

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DEL CONTEXTO

2.1. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO:

2.1.1. Político-legal:

El Gobierno Evo Morales. Aplica desde el 2006, el Nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo, el cual nace de una reflexión teórica de intelectuales que conciben a este modelo como económico-social porque privilegia los objetivos sociales antes que los individuales.

Se sostiene sobre una ideología indígena-populista que se debe confusamente a múltiples ideologías, esta mescolanza incoherente conlleva el evidente peligro de arrastrar al país a medidas políticas y económicas ineficaces, y ya ha lastrado los resultados de un Gobierno sin duda bienintencionado pero en realidad incapaz de resolver eficazmente los peores problemas del país, como son la desvertebración de un Estado tercermundista, la debilidad de la Justicia, la rampante corrupción, la pobreza de la gran mayoría de la población, la falta o miseria de los servicios sociales básicos, la agresión contra el medio ambiente de muchas empresas, el enfrentamiento entre las provincias ricas y pobres, las protestas indígenas, o la ausencia de consenso sobre el modelo de desarrollo entre el Gobierno y la oposición.

El gobierno Evo Morales. Ha emitido numerosas leyes y otras disposiciones a favor de muchos sectores industriales y sociales del país, *“En los dos últimos años se han dictado unas 350 leyes, muchas de las cuáles no se cumplen por falta de socialización, información y voluntad política de las autoridades”*, según afirmó el presidente del estado Evo Morales Ayma.

En favor del sector salud, el gobierno nacional a través del Ministerio de Salud y Deportes establece el Plan de Desarrollo del Sector Salud elaborado en base a la normativa del Sistema Nacional de Planificación, en el cual plantea aplicar políticas estratégicas de mediano y largo plazo enfocadas hacia la universalidad de la atención y acceso a la salud. Estas son:

- Política Sistema Único, Intercultural y Comunitario de Salud, que permitirá el acceso a los servicios de salud del 100% de la población boliviana.
- Política de Rectoría, establece el curso de acción para recuperar la soberanía sanitaria y la rectoría del sistema.
- Política de Movilización Social, que plantea la democracia sanitaria y el desarrollo de las capacidades y formas de participación y vigilancia de la sociedad civil en el quehacer de la salud.
- Política de Promoción de la Salud, propone la recuperación de la responsabilidad del Estado en la cultura de la salud integral y la calidad de vida.
- Política de Solidaridad, que desarrollará una alianza nacional para la “Erradicación de la Desnutrición”, la violencia y la inclusión de grupos más desprotegidos que viven en extrema pobreza.

"En términos generales, esa visión que tiene el gobierno es parcialmente correcta", afirma el profesor de la estatal Universidad Mayor de San Andrés, Carlos Cordero, pero "El punto es que todo ese fortalecimiento del Estado en temas económicos no ha transformado la vida del ciudadano en términos de mejor educación y salud".

Lo cual se puede evidenciar ya que las enfermedades gastrointestinales no están contempladas dentro de las políticas del Ministerio de Salud y Deportes, sólo en el caso de que se presente alguna epidemia de cólera o Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA).

En general no existen leyes que beneficien el sector salud en nuestro país, solo se han creado programas para tratar de mejorar la atención y la salud de los bolivianos a nivel nacional, como es el Plan de Sectorial de Desarrollo 2010-2020 “Hacia una salud Universal”.

A finales de la gestión 2012 debido a la dinámica del derecho tributario se emitió una serie de normas complementarias y ajustes en la misma materia, las cuáles fueron

consolidadas en forma periódica en un sólo documento conocido como “Ley 843 Texto Ordenado Vigente”.

Lo que podemos destacar es que las modificaciones al Código Tributario fueron materializadas con el objetivo de contrarrestar la dispersión normativa y hacer más sencillo el entendimiento de la normativa tributaria Boliviana; este compendio normativo reúne todas aquellas disposiciones relacionadas con la Ley 843, por lo que será para nosotros los contribuyentes la primera referencia de consulta.

Las leyes promulgadas en estos últimos tiempos son: La Ley de Servicios Financieros, que reemplazará a la Ley de Bancos y Entidades Financieras; la Ley de la Revolución Productiva Agropecuaria Comunitaria; la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, entre otras.

Asimismo se han promulgado leyes en favor de la producción de alimentos, como es la Ley de Apoyo a la Producción de Alimentos y Restitución de Bosques, la cual incentiva la producción alimentaria en predios que hubiesen sido objeto de desmonte sin autorización, para garantizar el derecho a la soberanía y seguridad alimentaria, y restitución de áreas de bosques afectadas.

Por otro lado hoy en día, la salida de funcionarios públicos de nuestro país hacia otros países por problemas con la justicia Boliviana, ha hecho de que las relaciones bilaterales tengan una fricción y trunquen en algunos casos proyectos entre naciones.

Esto genera limitaciones por un lado para las empresas del país que deciden exportar sus productos, puesto que al existir una fricción en las relaciones bilaterales ya no existe la misma predisposición de negociación de los países vecinos sobre todo y las empresas nacionales tienen que investigar mercados en otras partes del mundo.

También es significativo destacar el apoyo del Gobierno Departamental de Tarija al sector productivo, buscando fortalecer y garantizar la seguridad alimentaria de las familias campesinas del departamento a través de programas y políticas en provecho de este sector.

El gobernador del departamento de Tarija Lino Condori Aramayo, manifestó su satisfacción y predisposición por apoyar al sector productivo. Señaló: *“Nunca me va temblar la mano para firmar acuerdos para el beneficio del Departamento y del país, los programas actuales que están terminando ya no son suficientes, se requiere apoyo técnico, es importante el esfuerzo del gobierno nacional y departamental en los programas que tenemos, ahora; va depender mucho de los compañeros del campo”*, concluyó la autoridad.

2.1.2. Económico:

Bolivia se ubica como la cuarta economía de mayor desarrollo en 2013, según los organismos internacionales como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el crecimiento económico de Bolivia podría llegar a 5% este año.

Según el Ministro de Economía y Finanzas públicas, la progresión del PIB de 6,04% reportados al primer trimestre de este año, superan en 0,94% lo registrado en similar periodo de 2012, cuando el aumento del Producto Interno Bruto (PIB) se cifró en 5,10%. Este desarrollo estuvo impulsado por los sectores de hidrocarburos, establecimientos financieros, transporte y construcción; el Gobierno prevé cerrar este año con un alza del 5,5% del PIB¹.

Por otro lado el ministro, dijo que la inflación acumulada en Bolivia hasta abril fue de 1,6%, inferior a lo registrado en varios países de la región, como en Brasil (2,5%), Argentina (3,1%), Uruguay (4,1%) y México de (1,7%). Sin embargo, economistas alertan que la inflación puede superar el 7% en razón a la excesiva liquidez.

El análisis fue efectuado por los economistas Armando Méndez, Carlos Schlink, Teófilo Caballero, José Luis Parada, Waldo López y Wilboor Brun, quienes afirman: *“En enero de 2013, la liquidez en Bolivia llegó a Bs 31.825 millones, a fines de agosto fue de Bs 31.958 millones. La primera semana de septiembre siguió el repunte de la emisión monetaria del BCB que alcanzó los Bs 32.391 millones”*.

Hace una década, la emisión monetaria bordeaba los Bs 3.000 millones y hoy se ha multiplicado casi 11 veces, manifestaron los expertos sobre el tema.

El viceministro de Desarrollo Rural y Agropecuario, Víctor Hugo Vásquez señaló que: *“El precio de las legumbres subió hasta un 12% debido a diferentes causas, entre las que se destaca el tema del transporte, además del retraso de la época de cosecha y otros”*.

¹ Fuente INE (Instituto Nacional de Estadística), 2013.

“La economía Boliviana —informó el Ministro— se está comportando bien. Hay buenos indicadores. Goza de buena salud. No existe, por el momento, mayor temor, mayor preocupación sobre lo que pueda ocurrir con la economía nacional”.

“Este año la economía Boliviana prevé registrar un crecimiento de 5,5%, 0,5% más de lo que proyecta la CEPAL y una inflación acumulada de 4,8%”, informó el Banco Central de Bolivia. Además, el Ministro Arce detalló que Bolivia cerró el primer cuatrimestre de este año con un superávit fiscal de 5,5% del PIB.

Esto significa que en nuestro país habrá un agigantamiento en la producción de bienes y servicios, mayor consumo de energía, gran ahorro, importante inversión y una balanza comercial más favorable hacia nuestro país; esto se verá reflejado en el alza de los estándares de vida de la población.

Con el crecimiento económico de 5,5% el país mantendrá el ritmo sostenido de expansión económica de las últimas gestiones, que el Gobierno consiguió como consecuencia de la nacionalización de sectores claves de la economía local: hidrocarburos, servicios eléctricos y austeridad en el gasto público, por ejemplo.

El sector industrial registró esta gestión un crecimiento del 5%, índice superior al reportado el pasado año cuando llegó a un 3,7%, informó este jueves el presidente de la Cámara Nacional de Industrias (CNI) de Bolivia, Armando Gumucio.

"Hemos podido apreciar que en la gestión 2012 el desarrollo del sector industrial ha superado el 5% de su vida, lo cual sin ninguna duda es un crecimiento relativamente similar al que está teniendo el país", señaló.

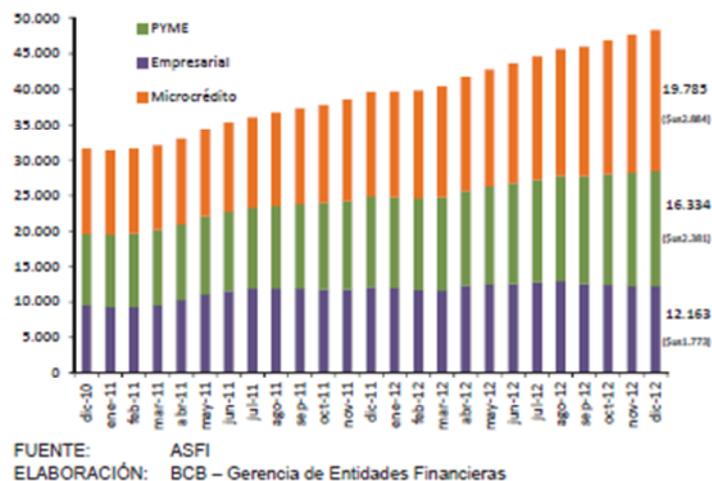
La empresa líder en el país en la elaboración de lácteos y bebidas no alcohólicas ha registrado un acrecentamiento en sus ventas del 9,6% (**VER ANEXO 06**), de la misma manera podemos observar que la fabricación de bebidas no alcohólicas en el país se ha ido engrosado anualmente desde 2003² (**VER ANEXO 07**).

² Fuente: INE (Instituto Nacional de Estadística), 2003-2013.

Estos datos nos servirán como parámetros definir los incrementos en las ventas de nuestro producto, el cual para la empresa será una meta alcanzar un crecimiento similar al de la empresa Pil Andina S.A.

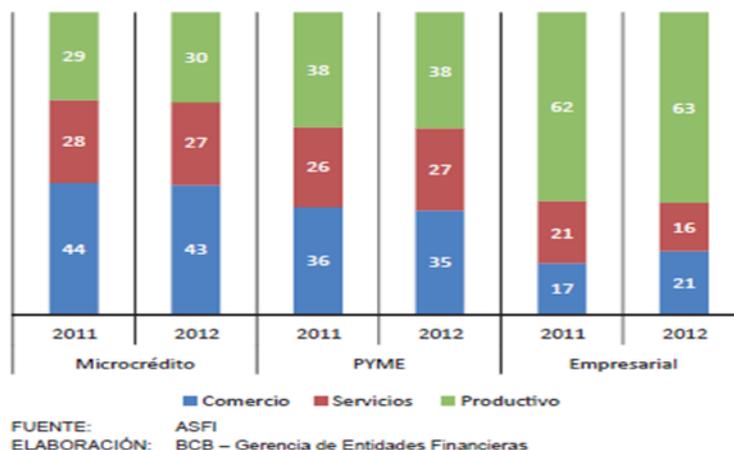
Por otro lado, el financiamiento a las empresas continuó con su tendencia creciente y alcanzó Bs.48.282 (\$us7.038 millones) a diciembre del 2012 con una participación del 69% del total de la cartera bruta. Se destaca el crecimiento del microcrédito y el crédito a las PYME con tasas anuales de 34,3% y 27,5%, respectivamente. El crédito empresarial creció de forma moderada (0,6%).

GRÁFICO 1: ENDEUDAMIENTO DE LAS EMPRESAS CON EL SISTEMA FINANCIERO
(Expresado en millones de bolivianos)



El destino del financiamiento a las empresas fue diferente para cada tipo de crédito, se destacó el financiamiento para actividades de comercio. Por su parte, el microcrédito, créditos PYME y empresarial tienen una gran intervención del crédito destinado al sector productivo, especialmente el crédito empresarial cuya participación aumentó en 1pp con relación a 2011.

**GRÁFICO 2: ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO
CONCEDIDO POR EL SISTEMA FINANCIERO A LAS
EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO
(En porcentajes)**



La fundación Milenio, en su informe de la "Economía Boliviana", reveló que el departamento de Tarija tiene el ingreso per cápita más alto de Bolivia, ya que el promedio nacional estaría por los 2.500 dólares en la gestión 2012, mientras que Tarija presentaría un ingreso per cápita de 6.000 a 7.000 dólares³. Este dato nos prueba que en el departamento de Tarija, es la población Boliviana con considerables ingresos y por consiguiente con grandes posibilidades de gastar su dinero en la adquisición de nuevos productos y servicios.

El departamento de Tarija fue cobrando mayor importancia a nivel nacional, toda vez que es el que más aporta a Bolivia, desplazando incluso a La Paz que estaba seguida de Santa Cruz, La Paz decreció en su participación en el producto nacional dejando un espacio a Tarija, la intervención en el producto total al 2013 alcanza el 10,2% hace 10 años no pasaba de 7%, entonces vemos que existe una influencia de la economía tarijeña a nivel nacional debido al sector de hidrocarburos que es vital para todo Bolivia. El problema en la región, es que se tiene una economía que depende

³ Informe Fundación Milenio, agosto del 2013

solamente de un producto y éste, a la vez, depende del contexto internacional que determina el precio del petróleo.

Esto nos muestra que en el departamento de Tarija, las posibilidades de inversión son cada vez más atractivas en diferentes rubros, debido a que existe mayor disponibilidad de recursos en la región que hacen que los negocios sean más rentables y muy atractivos.

El boom de las exportaciones gasíferas, la percepción de una renta petrolera creciente y los niveles elevados de inversión pública, explican el incremento importante de la cantidad de dinero en la economía tarijeña. En consecuencia, los depósitos y cartera aumentaron. Mientras en 2005 los depósitos en el sistema bancario llegaban a Bs. 805.8 millones y la cartera a Bs. 437.8 millones, en 2012 se registraron Bs. 1,910.2 millones y Bs 2,117.9 millones de depósitos y cartera respectivamente⁴.

Lo que hace que invertir en el departamento sea cada vez más atractivo y sobre todo, es un mercado de tendencia creciente y por consiguiente acrecimiento en la demanda de muchos productos y servicios, como alimentos, construcción, bebidas, y otros.

Por otro lado, la construcción de la termoeléctrica en la ciudad de Yacuiba generara ingresos de aproximadamente unos 100 millones de dólares anuales, con estos recursos se podrá progresar las rentas, los salarios, para destinar en carreteras, en industrias y dotar de más empleos a la población de la zona⁵.

Esto posibilitará principalmente que las industrias de la región ya no sufran cortes inesperados de energía eléctrica corriendo el riesgo de quemar las máquinas o que se tenga que parar la producción y sobrelleven las pérdidas económicas posteriores. Por lo contrario podrán gozar de un servicio garantizado las 24 horas del día según especifica el proyecto de construcción de esta termoeléctrica.

⁴ Según informe de la ASFI

⁵ Según afirmó el presidente de la bancada de Tarija por el Movimiento Al Socialismo (MAS), diputado Raúl Altamirano Trujillo.

2.1.3. Social:

Según el informe presentado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en abril de este año, Bolivia ocupa el puesto 108 de 187 países en Índice de Desarrollo Humano (IDH) con 0,675 según el informe el país avanzó el 0,004 entre 2011 y 2012; es decir en nuestro país logró una pequeña mejora en la esperanza de vida de la población y el acceso a servicios básicos como salud y educación, sin embargo, el informe del PNUD afirmó que no hay avances significativos en nuestro país y faltan amplificar nuevas políticas para prosperar este indicador y lograr una población con estupendas condiciones de vida.

En el caso de Latinoamérica, Chile ocupa el mejor puesto, en el 40; Argentina 45, Uruguay 51, y Cuba 59. Luego está Brasil, que ocupa el puesto 85, Ecuador el 89, Colombia el 91. Próximos al país se hallan Paraguay en el puesto 111, Perú en el 77 y Venezuela en el 71.

Con nueve habitantes por kilómetro cuadrado, Bolivia es el país que tiene la densidad población más baja en toda la región, luego que el Instituto Nacional de Estadística (INE) entregó los resultados finales del Censo Nacional de Población y Vivienda 2012.

Un estudio comparativo de la Fundación Milenio advierte que nuestro país ocupa el último lugar (20), mientras que Argentina cuenta con 15 habitantes por kilómetro cuadrado, Paraguay 17 habitantes por kilómetro cuadrado, Uruguay 19 habitantes por kilómetro cuadrado y Brasil, Perú, Chile con 23 habitantes por kilómetro cuadrado.

Esto nos prueba que en nuestro país el crecimiento poblacional es muy bajo, esto hace que las empresas de la misma manera no puedan crecer al ritmo de empresas de otros que operan en otros países, en razón a que no existe una demanda suficiente para respaldar este crecimiento que beneficiaría a todo nuestro país.

Más de medio millón de bolivianos salieron del país. La situación de precariedad laboral a nivel departamental motivó a que 562,461 bolivianos tomen la decisión de

migrar a Argentina, España, Brasil y en menor proporción a los Estados Unidos entre otros. Potosí (131,441 migrantes), Cochabamba (127,441 migrantes) y Santa Cruz (112,183 migrantes) son los principales departamentos de donde salieron bolivianos hacia el exterior. En Tarija, ocurre un fenómeno contrario la población ha migrado hacia nuestro departamento, principalmente por la bonanza económica que se atraviesa.

El Instituto Nacional de Estadística (INE) reportó un 7.34% en la tasa de desempleo en el país el 2012. Según el informe, los sectores más afectados son los jóvenes y las personas mayores de 50 años. Profesionales y empleadores observan que las personas mayores de 60 años no tienen la agilidad y capacidad esperadas, sin embargo asimismo admiten que los jóvenes no tienen la experiencia imprescindible para desempeñar sus funciones profesionales.

La tasa de desempleo en Bolivia bajó de 7,3%, reportada la pasada gestión, a 5,5% este año, según el Gobierno. La investigadora del CEDLA Silvia Escóbar coincide con el Gobierno en que este año hubo una disminución de la tasa de desempleo, pero difiere en el porcentaje. De acuerdo a esa entidad, el índice de desocupados bajó de 8,8% a 7,9%.

El índice de desempleo se redujo, según Escobar, *“No porque hubiesen aumentado las fuentes de trabajo, sino porque una parte de la gente que busca empleo se encuentra inactiva y se refugia en su vivienda hasta que aparezca una oportunidad. Son personas que se desalentaron, se retiran de la búsqueda”* explicó.

En base a lo anterior podemos decir que en nuestro país existe mano de obra disponible para trabajar, sin embargo no es mano de obra calificada, es decir, no se halla preparada para incorporarse al sector industrial donde se requiere el conocimiento en la operación de maquinaria y otros equipos, para ello se hace necesario un capacitación previa.

Bolivia cuenta con una población cada vez más adulta y menos joven, de los tres grandes grupos de edad que identifican de manera general la demografía poblacional, la población de 0 a 14 años en nuestro país alcanza el 31.02 % del total poblacional, el cual es de acuerdo estándares y a sugerencias de organismos internacionales 9 puntos porcentuales inferiores al porcentaje aconsejado de 40% para clasificar a un país como joven en población. La población de 15 a 64 años catalogada como adulta representa el 62.86% del total poblacional y finalmente la población de 65 años a más representa el 6.12%.

Por otra parte, un estudio realizado por el Centro Gastro Bolivia, revela que el 70% de la población boliviana padece gastritis y la mitad no lo percibe, el índice en países desarrollados es del 40%. Entre las causas están: El consumo indiscriminado de medicamentos, tabaco, alcohol, la mala higiene y alimentación, entre otros⁶.

El gastroenterólogo del centro médico Fernando Montecinos especificó que muchos pacientes acudieron a las pruebas por curiosidad o por someterse al método novedoso del test del aliento. *“Un 50% nos indicó que no tenía síntomas del mal y se sorprendió al tener el resultado, un 10% tenía gastritis crónica, algo alarmante”*, aseveró. *“Y un 80% presentaba principios de gastritis”*, informó al diario de circulación nacional La Razón (**VER ANEXO 08**).

Aún más, en estos últimos tres años es la enfermedad que más ataca a la población y puede reposar mucho tiempo de manera asintomática, es decir, que su presencia no produce ningún tipo de síntomas y se puede infectar a partir de los 10 años (**VER ANEXO 09**).

Por lo tanto, hoy en día la demanda de la población Boliviana es la elaboración de productos más naturales y que no dañen su salud, sino más bien, traigan otros beneficios nutricionales. Por lo que la preparación de nuestro producto tendrá un atractivo mercado.

⁶ Pérez, Wilma; LA RAZÓN, diario de circulación nacional; septiembre del 2012.

El Estado Plurinacional de Bolivia, a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) plantea prosperar las condiciones de vida de la población en extrema pobreza urbana y rural fortaleciendo sus capacidades de organización comunitaria y originando de forma integral, participativa y autogestionaria un entorno que les garantice acceso a preferentes oportunidades y capacidades de desarrollo individual y comunitario.

TABLA 1: POBREZA EXTREMA Y POBREZA MODERADA

INDICADORES	Línea base	Dato actual
Porcentaje de la población en pobreza extrema	41,2 (1996)	20,9 (2013)
Brecha de la pobreza extrema	22,5 (1996)	31,1 (2013)
Porcentaje de la población en pobreza moderada	64,8 (1996)	52 (2013)

Fuente: Elaboración propia, 2013.

Según cálculos oficiales, Bolivia debe crecer a un ritmo del 10% por 15 años para bajar al mínimo la extrema pobreza en el país. El Gobierno afirma que logró una importante reducción en este indicador y que la industrialización consolidará el proceso.

El presidente Evo Morales desafió a erradicar la pobreza en Bolivia hasta el año 2025, el vicepresidente para América Latina y el Caribe del Banco Mundial (BM), Hasan Tuluy, expresó su interés de aportar con recursos económicos y compartir experiencias que se dieron en otros países con buenos resultados.

Un estudio internacional revela que Bolivia está en el último lugar en el ranking de seguridad alimentaria en Latinoamérica. Ocupa el puesto 65 a nivel mundial, mientras que Chile es la nación del continente mejor calificada, está en el puesto 26.

El estudio fue realizado por la Unidad de Inteligencia de la revista inglesa The Economist. Según el reporte de LV7, radio de Tucumán, Argentina, un equipo de especialistas de distintos países del mundo estuvo a cargo del estudio.

El índice Global de Seguridad Alimentaria evalúa la asequibilidad y disponibilidad de alimentos, estándares nutricionales y proporción de la población bajo la línea mundial de pobreza.

Después de Chile los países mejor posicionados en la región son México (30), Brasil (31) y Argentina (32).

Tarija se encuentra, según la Organización de Naciones Unidas, con un Índice de Desarrollo Humano (IDH) similar al de Colombia, por lo que considera que se está yendo por buen camino en la aplicación de políticas de progreso. Por lo tanto es un departamento con una vida larga, un nivel de educación aceptable y un nivel de vida digno; lo que hace que sea un mercado muy atractivo para la inversión en nuevos emprendimientos.

Según los datos preliminares del Censo 2012 el departamento de Tarija, tendría 508,757 habitantes, es decir, 117,531 más que en 2001. Tarija es el cuarto departamento con mayor crecimiento poblacional y el sexto con gran población en Bolivia, desplazando de ese lugar a Oruro.

2.1.4. Tecnológico:

Los países de Iberoamérica tienen hoy la oportunidad de consolidar avances logrados en los últimos años y enfrentar los desafíos pendientes en el plano de la economía, la sociedad, la educación y la cultura. Los desafíos deben ser enfrentados con una mirada estratégica, de largo plazo y en profundidad, fortaleciendo los lazos comunes. Vincular las instituciones de ciencia y tecnología con las demandas sociales conlleva un proceso que moviliza, no solamente a la comunidad científica, sino a muchos otros actores de la vida social.

La Organización Internacional de Normalización (ISO) ha emitido diversas normas internacionales para mejorar los procesos de gestión de calidad y la gestión ambiental como las ISO 9000, 9001, 9004, 14000, 14001, 19011, etc. Para que las empresas puedan certificarse a través de este organismo internacional y alcanzar significativos niveles de calidad en todos sus procesos.

Estos estándares internacionales deberían ser los parámetros para que las empresas del país puedan prosperar los índices de competitividad con relación a empresas del exterior.

Las tecnologías de información y comunicación es un factor de bienestar. El 74.73% (2,109,536) de las familias tienen acceso a una radio, 71.59% (2,025,154) cuentan con teléfono fijo o celular, 67.24% (1,844,516) con aparatos de televisión, solamente el 23.36% tiene computadora (646,924) y finalmente sólo el 9.45% tiene acceso a internet, datos que están muy por debajo de acuerdo a estándares internacionales de la región⁷.

Esto nos permitirá definir los medios de comunicación más apropiados sobre los cuáles se debe dar a conocer nuestro producto, para de esa manera optimizar el uso de los recursos del emprendimiento y captar la atención de mayor cantidad de consumidores.

⁷ Según datos del censo 2012

Bolivia subió seis puestos en el informe Global de Competitividad 2013-2014 realizado por el Foro Económico Mundial (WEF), ubicándose en el puesto 98, superando a Argentina (104), Paraguay (119) y Venezuela (134). Sin embargo, el empresariado cruceño señala a la burocracia como el principal obstáculo a superar para que el país ascienda aún más en este aspecto.

