cliente.

Especificaciones

ES 14:43 11/16/2015

Anexo 27 Cotiz. Equipo de purificación de agua

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x Móvil equipos de purificaci... x

spanish.alibaba.com/product-gs/mobile-water-purification-equipment-1982717577.html?spm=s2700.725975.35.1.QjVXUp&s=p

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Identificarse | Registrarse gratis Mi Alibaba

Para compradores Para proveedores Ayuda Español

Alibaba.com Global trade starts here.

Origen Todos Destino Todos

Productos Buscar por palabra clave

Buscar

Obtener ofertas

Página Principal > Maquinaria > Equipamiento Industrial General > Equipo de filtración industrial > Filtro de Agua (21815)

Multi-Language Sites

Productos Detalles de la Empresa Datos de Contacto

Móvil equipos de purificación de agua

Precio FOB: US \$ 10000-90000 / Set | Precio - Regateo

Puerto: Shanghai

Cantidad de pedido mínima: 1 Set/s

Capacidad de suministro: 20 Set/s por Mes

Plazo de entrega: Dentro de 30 días laborables

Condiciones de pago: L/C,T/T

Contactar

Chatear con el proveedor

Proveedor Verificado

Zhangjiagang City Nan Cheng Machinery Co., Ltd.

China (Continental) Detalles de contacto

Tipo de Negocio: Fabricante, Empresa de Trading

Evaluación: 56.3% Porcentaje de respuesta 87 h Tiempo medio de respuesta

Mr. Edward Li

Hora local: 03:46 Tue Nov 17

Obten presupuestos en tan solo 1-click con una petición de compra de 1 minuto

Obtener presupuestos>>

Water Treatment System

Zhangjiagang City Nancheng Machinery Co.,Ltd

Factory Audit

www.chinazoom.com

ES 14:47 11/16/2015

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x Móvil equipos de purificaci... x

spanish.alibaba.com/product-gs/mobile-water-purification-equipment-1982717577.html?spm=a2700.7725975.35.1.QyVXUp&ss=p

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Datos del producto

Descripción del producto Empaquetado y envío Nuestros servicios Información de la compañía FAQ

Datos Básicos

Voltaje:	220v/380v/otros	Lugar del origen:	China (Continental)	Marca:	nancheng maquinaria
Condición:	Nuevo	Número de Modelo:	carolina del norte de tratamie...	Material medio:	El carbón activo/pp
Peso:	por la máquina específica	Energía (W):	por la máquina específica	Tipo:	RO
Garantía:	meses 12	Certificación:	sgs ce tuv	Dimensión (L*W*H):	por la máquina específica
Servicio After-sales proporcionado:	Dirige disponible para manten...	tipo:	tratamiento de agua del siste...	de la capacidad:	1000l/h~50000l/h
material:	Ss304/ss316				

Paquete

Paquete: Estándar de la exportación caja de madera

Especificaciones

Equipo de purificación de agua móvil

Descripción del producto

Aplicación:

Este sistema de tratamiento de agua puede efectivamente deshacerse de barro, orgánico...

ES 14:47 11/16/2015

Anexo 28 Cotiz. Bomba de suministro de agua

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x bomba de suministro de a... x S serie grande de la bomba... x

spanish.alibaba.com/product-gs/s-series-large-industrial-pump-for-water-supply-632207830.html?spm=a2700.7725975.35.1.6nJ43A&ts=

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Identificarse | Registrarse gratis Mi Alibaba

Para compradores Para proveedores Ayuda Español


Alibaba.com Global trade starts here.™

Origen Destino Todos

Productos Buscar por palabra clave Buscar Obtener ofertas

Página Principal > Partes Mecánicas y Servicios de Fabricación > Bombas y partes > Bombas (3108493) Multi-Language Sites

Productos Detalles de la Empresa Datos de Contacto



Pump Factory ISO9001:2008

www.dgmodern.com ZOOM

S serie grande de la bomba industrial para agua fuente de alimentación

Precio FOB: US \$ 200-500 / Set | [Precio - Regateo](#)

Puerto: Negotiation

Cantidad de pedido mínima: 1 Set/s Exportación mil de bombas

Capacidad de suministro: 2000 Set/s por Mes Más de 20 años para bombas

Plazo de entrega: Dentro de 3 días laborables, De acuerdo a su cantidad

Condiciones de pago: L/C,T/Western Union,MoneyGram

[Contactar](#)