En una evaluación del 1 al 7, el país tiene una calificación de 3.84. Bolivia mejoró 6 puestos con respecto al año pasado.

El informe indica que el superávit fiscal, la baja deuda del Estado, la tasa de ahorro y la disponibilidad de capital de riesgo y acceso al crédito hicieron que Bolivia escale al puesto al 98, quedando en el sexto lugar entre los países de la región. Pero a pesar de esta tendencia positiva, el país aún enfrenta importantes desafíos que dificultan su potencial de competitividad, como ser la existencia de pagos irregulares, altas tasas impositivas, bajo nivel de servicio y los trámites innecesarios.

En los primeros tres puestos están Suiza, Singapur y Finlandia. A continuación están Alemania (4), EE.UU (5), Suecia (6), Hong Kong (7), Holanda (8), Japón (9) y Reino Unido (10). En la Latinoamérica los cinco países mejor ubicados son Chile (34), Panamá (40), Costa Rica (54), México (55) y Brasil (56).

“Los factores más problemáticos para hacer negocios en Bolivia son el acceso al financiamiento, la burocracia, las regulaciones laborales, la corrupción y las regulaciones cambiarias”, señala el director del Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLACDS) de INCAE Business School, Lawrence Pratt.

Lo cual nos prueba que a pesar de los esfuerzos en nuestro país por estar al ritmo del crecimiento tecnológico de otros países, todavía existe una gran brecha que hace que seamos menos competitivos y carezca la comunicación fluida y continua con el resto del mundo.

Ese mismo análisis se aplica a Bolivia, donde se vienen desarrollando importantes iniciativas de conectividad, donde destacan dos: El proyecto Territorio con Cobertura Total (TCT) y el satélite de Comunicaciones Túpac Katari.

El proyecto TCT comenzó en 2009 con el objetivo de comunicar a 12.000 nuevas localidades y más de 1.500.000 habitantes del área rural hasta el primer trimestre de 2010. El proyecto asimismo busca contar con la cobertura del 90% en los departamentos de Oruro, Tarija y Pando, con lo que se tendría el 75% de cobertura poblacional a nivel nacional. "A pesar de los esfuerzos realizados" todavía no se ha cumplido el objetivo. Según Eduardo Rojas

El satélite de Comunicaciones Túpac Katari fue concebido para contribuir al desarrollo y suprimir la exclusión social a través de la prestación del servicio a más bolivianos, eliminando la exclusión y la desventaja de vivir en áreas rurales, permitiendo que los beneficios de las nuevas tecnologías lleguen a más personas, para tener una industria altamente tecnificada.

El lanzamiento del satélite está previsto para finales de 2013 y será lanzado al espacio desde China. Dependiendo de las pruebas de baterías podría aplazarse para comienzos de 2014.

El éxito de este proyecto del satélite seguramente cooperará a progresar nuestra posición en el Ranking del reporte anual del WEF, eso reflejará en el reporte de 2014. Mientras tanto todas las organizaciones públicas y privadas que trabajan en el tema están comprometidas a colaborar para modernizar esta situación.

En el departamento de Tarija, se está realizando la construcción de una planta termoeléctrica (Gran Chaco-Yacuiba), que entrará en funcionamiento a partir del 2014. La termoeléctrica producirá, unos 400 megavatios, aunque empezará produciendo entre 100 a 160 megavatios; con lo cual se podrá cubrir el déficit de energía eléctrica que tiene el departamento de Tarija.

Esta planta termoeléctrica beneficiará la inversión de nuevas empresas en la zona, puesto que a partir del 2014 Yacuiba abastecerá de energía eléctrica a todo el departamento, lo que hará que las empresas instaladas hoy en día ya no tengan problemas con el suministro de este servicio básico.

De esa manera se podrá garantizar el abastecimiento de este servicio básico, lo que bonificará tanto a las nuevas como empresas ya existentes, pues no sufrirán cortes inesperados y no habrá paros en la producción por este suceso.

2.1.5. Ambiental:

La Ley de Medio Ambiente N° 1333, regula la política nacional de medio ambiente, la misma tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

Así mismo, la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien tiene por objeto establecer la visión y los fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien, recuperando y fortaleciendo los saberes locales y conocimientos ancestrales, en el marco de la complementariedad de derechos, obligaciones y deberes.

Lo que nos servirá de base para definir las políticas de nuestro emprendimiento para el acopio y la transformación de la materia prima que se aplicará.

Para producir 1m³ de bebida no alcohólica se requiere de 2 a 2,5 m³ de agua (agua potable, agua subterránea u otras fuentes). Admitiendo que las empresas consumieron agua en el rango mencionado en el año 2009 para la producción de 199,558 m³ de bebidas se utilizó entre 399,116 y 498,895 m³ de agua, y para la misma cantidad de bebidas se requirió 259,425 kw/h de energía eléctrica, aproximadamente⁸.

Los principales problemas ambientales en Bolivia se deben a la contaminación minera, petrolera y urbano-industrial. En tanto que la agroindustria, la agropecuaria desordenada y los incendios forestales amenazan los ecosistemas naturales en zonas frágiles (bosques).

En base a lo anterior podemos decir que cada vez es más importante conservar nuestro medioambiente y optar por una producción industrial más ecológica, como por ejemplo, aprovechar las materias primas que brinda la naturaleza sin la

⁸ Según dato del Centro de Promoción de Tecnología Sostenible (CPTS)

intervención de componentes químicos y hacer un uso más eficiente de los recursos naturales.

En dos actos protocolares desarrollados el 27 de agosto del presente año, el ministro de Medio Ambiente y Agua, José Zamora realizó la entrega de los convenios que posibilitan la implementación de oficinas técnicas del río Pilcomayo en los municipios de Yacuiba y Villamontes.

La implementación de estas oficinas permitirá a las organizaciones y personas particulares tener información disponible y actualizada sobre la situación del Río Pilcomayo, y de esa manera poder planificar mejor sus operaciones que dependen de esta importante cuenca en la zona.

Esta oficina mejorará la planificación de los pobladores de las orillas del Río Pilcomayo, aborígenes y criollos, puesto que estas personas serán los proveedores principales de la materia prima para la producción de jugos de algarrobo.

El lema para este año es "Piensa. Aliméntate. Ahorra", con el cual el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) busca informar sobre decisiones que pueden reducir el volumen de desechos, generar ahorro de dinero y disminuir el impacto medio ambiental de la elaboración de alimentos.

Esto significa que las industrias, sobre todo en el departamento de Tarija tienen que equilibrar sus operaciones entre la transformación de la materia prima y el desarrollo del medio ambiente.

Por este motivo, es imprescindible estar consciente del impacto que provocan en el medio ambiente los distintos envases que utilizan las empresas para sus productos; un envase de plástico tarda aproximadamente 100 años en descomponerse, mientras que un envase de vidrio tarda unos 4000 años para su descomposición.

Por otro lado, el ciclo para reciclar el vidrio ocupa más energía que el proceso que otorga una segunda vida útil al plástico, por lo que resulta menos dañino para el medio ambiente aplicar botellas de plástico como envases para los productos.

2.2. ANÁLISIS DEL MICROENTORNO:

2.2.1. Amenaza de entrada de nuevos competidores:

En estos últimos años el sector de bebidas sin alcohol fue evolucionando, han surgido empresas, sobre todo embotelladoras, esto debido al incremento en la demanda de estos productos. La amenaza de nuevos competidores procedentes de la región serán aquellas personas capaces de la implementación de una empresa productora de bebidas sin alcohol en la ciudad de Yacuiba y a nivel departamental, pequeños productores de cítricos que deseen industrializar sus productos en bebidas sin alcohol o similares productos derivados de la industrialización de las frutas.

Hoy en día, un nuevo competidor que se puede introducir en el mercado de bebidas sin alcohol es el Estado Plurinacional de Bolivia ya que cuenta con los recursos económicos y beneficios legales para la elaboración de algún jugo natural, otro competidor potencial podrían ser los municipios del departamento ya que cuentan con algunos beneficios legales y económicos como son: Villamontés, Padcaya, Bermejo y Entre Ríos.

Sin embargo, la tecnología que se dispone hoy en día, gracias a la globalización de los mercados comerciales hace que las empresas que operan actualmente en el sector, tengan la ventaja de poder fabricar mayores cantidades de sus productos a menores costes.

Bajo estos escenarios, conceptuamos que las amenazas de entrada de nuevos competidores se pueden considerar medio.

2.2.2. Rivalidad entre competidores existentes:

Los competidores actuales son todas aquellas empresas productoras de bebidas sin alcohol, empresas que actualmente compiten en el mercado tarijeño, con jugos naturales, refrescos, agua homogeneizada y refrescos en polvo para preparar, muchos de los cuales tienen grandes beneficios para la salud de las personas.

A continuación se hace mención de los competidores a nivel departamental:

TABLA 2: COMPETIDORES A NIVEL DEPARTAMENTAL

N°	Competidores	Producto	Precio Bs.-
1	Delicious	Refrescos	8,5 (2 litros)
2	Rico-Productos Illimani	Productos en polvo para preparar refrescos	2, 5 (Sobre)
3	Pil Tarija	Jugos	1 (sachets de 160 ml)
4	Embotelladora “San Roque”	Agua mineral homogeneizada	17 (20 litros)
5	Elocs	Refrescos y aguas embotelladas	6 y 4,5
6	“Agua Sama”	Agua homogeneizada y pateurizada	18 (20 litros)
7	Agua “La Victoria”	Agua homogeneizada y pateurizada	6 (2 litros) 3,5 (1 litro) 3 (600 ml)

Fuente: Elaboración propia, 2013.

TABLA 3: COMPETIDORES A NIVEL NACIONAL

N°	Competidores	Producto	Precios Bs.-
1	Coca-Cola	Aquarius y gaseosas	8,5 a 12 (envases de 2 litros)
2	Cascada	Aguas embotelladas y gaseosas	6 a 10 (envases de 2 litros)
3	Del Valle	Jugos	6 (1 litro botella de vidrio)
4	Frut All	Jugos	8 (1 litro tetrapack)
5	Super Frut	Refresco	8,5 (2 litros)
6	AdeS	Jugos	10 (1 litro tetrapack)
7	Tampico	Jugos	10 (2 litros)

Fuente: Elaboración propia, 2013.

Nuestra empresa tendrá una ventaja competitiva sobre los competidores que se encuentran en el mercado ya que contará con tecnología sofisticada para la producción de jugos de algarroba, desde el tratamiento de la materia prima hasta la entrega del producto al cliente, además dispondrá de personal capacitado y altos estándares de inocuidad alimentaria, puesto que la competencia no cuenta con estos componentes adecuados para un buen tratamiento de la materia prima.

2.2.3. La amenaza de productos sustitutos:

El jugo de algarroba no tiene un artículo que le sustituya tanto en propiedades nutricionales como en sabor, pero conceptuando algunos de los productos sustitutos que presenta la industria de bebidas sin alcohol encontramos los siguientes:

- Refresco de linaza: Es la semilla de la planta de lino, previene y cura numerosas enfermedades degenerativas, como el mal de Parkinson y el de Alzheimer, enfermedades musculares y otras, según varias investigaciones. La experiencia clínica y la medicina tradicional coinciden en que el consumo

regular de la linaza molida incluso cura el cáncer, además ayuda a bajar de peso, ya que elimina el colesterol de forma rápida y controla la sensación innecesaria de apetito porque contiene grandes cantidades de fibra dietética.

- Refresco de soya: El refresco de soya tiene un excelente perfil nutricional, pues contiene entre un 38 y 40% de proteína, alrededor de un 18% de grasas, en su mayoría polinsaturadas y por su origen vegetal, no contiene colesterol, 15% de carbohidratos, 15% de fibra y 14% de humedad, previene el cáncer de mama y de próstata, ayuda a controlar la diabetes y es una alternativa para los intolerantes a la lactosa.
- Refresco de pera: Es rico en vitaminas y minerales. Las vitaminas que puede aportar son los Carotenos, B1, B2, B3, B6, B9, B12 y C. En cuanto a los minerales, aporta Calcio, Hierro, Yodo, Magnesio, Zinc, Sodio, Potasio y Fósforo. Tiene propiedades antioxidantes, fortalece el sistema inmunológico y disminuye la tensión arterial.
- Refresco de manzana: Contiene un alto valor nutritivo, rica en vitaminas y minerales imprescindibles para el buen funcionamiento del organismo. Es aconsejado para múltiples afecciones como las del riñón, articulaciones, sistema digestivo, sistema circulatorio, es excelente contra el insomnio y los problemas nerviosos. Elimina cálculos de riñón, es anticolesterol y evita que se formen toxinas y minerales en las articulaciones.
- Refresco de naranja: Es bajo en grasa, contiene calorías, carbohidratos, fructuosa, cuenta con sales de calcio, de potasio, de magnesio, además de hierro, fósforo y oligoelementos tales como el zinc.
- Tampico Citrus Punch: Se conceptúa totalmente inadecuada como alimento ya que contiene muchos aditivos químicos y colorantes que originan alergias, y azúcar, un carbohidrato simple que en exceso genera obesidad y trastornos metabólicos. La bebida Tampico, contiene un alto porcentaje de ingredientes artificiales como el amarillo N° 5, denominado también tartrazina, que es altamente alérgeno sobre todo en personas sensibles. Las personas con

sobrepeso tampoco deben tomarlo por el alto contenido de azúcar y elevado aporte calórico, totalmente perjudicial para ellas⁹.

- AdeS: Es un alimento de soya, 100% natural, rico y nutritivo, que aporta a tu cuerpo las vitaminas, proteínas y minerales, que contribuyen al natural desarrollo del organismo humano. No contiene conservantes, bajo contenido de grasas saturadas y ausencia de grasas trans o ácidos grasos trans, no contiene colesterol, es fortificado con calcio, hierro, zinc y ácido fólico, además no contiene lactosa.

La empresa tendrá en cuenta todos esos productos sustitutos ya que son una contaminación para la misma, aunque algunos productos no poseen las propiedades del jugo de algarroba, se conceptúa que los productos sustitutos son consumidos por otros beneficios adicionales o sugerencia médica, nuestra empresa ofrecerá al consumidor un producto de calidad e higiene, conservando todas las propiedades y nutrientes de la algarroba lo que será una ventaja ante los productos sustitutos.

Ante estos escenarios las amenazas de productos sustitutos se puede considerar media, sobre todo tomando en cuenta que seremos una empresa que nos basaremos en la salud de las personas.

2.2.4. Poder de negociación de los proveedores:

Nuestra empresa tendrá varios tipos de proveedores, que lo podríamos clasificar de la siguiente manera: De materia prima e insumos, de maquinaria y equipo, de servicios básicos y de otros materiales.

El poder de negociación de los abastecedores de materia prima para la producción de jugos de algarroba, reside en el hecho de que esta materia prima será adquirida de los habitantes de la zona del chaco (criollos y aborígenes) donde existe gran cantidad la planta de algarrobo, es decir, se tendrá dos tipos de suministradores. Las cantidades

⁹Según recomendaciones de muchos nutricionistas.

de la materia prima podrán variar según los destinos que le asignen nuestros proveedores, tomando en cuenta la ideología que tienen sobre todo los aborígenes.

En función a los escenarios nombrados, llegamos a la deducción de que los proveedores de materia prima para la empresa ejercen un alto grado de negociación.

El otro tipo de abastecedores son los que suministran los insumos y materiales necesarios para el inicio de las operaciones de la empresa (maquinaria y equipo, aditamentos de limpieza y desinfección y otros componentes), los mismos serán seleccionados según la calidad del producto y sus servicios. Por lo tanto, estos repartidores tienen un bajo poder de negociación con la empresa, debido a que existen muchos distribuidores en el mercado.

2.2.5. Poder de negociación de los clientes:

El poder de negociación de los clientes existe, puesto que la variada alternativa que subsisten en el mercado de bebidas sin alcohol, aunque éstas no presentan las mismas propiedades y beneficios para la salud u otras necesidades de los compradores, hace que las empresas tengan pequeñas dificultades en la comercialización de sus productos, sobre todo teniendo en cuenta el mercado al cual estará dirigido nuestro producto como son las personas de 11 a 18 años de edad.

Ante este escenario, el poder de negociación de los adquiridores o clientes es medio, ya que los mismos tienen cierto grado de negociación sobre la empresa, considerando que no existe una estabilidad económica y política en nuestro país y teniendo en cuenta nuestro mercado meta tiene un reducido nivel de ingreso para sus gastos.

A manera de conclusión en el cuadro que a continuación se muestra, presentamos un resumen de las cinco Fuerzas de Porter:

CUADRO 2: RESUMEN DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

FUERZAS DE PORTER	GRADO
1. Amenaza de entrada de nuevos competidores	Media
2. Rivalidad entre competidores existentes	Baja
3. Amenaza d productos sustitutos	Media
4. Poder de negociación de los proveedores	Alto
5. Poder de negociación de los consumidores o clientes	Medio

Fuente: Elaboración propia, 2013.

2.3. SÍNTESIS DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO:

A continuación presentamos una síntesis de las oportunidades y riesgos más importantes encontrados en el análisis del macro y microentorno para la empresa productora de jugos de algarroba:

- **Oportunidades:**

Con la promulgación de la nueva Ley de Servicios Financieros, la empresa tendrá la oportunidad de acceder a un crédito bancario a tasas de interés más bajas que las que existían hasta antes del pasado 21 de agosto. A través de la Ley 393 el gobierno velará porque se cumplan mínimamente los siguientes propósitos: Promulgar el desarrollo integral para el vivir bien, facilitar el acceso universal a todos los servicios financieros, proporcionar servicios financieros con atención de calidez y calidad, asegurar la continuidad de todos los servicios financieros, optimizar tiempo y costo en la entrega de servicios financieros e informar a los consumidores financieros acerca de la manera de utilizar con eficiencia y seguridad los servicios financieros.

Además, otra de las oportunidades que presenta el entorno es la creación de una planta termoeléctrica en la Ciudad de Yacuiba, la cual abastecerá de energía eléctrica a todo el departamento, la misma que producirá alrededor de 160 megavatios al inicio de su puesta en marcha originando ingresos de aproximadamente unos 100 millones de dólares por año para la región, de esa forma la entidad podrá gozar de una gran seguridad en el suministro de este servicio básico.

También cabe resaltar el proyecto Satélite Tupak Katari, que entrará en órbita el 2014 beneficiará a nuestra compañía en la mejorará de las comunicaciones a nivel nacional e internacional, pudiendo de ese modo estar más informado con los acontecimientos internacionales.

La fundación Milenio, en su informe de la "Economía Boliviana", reveló que el departamento de Tarija tiene el ingreso per cápita más alto de Bolivia, ya que el promedio nacional estaría por los 2.500 dólares en la gestión 2012, mientras que

Tarija presentaría un ingreso per cápita de 6.000 a 7.000 dólares; además se constituye en el cuarto departamento con gran crecimiento poblacional y el sexto con mayor población en Bolivia, desplazando de ese lugar a Oruro.

Además es importante destacar el buen momento económico que atraviesa nuestro departamento por el incremento en los recursos que maneja el gobierno departamental gracias a la explotación de gas natural. También cabe resaltar la oportunidad que tiene Tarija gracias a los procesos de descentralización política y administrativa, como son las autonomías regionales, pudiendo establecer sus propios lineamientos de desarrollo.

Estos escenarios nos muestran que el departamento de Tarija presenta grandes expectativas de inversión, debido sobre todo al crecimiento económico que presenta.

- **Riesgos o amenazas:**

Una de las amenazas más importantes es el abastecimiento del agua que enfrenta el sector de bebidas sin alcohol, puesto que para la producción de 1 m³ de bebidas sin alcohol se requiere un poco más del doble de agua potable o agua homogeneizada. Este hecho hace que la empresa tenga que optimizar el uso de este insumo en la producción de jugos naturales, puesto que cada vez este líquido elemento es más escaso en todo el mundo.

Otra de las coacciones que enfrentará nuestra entidad son los problemas políticos por los que atraviesa nuestro país, puesto que estos acontecimientos no permitirán el normal desenvolvimiento de las actividades de nuestro emprendimiento. Este hecho provoca que nuestra sociedad no pueda tener un fácil acceso al comercio internacional con otros países, como la exportación y la adquisición de maquinaria, esto debido a las relaciones que guarda nuestro gobierno con otros países.

CAPÍTULO II: NATURALEZA DEL NEGOCIO

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O IDEA DE NEGOCIO:

La idea de negocio será la implementación de una empresa productora de jugos de algarroba en prácticos envases de 600 mililitros de plástico, que cubrirá las necesidades de salud estomacal en las personas de la ciudad de Yacuiba.

El producto, contendrá propiedades de desinflamación de la mucosa gástrica e incentivo en formación de ácidos digestivos, que facilitan la digestión de los alimentos, por el cual será un artículo indicado para tratar y prevenir problemas estomacales como la gastritis.

Entre las propiedades que exteriorizan en el aspecto nutricional las vainas de algarroba blanca (*prosopis pallida*) que serán la materia prima principal en la elaboración de los jugos de algarroba, es un sustento con un importante aporte de vitamina B9, fibra, potasio, hidratos de carbono, magnesio, vitamina B, hierro, fósforo, carotenoides, proteínas, cinc, calcio, calorías, vitamina B6, vitamina B3 y vitamina B2. El resto de nutrientes presentes en este alimento, ordenados por relevancia de su presencia, son: vitamina C, ácidos grasos poliinsaturados, vitamina A, selenio, yodo, agua, vitamina E, sodio, grasa, ácidos grasos saturados y ácidos grasos monoinsaturados¹.

Gracias al contenido de vitamina B9, la algarroba contribuye a la formación de células sanguíneas y glóbulos rojos, ayudando a prevenir la anemia y a mantener sana la piel. Además de ser indispensable para la correcta división y crecimiento celular fundamental durante el embarazo y la infancia, la vitamina B9 o ácido fólico interviene en el metabolismo de proteínas, ADN y ARN, reduciendo el riesgo de aparición de deficiencias en el tubo neural del feto (estructura que dará lugar al sistema nervioso central)². Esta vitamina además, disminuye la posibilidad de

¹ Cruz, G; OBTENCIÓN DE HARINA DE ALGARROBA Y POSIBILIDADES DE UTILIZARLA EN PRODUCTOS PARA LA UTILIZACIÓN HUMANA. Tesis, UDEP, Piura, Perú; 2007.

² Según el IATENA (Instituto Argentino de Terapias Naturales)

presentar enfermedades cardiovasculares, previene algunos tipos de cáncer como la leucemia, *estimula la formación de ácidos digestivos* y ayuda a mejorar el apetito.

La algarroba, por su contenido en fibra, ayuda a que se den en el organismo las condiciones favorables para la eliminación de determinadas sustancias nocivas como colesterol o ciertas sales biliares, y colabora en la disminución de glucosa y ácidos grasos en la sangre. Por este motivo, los alimentos ricos en fibra se antojan indispensables en una dieta excesivamente rica en carbohidratos, proteínas o grasas. Además, colaboran en la eliminación de agentes cancerígenos³.

La algarroba destaca por su aporte de potasio, que junto con el sodio, se encarga de regular el balance ácido-base y la concentración de agua en sangre y tejidos. Las concentraciones de estos dos elementos en el interior y exterior de las células de nuestro organismo, generan un potencial eléctrico que propicia las contracciones musculares y el impulso nervioso, con especial relevancia en la actividad cardíaca⁴.

Por su contenido en hidratos de carbono, la algarroba es un sustento ideal para el aporte energético, pues se estima que el 55-60% de la energía diaria que necesitamos debe provenir de carbohidratos, bien por la ingesta de alimentos ricos en almidón, bien por las reservas de glucógeno presentes en nuestro organismo. Además, la principal energía que necesita el cerebro para funcionar es la glucosa, que encontramos en alimentos ricos en carbohidratos⁵.

Al tratarse de un alimento rico en magnesio, contribuye a prosperar tanto el tono muscular como el neuronal, favoreciendo la transmisión de los impulsos nerviosos, y la contracción y relajación de los músculos. La presencia de magnesio, hace además, que la algarroba sea eficaz en el reforzamiento del sistema óseo y la dentadura, y muy conveniente para el sistema cardiovascular, ayudando a mantener estable el ritmo cardíaco y la presión arterial, protegiendo las paredes de los vasos sanguíneos y actuando como vasodilatador, evitando de esta manera la formación de coágulos.

³ Según el IATENA (Instituto Argentino de Terapias Naturales)

⁴ Según estudio realizado por Dirección Regional de Producción de Piura-Perú (Direpro)

⁵ Arzak Mari, Juan; BENEFICIOS DE LA ALGARROBA³; publicación digital; 2012.

Además, con el magnesio, se aumenta la producción de glóbulos blancos para beneficio del sistema inmunitario. Se aprecia que alrededor del 60% del magnesio que asimilamos se asienta en huesos y dientes, el 28% en órganos y músculos, y el 2% restante en líquidos corporales⁶.

La algarroba constituye un alimento con un significativo aporte de vitamina B1, por lo que participará en la producción energética colaborando en el metabolismo de los carbohidratos. La vitamina B1 o tiamina juega además un papel esencial en la absorción de glucosa por parte de cerebro y sistema nervioso, por lo que la deficiencia de este nutriente puede derivar en cansancio, poca actividad mental, falta de coordinación, depresión, etc. Otras funciones como el crecimiento y mantenimiento de la piel o el sentido de la vista, dependen en buena medida de los niveles de esta vitamina en el organismo.

Por ser un sostén rico en hierro (imprescindible para la síntesis de hemoglobina⁷), la algarroba colabora en la renovación de las células sanguíneas, posibilitando el transporte de oxígeno desde los pulmones hacia los diferentes órganos, como los músculos, el hígado, el corazón o el cerebro, siendo el hierro indispensable en determinadas funciones de este último, como la capacidad de aprendizaje.

El hierro también incrementa la resistencia ante enfermedades reforzando las defensas frente a los microorganismos, previene estados de fatiga o anemia, y sin él no podrían funcionar el sistema nervioso central, el control de la temperatura corporal o la glándula tiroides, siendo además saludable para la piel, el cabello y las uñas. Este sustento resulta muy beneficioso para el organismo en situaciones de carencia de hierro, ya sean como consecuencia de hábitos alimenticios inadecuados, durante la

⁶ ALIMENTACIÓN SANA, organización argentina y peruana.

⁷ Hemoglobina: Es una heteroproteína de la sangre, de masa molecular 64.000 g/mol (64 kDa), de color rojo característico, que transporta el oxígeno desde los órganos respiratorios hasta los tejidos, el dióxido de carbono desde los tejidos hasta los pulmones que lo eliminan y también participa en la regulación de pH de la sangre, en vertebrados y algunos invertebrados.

menstruación o el embarazo, o tras accidentes u operaciones médicas donde se ha perdido sangre⁸.

Debido al aporte de fósforo, la algarroba contribuye a la mejora de determinadas funciones de nuestro organismo como la formación y desarrollo de huesos y dientes, la secreción de leche materna, la división y metabolismo celular o la formación de tejidos musculares. La presencia de fósforo (en forma de fosfolípidos) en las membranas celulares del cerebro es fundamental, apoyando la comunicación entre sus células, mejorando de esta forma el rendimiento intelectual y la memoria.

Debido a la elevada concentración de carotenoides⁹, la algarroba actúa como antioxidante previniendo el envejecimiento celular y protegiendo el organismo frente a los radicales libres y la aparición de cáncer, a la vez que se aumenta la eficiencia del sistema inmunitario y se reducen las probabilidades de ataques cardíacos. Los carotenos son también requeridos por nuestro organismo para la formación de la vitamina A.

Por su relevante aporte de proteínas, la algarroba es idónea para el conveniente crecimiento y desarrollo del organismo, beneficiando la función estructural, inmunológica, enzimática (acelerando las reacciones químicas), homeostática (colaborando al mantenimiento del pH) y protectora-defensiva.

La algarroba, gracias a su contenido en zinc, resulta muy beneficiosa en el proceso de formación de los huesos, así como en el desarrollo de los órganos reproductivos, cooperando en el funcionamiento de la glándula prostática. El zinc, además de ser un poderoso antioxidante natural, escuda la absorción de vitamina A y la síntesis de proteínas como el colágeno, colabora en el apropiado crecimiento mientras el embarazo, niñez y adolescencia, y ayuda al mantenimiento de los sentidos de la vista,

⁸ Según el IATENA (Instituto Argentino de Terapias Naturales)

⁹ Carotenoides: Son pigmentos orgánicos del grupo de los isoprenoides que se encuentran de forma natural en plantas y otros organismos fotosintéticos como algas, algunas clases de hongos y bacterias. En organismos fotosintéticos los carotenoides desempeñan un papel vital en los centros de reacción, ya sea participando en el proceso de transferencia de energía, o protegiendo el centro de reacción contra la auto-oxidación.

el gusto y el olfato. Además de en los huesos, está presente en diferentes tejidos de nuestro organismo como músculos, testículos, cabellos, uñas y revestimientos oculares¹⁰.

Como consecuencia de los niveles de calcio que expone, la algarroba contribuye al fortalecimiento de huesos, dientes y encías, y favorece la oportuna coagulación de la sangre, previniendo enfermedades cardiovasculares, ya que el calcio ayuda a disminuir los niveles de colesterol en sangre. Este nutriente ayuda también en la regularidad de la frecuencia cardíaca y en la transmisión de impulsos nerviosos, contribuyendo a aminorar la tensión arterial en personas con hipertensión.

La presencia en nuestra dieta de alimentos con alto valor energético como la algarroba favorecerá el mantenimiento de las funciones vitales y la temperatura corporal de nuestro cuerpo, así como el desarrollo de la actividad física, a la vez que aportará energía para combatir posibles enfermedades o problemas que pueda presentar el organismo. El exceso de calorías sólo es aconsejable en circunstancias especiales como épocas de crecimiento y renovación celular, y en personas que realizan una actividad física intensa o padecen situaciones estresantes como enfermedad o recuperación tras una intervención quirúrgica¹¹.

Por tratarse de un alimento con un significativo aporte de vitamina B6, la algarroba coopera en la formación de glóbulos rojos, células sanguíneas y hormonas, interviene en la síntesis de carbohidratos, proteínas y grasas, y colabora en el mantenimiento de los sistemas nervioso e inmune en perfecto estado, participando indirectamente en la producción de anticuerpos. La vitamina B6 o piridoxina¹² reducen además los niveles de estrógeno, aliviando así los síntomas previos a la menstruación además de

¹⁰ Según el IATENA (Instituto Argentino de Terapias Naturales)

¹¹ INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), ALLGARROBA, EL ALIMENTO QUE COSECHAMOS D ENUESTROS ANCESTROS; 2013.

¹² Piridoxina: O vitamina B6, es una vitamina hidrosoluble, esto implica que se elimina a través de la orina, y se ha de reponer diariamente con la dieta. Se encuentra en el germen de trigo, carne, huevos, pescado y verduras, legumbres, nueces, alimentos ricos en granos integrales, al igual que en los panes y cereales enriquecidos.

estabilizar los niveles de azúcar en sangre durante el embarazo. Asimismo evita la formación de piedras o cálculos de oxalato de calcio en el riñón¹³.

Por su aporte de vitamina B3 o niacina la algarroba interviene en el proceso de transformación de energía a partir de hidratos de carbono, proteínas y grasas, y contribuye a relajar los vasos sanguíneos dotándoles de elasticidad, a estabilizar los niveles de glucosa y ácidos grasos en la sangre, y a rebajar el colesterol secretado por el hígado. Junto con otras vitaminas del complejo B, la niacina ayuda a mantener sanas piel y mucosas digestivas, además de colaborar en el buen estado del sistema nervioso¹⁴.

La algarroba constituye una fuente natural de vitamina B2 o riboflavina, lo que favorece la actividad oxigenadora intercelular, mejorando el estado de las células del sistema nervioso y colaborando en la regeneración de tejidos como piel, cabello, uñas y mucosas, y de forma especial en la integridad de la córnea, contribuyendo de esta manera a mejorar la salud visual. Esta vitamina interviene además en la transformación de los alimentos en energía, y complementa a la vitamina E en su actividad antioxidante, y a las vitaminas B3 y B6 en la elaboración de glóbulos rojos, ayudando a mantener el sistema inmune en buen estado¹⁵.

3.2. JUSTIFICACIÓN DE LA EMPRESA:

El sector de bebidas en el mundo, durante los últimos años, viene presentando una dinámica muy interesante en procura de satisfacer la creciente demanda de artículos saludables y diferenciados entre sí.

Para lograr que un producto sea catalogado como saludable, o por lo menos, asociado a ello, lo natural es la tendencia que actualmente se filtra, esto obedece a su fabricación y exhibición mediática fiel a los componentes que lo hacen especial.

¹³ Lic. Esposito, Marcela; ALGARROBA, EL ALIMENTO QUE COSECHAMOS DE NUESTROS ANCESTROS; abril, 2013.

¹⁴ Según el IATENA (Instituto Argentino de Terapias Naturales)

¹⁵ Kees, Sebastián M; DOMESTICACION DE ESPECIES FORESTALES VIVAS; Universidad Nacional de Formosa; 2013.

En Bolivia la producción de bebidas sin alcohol o no alcohólicas, es una actividad que aporta de manera expectante el crecimiento del país, dado que en la pasada gestión el sector industrial reportó un interesante crecimiento impulsado principalmente por la producción de alimentos, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, productos farmacéuticos y también el rubro del cemento y el material de construcción en ese orden¹⁶.

Las fuerzas que impulsan ese dinámico escenario provienen esencialmente de las demandas originadas por las modificaciones constantes de las necesidades de los usuarios sobre la conciencia de consumir cada vez productos más naturales y que no dañen la salud de las personas. También el estado toma parte de esa transformación, velando el acceso a la alimentación equilibrada y el bienestar de sus pueblos, garantizando políticas de seguridad alimentaria.

En ese marco, las habilidades de innovación en emprendimientos juegan un papel muy importante para ofertar productos y servicios que podamos facilitar en respuesta a los requerimientos que hoy en día exige el mercado, por cuestiones de salud, gustos y preferencias, precios, comodidad, etc.

En este contexto nace la idea de un emprendimiento para crear una entidad dedicada a la producción de jugos de algarroba en la ciudad de Yacuiba, que buscará satisfacer las necesidades de aquellas personas que registran un producto saludable, nutritivo, de muy buena calidad y a precios económicos.

La compañía producirá jugos de algarroba con una composición que resuelva las necesidades de salud estomacal de los consumidores en la ciudad de Yacuiba, los mismos que serán puestos a disposición de los consumidores en muy buen estado. La algarroba es uno de los frutos que nos proporciona la naturaleza con mayor importancia en la alimentación y la salud en la zona chaqueña desde nuestros ancestros quienes le atribuyen propiedades alimenticias y curativas, que hoy en día son puestas en evidencia.

¹⁶ Según el presidente de la Cámara Nacional de Industrias (CNI) de Bolivia, Armando Gumucio

La trascendencia para la creación de esta agrupación es la de incidir al fortalecimiento del sector agropecuario, contribuyendo al desarrollo económico y social de la región; la tasa de desempleo en nuestro país es otra variable que se toma en cuenta al crear la asociación, ya que a través de este iniciamiento se presentará la opción de generar fuentes de trabajo tanto directos como indirectos en el departamento y el país.

3.2.1. Nombre de la empresa:

El nombre de nuestra firma estará relacionado con el giro del negocio en que estará enmarcado, en este sentido se definirá la razón social y nombre comercial de la sociedad:

Razón social: Empresa Producto de Jugos de Algarrobo

Nombre comercial: “Fray Quebracho”

3.2.2. Tipo de empresa:

La empresa será una “Sociedad de Responsabilidad Limitada” o “S.R.L.”, será una sociedad mercantil donde los socios serán responsables hasta el monto de sus aporte, el fondo común estará dividido en cuotas de capital que en ningún caso podrá representarse por acciones o títulos valores, solo dinero en efectivo y en la que el número de los socios no podrá ser mayor a veinticinco. En la que el capital estará dividido en cuotas de capital de igual valor.

Según su forma jurídica: Será una Sociedad de Responsabilidad Limitada, en la que los socios son responsables de las obligaciones sociales de la entidad según el monto de sus aportes de capital a la agrupación.

Según su actividad: Será una asociación industrial que estará inmersa en el sector de bebidas no alcohólicas, y que nos basaremos en la transformación de las vainas de algarroba (materia prima) en jugos de algarroba.

Según el origen de capital: Será una corporación privada, ya que el origen del capital provendrá de inversionistas privados y con finalidad de lucro.

Según la magnitud de la empresa: Será una compañía mediana, con menor o igual número de veinte trabajadores aproximadamente.

3.2.3. Definición del negocio:

La razón social estará orientada a la elaboración de jugos de algarrobo para complacer las necesidades de salud estomacal de las personas en la ciudad de Yacuiba, con aportes nutricionales muy beneficiosos para el consumidor final.

3.2.4. Ubicación y tamaño:

Para la localización de la Empresa Productora de jugos de algarroba se tomará en cuenta los factores que influyen más comúnmente en la decisión de la localización de proyectos similares amplificados en la región, dichos factores se mencionan a continuación:

- Medios y costos de transporte.
- Disponibilidad y costo de mano de obra.
- Cercanía de las Fuentes de abastecimiento.
- Factores Ambientales.
- Cercanía del Mercado.
- Costo y disponibilidad de terrenos.
- Topografía de suelos.
- Estructura impositiva y legal.
- Disponibilidad de agua, energía eléctrica, gas domiciliario y otros servicios básicos.
- Comunicaciones.

3.2.4.1. Macro-localización:

La empresa se situará en el sector urbano de la ciudad de Yacuiba, primera sección de la provincia Gran Chaco, Departamento de Tarija-Bolivia.

3.2.4.2. Micro-localización:

Se considera conveniente que la ubicación de la Empresa Productora de Jugos de Algarrobo esté colocada sobre la ruta 9 (carretera internacional Yacuiba-Villamontes-Santa Cruz) aproximadamente a unos 6 km del centro de la ciudad de Yacuiba, debido a que presenta condiciones adecuadas para el funcionamiento de la empresa (salubridad, carretera, servicios básicos, geografía y comunicación).

CAPÍTULO III: GESTIÓN EMPRESARIAL

1.1. FILOSOFÍA EMPRESARIAL:

1.1.1. Visión, misión y valores de la empresa:

i. Visión:

La visión responde a la pregunta ¿Qué llegará a ser nuestra empresa en el futuro?, es la imagen que tenemos de nuestra empresa en el futuro y lo que queremos lograr para nuestro negocio. Para lo cual, nos identificaremos con la siguiente visión:

“Convertirse en el 2019 en la empresa líder en la producción de jugos de algarrobo con altos estándares de calidad, orientando nuestros esfuerzos a estar siempre a la vanguardia en la industria de bebidas no alcohólicas, satisfaciendo las necesidades de una sociedad que busca cada vez productos 100% naturales”.

ii. Misión:

La misión de una organización responde a la pregunta ¿Cuál es nuestro negocio?, es la razón de ser de la agrupación y el motivo por el cual existe, además es la determinación de la función de la ordenación, en la cual se debe precisar la necesidad a saciar, los clientes a conseguir y el producto a ofertar. La misión debe crear un ambiente de compromiso e inducir el comportamiento de empleados y usuarios.

Por tal motivo es que estaremos comprometidos con la siguiente misión:

“Somos una empresa productora de jugos de algarrobo, para satisfacer las necesidades de salud estomacal de las personas, fomentando el desarrollo sostenible de la región, a través de actividades de compromiso social, integridad, salud y fortaleza”.

iii. Valores:

Nuestra empresa se regirá a través de los siguientes valores:

- **Compromiso social:** Nuestras actitudes y decisiones estarán orientadas a involucrarnos voluntaria y profundamente por el bienestar de la sociedad en general.
- **Integridad:** Las acciones se regirán bajo la rectitud, la bondad, la honradez, asumiendo un compromiso con nuestros clientes para conseguir en ellos felicidad y armonía en sus vidas.
- **Salud:** Buscar un profundo bienestar para nuestros clientes a través de la dicha que surge cuando cuerpo y mente, espíritu y pensamiento se reencuentran. La salud es un arte que debemos cultivar, y transmitir en todas nuestras actividades.
- **Fortaleza:** Lucharemos por alcanzar nuestras metas con fuerza, entereza y firmeza de ánimo, venciendo los obstáculos que se presenten en el mercado con mucha inteligencia y voluntad personal.

1.1.2. Objetivos estratégicos de la empresa productora de jugos de algarroba:

- Alcanzar una participación de mercado del 60% hasta el año 2018.
- Obtener para el año 2016 una utilidad del 25% sobre el monto de la inversión.
- Incrementar las ventas de los jugos de algarroba para el año 2015 en 20%.
- Conseguir la certificación ISO 9001 hasta la gestión 2018.

1.1.3. Ventajas competitivas:

La principal ventaja competitiva que tendrá la empresa será la utilización de una materia prima con sus propiedades nutricionales 100% naturales, la misma que posee propiedades de desinflamación de la mucosa gástrica y estimula la formación de ácidos digestivos que facilitan una mejor digestión de los alimentos que consumen las

personas, y de esa manera tratar y prevenir enfermedades estomacales como la gastritis.

Otra de las ventajas competitivas con que contará la empresa será la utilización de nuevas tecnologías, la gestión de control de calidad e higiene permanente, para lo cual la empresa trabajará con capital humano calificado en el sector de bebidas no alcohólicas, para alcanzar una diferenciación respecto a la competencia, aprovechando que en el departamento existen centros educativos que forman profesionales en áreas del conocimiento como ser: Agronomía, Ingeniería de alimentos e Ingeniería comercial.

CAPÍTULO IV: PLAN DE MARKETING

El marketing, más que ninguna otra función de negocios, se ocupa de los clientes. La doble meta del marketing es atraer nuevos usuarios al prometer un valor superior y conservar y aumentar a los compradores actuales mediante la entrega de satisfacción.

En un contexto de negocios más limitado, marketing implica el establecimiento de un intercambio redituable de relaciones de alto valor con los compradores. Por lo tanto, se define al marketing como *“Un proceso mediante el cual las empresas crean valor para los clientes y establecen relaciones sólidas con ellos obteniendo a cambio el valor de los clientes”*¹.

Este concepto nos muestra que el marketing es un proceso social y administrativo mediante el cual individuos que vienen a ser los beneficiarios y grupos que representa a las empresas obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de productos y de valor.

David Hunghes, nos dice que el marketing *“Puede definirse brevemente como aquellas actividades que relacionan con éxito una organización con su medio ambiente. Las actividades principales son: la identificación de las necesidades no satisfechas, el desarrollo de productos y servicios para satisfacer esas necesidades; la asignación de los precios, la distribución de bienes en el mercado y la comunicación de la capacidad que tienen los productos y servicios para satisfacer tales necesidades”*².

Ambos autores hacen mención a la importancia del marketing para desarrollar un producto o servicio, pero también es necesario resaltar una complementación entre ambos, puesto que hoy en día lo que se debe buscar es crear relaciones a largo plazo con los adquiridores a través de un satisfactor.

¹ Kotler, Philip y Armtroug, Gary; FUNDAMENTOS DE MARKETING; octava edición; Pearson Educación; México, 2008. Pág. 5

²Hunghes, David; MERCADOTECNIA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA, Eddison-Wesley Iberoamericano S.A., USA, 1996; Pág.3

2.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS:

La investigación de mercados es la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor mediante la información, la cual se utiliza para identificar y precisar las oportunidades y los problemas del marketing; para originar, perfeccionar y evaluar las acciones de marketing; para monitorear el desempeño del marketing y progresar su comprensión como un transcurso.

La investigación de mercados especifica la información que se requiere para estudiar esos temas, diseña las técnicas para recabar la información, dirige y adapta el proceso de recopilación de datos, analiza los resultados, y comunica los hallazgos y sus implicaciones.

Por lo que se define a la investigación de mercados como: *“La identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemático y objetivo de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing”*³.

Por lo tanto, la Investigación de Mercados nos permitirá conocer información actual de las características del posible mercado meta para tomar decisiones sobre la producción y comercialización del jugo natural de algarroba en la ciudad de Yacuiba.

2.1.1. Proyecto de investigación de mercados:

2.1.1.1. Identificación del problema:

Desde unos años atrás, las personas consumen cada vez más comida chatarra, gaseosa, bebidas alcohólicas a más temprana edad, analgésicos sin prescripción médica (automedicación), mala higiene en el consumo de alimentos, estrés, etc. Estos hechos son las principales causas por las cuáles las personas padecen de gastritis, que es una inflamación de la mucosa gástrica que se manifiesta con el ardor en la boca del estómago y se presenta después de haber ingerido alimentos.

³ Malhotra, Naresh K.; INVESTIGACIÓN DE MERCADOS; Quinta edición; Pearson Educación; México, 2008. Pág. 7

Un promedio de 6 personas de cada 10 que asiste al gastroenterólogo es porque padece de gastritis "*Y es que es la enfermedad que más ataca a las personas en los últimos tres años*", aseguró el presidente de la Sociedad Bolivia de Gastroenterología, filial Santa Cruz, Víctor Hugo Vásquez (**VER ANEXO 09**).

Hoy en día en nuestro país, aproximadamente un 70% de la población Boliviana tiene gastritis, es una cifra altísima puesto que la estadística mundial detalla que en países donde la detección es de última generación, al igual que el tratamiento, el número de personas afectadas es del 40% (**VER ANEXO 08**).

La gastritis es una dolencia que presenta síntomas cuando la enfermedad ya está muy avanzada (gastritis crónica), generalmente las personas parecen sentirse muy sanas cuando en realidad están infectados por la bacteria *Helicobacter pylori*⁴.

2.1.1.2. Definición del problema:

El mercado de bebidas sin alcohol hoy en día, no cuenta con productos alternativos para el consumo de personas que sufren problemas estomacales como la gastritis, la mayoría de ellos están dirigidos simplemente a satisfacer la sed, presentan muy pocas propiedades nutricionales y no benefician a la salud de las personas en gran proporción.

Sobre todo el mercado de personas jóvenes entre los 11 y 18 años de edad, son quienes necesitan estar más sanos muy bien nutridos, sin embargo, la preocupación de las empresas no está dirigido a satisfacer la necesidad de este grupo de la población, donde el incremento porcentual de personas con gastritis ha sido mayor entre los 10 y 20 años de edad entre el año 2009 y 2012 (**VER ANEXO 04**).

Los consumidores desde hace unos años atrás, buscan productos más naturales, innovadores y que tengan muchos beneficios para su salud, sin embargo muchas de

⁴ Una bacteria que vive en el agua contaminada y se propaga a través de los alimentos mal preparados, comida guardada, y tiene como reservorio al humano infectado.

las empresas del sector de bebidas no alcohólicas como jugos naturales, refrescos, néctar y aguas embotelladas, no cuentan.

2.1.1.3. Formulación del problema:

Para lo cual se formulará el problema gerencial orientado a la acción y el problema de investigación de mercados orientado a la búsqueda de información:

2.1.1.3.1. Problema gerencial:

¿Resulta beneficiosa la producción de un nuevo producto jugos de algarrobo para los pobladores en la ciudad de Yacuiba?

2.1.1.3.2. Problema de investigación de mercados:

¿Existe un mercado para la producción del nuevo producto jugos de algarrobo en la ciudad de Yacuiba?

2.1.1.4. Pregunta científica de investigación:

¿Cuál es la demanda del nuevo producto jugos de algarrobo para el mercado de la ciudad de Yacuiba?

2.1.1.5. Planteamiento de la hipótesis:

H₁: Más del 70% de la población yacuibeña comprará el nuevo producto jugos de algarrobo.

2.1.1.6. Objetivos de la investigación de mercados:

Objetivo general:

Determinar la demanda del nuevo producto jugos de algarrobo en la ciudad de Yacuiba.

Objetivos específicos:

- Identificar los factores que los consumidores consideran importantes para adquirir un jugo natural.
- Identificar los atributos que los clientes consideran importantes a la hora de adquirir un jugo natural.
- Identificar el precio que los consumidores estarían de acuerdo en pagar por el nuevo producto jugos de algarrobo.
- Determinar la frecuencia de compra de jugos naturales por parte de los usuarios.
- Precisar la predilección del lugar de compra del nuevo producto jugos de algarrobo por parte de los consumidores para reconocer el canal de distribución más efectivo.
- Identificar el medio de comunicación que utilizan los compradores con mayor frecuencia.

2.1.2. Diseño de investigación:

a) Investigación exploratoria:

En la presente investigación de mercados se inició con una investigación exploratoria, con el objetivo de proporcionar información y comprensión del problema que se trata en la averiguación. Se utilizó este tipo de indagación para definir el problema con mayor precisión, identificar los cursos de acción pertinentes y conseguir información adicional.

i. Métodos y técnicas:

Para la cual se empleó los siguientes métodos, como ser: Entrevista con un experto del sector de las bebidas no alcohólicas para definir con mayor precisión el problema de investigación de mercados (**VER ANEXO 10**), además se realizó una encuesta piloto a un pequeño número de consumidores y asimismo un análisis de datos secundarios para identificar datos cualitativos y cuantitativos de mayor relevancia para la búsqueda.

b) Investigación concluyente:

Luego se materializará una pesquisa concluyente enmarcada dentro de los parámetros de un estudio descriptivo, con el objetivo de describir las características de los consumidores de jugos naturales y determinar las preferencias e intenciones de compra por el nuevo producto jugo natural de algarrobo. No se practicará una investigación de tipo causal debido a la escasa disponibilidad de tiempo y el elevado costo que supone llevar a cabo una pesquisa para determinar relaciones de causa y efecto del consumo de jugos naturales.

Se empleará un diseño transversal simple, porque se obtendrá información de la muestra una sola vez, es decir, un diseño donde se conseguirá comunicación de una muestra de la población por única vez.

i. Métodos y técnicas:

Se hará uso del método de la encuesta aplicando la técnica del cuestionario para la recopilación de la información primaria, que consistirá en un conjunto de preguntas cerradas previamente estructuradas. Las encuestas se elaborarán de forma personal a una muestra de la población objeto de estudio.

Para la recolección de la información se llevará a cabo mediante el uso de la técnica del muestreo probabilístico aleatorio simple, donde cada elemento de la población tiene una probabilidad igual y conocida de ser la muestra seleccionada. Cada elemento de población se seleccionará de modo independiente a los otros elementos.

2.1.2.1. Recopilación de la información:

Se realizará recolección de información de fuentes primarias y secundarias; los datos primarios son aquellos que se originarán en la averiguación para tratar el problema de búsqueda, los datos secundarios son los que se reunirán con propósitos distintos al problema, incluyen información de fuentes privadas y gubernamentales, se hará uso

de estos datos en razón a que estos son de muy fácil accesibilidad y su recolección representa un bajo costo para nuestra indagación.

Dichas fuentes se mencionan a continuación:

a) Fuentes primarias:

Consistirá en la recolección de información de primera mano a través del uso de la técnica de la encuesta, mediante la aplicación de un conjunto de preguntas cerradas a una muestra de la población, por lo tanto se considerará esta información como precisa y confiable.

b) Fuentes secundarias:

- Libros.
- Periódicos digitalizados.
- Datos de INE.
- Informes gubernamentales.
- Tesis de administración de empresas.
- Informes de organismos internacionales.
- Informes de organismos no gubernamentales.

2.1.2.1.1. Determinación de la población y el tamaño de la muestra:

La aplicación de las encuestas estará dirigida hacia la población de personas de 11 a 18 años de edad, debido a que entre los intervalos de 10 a 20 años de edad se tiene el mayor incremento de personas que padecen gastritis en la ciudad de Yacuiba, según datos del Hospital Rubén Zelaya. Se tomará en cuenta este intervalo de 11 a 18 años de edad para obtener información más precisa y menos dispersa por tratarse de un grupo de personas más o menos homogéneas.

Para la determinación del tamaño de la muestra se elaborará una prueba piloto que será útil para detectar errores en la formulación del cuestionario y adquirir las proporciones de éxito y fracaso de la investigación.

La encuesta piloto fue materializada a 17 personas entre 11 a 18 años de edad, que consistió en nueve preguntas (**VER ANEXO 10**), donde la pregunta 3 tenía la mayor importancia para determinar los porcentajes de éxito y fracaso de la investigación; de las cuáles se obtuvieron los siguientes resultados:

Pregunta 3: Si usted tuviera la posibilidad de adquirir en el mercado un jugo de Algarroba para prevenir-curar la gastritis y otras propiedades nutricionales. ¿Lo compraría?