Chatear con el proveedor

Proveedor Verificado

Dongguan Modern Pump Factory

China (Continental) | [Detalles de contacto](#)

Tipo de Negocio: Fabricante, Empresa de Trading

Evaluación: **85.2%** Porcentaje de respuesta
66 h Tiempo medio de respuesta

Mr. Michael Shen
Hora local: 03:51 Tue Nov 17

Obten presupuestos en tan solo 1-click con una petición de compra de 1 minuto
[Obtener presupuestos>>>](#)

ES 14:51 11/16/2015

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x bomba de suministro de a... x S serie grande de la bomba... x

spanish.alibaba.com/product-gs/s-series-large-industrial-pump-for-water-supply-632207830.html?spm=a2700.7725975.35.1.6n43A&s: Buscar

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Datos del producto

Descripción del producto Empaquetado y envío Nuestros servicios Información de la compañía FAQ

Datos Básicos

Estructura:	Bomba de un solo cuerpo moderna de la bomba	Lugar del origen:	China (Continental)	Uso:	de agua
Marca:	Estándar	Número de Modelo:	de la serie s	Teoría:	Bomba centrífuga de alta o baja presión
Estándar o no estándar:	Estándar	Combustible:	de energía	Presión:	caso de división de la bomba cen...
Uso:	Agua	Energía:	Eléctrico	nombre de la bomba:	el uso de: irrigation
material:	de hierro fundido o acero inoxidable...	el carácter:	el flujo de grandes	la etapa:	de un solo
usage1:	abastecimiento de aguaindustrial	de succión:	doble		
dirven:	eléctrico o diesel	el sello:	el sello de embalaje o el sello me...		

Paquete

Paquete: Exportación caja de madera

Especificaciones

S serie gran bomba de suministro de agua industrial

Descripción del producto

Tipo de estructura:
La división de carcasa bomba centrífuga es horizontal, la bomba caso es horizontal en el eje axial, las partes es la tapa de la bomba, El abajo de las partes es la carcasa de la bomba, la succión y la descarga están bajo el axial, su línea central es perpendicular al eje.

14:51 11/16/2015

Anexo 29 Cotiz. Generador de luz

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

La Metro Stereo en HD x 2016 NPR | Camión 4 tonel... x Outlook.com - cyneliz_mu... x generador de luz industrial ... x Generador de luz-Generad... x

spanish.alibaba.com/p-detail/Generador-de-luz-300004604044.html?spm=a2700.7725975.35.1.hL2Eaf

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice

Identificarse | Registrarse gratis Mi Alibaba

Para compradores Para proveedores Ayuda Español

Alibaba.com Global trade starts here.™ Origen Destino Todos

Productos Buscar por palabra clave Buscar Obtener ofertas

Página Principal > Equipamiento eléctrico y Suministros > Generadores > Generadores Diésel (408262)

Productos Detalles de la Empresa Datos de Contacto

Generador de luz

Precio FOB: US \$ 2000-3000 / Unidad | [Precio - Regateo](#)

Puerto: Fuzhou

Cantidad de pedido mínima: 1 Unidad/es

Capacidad de suministro: 1000 Unidad/es por Mes

Plazo de entrega: 28 días

Condiciones de pago: L/C,T/T

Contactar

Desconectado

Ampliar imagen

Esperando a www.msserver.alibaba.com...

Proveedor Verificado
Fuzhou ETEPower Generating Equipment Co., Ltd.
China (Continental) | [Detalles de contacto](#)

Tipo de Negocio:
Fabricante, Empresa de Trading

Evaluación:
0% Porcentaje de respuesta
168 h Tiempo medio de respuesta

Mr. James Gao
Hora local: 03:55 Tue Nov 17

Obten presupuestos en tan solo 1-click con una petición de compra de 1 minuto
[Obtener presupuestos>>>](#)

14:55 11/16/2015

Anexo 30 Cotiz. Materia Prima "Plásticos Ecuatorianos S.A."