- 12 personas dijeron que comprarían el producto.
- 5 personas dijeron que no comprarían el producto.

La encuesta piloto nos refleja los siguientes datos para nuestra investigación:

- La probabilidad de éxito alcanzó un 70,58%
- La probabilidad de fracaso alcanzó el 29,41%

CUADRO 3: POBLACION META

Elemento	Unidad de muestra	Extensión	Tiempo	Parámetros pertinentes
Personas entre los 11 y 18 años de edad.	Personas entre 11 y 18 años de edad de la ciudad de Yacuiba.	Ciudad de Yacuiba.	Del 17 de septiembre del 2013 al 19 de septiembre del 2013.	Proporción de personas entre los 11 y 18 años de edad que consumen jugos naturales y que deseen adquirir un producto para la prevención y el tratamiento de la gastritis.

Fuente: Elaboración propia, 2013.

a) Tamaño de la muestra en la ciudad de Yacuiba:

Según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en noviembre del 2012 el departamento de Tarija tiene una población de 482.196 habitantes, la ciudad

de Yacuiba cuenta con 91.998 habitantes según censo 2012 (**VER ANEXO 11**), también se calculó el porcentaje de la población de Yacuiba que vive en el área urbana puesto que las encuestas se aplicarán sólo a habitantes de la ciudad, sólo el 70% de la población de Yacuiba vive en el área urbana de la ciudad, es decir unos 64.398 personas (**VER ANEXO 12 y 13**); de la misma forma se calculó el porcentaje de la población tarijeña entre 11 y 18 años de edad que alcanza el 17%, debido a que no existe información acerca de la distribución por edades de la ciudad de Yacuiba.

Realizando los cálculos correspondientes la población objeto de estudio asciende a 10.947 personas entre 11 y 18 años de edad, de la cual se calculará el tamaño de muestra más representativo para aplicar las encuestas correspondientes.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizará la siguiente fórmula:

$$n_0 = \frac{Z_{\frac{E}{2}}^2 N p q}{e^2 N + Z_{\frac{E}{2}}^2 p q}$$

Dónde:

$Z_{\frac{E}{2}}^2$ = Valor de abscisa visto en tablas de Distribución Normal (1 – E) = 95%

N = Población = 10.947

p = Probabilidad de éxito = 71%

q = Probabilidad de fracaso = 29%

e = Error asumido = 5%

Para la investigación se utilizará un intervalo de confianza del 95% y por lo tanto se asumirá un error del 5% debido a que en la prueba piloto se detectaron algunos errores como: Cierta reserva por parte de los encuestados para brindar aclaración, esto principalmente por la inseguridad que atraviesa la ciudad de Yacuiba y hace que las

personas tengan temor de responder a ciertos cuestionamientos y ofrecer información personal, por miedo a un robo, estafa, etc.

Reemplazando en la fórmula los datos anteriores obtenemos:

$$n_0 = \frac{1,96^2 \cdot 10.947 \cdot 0,7059 \cdot 0,2941}{0,05^2 \cdot 10.947 + 1,96^2 \cdot 0,7059 \cdot 0,2941}$$

$$n_0 = \frac{8473}{27,36}$$

$$n_0 = 216$$

La muestra provisional es de 216 personas, de la cual se obtendrá la muestra definitiva, para lo cual se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$n = \frac{216}{1 + \frac{216}{10625}}$$

$$n = 211,69 \quad 212$$

El tamaño de muestra definitiva más representativa de la población es de 212 personas entre 11 y 18 años de edad, a las cuáles se adaptará la encuesta correspondiente.

2.1.2.1.2. La encuesta:

Para la recopilación de la información se hará uso de la técnica de la encuesta, que consiste en un cuestionario estructurado que se aplicará a la muestra representativa de la población, estará diseñado para obtener información específica de los participantes, la misma se hará de manera personal. Para lo cual se recurrirá al método del cuestionario, para conocer las motivaciones, actitudes y otras características de la población objeto de estudio.

2.1.2.1.2.1. Diseño del cuestionario:

El cuestionario estará formado por nueve preguntas cerradas con opciones múltiples para conseguir datos confiables y precisos, con un orden predeterminado y un enfoque directo, ya que los participantes conocerán la finalidad de la investigación.

(VER ANEXO 14)

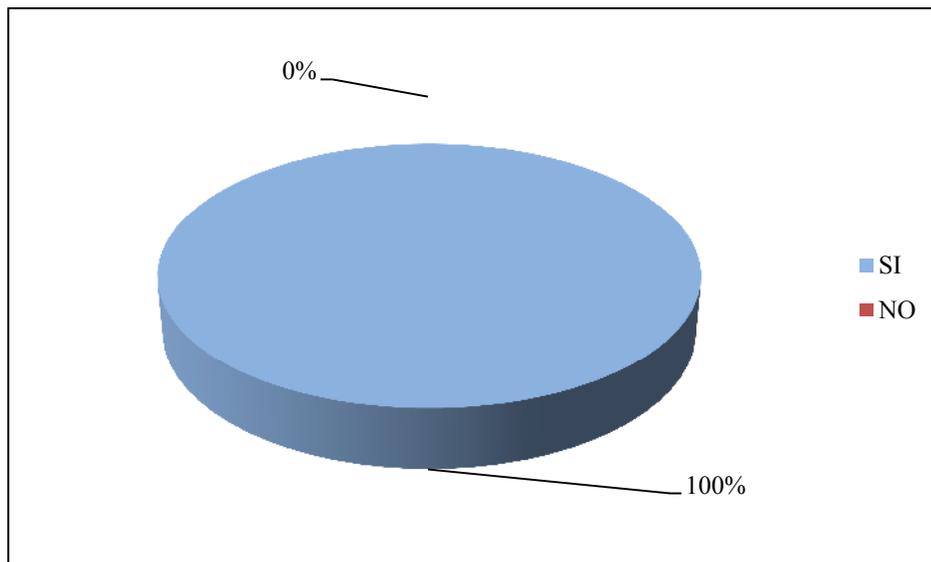
Los encuestadores serán las dos personas que estamos realizando la investigación en razón a que conocemos la naturaleza y los objetivos de la averiguación, además no se cuenta con los recursos suficientes para contratar encuestadores externos y capacitarlos para que realicen el trabajo de campo.

2.1.2.1.3. Presentación y análisis de resultados:

1. ¿Consume usted jugos naturales?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	212	100,0	100,0	100,0

GRÁFICO 3: CONSUMO DE JUGOS NATURALES

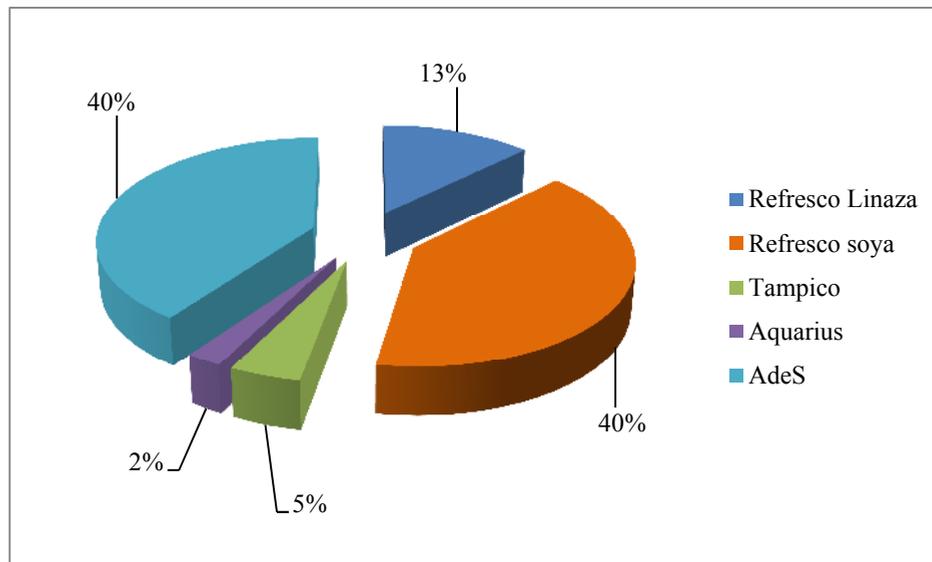


Según los datos recopilados, de las personas encuestadas entre 11 y 18 años de edad el 100% consume jugos naturales, es decir las 10625 personas toman estos productos.

2. ¿Qué productos naturales consume con frecuencia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	REFRESCO DE LINAZA	29	13,7	13,7	13,7
	REFRESCO DE SOYA	84	39,6	39,6	53,3
	TAMPICO	11	5,2	5,2	58,5
	AQUARIUS	4	1,9	1,9	60,4
	ADES	84	39,6	39,6	100,0
	Total	212	100,0	100,0	

GRÁFICO 4: JUGOS NATURALES QUE CONSUME CON MAYOR FRECUENCIA

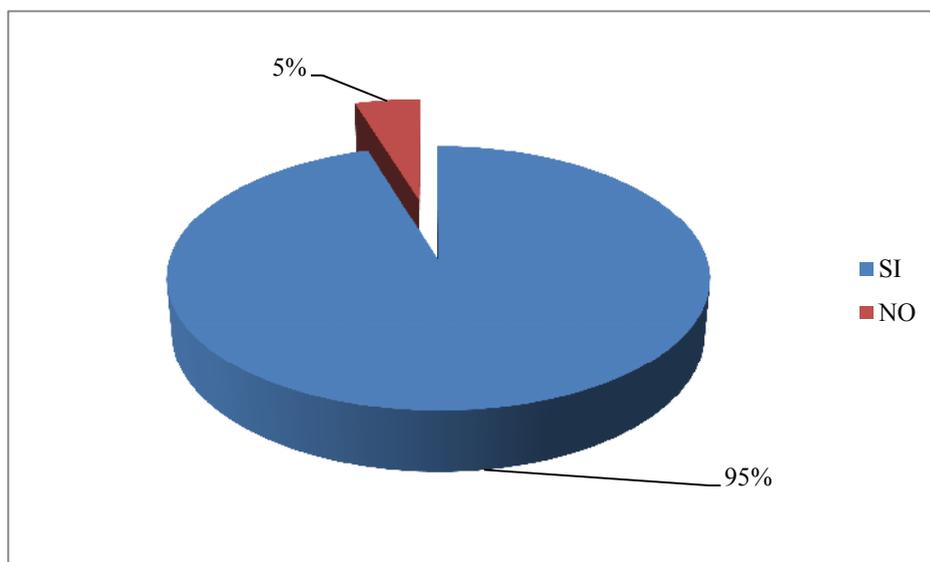


Podemos observar que del total de las personas encuestadas un 40% consume refresco de soya y AdeS aproximadamente unas 8500 personas, luego el 13% de los mismos toman refresco de linaza aproximadamente unas 1381 personas, el 5% prefiere Tampico y el restante 2% bebe Aquarius.

3. Si usted tuviera la posibilidad de adquirir en el mercado un jugo natural de algarroba que tuviera propiedades preventivas-curativas para la gastritis y otros nutrientes ¿Lo compraría?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	202	95,3	95,3	95,3
	NO	10	4,7	4,7	100,0
Total		212	100,0	100,0	

GRÁFICO 5: POSIBILIDAD DE ADQUIRIR EL NUEVO JUGO DE ALGARROBO

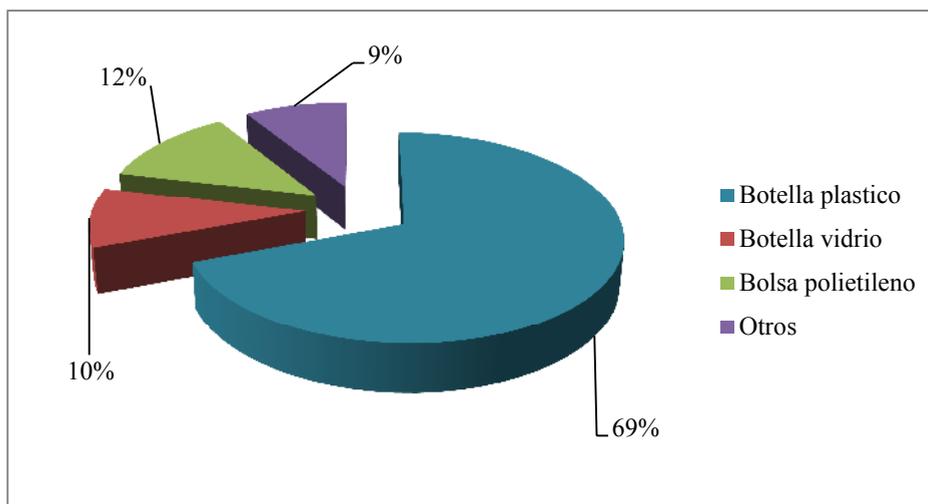


En cuanto a la posibilidad de consumo del nuevo jugo de algarrobo el 95% de las personas encuestadas dijeron que si estarían dispuestos a adquirir el nuevo jugo con propiedades preventivas-curativas y otras propiedades nutricionales, aproximadamente unas 10093 personas.

4. ¿En qué tipo de envase le gustaría adquirir el producto?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BOTELLA DE PLÁSTICO	139	65,6	68,8	68,8
	BOTELLA DE VIDRIO	21	9,9	10,4	79,2
	BOLSA DE POLIETILENO	25	11,8	12,4	91,6
	OTROS	17	8,0	8,4	100,0
	Total	202	95,3	100,0	
Perdidos	Sistema	10	4,7		
Total		212	100,0		

GRÁFICO 6: TIPO DE ENVASE EN QUE COMPRARÍA EL PRODUCTO

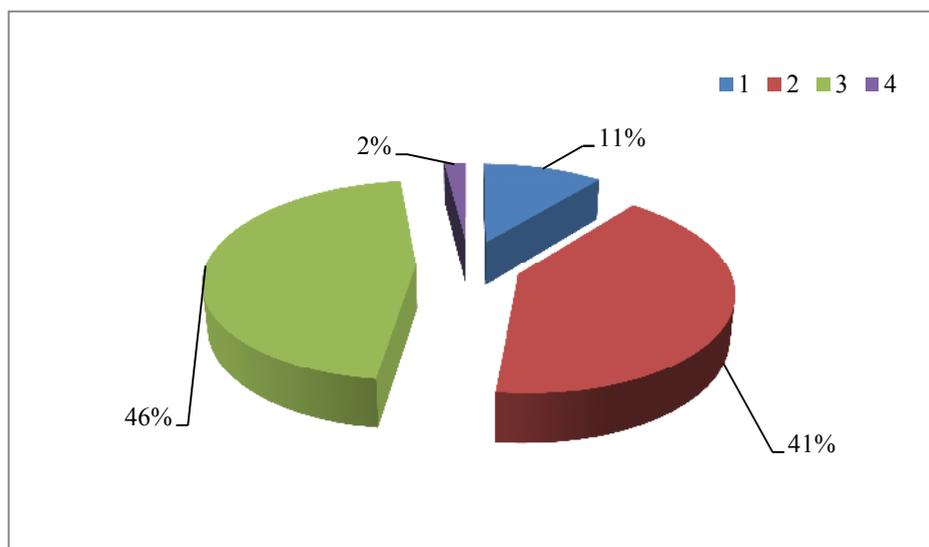


La mayoría de las personas, es decir el 69% le gustaría adquirir el nuevo producto en un envase de botella de plástico unas 7331 personas aproximadamente, el 12% le gustaría conseguirlo en un envase de bolsa de polietileno alrededor de unas 1275 personas, el 10% le gustaría obtenerlo en una botella de vidrio y el restante 9% dijo que prefiere comprar el producto en otros envases.

5. ¿Cuánto estaría de acuerdo a pagar en Bs.- por el producto en envase de 600 ml?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	(1) MENOS DE 4	23	10,8	11,4	11,4
	(2) DE 4 A 4,5	76	35,8	37,6	49,0
	(3) DE 4,5 A 5	99	46,7	49,0	98,0
	(4) MAS DE 5	4	1,9	2,0	100,0
	Total	202	95,3	100,0	
Perdidos	Sistema	10	4,7		
Total		212	100,0		

GRÁFICO 7: PRECIO QUE PAGARÍA POR EL PRODUCTO EN ENVASE DE 600 ML

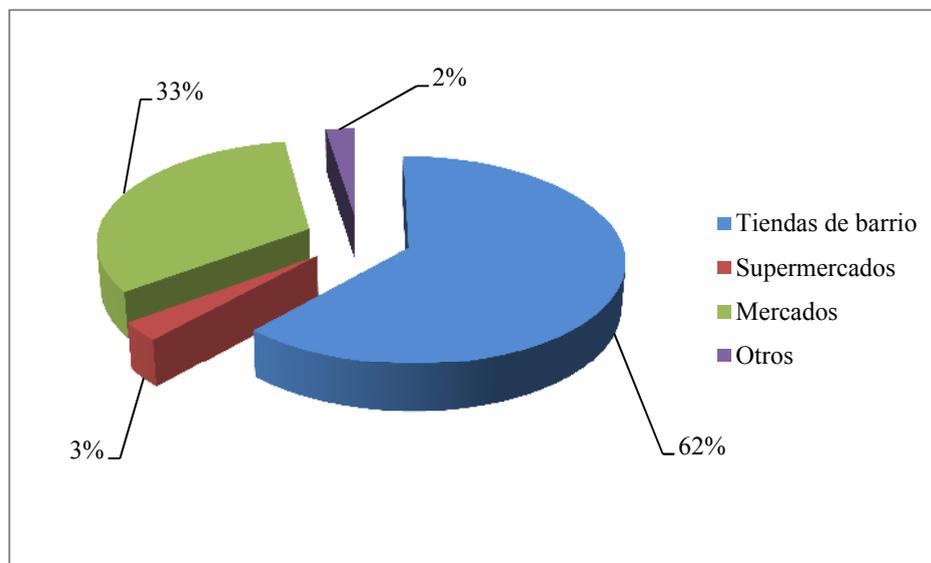


Del total de las personas encuestadas el 46% se hallaría dispuesto a pagar entre Bs.- 4,5 y 5 (opción 3) alrededor de unas 4187 personas, el 41% estaría presto a pagar entre Bs.-4 y 4,5 (opción 2) aproximadamente unas 4356 personas, el 11% pagaría menos de Bs.-4 por el producto (opción 1) y el restante 2% cancelaría más de Bs.-5 (opción 4).

6. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el producto?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	TIENDAS DE BARRIO	127	59,9	62,9	62,9
	SUPERMERCADOS	6	2,8	3,0	65,8
	MERCADOS	64	30,2	31,7	97,5
	OTROS	5	2,4	2,5	100,0
	Total	202	95,3	100,0	
Perdidos	Sistema	10	4,7		
Total		212	100,0		

GRÁFICO 8: LUGAR DONDE LE GUSTARÍA ADQUIRIR EL PRODUCTO

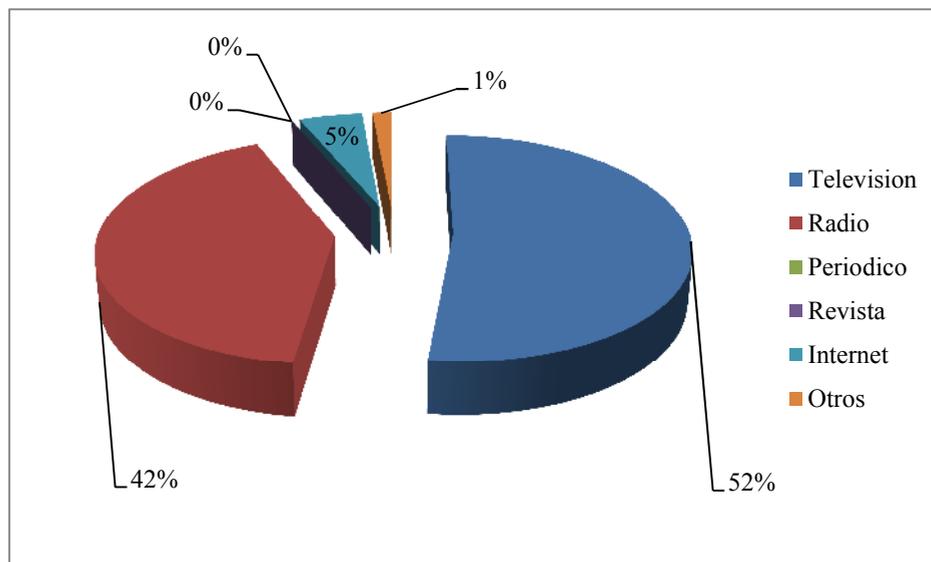


Del total de los encuestados el 62% le gustaría adquirir el producto en las tiendas de barrio alrededor de unas 6587 personas, el 33% le deleitaría adquirirlo en los distintos mercados aproximadamente unas 3506 personas que juntos suman el 95% de los encuestados, solo el 3% dice que le agradaría conseguir el producto en los supermercados y el restante 2% en otros lugares de ventas.

7. ¿Qué medio de comunicación utiliza con frecuencia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	TELEVISIÓN	106	50,0	52,5	52,5
	RADIO	83	39,2	41,1	93,6
	INTERNET	10	4,7	5,0	98,5
	OTROS	3	1,4	1,5	100,0
	Total	202	95,3	100,0	
Perdidos	Sistema	10	4,7		
Total		212	100,0		

GRÁFICO 9: MEDIO DE COMUNICACIÓN QUE UTILIZA CON MAYOR FRECUENCIA

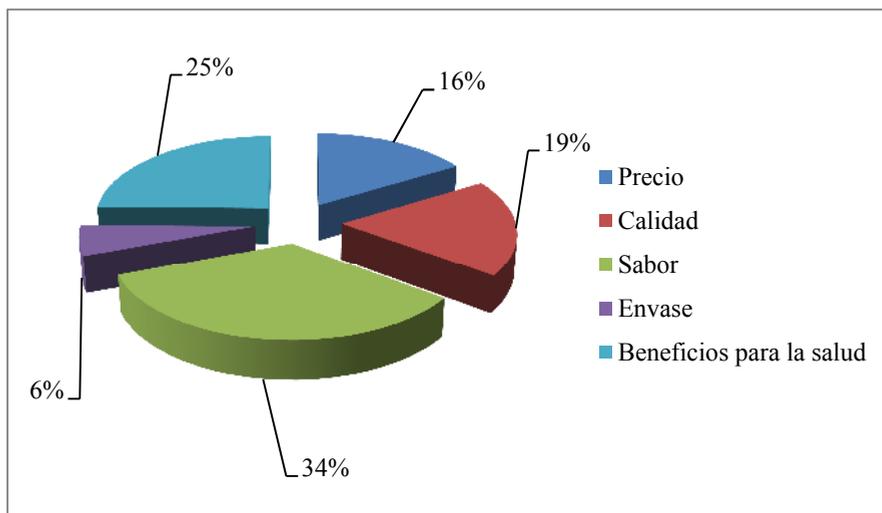


Del total de los encuestados más de la mitad, es decir el 52% utiliza con mayor frecuencia como medio de comunicación la televisión alrededor de unas 5525 personas, el 42% disfruta como medio de comunicación con mayor frecuencia la radio aproximadamente unas 4462 personas que suman un total del 94% de los encuestados que preferirían estos medios, sólo el 5% emplea el internet, el restante 1% aprovecha otros medios y ninguno de los encuestados aplica el periódico o la revista como medio de comunicación.

8. ¿Qué aspectos considera importantes al adquirir un jugo natural?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	PRECIO	33	15,6	16,3	16,3
	CALIDAD	37	17,5	18,3	34,7
	SABOR	71	33,5	35,1	69,8
	ENVASE	11	5,2	5,4	75,2
	BENEFICIOS PARA SU SALUD	50	23,6	24,8	100,0
	Total	202	95,3	100,0	
Perdidos	Sistema	10	4,7		
Total		212	100,0		

GRÁFICO 10: ASPECTOS DE MAYOR IMPORTANCIA A LA HORA DE ADQUIRIR UN JUGO NATURAL

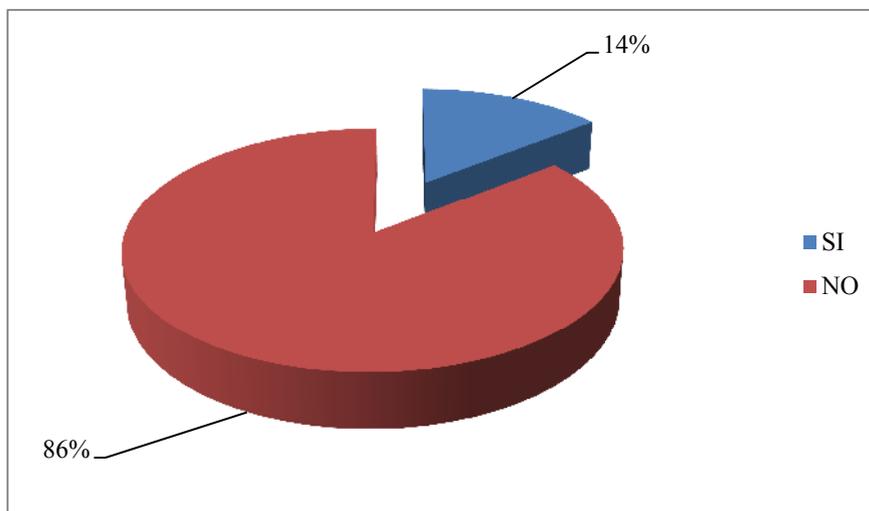


El 34% de los encuestados, aproximadamente 3612 personas aceptan el sabor como aspecto de mayor importancia a la hora de adquirir un jugo natural, el 25% de los encuestados aproximadamente 2656 personas tienen en cuenta los beneficios para su salud, el 19% conceptúa a la calidad del producto el aspecto más importante, el 16% toma en cuenta el precio al conseguir un jugo natural y solo el 6% estima el envase como el aspecto más significativo al obtener un jugo natural.

9. ¿Usted padece gastritis?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	30	14,2	14,9	14,9
	NO	172	81,1	85,1	100,0
	Total	202	95,3	100,0	
Perdidos	Sistema	10	4,7		
Total		212	100,0		

GRÁFICO 11: PERSONAS QUE PADECEN GASTRITIS



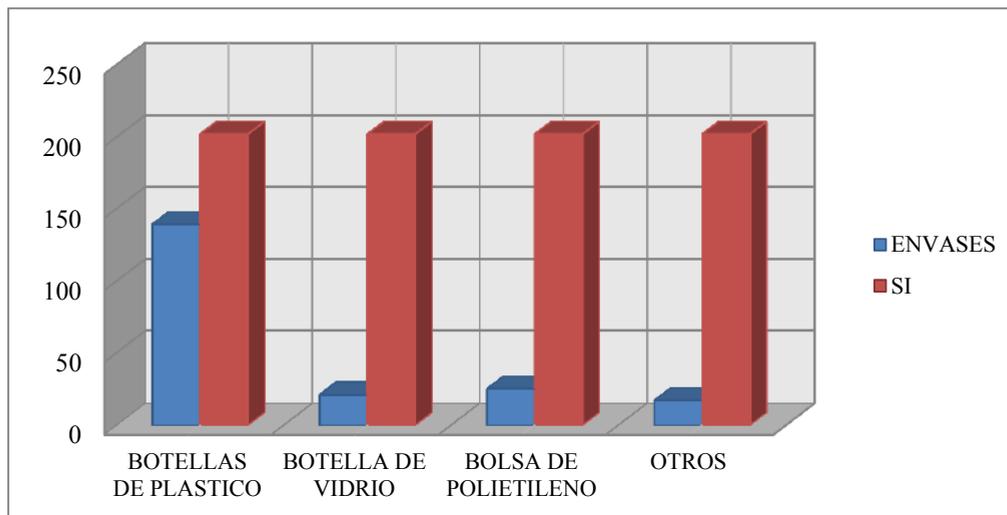
Del total de las personas encuestadas entre 11 y 18 años de edad sólo el 14% padece de gastritis es decir aproximadamente unas 1487 personas, el restante 86% no adolece de esta enfermedad; esto debido a que según un estudio realizado por el centro Gastro, refleja de que más del 80% de las personas que dicen no tener la enfermedad en realidad si la sufren.

CRUCE DE VARIABLES:

SI USTED TUVIERA LA POSIBILIDAD DE ADQUIRIR EN EL MERCADO UN JUGO NATURAL DE ALGARROBA QUE TUVIERA PROPIEDADES PREVENTIVAS-CURATIVAS PARA LA GASTRITIS Y OTROS NUTRIENTES ¿LO COMPRARÍA? * ¿EN QUE TIPO DE ENVASE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL PRODUCTO?

		¿EN QUE TIPO DE ENVASE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL PRODUCTO?				Total
		BOTELLA DE PLASTICO	BOTELLA DE VIDRIO	BOLSA DE POLIETILENO	OTROS	
¿COMPRARIA EL SI JUGO NATURAL DE ALGARROBO?	Recuento	139	21	25	17	202
	% dentro de ¿EN QUE TIPO DE ENVASE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL PRODUCTO?	68,8%	10,3%	12,4%	8,4%	100,0%

GRÁFICO 12: CONSUMO DEL JUGO NATURAL DE ALGARROBO Y TIPO DE ENVASE

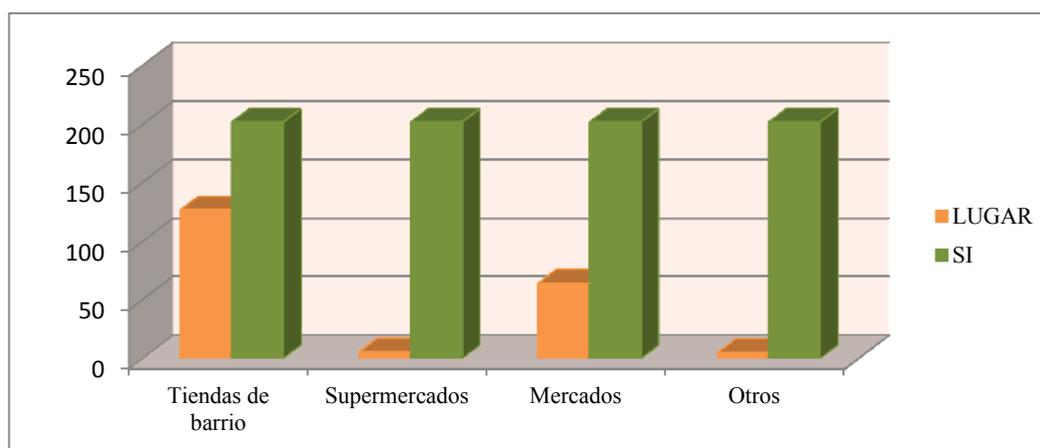


Podemos observar que de los encuestados que estarían dispuestos a adquirir el jugo natural de algarrobo el 68% le gustaría comprar el producto en un envase de plástico, es decir, que más de la mitad de los consumidores prefiere obtener el producto en un envase más cómodo y práctico de manejar como es uno de plástico.

SI USTED TUVIERA LA POSIBILIDAD DE ADQUIRIR EN EL MERCADO UN JUGO NATURAL DE ALGARROBA QUE TUVIERA PROPIEDADES PREVENTIVAS-CURATIVAS PARA LA GASTRITIS Y OTROS NUTRIENTES ¿LO COMPRARÍA? * ¿EN QUE LUGAR LE GUSTARÍA ADQUIRIR EL PRODUCTO?

		¿EN QUE LUGAR LE GUSTARÍA ADQUIRIR EL PRODUCTO?				Total	
		TIENDAS DE BARRIO	SUPER-MERCADOS	MERCADOS	OTROS		
¿COMPRARÍA EL JUGO NATURAL DE ALGARROBO?	SI	Recuento	127	6	64	5	202
		% dentro de ¿EN QUE LUGAR LE GUSTARÍA ADQUIRIR EL PRODUCTO?	62,8%	2,9%	31,7%	2,4%	100,0%

GRÁFICO 13: CONSUMO DEL JUGO DE ALGARROBO Y LUGAR DONDE ADQUIRIR EL PRODUCTO

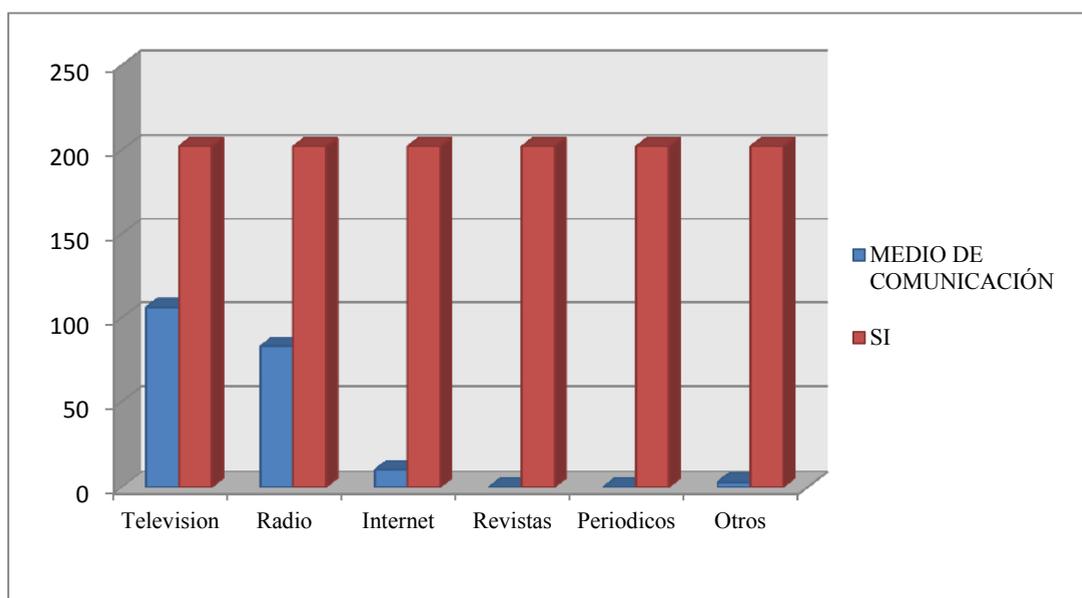


De acuerdo a la encuesta elaborada podemos observar que aproximadamente el 63% de los encuestados que estarían dispuestos a adquirir el producto prefieren hacerlo en tiendas de barrio, lo que nos muestra el canal de distribución más eficiente que debemos seguir para llevar nuestro producto al mercado meta.

SI USTED TUVIERA LA POSIBILIDAD DE ADQUIRIR EN EL MERCADO UN JUGO NATURAL DE ALGARROBA QUE TUVIERA PROPIEDADES PREVENTIVAS-CURATIVAS PARA LA GASTRITIS Y OTROS NUTRIENTES ¿LO COMPRARÍA? * ¿QUE MEDIO DE COMUNICACIÓN UTILIZA CON FRECUENCIA?

		¿QUE MEDIO DE COMUNICACIÓN UTILIZA CON FRECUENCIA?				Total
		TELEVISION	RADIO	INTERNET	OTROS	
¿COMPRARÍA SI EL JUGO NATURAL DE ALGARROBO?	Recuento	106 _a	83 _a	10 _a	3 _a	202
	% dentro de ¿QUE MEDIO DE COMUNICACIÓN UTILIZA CON FRECUENCIA?	52,4%	41,1%	4,9%	1,4%	100,0%

GRÁFICO 14: CONSUMO DEL JUGO DE ALGARROBO Y MEDIO DE COMUNICACIÓN

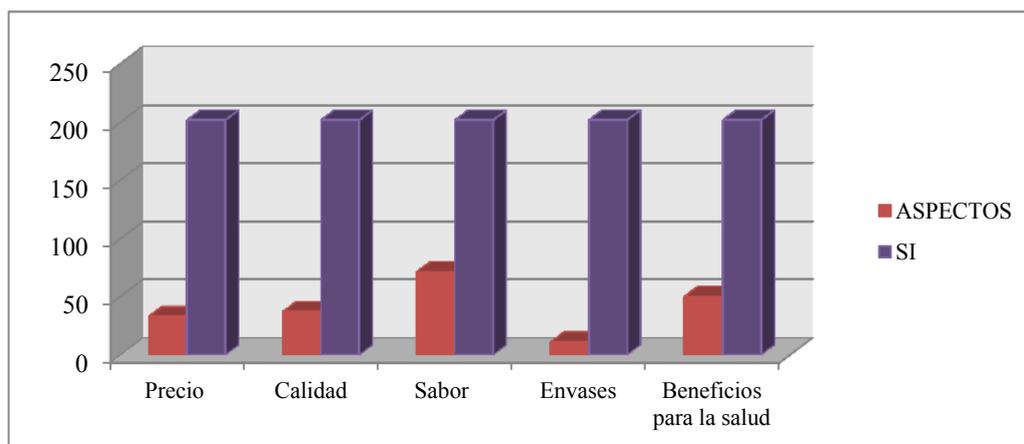


Más del 50% de los encuestados utilizan con mayor frecuencia como medio de comunicación la televisión y un 41% disfruta la radio, para lo cual se debe conceptuar como medio para dar a conocer nuestro producto al mercado la televisión y la radio, puesto que más del 90% aprovecha estos medios.

SI USTED TUVIERA LA POSIBILIDAD DE ADQUIRIR EN EL MERCADO UN JUGO NATURAL DE ALGARROBA QUE TUVIERA PROPIEDADES PREVENTIVAS-CURATIVAS PARA LA GASTRITIS Y OTROS NUTRIENTES ¿LO COMPRARÍA? * ¿QUE ASPECTOS CONSIDERA IMPORTANTES AL ADQUIRIR UN JUGO NATURAL?

	¿QUE ASPECTOS CONSIDERA IMPORTANTES AL ADQUIRIR UN JUGO NATURAL?					BENEFICIOS PARA SU SALUD	Total
	PRECIO	CALIDAD	SABOR	ENVASE			
¿COMPRARIA EL JUGO NATURAL DE ALGARROBO?	33	37	71	11	50	202	
SI Recuento							
% dentro de ¿QUE ASPECTOS CONSIDERA IMPORTANTES AL ADQUIRIR UN JUGO NATURAL?	16,3%	18,3%	35,1%	5,4%	24,7%	100,0%	

GRÁFICO 15: CONSUMO DEL JUGO DE ALGARROBO Y ASPECTOS QUE CONSIDERA MÁS IMPORTANTES



De las personas que estarían dispuestas a adquirir el producto jugo natural de algarrobo el 35% tiene en cuenta el sabor como aspecto más significativo a la hora de conseguir un jugo natural y el 25% aproximadamente conceptúa que el aspecto más importante son los beneficios para la salud; por lo cual dichos aspectos se deben tomar en cuenta a la hora de producir los jugos de algarrobo.

2.1.2.2. Conclusiones de la investigación de mercados:

De acuerdo a la investigación de mercados se llegó a las siguientes deducciones:

- En promedio las personas consumen un litro de jugos o refrescos naturales, según la entrevista al experto de la industria, dato que nos accederá aceptar resoluciones respecto al nivel de producción semanal que tendrá la empresa.
- El producto jugo de algarrobo tiene un mercado potencial en razón a que gran parte de las personas, el 95% aproximadamente compraría el producto se estuviera disponible en el mercado.
- La televisión y la radio son los medios de comunicación más óptimos para dar a conocer nuestro producto al mercado meta en la ciudad de Yacuiba, a causa de que más del 90% aprovechan estos medios de comunicación con mayor frecuencia.
- Los aspectos más significativos que los consumidores toman en cuenta a la hora de adquirir un jugo natural son el sabor y los beneficios para su salud de las personas, para lo cual se debe tener en cuenta dichos aspectos a la hora de procrear el artículo.
- Los lugares donde los usuarios les gustaría recibir el producto jugo natural de algarrobo son las tiendas de barrio y los mercados más populares de la ciudad de Yacuiba, este escenario nos posibilitará precisar el canal de distribución más apropiado para llevar nuestro producto al mercado meta.
- Un 86% de los encuestados afirma que no tiene gastritis, sin embargo en base al estudio materializado por el Centro Gastro Bolivia certifica de las personas que afirmaban no tener la dolencia un 80% padecen principios de esta enfermedad y el 10% tenía gastritis crónica , esto debido a que la afección tarda en manifestar sus síntomas.

2.2. FUNCIÓN DEL MARKETING:

Según Philip Kotler, *“El marketing es un proceso social y de gestión a través del cual los distintos grupos de individuos obtienen lo que necesitan y desean, creando, ofreciendo el intercambiando productos con valor por otros, de una forma rentable para la empresa”*.

Dentro de esta filosofía, el plan de marketing es una herramienta de gestión muy importante utilizada por las compañías. El plan de marketing forma parte de la planificación estratégica de una organización y, como tal, no es una acción aislada dentro de las políticas de gestión empresariales.

A la hora de realizar un plan de marketing hay que tener en cuenta que, básicamente, se distinguen dos partes: El marketing estratégico y el marketing operativo.

El marketing estratégico nos permitirá definir la estrategia que va a evolucionar nuestra empresa para introducir el nuevo producto jugos de algarrobo en la ciudad de Yacuiba, teniendo siempre en cuenta la filosofía empresarial. A través del marketing operativo definiremos las acciones imprescindibles para cumplir los fines estratégicos precisados anteriormente.

2.2.1. Objetivos de marketing:

La empresa productora de jugos de algarrobo tendrá las siguientes finalidades:

Objetivos a corto plazo:

- Realizar publicidades en medios televisivos antes de los tres primeros meses de la introducción del producto al mercado meta.
- Desarrollar promociones donde se muestre los beneficios del producto para la salud de las personas, durante el primer semestre de la introducción de la empresa.
- Alcanzar un crecimiento promedio anual del 10% de las ventas del producto jugo natural de algarrobo en la ciudad de Yacuiba.

Objetivos a mediano plazo:

- Lograr una participación de mercado del 36% hasta el año 2016 del jugo natural de algarrobo.
- Conseguir posicionarse en el mercado meta como una marca de calidad y socialmente responsable.

Objetivos a largo plazo:

- Alcanzar un incremento del 20% en las ventas del jugo natural de algarrobo hasta la gestión 2018 en la ciudad de Yacuiba.
- Conseguir una participación de mercado del 60% hasta el año 2018, para ser la empresa líder en el mercado de jugos naturales en la ciudad de Yacuiba.

2.2.2. Estrategias de marketing:

Las estrategias de marketing para el producto jugos de algarrobo serán las siguientes:

Estrategia de diferenciación:

Según Michael Porter: *“La base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible”*. Para lo cual la empresa aplicará una estrategia competitiva de diferenciación, que se basará en la capacitación permanente de la mano de obra, se incentivará la creatividad de los trabajadores, además también se buscará estar siempre a la vanguardia del sector de jugos naturales a través de la investigación permanente.

Se adoptará esta estrategia con el fin de retener a los clientes, haciendo que el producto sea percibido como único en el mercado gracias a la capacitación de la mano de obra y el desarrollo de procesos de control de calidad que darán como resultado un producto diferenciado de los de la competencia.

Esta ventaja competitiva nos permitirá crear una defensa contra los competidores, tanto actuales como potenciales, puesto que los clientes al tener un producto

diferenciado brindan lealtad al mismo que nos permitirá crear una barrera frente a los productos sustitutos.

Estrategia de posicionamiento:

La posición de un producto es la forma en que los usuarios definen el producto con base en sus atributos importantes, es el lugar que el producto ocupa en la mente de los consumidores en relación con productos de la competencia⁵. Concluimos que la posición de un producto es el complejo conjunto de percepciones, impresiones, y sentimientos que los adquiridores tienen con respecto al producto en comparación con los productos de la competencia.

El tipo de posicionamiento que seguirá la empresa será en base a los beneficios que reporta su consumo para los clientes, por lo tanto la propuesta de valor de nuestra Empresa Productora de Jugos Algarrobo “S.R.L.”, es decir la mezcla completa de beneficios con base en los cuáles se posicionará en el mercado girará en torno a lo siguiente:

- Para las personas entre 11 y 18 años de edad que ingieren gran variedad de alimentos y por consecuencia sufren de problemas estomacales como la gastritis, “Fray Quebracho” es el jugo natural que le proporciona los nutrientes necesarios para una mejor digestión y estar más bien alimentados gracias a las vitaminas, minerales, fibras, carbohidratos y proteínas que le ofrece este jugo. Fray Quebracho es el extracto más completo en nutrientes, nutrientes que pocos productos de la competencia poseen.

En base al posicionamiento que se pretende conseguir en el mercado, se tomará en cuenta estos aspectos de salud y alimentación y todas las actividades de la mezcla de marketing de la E.P.J.A. “S.R.L.” estarán orientadas a apoyar esta estrategia de posicionamiento; puesto que la competencia hoy en día tiene una orientación de

⁵ Kotler, Philip y Armstrong, Gary; FUNDAMENTOS DE MARKEING; octava edición; Pearson Educación; México 2008, Pág. 185

satisfacer la sed con los jugos y refrescos que ofrece, en torno a esta situación la empresa podrá tener un mejor posicionamiento y aprovechar esta venta competitiva.

2.2.3. Mercado meta y/o segmentación:

El mercado meta al cual estará dirigido nuestro producto jugos de algarrobo son las personas entre los 11 y 18 años de edad de la ciudad de Yacuiba, que ascienden alrededor de unas 15240 personas, debido a que exteriorizan necesidades, características y comportamientos más o menos similares a las que se puede aplicar una mezcla de marketing similar y de esa forma ser más efectivos; de las cuales el 95% consumen jugos naturales. Es decir unas 14478 personas aproximadamente. Para fines de introducción al mercado se estima cubrir un 40% del mercado meta, lo cual no da aproximadamente unas 5791 personas, es decir la demanda potencial del producto es de 5791 unidades mensuales, tomando en cuenta la frecuencia de consumición de los jugos naturales según la investigación de mercados.

2.2.4. Marketing mix:

El Marketing está compuesto por cuatro variables o elementos que le acceden a la compañía al direccionar su actividad económica, partiendo de las precisiones de los clientes, denominado marketing mix o mezcla de marketing.

El marketing mix es el conjunto de herramientas tácticas de marketing controlables (producto, precio, plaza y promoción) que la empresa combina para fabricar la respuesta deseada en el mercado meta.

a. Producto:

Para Philip Kotler y Gary Armstrong *“El producto es cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo, y que podría satisfacer un deseo o una necesidad. Los productos incluyen: Objetos físicos,*

servicios, eventos, personas, lugares, organizaciones, ideas o combinaciones de todo esto”⁶.

La E.P.J.A. “S.R.L.” tendrá como único producto el jugo natural de algarrobo para el consumo directo elaborado en base a las vainas del árbol de algarrobo en envases de 600 ml, muy saludables y nutritivos, por los altos contenidos de vitaminas, minerales, fibras, carbohidratos y proteínas que exponen las vainas del algarrobo, de tal manera que se preservará todos los nutrientes de la materia prima para conseguir un producto de alta calidad e ir evolucionando el sector de jugos naturales para satisfacer las necesidades de nuestros consumidores.



Las vainas de algarrobo presentan la siguiente información nutricional:

Por cada 100 g. de algarroba se alcanzan:

- 10 % de proteínas
- 67 % de carbohidratos totales
- 50% de azúcares naturales
- 315 calorías
- 11.5 % de fibra no soluble
- 0.5 % de fibra dietética soluble
- Vitamina B6 2 mg./kg.



⁶ Kotler, Philip y Armstrong, Gary; FUNDAMENTOS DE MARKEING; octava edición; Pearson Educación; México 2008, Pág. 199

b. Precio:

Según Philip Kotler Y Gary Armstrong *“El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de los valores que los clientes dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio”*⁷.

El precio es uno de los elementos más importantes de la mezcla de marketing, porque posibilitan a la empresa mantener una posición del producto en el mercado, alcanzar los fines financieros y ajustarse a la realidad del mercado.

El sector de bebidas no alcohólicas expone una elevada elasticidad de demanda-ingreso y un consumo directamente vinculado al poder adquisitivo de las personas, por lo tanto se fijará el precio de los jugos de algarrobo por producto de 600 mililitros en función a los resultados de la investigación de mercados, que es de Bs. 5, precio máximo que los consumidores estarían de acuerdo en cancelar por el producto.

Se debe tomar en cuenta que este precio no está en función de los costos de producción del producto, por lo cual más adelante se establecerá el precio con factura en función de los costos unitarios por unidad fabricada.

c. Plaza o lugar de distribución:

Para Philip Kotler y Gary Armstrong *“Un canal de marketing o canal de distribución, es un conjunto de organizaciones independientes que participan en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor final o usuario industrial”*⁸.

La repartición del producto jugos de algarrobo se lo hará a través de un canal indirecto, que consistirá en la venta del producto por medio de tiendas de barrios y algunos mercados más comunes de la ciudad de Yacuibá, tomando en cuenta los resultados de la investigación de mercados.

⁷ Kotler, Philip y Armstrong, Gary; FUNDAMENTOS DE MARKEING; octava edición; Pearson Educación; México 2008, Pág. 263

⁸ Ídem, Pág. 300

El canal de distribución para los jugos de algarrobo será el siguiente:

GRÁFICO 16: CANAL DE DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO



d. Promoción:

Según Philip Kotler y Gary Armstrong *“La mezcla de promoción o mezcla de comunicación de marketing consiste en la combinación de herramientas específicas de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, ventas personales, marketing directo y E-Marketing que la compañía utiliza para comunicar de manera persuasiva el valor a los clientes y crear relaciones con ellos”*⁹.

La mezcla de promoción es parte fundamental de las estrategias de mercadotecnia porque la diferenciación del producto, el posicionamiento, la segmentación del mercado y el manejo de marca, entre otros, requieren de una promoción eficaz para procrear resultantes.

Fray Quebracho pretende comunicar a través de la herramienta de la publicidad, que es el jugo natural que le proporciona a los consumidores los nutrientes necesarios para una mejor digestión y una estupenda salud y estar más bien alimentados gracias a las vitaminas, minerales, fibras, carbohidratos y proteínas que le brinda este jugo; creando una posición en el mercado como el jugo más completo en nutrientes, característica que pocos artículos de la competencia poseen.

El posicionamiento del producto se basa en los siguientes fines:

- Influenciar en los compradores potenciales a través de los beneficios que le ofrece el producto jugo de algarrobo para su salud.

⁹ Kotler, Philip y Armstrong, Gary; FUNDAMENTOS DE MARKEING; octava edición; Pearson Educación; México 2008, Pág. 363

- Destacar las propiedades nutricionales del producto en las publicidades.
- Llegar al mercado meta a través de medios de comunicación masivos como son: Radio, televisión, banners y volantes.

i. Imagen corporativa:

La EPJA busca crear una imagen corporativa que motive a sus clientes a comprar, reconocer el producto y posicionarse en la mente de los consumidores, y de esa manera facilite la venta de nuestros productos. Para lo cual la empresa utilizara:

Marca:

La marca elegida para la empresa productora de jugos de algarrobo será “FRAY QUEBRACHO” en razón a que es una frase fácil de recordar y de posicionarse en la mente de los consumidores, debido a la historia y al cariño que existe en el chaco, sobre todo en las personas adolescentes y jóvenes, hacia un sacerdote que llegó desde Holanda a tierras chaqueñas.

Logotipo:

"FRAY QUEBRACHO"



JUGOS DE ALGARROBO

Slogan:

El slogan mostrará las bases en las que se sustentará la empresa para la producción del jugo de algarrobo, es decir los beneficios de consumir el jugo de algarrobo, el mismo fue extraído del análisis del entorno y la investigación de mercados como es:

“Un nuevo sabor, una mejor salud”

Etiqueta:



VENCIMIENTO: 20 ENE 2014

ELABORACIÓN: 20 MAR 2014

**UN NUEVO SABOR,
UNA MEJOR SALUD**

NIT.: 2473718011

R.S. SENASAG 09-02-03-03-0001

INGREDIENTES:

Agua pasteurizada, vainas de algarrobo y conservantes E-211. Producto pasteurizado y filtrado

Conservar refrigerado entre 2°C y 6°C

KM 6

CARRETERA A VILLAMONTES

TELF.: 68-30840



600 ml



Servicio al consumidor: 68-25520

Envase:



A manera de conclusión se presenta un resumen del marketing mix para la Empresa Productora de Jugos de Algarrobo “Fray Quebracho S.R.L.”:

GRÁFICO 17: RESUMEN DEL MIX DE MARKETING



Fuente: Elaboración propia, 2013.