**PLASTICOS
ECUATORIANOS S.A.**

MATRIZ : Km. 8 1/2 Via Daule Solar 2
Teléfono: 043703600 Fax : 042250352
E-mail: czambrano@plasticosecuatorianos.com.ec
Guayaquil - Ecuador

R.U.C.: 0990013497001
PROFORMA
N° 000000117

CIUDAD Guayaqui	DIA 1	MES 02	AÑO 2016
--------------------	----------	-----------	-------------

CLIENTE: FRUTORIA S.A.	
DIRECCION: Ventanas Hacienda Abraham Bernardo -Los Rios	
R.U.C.: 0902186497001	TELF.: 0994173753

CANT.	DESCRIPCIÓN	V. UNITARIO	VALOR
720.000	Botellas Plasticas G Model 500ml	0.03	21.600
120.000	Anillas plasticas transparentes	0.02	2.400
720.000	Tapas Plasticas G Model 500ml	0.01	7.200
SON: <u>Treinta y un mil doscientos dolares /00</u>			
<u>Precios incluyen IVA</u>			
_____ FIRMA AUTORIZADA		TOTAL \$	31.200

Anexo 32 Cotiz. Materia Prima "PalFrut S.A."



Matriz: Km 24 Vía a la Costa solar 3 Mz 369 Sector Chongon
Telfs.: 2 738190

R.U.C.: 0992184418001

PROFORMA 000-07598

R.U.C.: 0902186497001

Fecha: 10 de Febrero 2016

Cliente: FRUTORIA S.A.

Correo : info@palfrut.com

Dirección: Ventanas Hacienda Abraham Bernardo -Los Rios

Telf.: 0994173753

CODIGO	CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	VALOR
0004854	300	Tambores de 200kg Pulpa de Granada	187.00	56.100
SON: cincuenta y seis mil cien /00 _____ DOLARES Precios incluyen IVA.			TOTAL \$	56.100
_____ RECIBÍ CONFORME				



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación


DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN


Yo, Abad Olmedo María Tula, con C.C.: # 0924862444 y Muñiz Mesías Cynthia Elizabeth, con C.C.: # 0926434671 autores del trabajo de titulación: Proyecto de Factibilidad Económico Financiero para Implementar una Planta Industrial para Elaborar Bebidas Energéticas a Base de Granada previo a la obtención del título de **INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 21 de marzo de 2016

f. 
Nombre: Abad Olmedo María Tula
C.C: 0924862444

f. 
Nombre: Muñiz Mesías Cynthia Elizabeth
C.C: 0926434671

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Proyecto de factibilidad económico- financiero para implementar una planta industrial para elaborar bebidas a base de granada		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Abad Olmedo Tula María Muñiz Mesías Cynthia Elizabeth		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Carrillo Mañay, Venustiano		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Gestión Empresarial Internacional		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	21 de marzo del 2016	No. DE PÁGINAS:	141
ÁREAS TEMÁTICAS:	Económico, Financiero, Administración		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	BEBIDA ENERGÉTICA NATURAL, ENERGÍA EXTRA, PRODUCTOS NATURALES, BENEFICIOS DE LA GRANADA		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>El presente trabajo plantea la factibilidad económica-financiera para implementar una planta industrial para elaborar una bebida energética natural a base a granada en la ciudad de Ventanas perteneciente a la provincia de Los Ríos. El mercado actual ofrece un sin número de bebidas energéticas pero que lamentablemente a lo largo de los años conllevan a efectos secundarios, muchas personas han muerto debido al consumo excesivo de bebidas energéticas mezcladas con otras sustancias alcohólicas, que tienen como objetivo salvaguardar energía para continuar con sus actividades, lo cual nos llevar a tomar conciencia y cuestionarnos si realmente vale la pena tomar el riesgo. Pensamos en la demanda de los consumidores de hoy, quienes buscan de energía extra, para lo cual hemos introducido en el mercado una bebida energética natural a base de granada que busca satisfacer las necesidades del cliente es por esto que hemos planteado como objetivo general la realización de un proyecto de factibilidad económico financiero de la planta anteriormente ya descrita; junto con un estudio de mercado para conocer la demanda en las ciudades de Babahoyo, Guayaquil y Ventanas y así definir nuestro mercado objetivo, estudio técnico para la producción de las bebidas; estudio para el plan de operaciones, incluyendo logística, almacenamiento, distribución, comercialización y negociación; y estudio de factibilidad a fin de ver la rentabilidad.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2565842 / 2893908 / 0994173753 / 0991292055	E-mail: mary_jackson99@hotmail.com / cyneliz_muniz@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Nombre: Román Bermeo, Cynthia Lizbeth		
	Teléfono: +593-9-84228698		
	E-mail: cynthia.roman@cu.ucsg.edu.ec / cynthiaromanec@gmail.com		

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	