2.2.5. Marketing social:

El marketing social es un concepto en el cual la empresa debe instaurar las necesidades, deseos e intereses del mercado meta para que de este modo pueda proporcionar un valor superior a los clientes de tal forma que se mantenga o mejore el bienestar del consumidor y de la sociedad.

Según el marketing social, el concepto de marketing común no toma en cuenta los posibles conflictos entre los deseos a corto plazo del consumidor y su bienestar a largo plazo. Para ello la EPJA equilibrará tres consideraciones al aplicar las estrategias de marketing como son: Utilidades de la empresa, los deseos del consumidor y los intereses de la sociedad.

En base a estas consideraciones la empresa orientará sus decisiones a la protección y cuidado del medio ambiente, para ello se considera conveniente vender nuestros productos en envases de plásticos que son menos contaminantes para el medio ambiente y que al mismo tiempo pueden ser reciclados; además se realizarán

campañas periódicas para plantar árboles en la zona, bajo la premisa de que “sin árboles de no hay vida”.

Asimismo la empresa, para mejorar su imagen en el mercado y crear relaciones a largo plazo con los clientes, brindara un 3% de sus utilidades anuales a un centro Gastroenterológico de la zona, para que las personas puedan efectuarse estudios con mayor facilidad.

2.2.6. Plan de ventas para la introducción al mercado:

En base al porcentaje del mercado potencial que se pretende cubrir en el primer año y el acrecentamiento porcentual que pretende la empresa en promedio por año, tomando en cuenta el desarrollo y la tendencia del sector se elaboró el plan de ventas para el jugo de algarrobo para los 5 años. Se tomó el 10% como referencia del crecimiento de las ventas de la empresa PIL Andina, debido a la similitud en la elaboración del producto, utilizando como materia prima una oleaginosa, como es la soja y las vainas de algarrobo.

CUADRO 4: PLAN DE VENTAS PARA LOS 5 AÑOS

AÑOS	VENTAS	INCREMENTO %	INCREMENTO EN UNIDADES	TOTAL DE VENTAS
1	277.968,00	10%	27.796,80	277.968,00
2	305.764,80	10%	30.576,48	305.764,80
3	336.341,28	10%	33.634,13	336.341,28
4	369.975,41	10%	36.997,54	369.975,41
5	406.972,95	10%	40.697,29	406.972,95

Fuente: Elaboración propia, 2013.

2.2.7. Presupuesto de marketing:

Tomando en cuenta las estrategias de marketing que seguirá la empresa para posicionar nuestro producto en el mercado meta, el presupuesto para marketing quedara conformado de la siguiente forma:

CUADRO 5: PRESUPUESTO DE MARKETING

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO EN Bs.-	PRESUPUESTO ANUAL
Televisión	6 meses	2000	12.000
Radio	6 meses	500	3.000
Banners 1*1,5	2	135	270
Letrero full color 2*1,5	1	2.150	2.150
Volantes	10.000	0,15	1.500
Tarjetas de presentación	1.000	0,55	550
Sello	2	70	140
TOTAL Bs.-			27.460

Fuente: Elaboración propia, 2013.

CAPÍTULO V: PLAN DE PRODUCCIÓN

Una de las principales áreas de cualquier tipo de empresa es la administración de la elaboración de productos, para Harold Koontz *“La administración de la producción se ocupa de las actividades necesarias para fabricar un producto, como compras, almacenamiento, transportación y otras operaciones, desde la adquisición de la materia prima y diversa actividades, hasta que el producto está disponible para el consumidor”*¹.

Por lo tanto un plan de producción es un conjunto de pasos dirigidos a la obtención de un artículo que cumpla con los objetivos generales o estrategias definidas por la empresa. En el plan de producción se planificará cuanto o qué cantidad de jugos de algarrobo se debe crear para cubrir la previsión de ventas materializada en el plan de marketing.

1.1. OBJETIVO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN:

Los fines del área de producción serán:

Objetivos a corto plazo:

- Alcanzar la capacidad productiva imprescindible para para cubrir la previsión de ventas del jugo de algarrobo para la gestión 2014.
- Describir las necesidades de aprovisionamiento de los suministros necesarios (materia prima, provisiones, etc.) para cumplir los objetivos de producción.
- Lograr un incremento del 10% para la el año 2014 en la fabricación de jugos de algarrobo.

¹ Koontz, Harold-Weirich Heinz- Cannice Mark; ADMINISTRACION-Una perspectiva global y empresarial; Decima cuarta edición; Mc Graw Hill; México, 2012; Pág. 551

Objetivos a largo plazo:

- Implantar sistemas de control de calidad para lograr la certificación ISO 9001, hasta la gestión 2016.
- Conseguir un incremento promedio sostenido de la producción de jugos de algarrobo del 40% para la gestión 2018.

1.2. INGENIERÍA DEL PRODUCTO:

La ingeniería de producto incluye el diseño, desarrollo, selección de materiales, y transición desde la etapa de prototipo hasta la fabricación del producto. El término incluye amplificar el concepto del producto y el diseño y progreso de sus componentes; parte del usuario, definición del producto, su desarrollo y su elaboración, para cerrar un círculo en el que el conocimiento positivo sobre la cuestión es fundamental.

En base a estos factores la empresa elaborara jugo natural de algarrobo para el mercado meta de personas entre los 11 y 18 años de edad, será un jugo natural envasado en botellas de plástico de 600 ml para el consumo directo, será una manufactura muy saludable y nutritivo, por los contenidos de vitaminas, minerales, fibras, carbohidratos y proteínas que exterioriza las vainas del algarrobo, lo más significativo de su consumo es que posibilitará a las personas materializar una buena digestión de los sustentos que ingieren, a través de la estimulación en la formación de ácidos digestivos en sus organismos.

En cuanto al aspecto nutricional, es un sostén con un importante aporte de vitamina B9, fibra, potasio, hidratos de carbono, magnesio, vitamina B, hierro, fósforo, carotenoides, proteínas, cinc, calcio, calorías, vitamina B6, vitamina B3 y vitamina B2. El resto de nutrientes presentes en este alimento, ordenados por relevancia de su presencia, son: Vitamina C, ácidos grasos poliinsaturados, vitamina A, selenio, yodo, agua, vitamina E, sodio, grasa, ácidos grasos saturados y ácidos grasos monoinsaturados.

Las vainas de algarrobo tienen un rendimiento de aproximadamente 160 litros de jugos de algarrobo por cada 100 Kg. De vainas de algarrobo procesadas según comunarios de la zona del chaco, lo que nos muestra que es una materia prima con grandes posibilidades de ser industrializada y mostrar las propiedades medicinales que tienen las vainas de algarrobo.

CUADRO 6: INFORMACIÓN NUTRICIONAL DE LAS VAINAS DEL ALGARROBO

NUTRIENTES	POR CADA 100 g. DE ALGARROBA
Proteínas	10%
Carbohidratos	67%
Azúcares naturales	50%
Calorías	315
Fibra no soluble	11,5%
Fibra dietética soluble	0,5%
Vitamina B6	2 mg./kg.

Fuente: Unidad de proyectos ambientales, Universidad de Piura-Perú

Comparado con otros alimentos como la soja y la linaza, principales materia primas que utilizan los competidores hoy en día, las vainas de algarrobo exterioriza alguna similitud, aunque al mismo tiempo presenta ciertas ventajas como son: es el único alimento que no requiere de endulzantes ni edulcorantes artificiales para su procesamiento en un jugo y además tiene un aporte significativo de vitamina B9 o ácido fólico.

**CUADRO 7: COMPARACIÓN DE APOORTE DE NUTRIENTES DE LA SOJA,
LINAZA Y ALGARROBA**

NUTRIENTES	VAINAS DE ALGARROBO	SOJA	LINAZA
Proteínas	10%	33%	20%
Carbohidratos	67%	18%	-
Azúcares naturales	50%	-	-
Calorías	315	375	36
Fibra no soluble	11,5%	14%	2,2%
Fibra dietética soluble	0,5%	-	28%
Vitamina B6	2 mg./kg.	Vitaminas A, B, E	-

Fuente: Unidad de proyectos ambientales, Universidad de Piura-Perú

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN:

El proceso productivo que se seguirá para la elaboración del jugo de algarrobo constará de las siguientes etapas:

- a. **Acopio:** Consiste en abastecerse de materia prima, sobre todo mientras la época de la cosecha (diciembre a marzo), con el fin de disponer de ella durante todo el año.
- b. **Selección:** Dado que las vainas de algarrobo son colectadas desde el suelo en forma manual y muchas de ellas se malogran en razón a las lluvias que caen en tanto la misma época, es imprescindible materializar una selección con el fin de cuidar la higiene del proceso y un buen rendimiento del producto final. La selección consiste, entonces en separar manualmente las vainas picadas y muy dañadas, materias extrañas e insectos, obteniéndose aproximadamente

70% de vainas, en condiciones para ser procesadas. Para esta operación, un operario es capaz de seleccionar 120 kg/h, referidos a algarroba acopiada.

- c. Almacenamiento:** Una vez que las vainas de algarrobo son seleccionadas, se somete a un proceso de pre-secado para llevar la humedad inicial (alrededor de 14%) hasta un 12%. En estas condiciones se procede a almacenar, de modo que se conserve la calidad durante el tiempo de almacenamiento prolongado, que puede durar hasta un año, tiempo de la próxima cosecha.
- d. Lavado:** Las vainas de algarrobo se limpian con agua de manera que se eliminan sustancias adheridas a ellas. La operación se efectúa en una lavadora industrial, cuyas peculiaridades se detallan más adelante. El rendimiento es de 125 kg/h-H (hora-Hombre).
- e. Troceado:** Es una operación que permite obtener trozos de algarroba de entre 3 y 4 cm. Se practica en un molino troceador cuyo rendimiento es de 100 kg/h. El objetivo de esta operación es hacer más eficiente la extracción de azúcares, conservando todas las propiedades de la materia prima y así conseguir un producto de calidad.
- f. Extracción de azúcares:** En esta operación se mixtura la algarroba troceada con agua en una relación de 1:4 (peso/volumen) y a continuación se hace hervir por dos horas en recipientes de acero inoxidable, el hervido no debe pasar los 100° C. para conservar todos los nutrientes de las vainas de algarrobo; posteriormente la algarroba cocida (bagazo) se separa y el jugo se hace pasar por una tela filtrante para separar los sólidos finos; el jugo contenido en el bagazo se separa por prensado y se adiciona al volumen alcanzado inicialmente.
- g. Envasado:** Es una de las operaciones finales, este proceso se lo accionará en envases de plásticos de 600 ml, a través de una máquina automática que tiene un tanque con una capacidad de llenado de 50 litros.
- h. Etiquetado:** Consiste en etiquetar a las botella de plástico de 600 ml envasadas, dicha etiqueta garantizará a los consumidores información

completa sobre el contenido y composición del producto, la máquina tendrá un rendimiento de 50 a 260 piezas por minuto.

- i. Control de calidad:** Se lo materializará a través de un conjunto de mecanismo, acciones y herramientas para detectar errores o defectos en el proceso productivo, practicando pruebas de muestreo periódicas para verificar que las características del producto sean conforme al diseño de ingeniería del mismo.
- j. Almacenamiento de productos terminados:** Consiste en un conjunto de actividades para guardar y conservar el producto (jugos de algarrobo) en condiciones óptimas para su utilización desde que son creados hasta que sean requeridos por el cliente.

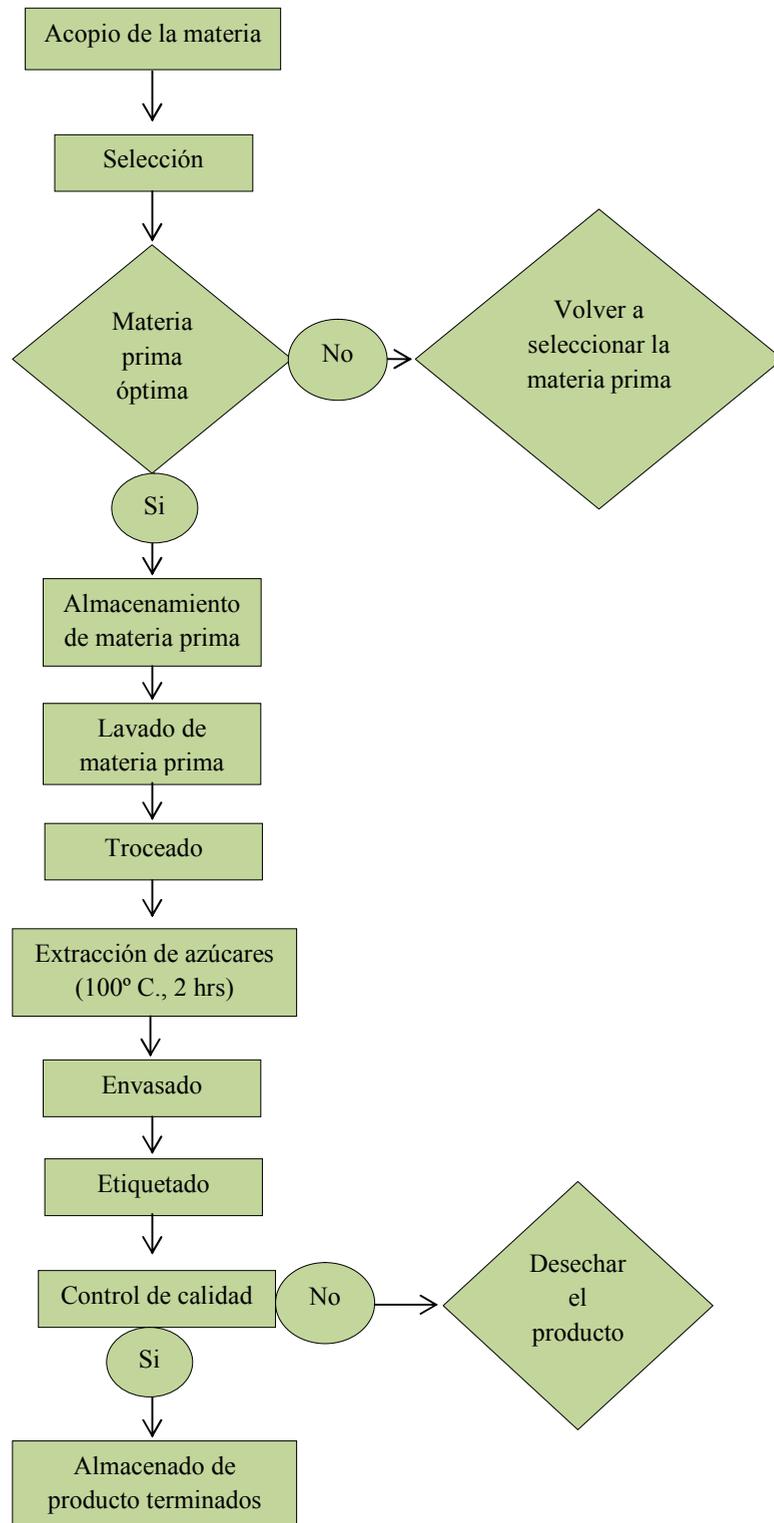
1.3.1. Tipo de proceso productivo:

La empresa seguirá un tipo de proceso productivo lineal, debido a que el 80% de los consumidores de jugos naturales tienen una frecuencia de consumo semanal (según investigación de mercados)² un 10% toma estos productos mensualmente y el restante 10% los consume ocasionalmente.

Para esto la empresa se aprovisionará de materia prima en tiempo de cosecha (noviembre a marzo) para toda la gestión, de manera que el proceso productivo no sea interrumpido por escases de materia prima.

² Según entrevista a experto, realizada al señor Willian Miranda-Gerente de la Empresa “Delicious”

1.3.2. Flujograma del proceso de producción:



1.4. CARACTERÍSTICAS DE LA TECNOLOGÍA:

1.4.1. Equipos y maquinaria:

La maquinaria que se requerirá para dar inicio al proceso productivo se detallan a continuación:

a. Lavadora industrial:

- Modelo: MFS26SPFVS
- Capacidad: Hasta 132 kg.
- Forma de uso: Sin montaje
- Programación: Con Microprocesador

b. Molino de martillo:

- Material: acero inoxidable
- Rendimiento: 100 kg/h
- Motor trifásico: 2 HP
- Velocidad de rotor: 2500 rpm
- Número de martillos fijos: 12

c. Cocina industrial:

- Acabado exterior: acero inoxidable.
- Encimera compuesta de 4 fuegos abiertos de 8 kw en latón de doble corona y llamas uniformes, equipada con válvula de seguridad.
- Potencia: 32. Kw.
- Dimensiones ext.: 800 x 750 x 850 mm.

d. Tanque de acero inoxidable:

- Marca: Prettech.
- Número de Modelo: 3000L.
- Material: De acero inoxidable 304 316L.
- Volumen: 0.5-5000 metros cúbicos.
- Grosor de la cáscara: 2mm o más.
- Accesorios general (si es necesario): De boca, cip, respirador, de vidrio de vista, de mezcla.
- Accesorios disponibles: Enjuagador de envases, enroscador manual, mesa de acumulación de entrada y/o salida.

e. Envasadora:

- Tecnología: Boquillas de llenado por nivel.
- Funcionamiento: Automático controlado por medio de un PLC.
- Capacidad de producción estimada: 25 envases de 1 litro por minuto en un equipo de 6 boquillas.

f. Etiquetadora:

- Etiquetadora: REM-2
- Automática: de un cabezal etiquetador.
- Para envases cilíndricos y etiquetas de cuerpo o envolventes.
- Producción: hasta 3.000 envases/hora.

TABLA 4: REQUERIMIENTOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN

MAQUINARIA Y EQUIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
Lavadora industrial	Para el lavado de las vainas	1	Piezas	20.880	20.880
Molino de martillo	Para el troceado de la materia prima	1	Piezas	208.800	20.8800
Cocina industrial	Para la extracción de azúcares	1	Piezas	20.880	20.880
Tanque de acero inoxidable	Recipiente del jugo de algarrobo	1	Piezas	4.176	4.176
Envasadora	Para el envasado del jugo	1	Piezas	277.008	277.008
Etiquetadora	Para el etiquetado y registro del producto terminado	1	Piezas	69.600	69.600
TOTAL		6			Bs. 601.344

Fuente: Elaboración propia, 2013.

1.5. ADMINISTRACIÓN DE MATERIALES:

1.5.1. Necesidad de materia prima:

En base a la proyección de ventas anuales se estimaron los requerimientos de materia prima anual, las cuáles se estimaron en base al rendimiento de la misma de 160 litros de jugo de algarrobo de cada 100kg de vainas de algarrobo procesadas.

TABLA 5: REQUERIMIENTOS DE MATERIA PRIMA POR AÑO

AÑOS	VOLUMEN ANUAL DE VENTAS	LITROS AÑO	REQUERIMIENTOS DE MATERIA PRIMA
1	277.968,00	166.780,8	104.238
2	305.764,80	183.458,88	114.661,8
3	336.341,28	201.804,76	126.127,98
4	369.975,41	221.985,24	138.740,77
5	406.972,95	244.183,76	152.614,85

Fuente: Elaboración propia, 2013.

A continuación se muestra una relación de las cantidades disponibles y las cuantías que requerirá la empresa en el proceso productivo, en la cual se prueba que se utilizará menos del 1% de la materia prima disponible, tomando en cuenta que un gran porcentaje es consumido por los animales domésticos de los pobladores de la zona.

TABLA 6: RELACIÓN DE REQUERIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA

AÑOS	REQUERIMIENTOS DE MATERIA PRIMA EN TN	MATERIA PRIMA DISPONIBLE EN TN	% DE MATERIA PRIMA UTILIZADA
1	104,2	40.000	0,26%
2	114,6	40.000	0,29%
3	126,1	40.000	0,32%
4	138,7	40.000	0,35%
5	152,6	40.000	0,38%

Fuente: Elaboración propia, 2013.

1.5.2. Proveedores negociables:

La empresa tendrá como consignatarios los siguientes:

Los abastecedores de materia prima serán los comunarios de las orillas del Rio Pilcomayo (criollos y aborígenes) que es donde existe mayor producción de algarrobo, las cuáles recolectan las vainas para el gasto humano o para alimento para

sus animales. Hoy en día existen aproximadamente unas 10000 hectáreas de plantas de algarrobo las cuales rinden aproximadamente unos 40 kg promedio por planta³.

Los proveedores de insumos como botellas pet de 600 ml y tapas será la empresa “Megapet” de Santa Cruz de la Sierra, la empresa proveedora de las etiquetas será Sirena SRL de Santa Cruz de la Sierra; aunque también se tendrá provisosores alternativos como la empresa Cosmos, los proveedores de otros suministros como artículos de limpieza, servicios básicos y otras herramientas necesarias serán empresas de la misma ciudad de Yacuiba debido a que existe una gran cantidad de ofertas.

Asimismo se tendrá otros despenseros de maquinaria y equipo que serán de la Republica de la Argentina las cuáles nos abastecerán de la maquinaria necesaria para iniciar el proceso productivo.

1.5.3. Sistema de compras:

El sistema de compras de la empresa tendrá como objetivos: Encontrar fuentes de suministro satisfactorias y mantener buenas relaciones con las mismas, asegurar la buena actuación del suministrador en lo que se refiere a la rápida entrega de los materiales y una calidad aceptable.

Para lo cual le empresa manejará su sistema de compra a través de un software llamado Work Flow el cual permitirá tener un mejor control y administración de las compras que efectúe la empresa; este programa nos posibilitará materializar: solicitud y control de compras, control de entradas y salidas de artículos, valorización de las existencias al momento, administración de inventario y control de activos fijos para compras especializadas.

³ Según estudio realizado por la Facultad del Gran Chaco-Agronomía

1.6. ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS:

La administración de inventario implica la determinación de la cantidad de inventario que deberá mantenerse, la fecha en que deberán colocarse los pedidos y las cantidades de unidades a ordenar. El inventario permite ganar tiempo ya que ni la elaboración ni la entrega pueden ser instantánea, se debe contar con existencia del producto a las cuales se puede recurrir rápidamente para que la venta real no tenga que esperar hasta que termine el proceso de fabricación.

Este admite hacer frente a la competencia, si la empresa no repara la demanda del cliente sé ira con la competencia, esto hace que la compañía no sólo almacene inventario suficiente para satisfacer la demanda que se espera, sino una cantidad adicional para complacer la demanda inesperada.

Por tanto la sociedad maneja una cantidad pequeña de inventario de artículos terminados por tratarse de productos perecederos ya que tendrán un vencimiento de 30 días, la cantidad de inventario a manejar serán de 1000 unidades por mes; que servirán para hacer frente a la demanda inesperada y a los posibles paros en el proceso productivo.

1.7. CAPACIDAD PRODUCTIVA:

En base a los rendimientos por Kg de materia prima, la capacidad de almacenamiento de la materia prima y a la demanda estimada del producto se tiene la capacidad productiva teórica, máxima y normal por día de la empresa:

Capacidad teórica: Se basa en una fabricación con máxima eficiencia del tiempo, recursos humanos y equipo productivo y sin ningún tipo de interrupciones, en condiciones normales de funcionamiento:

Capacidad teórica= 42666 botellas de 600 mililitros/mes

Capacidad normal o real:

La capacidad normal toma en cuenta el tiempo que se pierde por mantenimiento y reparación de la maquinaria, u otras de tipo humanas como el ausentismo, las vacaciones, descansos y otras de convenios laborales. Tomando en cuenta que se destinará el 10% del tiempo a reparación de la maquinaria y las vacaciones laborales se estimó la capacidad real:

Capacidad real= 34800 botellas de 600 mililitros/mes

1.8. DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE PLANTA Y OFICINAS:

La planta para la elaboración de los jugos naturales estará distribuida de la siguiente manera en un terreno de 30 mt*40 mt (**VER ANEXO 15**):

- Almacenes de materia prima: 8mt*32mt
- Área de procesos productivos: 8mt*24mt
- Almacén de productos terminados: 6mt*4mt
- Oficinas administrativas: 4mt*8mt
- Baños, duchas y lavanderías: 2mt*4mt
- Área de parqueo 1: 4mt*16mt
- Área de parqueo 2: 4mt*16mt

TABLA 7: REQUERIMIENTO DE OBRAS CIVILES

OBRAS CIVILES	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	COSTO TOTAL
Almacén	Para la materia prima	8*32	mt ²	108.544
Área de proceso productivo Almacén	Transformación de la materia prima	8*24	mt ²	81.408
	Para los productos terminados	6*4	mt ²	10.176
Baños, duchas y lavanderías	Para el aseo e higiene personal de los empleados	2*4	mt ²	3.392
Área de parqueo 1	Para el estacionamiento de vehículos	4*16	mt ²	27.136
Área de parqueo 2	Para el estacionamiento de vehículos	4*16	mt ²	27.136
TOTAL		608	mt²	Bs. 257.792

Fuente: Elaboración propia, 2013.

1.9. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL:

La higiene industrial es la ciencia de la anticipación, la identificación, la evaluación y el control de los riesgos que se originan en el lugar de trabajo o en relación con él y que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, teniendo asimismo en cuenta su posible repercusión en las comunidades vecinas y en el medio ambiente en general. La seguridad industrial son una serie de normas y conductas que debe tomar la empresa para la conservación y prevención de posibles accidentes que pueden sufrir trabajadores y demás calamidades que puede tolerar la empresa.

En base a lo anterior la empresa tomará las siguientes medidas de seguridad e higiene industrial que estarán a cargo de todo el personal de que las mismas se cumplan; para mantener y prosperar los estándares de seguridad e higiene industrial se deberá seguir el “Decálogo de Seguridad Industrial” (VER ANEXO 16).

1.10. CONTROL DE CALIDAD:

La calidad se puede definir como el conjunto de atributos o características que reconoce la naturaleza de un especificado bien o servicio. El control de calidad de los productos es el proceso por el cual se instauran y se cumplen unas normas que aseguran el cumplimiento de las especificaciones del producto.

El control de calidad no se aplicará únicamente al producto final, sino que se materializará a lo largo de todo el proceso de producción. Es decir: En la recepción de materias primas, en el proceso de fabricación, en los productos semielaborados y en el propio producto final. Entendiéndose por calidad el grado en que un conjunto de características inherentes cumplen con los requisitos (International Standards Organization, ISO 9000:2000)

Para lo cual se desarrollará un programa integral de control de calidad, desempeñará las siguientes operaciones:

- Inspección de entrada de insumos para prevenir que materias primas o envases defectuosos lleguen al área de procesamiento.
- Control del proceso.
- Inspección del producto final.
- Vigilancia del producto durante su almacenamiento y distribución.

Las herramientas que utilizará la empresa para garantizar la calidad de los productos serán (**VER ANEXO 17**):

- a. Buenas prácticas de manufacturas (BPM).
- b. Los Procedimientos Operativos Estándar de Sanitización (POES).
- c. El Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP).

1.11. PROGRAMA DE PRODUCCIÓN:

En base a la demanda estimada se elaboró el programa maestro de producción por mes para el año 2014.

TABLA 8: PROGRAMA DE PRODUCCIÓN PARA EL PRIMER AÑO DE ELABORACIÓN

MES	DIAS	DEMANDA	PRODUCCIÓN REGULAR	PRODUCCIÓN EXTRA	ALMACENES
Enero*	23	23.164	23.164	0	0
Febrero*	20	23.164	23.164	0	0
Marzo*	21	23.164	23.164	0	0
Abril	22	20.000	21.000	0	1.000
Mayo	22	20.000	21.000	0	1.000
Junio	21	20.000	21.000	0	1.000
Julio	23	20.000	21.000	0	1.000
Agosto	21	20.000	21.000	0	1.000
Septiembre*	22	23.164	23.164	0	0
Octubre*	23	23.164	23.164	0	0
Noviembre*	20	23.164	23.164	0	0
Diciembre*	23	23.164	23.164	0	0
TOTAL		262.148 botellas de 600 ml	267.148 botellas de 600 ml	0 botellas de 600 ml	5.000 botellas de 600 ml

Fuente: Elaboración propia, 2013.

*=meses con un incremento de demanda

1.12. COSTO DE PRODUCCIÓN PARA EL PRIMER MES:

$$\text{Costo de producción} = \text{Costo fijo} + \text{Costo variable}$$

Los costos fijos ascienden a Bs. 32.280,21

TABLA 9: COSTOS FIJOS

DETALLE	COSTO TOTAL
Gastos indirectos	3.444,17
MOI	16.141,66
Depreciación	9.146,59
Costo financiero	1.913,79
TOTAL COSTO FIJO	32.280,21

Los costos variables totales se estiman en Bs. 46.631,63

TABLA 10: COSTOS VARIABLES

DETALLE	CANTIDAD	C/U	COSTO TOTAL
Vainas de algarrobo	8686,5	1	8686,5
Agua	17373	0,05	868,65
Envases	23164	1	23164
Etiqueta	23164	0,32	7412,48
MOD	4	1625	6500
TOTAL COSTO VARIABLE			46.631,63

Por lo tanto los costos totales para el primer mes se estiman en:

$$\text{Costo de producción} = 32.280,21,27 + 46.631,63$$

$$\text{Costo de producción} = \mathbf{77.911,83}$$

CAPÍTULO VI

PLAN ORGANIZACIONAL Y DE RECURSOS HUMANOS

Organizar una sociedad, entidad o institución consiste en dotarla de todos los elementos imprescindibles para el desarrollo de sus actividades y cumplimiento apropiado de sus funciones para lograr los fines propuestos.

La organización para el cumplimiento de sus actividades cuenta con recursos como: Los humanos, materiales, económicos, tecnológicos, y para que la administración de estos medios sean eficientes, existen instrumentos o directrices que permiten apoyar la atención o realización de tareas diarias, las cuáles se constituyen en elementos eficientes de comunicación, coordinación, dirección y evaluación administrativa.

La base de la planificación es encontrar una agrupación ideal que refleje las metas de la sociedad en determinadas circunstancias, lo que supone trazar las líneas principales de la colectividad, considerar la filosofía organizacional en relación con los gerentes de la asociación y las relaciones de autoridad derivadas. La forma final establecida, como todos los demás planes, casi nunca será estática, y por lo regular se necesitará remodelar el plan ideal; sin embargo, una planeación de la organización ideal constituye un estándar: Comparado con la estructura real, los líderes de la firma sabrán que cambios hacer cuando sea posible.

1.1. OBJETIVOS DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS:

Los objetivos del plan de recursos humanos son los siguientes:

- Proporcionar el personal idóneo y eficiente para alcanzar los planes y objetivos trazados por la compañía.
- Elevar la capacidad del personal, con preparación permanente para promover la eficacia y eficiencia con los recursos humanos disponibles.
- Regular de manera justa y equitativa las funciones laborales.

- Lograr un ambiente de trabajo óptimo para que los empleados puedan cumplir sus metas de trabajo.

1.2. DISEÑO ORGANIZACIONAL:

El diseño organizacional es un proceso, donde los gerentes toman decisiones y los miembros de la organización ponen en práctica dicha estrategias. Las decisiones sobre el diseño organizacional con frecuencia incluyen el diagnóstico de múltiples factores, entre ellos la cultura de la organización, el poder y los comportamientos políticos y el diseño de trabajo.

La empresa estará organizada de manera formal, es decir de una estructura intencional de funciones formalmente establecida, flexible y donde se utilizará en beneficio de la empresa el talento creativo y las capacidades individuales.

La cultura organizacional es el conjunto de actitudes, creencias, sentimientos, hábitos y valores existentes en todas las agrupaciones. Según Idalberto Chiavenato *“Representa las normas informales no escritas que orientan el comportamiento de los miembros de la organización y dirigen sus acciones hacia la consecución de los objetivos organizacionales”*.

Además, el clima de una sociedad constituye la personalidad de esta, debido a que, así como las características personales de un individuo configuran su personalidad, el clima de una entidad se conforma a partir de una configuración de propiedades de esta.

En base a lo anterior, los ejecutivos de la compañía deberán trabajar para conseguir una cultura organizacional de constante innovación, superación constante y conciencia social; además, se debe crear un clima organizacional desafiante, donde los trabajadores estén informados hacia dónde quiere ir la sociedad, creando confianza y buscando la comunicación permanente entre los jefes de línea y subordinados.

1.2.1. Estructura organizacional:

Entendemos por estructura organizacional a la distribución, división, agrupación y coordinación formal de las tareas en los diferentes puestos en la cadena administrativa y operativa, donde las personas influyen en las relaciones y roles para el cumplimiento de obligaciones y responsabilidades en la agrupación. Por otro lado, con una estructura organizacional, una cooperación adquiere forma y figura, con lo cual se pretende lograr los objetivos, cumplir planes y efectuar los controles internos.

El organigrama de la empresa productora de jugos de algarrobo muestra tres niveles organizacionales: El nivel estratégico, que está conformada por la asamblea de socios y el gerente general; el nivel funcional, compuesto por el jefe de marketing, el jefe de producción y el contador general; el nivel operativo, que los conformarán el encargado de distribución, el operario 1, operario 2, operario 3, operario 4 y el encargado de almacenes.

La estructura organizacional de la empresa estará dividida en departamentos por función empresarial (departamentalización por funciones), donde cada departamento marketing y producción, estarán a cargo por una autoridad funcional; también tendrá un staff, que estará a cargo del contador general el cual brindará asesoría de manera continua al gerente general en los temas de contabilidad de la entidad.

Para lo cual se muestra en manual de funciones de la Empresa Productora de Jugos de Algarrobo “Fray Quebracho” (**VER ANEXO 18**).

1.2.2. Proceso de integración de personal:

El proceso de integración de personal, se hace al identificar las necesidades de la fuerza de trabajo, ubicar los talentos disponibles y reclutar, seleccionar, colocar, promover, evaluar, planear las carreras profesionales compensar y capacitar, o desarrollar de otra forma a los candidatos y ocupantes actuales de los puestos para que cumplan sus tareas con efectividad, eficiencia y por lo tanto eficacia.

El proceso de integración de personal, “*Es cubrir y mantener cubiertos los cargos en la estructura de la organización*”¹, para lo cual la empresa desarrollara los siguientes pasos:

a) Reclutamiento:

En esta etapa la sociedad atraerá a los candidatos para cubrir los puestos en la estructura de la organización. Antes de esto el gerente de la compañía debe reconocer con claridad los requisitos del puesto, los cuales estarán directamente relaciones con las particulares especificadas en el manual de funciones.

Es el proceso de búsqueda, dentro y fuera de la institución, de personas que ocupen puestos vacantes, en consecuencia el reclutamiento, como ocurre al proceso de comunicación, es un proceso de doble vía que comunica y divulga las oportunidades de empleo, al tiempo que atrae los candidatos para el proceso selectivo, si el reclutamiento sólo se informa y divulga, no alcanza sus objetivos básicos.

Las fuentes aplicadas para el reclutamiento serán:

- ✓ Internas: Que significa que la firma cubrirá los puestos vacantes mediante la promoción o transferencia de sus empleados.
- ✓ Externas: Que significa que la compañía atraerá candidatos del mercado laboral como son:

¹ Koontz, Harold-Wehrich, Heinz-Cannice, Mark; ADMINISTRACIÓN-Una perspectiva global y empresarial; Decima cuarta edición; Mc Graw Hill; México, 2012; Pág. 284

- Instituciones educativas, como universidades y centros de formación técnico superior.
- Agencias públicas y privadas de empleo.
- Sindicatos de trabajadores.
- Solicitudes voluntarias.

Los medios de comunicación que aprovechará la empresa para informar a los probables candidatos sobre la vacante existente en la asociación serán:

- ✓ Carteles en la portería de la empresa.
- ✓ Anuncios en radio, televisión y periódico.
- ✓ Otros medios.

b) Selección:

La selección sirve como una especie de filtro en donde sólo algunos pueden ingresar en la organización aquel personal que presente características deseadas para la compañía. Este procedimiento de cierto modo posibilitará a la compañía buscar a los candidatos entre varios reclutados más apropiados para los cargos de la empresa.

El proceso de selección es una comparación entre las cualidades de cada candidato con las exigencias del cargo, para lo cual la firma aplicara las siguientes técnicas de selección de personal:

- ✓ Entrevista personal: Concederá a la sociedad, conocer las reacciones del candidato ante situaciones precisadas, asimismo permitirá determinar el perfil motivacional de los candidatos.
- ✓ Pruebas psicológicas: Consentirán disponer a la empresa de los preferentes candidatos posibles y ayudará a decidir donde las fortalezas de un candidato pueden servir mejor a la compañía.
- ✓ Pruebas psicométricas: Coadyuvarán a conocer la vida, estado emocional e intelectual de los postulantes a un cargo definido.

- ✓ Exámenes médicos: Permitirá determinar si físicamente el candidato a un puesto está preparado para soportar determinadas situaciones laborales y ambientales.

Las técnicas anteriormente mencionadas se aplicaran de acuerdo a los requisitos del cargo en cuestión, para poder obtener la persona apropiada para el puesto adecuado.

c) Contratación:

Una vez que el gerente general toma la decisión de seleccionar a uno de los candidatos, deberá convocar al mismo para la entrevista final y acordar las condiciones de contratación. El candidato elegido deberá entregar los siguientes documentos para su compromiso:

- ✓ Fotocopia de títulos.
- ✓ Referencias laborales.
- ✓ Fotocopia de Cédula de Identidad (C.I.)
- ✓ Licencia de conducir, si fuera el caso.
- ✓ Certificado de antecedentes emitido por la FELCC y FELCN.
- ✓ Certificado de antecedentes emitido por el Organismo Operativo de Tránsito, si fuera el caso.
- ✓ Certificado médico de salud, que certifique que puede desempeñar la actividad que le corresponde.

d) Inducción:

Será un programa formal o informal para familiarizar a los nuevos empleados con sus responsabilidades de trabajo, compañeros y políticas de la organización. La inducción de personal se entiende como la tarea de integrar al personal nuevo a la empresa, a sus tareas específicas y dentro de la política de la entidad.

El encargado de la inducción será el gerente general de la sociedad, la misma persona encargada de la selección del personal y responsable de la capacitación permanente

del personal, aunque para lograr un éxito completo toda la empresa estará destinada a la inducción incluyendo la gerencia.

Para la inducción del personal se tendrá el siguiente programa:

- ✓ Bienvenida a la empresa:
 - Que sienta confianza desde el inicio.
 - Que sienta compromiso por la empresa.
- ✓ Recorrido por la empresa:
 - Salidas de emergencia.
 - Áreas restringidas.
 - Parqueo de movilidades.
- ✓ Información sobre la empresa:
 - Como empezó.
 - Quiénes la integran.
 - Cuáles son sus objetivos y metas.
 - Qué tipo de empresa es.
- ✓ Políticas generales de la empresa:
 - Horarios.
 - Día, lugar y hora de pago.
 - Que se debe hacer cuando no se asiste al trabajo.
 - Normas de seguridad.
- ✓ Presentaciones:
 - Con los compañeros de trabajo.
 - Con los subordinados, si fuera el caso.
 - Con el jefe directo.
- ✓ Ubicación del empleado en su puesto de trabajo:
 - Objetivos y funciones del puesto.
 - Labores a cargo del empleado.
 - Otros cargos con los que tiene relación.
 - Como se evaluará su desempeño.

e) Capacitación:

La capacitación significa la preparación de la persona en el cargo, en tanto que el propósito de la educación es predisponer a la persona para el ambiente dentro o fuera de su trabajo. Las capacitaciones que se desarrollarán en la empresa tendrán que ver con los siguientes puntos:

- ✓ Desarrollo de habilidades: Se trata de una capacitación orientada de manera directa a las tareas y operaciones que van a ejecutarse.
- ✓ Desarrollo y modificación de actitudes: Involucra e implica la adquisición de nuevos hábitos y actitudes, ante todo, relacionados con los clientes o técnicas de ventas, como entrenamiento de vendedores o promotores.
- ✓ Progreso de conceptos: Conducida a elevar el nivel de abstracción y conceptualización de ideas y de filosofías, ya sea para facilitar la aplicación de conceptos en la práctica administrativa o para elevar el nivel de generalización, como las nuevas tendencias de marketing, recursos humanos,

f) Promoción:

Consiste en el movimiento interno del personal, que será elaborado por el gerente general de la empresa, al igual que todo el proceso de integración de personal; se promoverá de cargo a los trabajadores destacados de la empresa que hayan cumplido eficazmente con el desempeño de sus funciones, para ello el gerente deberá manejar una bitácora de antecedentes de los logros destacados de los empleados.

Las políticas para la promoción del personal serán:

- ✓ Que haya destacado en la empresa en la obtención de los fines de su área.
- ✓ Que demuestre esfuerzo y dedicación por el cumplimiento de sus funciones.

g) Evaluación del desempeño:

Evaluar el desempeño del personal consiste en *“Asignar un valor a cada actuación de un empleado, con objeto de facilitar la toma de decisiones y el logro de resultados; así como, medir el grado en que cada trabajador cumple o alcanza los objetivos del puesto que desempeña (eficacia), y la forma en que utiliza sus recursos para lograr dichos objetivos (eficiencia); la cual pudiera decirse que tiene carácter histórico (hacia atrás) y prospectivo (hacia delante), y pretende integrar en mayor grado los objetivos organizacionales con los individuales”*.

La evaluación del desempeño en la empresa se hará para cubrir los siguientes propósitos:

- ✓ Permita tomar decisiones generales a la empresa sobre el personal.
- ✓ Revelar las necesidades de entrenamiento y capacitación del personal, si fuera el caso.

El método a recurrir para la evaluación del desempeño a utilizar será:

Método de escala:

Se evaluará a los trabajadores en relación no con su grupo, sino con un escala previamente determinada y en la cual se representara cada factor por una línea horizontal cuyos extremos corresponden al grado mínimo o al grado máximo a fin de que la colocación de una marca indique el grado de desempeño logrado por el trabajador a juicio del evaluador.

Los factores a tomar en cuenta en la evaluación serán:

- ✓ Conocimientos profesionales: Se refiere a ese cuerpo de conocimiento y habilidades que son necesarios para funcionar con éxito en un puesto de trabajo en particular.
- ✓ Iniciativa e innovación: Proponer ideas y sugerir nuevas formas de desarrollar los procesos de producción.

- ✓ Responsabilidad: Persona que actúa conscientemente cumple con sus obligaciones o que pone cuidado y atención en lo que hace o decide.
- ✓ Liderazgo: Conjunto de habilidades gerenciales o directivas que un individuo tiene para influir en la forma de ser de las personas o en un grupo de personas determinado, haciendo que este equipo trabaje con entusiasmo, en el logro de metas y objetivos.
- ✓ Relaciones con los demás empleados: Son los vínculos que se establecen en el ámbito de trabajo, hacen relación al trabajo y al capital en el marco de trabajo.
- ✓ Calidad del trabajo: Es un esfuerzo continuo de mejorar el proceso productivo en general, un estándar de perfección para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

1.3. ADMINISTRACIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS:

1.3.1. Escala salarial:

La empresa pagará un salario en base a las funciones que desempeña cada empleado y la responsabilidad que conlleva ocupar el cargo que le corresponda, además se tomó en cuenta el Salario Mínimo Nacional (SMN) que es de Bs. 1.200

TABLA 11: ESCALA SALARIAL

N°	CARGO	SALARIO BASICO
1	Gerente general	4.000
2	Contador General	1.800
3	Jefe de marketing	3.000
4	Encargado de distribución	1.600
5	Jefe de producción	3.000
6	Operador 1	1.500
7	Operador 2	1.500
8	Operador 3	1.500
9	Operador 4	1.500
10	Encargado de almacenes	1.500
TOTAL		20.900

Fuente: Elaboración propia, 2013.

1.3.2. Presupuesto de mano de obra o planilla de sueldos y salarios:

A continuación se presenta el cálculo de la planilla de sueldos y salarios de los trabajadores de la empresa Productora de Jugos de Algarrobo “Fray Quebracho S.R.L.”

TABLA 12: PLANILLA DE SUELDOS Y SALARIOS MENSUAL

N°	PLANILLA DE PERSONAL	HABER BÁSICO	DESCUENTOS				TOTAL DESCUENTOS	LÍQUIDO PAGABLE MES	
			APORTE AFP			RETENCIONES RC-IVA*			
			AFP 12,21%	AFPSC 0,5%	AFPs 1%				TOTAL AFPS
1	Gerente general	4.000	488,4	20	40	548,4	520	1.068,4	2.931,6
2	Contador General	1.800	219,78	9	18	246,78	234	480,78	1.319,22
3	Jefe de marketing	3.000	366,3	15	30	411,3	390	801,3	2.198,7
4	Encargado de distribución	1.600	195,36	8	16	219,36	208	427,36	1.172,64
5	Jefe de producción	3.000	366,3	15	30	411,3	390	801,3	2.198,7
6	Operador 1	1.500	183,15	7,5	15	205,65	195	400,65	1.099,35
7	Operador 2	1.500	183,15	7,5	15	205,65	195	400,65	1.099,35
8	Operador 3	1.500	183,15	7,5	15	205,65	195	400,65	1.099,35
9	Operador 4	1.500	183,15	7,5	15	205,65	195	400,65	1.099,35
10	Encargado de almacenes	1.500	183,15	7,5	15	205,65	195	400,65	1.099,35
TOTAL			2.551,89	104,5	209	2.865,39	2.717	5.582,39	15.317,61

Fuente: Elaboración propia, 2013.

*Se debe considerar que no siempre se realiza el descuento RC-IVA, puesto que el trabajador tiene la posibilidad de compensar el descuento mediante la presentación de facturas.

En la siguiente tabla se muestra el cálculo de la planilla de sueldos y salarios al año, considerando los descuentos mensuales AFPs y retención RC-IVA y el doble aguinaldo “Esfuerzo por Bolivia” a partir de la presente gestión según Decreto Supremo 1802, siempre y cuando el crecimiento del PIB sea igual o superior al 4,5% anual.

TABLA 13: CÁLCULO DE LA PLANILLA DE SUELDOS Y SALARIOS ANUAL

Nº	PLANILLA DE PERSONAL	HABER BÁSICO	LÍQUIDO PAGABLE MES	12 MESES	DOBLE AGUINALDO	TOTAL ANUAL
1	Gerente general	4.000	2.931,6	35.179,2	8.000	43.179,2
2	Contador General	1.800	1.319,22	15.830,64	3.600	19.430,64
3	Jefe de marketing	3.000	2.198,7	26.384,4	6.000	32.384,4
4	Encargado de distribución	1.600	1.172,64	14.071,68	3.200	17.271,68
5	Jefe de producción	3.000	2.198,7	26.384,4	6.000	32.384,4
6	Operador 1	1.500	1.099,35	13.192,2	3.000	16.192,2
7	Operador 2	1.500	1.099,35	13.192,2	3.000	16.192,2
8	Operador 3	1.500	1.099,35	13.192,2	3.000	16.192,2
9	Operador 4	1.500	1.099,35	13.192,2	3.000	16.192,2
10	Encargado de almacenes	1.500	1.099,35	13.192,2	3.000	16.192,2
TOTAL		20.900	15.317,61	183.811,32	41.800	225.611,32

Fuente: Elaboración propia, 2013.

1.4. GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL Y/O GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO:

El capital intelectual según Bueno *“Es la acumulación de conocimiento que crea valor o riqueza cognitiva poseída por una organización, compuesta por un conjunto de activos intangibles (intelectuales) o recursos y capacidades basados en conocimiento, que cuando se ponen en acción, según determinada estrategia, en combinación con el capital físico o tangible, es capaz de producir bienes y servicios y de generar ventajas competitivas o competencias esenciales en el mercado para la organización”*.

La gestión del talento humano se considerara en la empresa como el factor más importante en el logro de la innovación y adaptabilidad al cambio, en la supervivencia y prosperidad de la empresa; puesto que hoy en día las empresas actúan en un ambiente cada vez más cambiante y competitivo donde la única característica es el cambio.

Las personas pueden ser vistas como socias de la organización. Como tales son proveedoras de conocimientos, habilidades, capacidades y sobre todo del más importante aporte a las organizaciones: inteligencia con la cual darán rumbo a los objetivos generales.

Por ende, las personas constituyen el capital intelectual de la organización, por tal motivo la empresa tratara a sus miembros como socios del negocio y no como simples empleados.

Para lo cual la empresa gestionará el talento humano de la siguiente manera²:

TABLA 14: SOCIOS EN LA ORGANIZACIÓN

SOCIOS EN LA EMPRESA	CONTRIBUYEN EN	ESPERAN RETORNO DE
Accionistas	Capital de riesgo, inversiones.	Ganancias y dividendos.
Empleados	Trabajo, conocimientos, habilidades.	Salarios, beneficios sociales, superación.
Clientes	Compra del producto.	Calidad, valor agregado, precio.
Proveedores y sociedad general	Materia prima, servicios, tecnología, etc.	Ganancias y nuevos negocios.

Fuente: Introducción a la moderna Gestión del Talento Humano-Idalberto Chiavenato

Puesto que hoy en día las empresas actúan en un entorno dinámico, competitivo la preocupación de la empresa estará basada en los siguientes pilares:

- La estructura organizacional será ágil, flexible y descentralizada.
- La cultura organizacional estará encaminada hacia la constante innovación, capacitación y compromiso con la organización.
- Globalización y tecnología.
- Información y conocimiento.
- Servicios y énfasis en el cliente.
- Calidad, productividad y competitividad.

² Chiavenato, Idalberto; GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO; tercera edición; McGraw Hill; México; 2009; Pág. 11

1.5. MARCO LEGAL DE LA ORGANIZACIÓN:

La empresa estará constituida formalmente y según el código de comercio; girará bajo la denominación de Empresa Productora de Jugos de Algarrobo “Fray Quebracho S.R.L.” tendrá su domicilio en la ciudad de Yacuiba km 6 carretera a Villamontes.

Estará formada por cinco socios, con cuotas de capital múltiples de Bs. 100 dividido en aportes desiguales pagados en moneda de curso legal. La sociedad estará administrada por un gerente quien podrá ser socio o no, elegido por la asamblea de socios.

La sociedad tendrá como máxima autoridad la Asamblea de Socios, las asambleas se llevaran a cabo en el domicilio de la sociedad, que tendrá entre otras las siguientes atribuciones:

- Discutir, aprobar, modificar o rechazar el balance general y los estados financieros de la gestión anterior;
- Aprobar y distribuir utilidades;
- Nombrar y remover a los gerentes o administradores;
- Cualquier otro tema de interés de la sociedad, consignado en el orden del día.

De las utilidades anuales se deducirá el 5% para constituir la reserva legal y el 3% para un Centro Gastroenterológico de la ciudad de Yacuiba; la sociedad tendrá una duración de cinco años pudiendo prorrogarse de acuerdo al Código de Comercio **(VER ANEXO 19)**.

Además la sociedad cumplirá con todos los requisitos legales tanto nacionales como municipales para su constitución, como ser: Alcaldía municipal, Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), Fundempresa, Administradora de Fondo de Pensiones (AFPs), Ministerio de trabajo, Caja Nacional de Salud (CNS) y el posterior registro en SENASAG **(VER ANEXO 20)**.

1.5.1. Presupuestos de gastos de organización:

Los gastos de organización estimados para la Empresa Productora de Jugos de Algarrobo “Fray Quebracho S.R.L.” ascienden a Bs. 5.000.-

TABLA 15: GASTOS DE ORGANIZACIÓN

DESCRIPCIÓN	TOTAL Bs.
Gastos de investigación	1.200
Honorarios profesionales abogado	1.500
Contador (elaboración balance de apertura)	350
Tramitadores	500
Llamadas	150
Patentes municipales	300
Constitución de la empresa	1.000
TOTAL	5.000

Fuente: Elaboración propia, 2013

CAPÍTULO VII

PLAN FINANCIERO

Las inversiones a largo plazo representan desembolsos importantes de fondos que comprometen a una empresa a coger determinado curso de acción. Por consiguiente, la empresa necesita de procedimientos para analizar y seleccionar correctamente sus inversiones a largo plazo; debe tener la capacidad de medir los flujos de efectivo y aplicar técnicas de medida apropiadas.

Las decisiones de inversión implican en su mayoría activos fijos (activos generadores de utilidades), es decir presupuesto de capital. Aquí el término capital se refiere a los activos fijos que se usan para la producción, mientras que presupuesto es el plan que presenta en forma detallada los flujos de entrada y salida de efectivo correspondiente a algún periodo futuro.

El plan financiero brinda la evaluación de las actividades de la empresa y es fundamental para la toma de significativas determinaciones, es el instrumento más significativo para la empresa en los primeros meses o años.

El objetivo de un plan financiero es formular unas estimaciones creíbles y comprensibles, que reflejen las previsiones de resultantes financieros y que, de alguna manera, van a prescribir la viabilidad del proyecto.

Para lo cual, se elaborará el plan financiero para la Empresa Productora de Jugos de Algarrobo “Fray Quebracho S.R.L.” tomando en cuenta todos los aspectos analizados en el plan de marketing, plan de producción y de recursos humanos.

1.1. OBJETIVOS DEL PLAN FINANCIERO:

Los objetivos del plan financiero serán los siguientes:

- Determinar la viabilidad económica y financiera de la empresa para un periodo de cinco años.

- Lograr una rentabilidad promedio por año del cinco por ciento sobre el monto de la inversión.
- Alcanzar el máximo de beneficios para los accionistas de la empresa hasta la gestión 2018.
- Incrementar las utilidades de la empresa en diez por ciento hasta la gestión 2018.

1.2. SISTEMA CONTABLE DE LA EMPRESA:

Un sistema de información contable sigue un modelo básico y un sistema de información bien diseñado, ofreciendo así control, compatibilidad, flexibilidad y una relación aceptable de beneficio/costo.

El sistema contable de la empresa, estará compuesto por tres pasos básicos utilizándolos en forma relacionada con las actividades financieras: Los datos se deben registrar, agrupar y resumir, para los cual el sistema contable de la empresa comunicará a quienes estén interesados en la interpretación de la información contable para ayudar en la toma de decisiones comerciales.

- a) Registro de la actividad financiera: Se llevará un registro sistemático de la actividad industrial diaria de toda la empresa en términos económicos, todas las transacciones se registrarán en los libros de contabilidad: Libros diario, libro mayor, de almacenes e inventarios.
- b) Clasificación de la información: La información generada en la anterior etapa se catalogará en grupos o categorías, según las transacciones practicadas por la empresa en las que se reciba o pague dinero.
- c) Resumen de la información: La investigación será resumida en los estados contables mensuales que elaborará el contador general de la empresa, para que sea útil para quienes toman decisiones.

La empresa utilizará la siguiente clasificación de cuentas:

ACTIVOS: Bienes y derechos de una empresa.

- **ACTIVO CIRCULANTE:** Bienes y derechos propiedad de la empresa de movimiento y recuperación rápida.
 - a) Caja
 - b) Bancos
 - c) Clientes
 - d) Documentos por cobrar
 - e) Deudores Diversos
 - f) Inventario de materia prima
 - g) Inventario de productos terminados
- **ACTIVO NO CIRCULANTE:** Bienes tangibles que la empresa adquiere con el propósito de usarlos en forma más o menos permanente.
 - a) Terreno
 - b) Edificios
 - c) Maquinaria y equipo
 - d) Vehículo
 - e) Patentes y marcas
 - f) Depósitos en garantía
 - g) Deudores hipotecarios
 - h) Equipo de computación
 - i) Material de escritorio
- **ACTIVO DIFERIDO:** Representan una erogación efectuada por servicios que se van a recibir o por bienes que se van a consumir como:
 - a) Gastos de organización
 - b) Intereses pagados por anticipado

PASIVOS: Deudas y obligaciones a cargo de la empresa.

- **PASIVO A CORTO PLAZO O CIRCULANTE:** Deudas por pagar a corto plazo menos de un año.
 - a) Proveedores
 - b) Acreedores
 - c) Impuestos por pagar
 - d) Documentos por pagar
- **PASIVO A LARGO PLAZO O NO CIRCULANTE:** Deudas por pagar a más de un año.
 - a) Documentos por pagar a largo plazo
 - b) Préstamo bancario
 - c) Acreedores hipotecarios

CAPITAL: Aportaciones de los socios o accionistas, más la utilidad del o los ejercicios anteriores, más las reservas de capital, menos las pérdidas del o los ejercicios anteriores.

- d) Capital social
- e) Utilidades retenidas
- f) Pérdida acumuladas

1.3. COSTO TOTAL Y UNITARIO:

Para el cálculo del costo total y unitario se utilizó la clasificación de costos de acuerdo con su comportamiento con relación al volumen de actividad: Es decir, su variabilidad: Costos fijos y costos variables.

Costo total = Costo fijo + Costo variable

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo total}}{\text{N}^\circ \text{ unidades producidas}}$$

CUADRO 8: DETERMINACIÓN DEL COSTO VARIABLE TOTAL

DETALLE	CANTIDAD	UNID. MEDIDA	C/U	COSTO TOTAL Bs.
Vainas de algarrobo	8.686,5	Kg.	1	8.686,5
Agua	17.373	Ltr.	0,05	868,65
Envases	23.164	Unidades	1	23.164
Etiqueta	23.164	Unidades	0,32	7.412,48
MOD	4	Personas	1625	6500
TOTAL COSTO VARIABLE				46.631,63

$$CV_u = \frac{CVT}{N^{\circ} \text{ Unidades Producidas}}$$

Dónde:

CV_u = Costo Variable Unitario

CVT = Costo Variable Total

$$CV_u = \frac{46.631,63}{23.164}$$

$$CV_u = 2,01311 \quad 2,01$$

Por lo tanto podemos observar que el costo variable unitario por mes para la producción de jugos de algarrobo es de Bs. 2,01311.

CUADRO 9: DETERMINACIÓN DEL COSTO FIJO TOTAL

DETALLE	COSTO TOTAL
Gastos indirectos	3.444,17
MOI	16.141,67
Depreciación	9.146,59
Costo financiero	1.913,94
TOTAL COSTO FIJO	32.280,21

$$\text{Costo total} = 32.280,21 + 46.631,63$$

$$\text{Costo total} = 78.911,83$$

$$\text{Costo unitario} = \frac{78.911,83}{23.164 \text{ unidades}}$$

$$\text{Costo unitario} = 3,4056 \quad 3,41 \text{ Bs. por unidad de 600 mililitros}$$

Tomando en cuenta que los costos anteriormente determinados corresponden a los costos del primer mes de operación de la empresa, el costo de elaboración por unidad de 600 mililitros de jugos de algarrobo asciende a Bs. 3,41.

1.3.1. Proyección de costos anuales:

Para la proyección de los costos anuales se tomó en cuenta el acrecentamiento en los niveles de producción, el adicionamiento promedio al salario básico decretado por el gobierno que desde el 2008 al 2013 estuvo en promedio alrededor del 12% y la inflación que de igual manera en estos últimos cinco años tuvo aproximadamente un promedio del 5,83% para la adquisición de los materiales e insumos (VER ANEXO 21).

CUADRO 10: PROYECCIÓN DE LOS COSTOS ANUALES

(Expresado en bolivianos)

N°	DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1	Mano de obra directa	78.000,00	87.360,00	97.843,20	109.584,38	127.734,51
2	Insumos y materiales	485.054,16	583.827,31	704.139,89	850.851,45	1.029.935,20
3	Gastos indirectos	41.330,04	49.596,05	59.515,26	71.418,31	85.701,97
4	Mano de obra Indirecta	193.700,00	216.476,00	241.938,32	270.404,64	302.230,29
5	Depreciación	109.481,68	109.481,68	109.481,68	109.481,68	109.481,68
6	Costo Financiero	22.894	18.766	14.424	9.857,4	5.053,4
	TOTAL Bs.	930.354,88	1.065.402,04	1.227.237,34	1.421.492,86	1.660.032,05

1.4. DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA:

El precio de venta se obtendrá sumando al costo unitario el porcentaje de utilidad del 30% que la empresa pretende obtener:

$$\text{Precio de venta} = \text{Costo unitario} + \% \text{ utilidad}$$

$$\text{Precio de venta} = 3,41 + 0,99$$

$$\text{Precio de venta} = 4,4 \text{ Bs. por unidad de 600 mililitros}$$

1.4.1. Precio con factura:

El precio con factura incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA), este tributo es una retención que cobra la empresa, pero que pertenece al fisco, la alícuota es del 13%:

$$\text{Precio con factura} = \frac{\text{Precio de venta}}{0,87}$$

$$\text{Precio con factura} = \frac{4,4}{0,87}$$

$$\text{Precio con factura} = 4,99 \quad \text{Bs. 5 por unidad de 600 mililitros}$$

Por lo tanto el precio que la empresa venderá sus productos con facturas será de Bs.5, que debe ser tomado en cuenta para la entrega de los artículos a los intermediarios.

1.5. PUNTO DE EQUILIBRIO:

El punto de equilibrio es una referencia importante, que influye en la planificación y el desarrollo de las actividades de la empresa. Al entender claramente el nivel de ventas que se necesitan para cubrir todos los costos, especificando cuántas unidades hay que elaborar para que nuestros ingresos cubran los costos totales. Es el punto de partida desde el cual un aumento en las ventas procrea una ganancia y una reducción en las ventas origina una pérdida.

Para lo cual se determinará el punto de equilibrio en unidades físicas, monetarias y porcentuales.

Unidades físicas:

$$P_{eq} = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Precio de factura} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$P_{eq} = \frac{32.280,21}{5 - 2,01}$$

$$P_{eq} = 10.796,05 \quad 10.796 \text{ unidades de } 600 \text{ mililitros por mes}$$

Esto nos prueba que elaborando 10.796 unidades del producto jugos de algarrobo de 600 mililitros por mes, la empresa cubre sus costos fijos y variables, las demás unidades procesadas van a originar utilidades para la empresa, puesto que el punto de equilibrio está por debajo de las unidades que demanda el mercado meta, según la investigación de mercados.

Unidades monetarias:

$$P_{eq} = \text{Precio venta} \quad \text{unid. producidas}$$

$$P_{eq} = 5 \quad 10.796$$

$$P_{eq} = \text{Bs. } 53.980$$

Esto nos dice que produciendo 10.788 unidades de jugo de algarrobo se genera ingresos de Bs. 53.980 los mismos que van a cubrir los costos fijos y variables.

Unidades porcentuales:

$$Peq = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Ventas totales} - \text{Costo variable total}} \cdot 100$$

$$Peq = \frac{32.280,21}{115.820 - 46.631,63} \cdot 100$$

$$Peq = 46,65\%$$

Este dato nos muestra que fabricando el 46,65% de las 23.164 unidades que produce la empresa se cubren los costos fijos y variables y el restante 53,35% de la producción van a originar las utilidades para la empresa.

1.6. PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS:

A continuación se muestran los ingresos proyectados de la empresa tomando en cuenta un incremento promedio en las ventas del 10% anual a partir de la gestión 2015, para este incremento se tomó como referencia el progreso de las ventas de la empresa Pil Andina S.A., debido a la similitud en la elaboración de productos naturales derivados de legumbres como la soja, en el caso de la empresa PIL, hecho que se dio a partir del año 2006 (VER ANEXO 06):

CUADRO 11: PROYECCIÓN DE INGRESOS ANUALES

AÑOS	VENTAS ANUALES	UNIDADES	PRECIO DE VENTA Bs.-	INGRESOS ANUALES POR VENTA Bs.
2014	277.968	600 ml	5	1.389.840
2015	305.764,80	600 ml	5	1.528.824
2016	336.341,28	600 ml	5	1.681.706,4
2017	369.975,41	600 ml	5	1.849.877,05
2018	466.972,95	600 ml	5	2.334.864,75
TOTAL				8.785.112,2

1.7. INGENIERÍA FINANCIERA:

La ingeniería financiera es la parte de la dirección financiera que trata de la combinación de instrumentos de inversión y de financiamiento, en la forma más adecuada para conseguir un objetivo preestablecido. Por tanto, mediante la utilización de diversos instrumentos y técnicas, la empresa puede satisfacer y optimizar importantes objetivos financieros; la obtención de fondos propios y endeudamiento, financiación de una adquisición, llegar a tener el control, gestionar el riesgo, efectuar la refinación de una deuda, así como la utilización de instrumentos derivados, etc.

1.7.1. Estructura de capital de trabajo:

El capital de trabajo financieramente proviene de la diferencia existente entre los activos y pasivos corrientes o circulantes y es el monto de dinero que se precisa para dar inicio al ciclo productivo del proyecto (fase de funcionamiento) y cubrir los gastos del propósito en su fase de preparación, es decir, es el capital adicional¹.

Por lo tanto, el capital de trabajo de la empresa asciende a Bs.:

$$CT = AC - PC$$

Dónde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo circulante

PC = Pasivo circulante

$$CT = 88.990,96 - 14.908,57$$

$$CT = 74.082,39$$

¹ Garay Anagua Gonzalo, Rivera Michel Henry; FINANZAS DE EMPRESA; Tercera edición; Kipus; Bolivia, 2005; Pág. 435

1.7.2. Requerimiento de activos fijos e intangibles:

CUADRO 12: REQUERIMIENTO DE MUEBLES Y ENSERES

N°	DETALLE	CANTIDAD	C/U (Bs.-)	COSTO TOTAL
1	Escritorio común	2	900	1.800
2	Estante	1	1500	1.500
	TOTAL Bs.			3.300

CUADRO 13: REQUERIMIENTO DE VEHÍCULO

N°	DETALLE	CANTIDAD	C/U (Bs.-)	COSTO TOTAL
1	Vehículo	1	120.000	120.000
	TOTAL Bs.			120.000

CUADRO 14: REQUERIMIENTO DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN

N°	DETALLE	CANTIDAD	C/U (Bs.-)	COSTO TOTAL
1	Equipo de computación	2	12.100	24.200
2	Impresora	1	420	420
	TOTAL Bs.			24.620

CUADRO 15: REQUERIMIENTO DE EQUIPOS DE OFICINA

N°	DETALLE	CANTIDAD	C/U (Bs.-)	COSTO TOTAL
1	Teléfono	1	250	250
2	Calculadora	2	150	300
3	Teléfono celular	2	1.500	3.000
4	Engrampadora	1	45	45
5	Perforadora	1	35	35
	TOTAL Bs.			3.630

CUADRO 16: REQUERIMIENTO DE LÍNEA TELEFÓNICA

N°	DETALLE	CANTIDAD	C/U (Bs.-)	COSTO TOTAL
1	Línea telefónica	1	8.000	8.000
	TOTAL Bs.			8.000

CUADRO 17: REQUERIMIENTO DE TERRENO

N°	DETALLE	CANTIDAD	C/U (Bs.-)	COSTO TOTAL
1	Terreno	1.200 mt ²	76	83.500
	TOTAL Bs.			83.500

CUADRO 18: REQUERIMIENTO DE EDIFICIO E INSTALACIONES

N°	DETALLE	CANTIDAD	C/U (Bs.-)	COSTO TOTAL
1	Edificio	302 mt ²	424,96	128.217,12
	TOTAL Bs.			128.217,12

CUADRO 19: REQUERIMIENTO DE MATERIALES E INSUMOS PARA EL PRIMER MES DE PRODUCCIÓN

N°	DETALLE	CANTIDAD	C/U (Bs.-)	COSTO TOTAL
1	Materia prima	8686,5 kg	1	8.686,5
2	Envases	23164 unid.	1	23.164
3	Etiquetas	23164 unid.	0,32	7.412,48
4	Material de escritorio			1.500
	TOTAL Bs.			40.794,98

CUADRO 20: DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS

N°	ACTIVOS	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN (%)	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACIÓN
1	Edificio	128.217,12	2,50%	40	3.205,428
2	Maquinaria y equipo	601.330	12,50%	8	75.166,25
3	Muebles y enseres	3.300	10%	10	330
4	Vehículo	120.000	20%	5	24.000
5	Equipo de computación	24.600	25%	4	6.150
6	Equipo de comunicación	3.630	25%	4	907,5
	TOTAL	881077,12			109.759,178

1.7.3. Estructura de inversiones:

TABLA 16: ESTRUCTURA DE INVERSIONES

DETALLE	INVERSIÓN TOTAL
<u>Inversión fija</u>	960.947,12
Terreno	83.500,00
Construcción e instalaciones	128.217,12
Maquinaria y equipo	601.330,00
Muebles y enseres	3.300,00
Vehículo	120.000,00
Equipo de computación	24.600,00
Equipo de comunicación	3.630,00
<u>Capital de operaciones</u>	74.082,39
<u>Inversión diferida</u>	5.000,00
Gastos de organización	5.000,00
TOTAL	1.040.029,51

1.7.4. Fuentes de financiamiento:

TABLA 17: ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

DETALLE	AÑO 0	
	APORTE PROPIO	FINANCIAMIENTO (Deuda)
<u>Inversión fija</u>	546.700,00	414.247,12
Terreno	83.500,00	0,00
Construcción e instalaciones	65.300,00	62.917,12
Maquinaria y equipo	250.000,00	351.330,00
Muebles y enseres	3.300,00	0,00
Vehículo	120.000,00	0,00
Equipo de computación	24.600,00	0,00
Equipo de comunicación	0,00	3.630,00
<u>Capital de operaciones</u>	45.800,00	28.282,39
<u>Inversión diferida</u>	5.000,00	0,00
Gastos de organización	5.000,00	0,00
TOTAL	597.500,00	442.529,51

Por lo que podemos observar la estructura de financiamiento de la empresa el 57% corresponde al aporte propio originando por el aporte de los socios según el acta de constitución de la empresa y el financiamiento asciende al 43% de la inversión total; además la inversión en activos fijos esta alrededor del 92,5% por lo que será una empresa industrial, es decir la inversión en activos fijos es mucho mayor.

1.7.5. Balance de apertura:

EMPRESA PRODUCTORA DE JUGOS DE ALGARROBO

“FRAY QUEBRACHO S.R.L.”

BALANCE DE APERTURA

PRACTICADO AL 02/01/2014

(Expresado en bolivianos)

ACTIVO

ACTIVO CORRIENTE

Caja	18.227,98	
Banco	30.000	
Inventario Materia prima	39.262,98	
Inventario de materiales de oficina	1.500,00	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		88.990,96

ACTIVO NO CORRIENTE

ACTIVOS TANGIBLES

Terreno	83.500	
Edificio	128.217,12	
Maquinaria y equipo	601.330	
Muebles y enseres	3.300	
Vehículo	120.000	
Equipo de computación	24.600	
Equipo de comunicación	3.630	
Inversiones a largo plazo	8.000	
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE		972.577,12

ACTIVO INTANGIBLE

Cargos diferidos	5.000	
TOTAL ACTIVO INTANGIBLE		5.000

TOTAL ACTIVO		1.054.938,08
---------------------	--	---------------------

PASIVO**PASIVO CORRIENTE**

Ctas por pagar	14.908,57	
TOTAL PASIVO CORRIENTE		14.908,57

PASIVO NO CORRIENTE

Préstamo bancario	442.529,51	
-------------------	------------	--

TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		442.529,51
----------------------------------	--	-------------------

CAPITAL CONTABLE

Socio Artunduaga	100.000	
Socio Zenteno	135.000	
Socio Artunduaga	125.000	
Socio Tejerina	140.000	
Socio Zenteno	97.500	
TOTAL CAPITAL CONTABLE		597.500
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		1.054.938,08

La estructura del balance del activo de la empresa consta de un monto de dinero en caja y banco, el mismo que se destinó de los aportes de los socios; el inventario de materia prima corresponde a la compra de vainas de algarrobo para los primeros meses del proceso productivo; por último la inversión fija en activos y la inversión diferida, que conciernen a los gastos de organización, patentes municipales y otros.

La estructura del balance en pasivos consta de cuentas por pagar, la misma que se originó por la compra de envases para el proceso productivo de la empresa Megapet de Santa Cruz de la Sierra, quedando un saldo de Bs. 14.908,57 por pagar. Luego tenemos un préstamo bancario a largo plazo para el financiamiento de parte de la construcción, la maquinaria y equipo, y del capital para dar inicio a la actividad operativa. Por último tenemos el capital resultante del aporte de los socios según acta de constitución de la empresa.

1.7.6. Estructura de inversión y financiamiento:

CUADRO 21: ESTRUCTURA DE INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

DETALLE	INVERSIÓN TOTAL	AÑO 0		PARTICIPACIÓN
		APORTE PROPIO	FINANCIAMIENTO (Deuda)	
<u>Inversión fija</u>	960.947,12	546.700,00	414.247,12	92,4%
Terreno	83.500,00	83.500,00	0,00	
Construcción e instalaciones	128.217,12	65.300,00	62.917,12	
Maquinaria y equipo	601.330,00	250.000,00	351.330,00	
Muebles y enseres	3.300,00	3.300,00	0,00	
Vehículo	120.000,00	120.000,00	0,00	
Equipo de computación	24.600,00	24.600,00	0,00	
Equipo de comunicación	3.630,00	0,00	3.630,00	
<u>Capital de operaciones</u>	74.082,39	45.800,00	28.282,39	7,1%
<u>Inversión diferida</u>	5.000,00	5.000,00	0,00	0,5%
Gastos de organización	5.000,00	5.000,00	0,00	
TOTAL	1.040.029,51	597.500,00	442.529,51	
TOTAL	100%	57%	43%	100,0%

El cuadro anterior nos muestra las inversiones que realizará la empresa en la etapa pre-operativa o año 0 y las fuentes de financiamiento que está aplicando para cubrir dicha inversión, además de los porcentajes de participación de cada fuente en la inversión total, por lo que el 57% corresponde al aporte propio y el restante 43% de la inversión se financió de una fuente externa (préstamo bancario). El dinero proveniente del aporte de los socios está costeando la inversión diferida y parte de la inversión fija y capital de operaciones, el dinero proveniente del préstamo bancario estará destinado a cubrir lo restante de la inversión fija y el capital de operaciones.

Para lo cual a continuación se describe la amortización de la deuda contraída por préstamo del Banco Unión de Bs. 442.529 a cinco años plazo y a la tasa de interés del 5,19% (VER ANEXO 22):

CUADRO 22: AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

Años	Pago anual	Interés	Amortización	Saldo
				442.529,51
1	102.750,60	22.967	79.783,31	362.746,19
2	102.750,60	18.827	83.924,06	278.822,12
3	102.750,60	14.471	88.279,72	190.542,39
4	102.750,60	9.889,2	92.861,44	97.80,95
5	102.750,60	5.069,6	97.680,95	0,00
TOTAL	513.752,98	71.223	97.680,954	

1.8. FLUJOS DE CAJA:

A continuación se muestran los flujos de cajas económicos y flujos de cajas financieros, debido a que la estructura de la inversión para la empresa está compuesta además del aporte propio por financiamiento externo.

Para el cálculo de los ingresos de los flujos de caja se tomó en cuenta la cantidad demandada por el mercado meta, la misma que es superior a cantidad de equilibrio del plan. En base a estas unidades se proyectó un crecimiento en las cantidades vendidas de un 10%, este porcentaje se tomó como parámetro del incremento de las ventas de la compañía líder del mercado.

TABLA 18: FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

(Expresado en bolivianos)

DETALLE	Año 213	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Ingresos totales		1.389.840	1.528.824	1.681.706,4	1.849.877,1	2.334.864,8
(-) Costos totales		927.449,34	1.070.545,69	1.241.428,43	1.445.897,06	1.677.865,94
Inversión total	1.040.029,51					
Utilidad bruta		462.390,66	458.278,31	440.277,97	403.979,99	656.998,81
(-) Utilid A/Impuestos		115.597,66	114.569,57	110.069,49	100.995	164.249,7
Utilidad neta de la gestión		346.793,00	343.708,73	330.208,48	302.985,00	492.749,11
Depreciación		109.759,178	109.759,178	109.759,18	109.759,18	109.759,18
FLUJO DE CAJA	-1.040.029,51	456.552,17	453.467,91	439.967,66	412.744,17	602.508,29
Utilidad neta acumulada		346.793,00	690.501,73	1.020.710,21	1.323.695,21	1.816.444,32

TABLA 19: FLUJO DE CAJA FINANCIERO

(Expresado en bolivianos)

DETALLE	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Ingresos totales		1.389.840	1.528.824	1.681.706,4	1.849.877,1	2.334.864,8
(-) Costos totales		927.449,34	1.070.545,69	1.241.428,43	1.445.897,06	1.677.865,94
Amortizaciones		79.783,31	83.924,06	88.279,72	92.861,44	97.680,954
Intereses		22.967,28	18.826,52	14.470,87	9.889,15	5.069,6415
Inversion total	597.500,00					
Utilidad bruta		359.640,07	355.527,72	337.527,38	301.229,40	554.248,22
(-) Utilid A/Impuestos		89.910,02	88.881,93	84.381,85	75.307,35	13.8562,05
Utilidad neta de la gestión		26.9730,05	26.6645,79	25.3145,53	22.5922,05	41.5686,16
Depreciación		109.759,178	109.759,178	109.759,18	109.759,18	109.759,18
FLUJO DE CAJA	-597.500,00	379.489,23	3764.04,97	362.904,71	335.681,23	525.445,34
Utilidad neta acumulada		269.730,05	536.375,84	789.521,37	1.015.443,42	1.431.129,58

1.9. INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL NEGOCIO:

A continuación se presenta el análisis económico-financiero de la empresa según los flujos de caja originados, para determinar su viabilidad:

1.9.1. El VAN:

El VAN se define como la sumatoria de los flujos netos de caja actualizados menos la inversión inicial, para la tasa de descuento del VAN se utilizó la ponderación de las tasas activas y pasivas del sistema financiero según la estructura de financiamiento (VER ANEXO 23):

$$VAN = -I + \sum_{j=1}^n \frac{FC_j}{(1 + K)^j}$$

Dónde:

I= Inversión inicial

FC_j= Flujo de caja (efectivo) del periodo j

k= Tasa de descuento o costo de capital (constante)

TABLA 20: RENTABILIDAD ECONÓMICA

AÑO	INVERSIÓN TOTAL	FLUJO DE CAJA	AMORTIZACIÓN	VALOR RESIDUAL	FLUJO MONETARIO
0	-1.040.029,51				-1.040.029,51
1		456.552,17			456.552,17
2		453.467,91			453.467,91
3		439.967,66			439.967,66
4		412.744,17			412.744,17
5		602.508,29		339.338,73	941.847,02
TOTAL	-1040029,51				1.664.549,43

En este caso se utilizará la misma tasa de descuento tanto para el VAN económico como para el VAN financiero, para lo cual se realizó las ponderaciones de la tasa activa del Banco Nacional de Bolivia que para el mes de septiembre asciende a 13,49% y la tasa pasiva del mismo mes del Banco Económico del 8,30%; según la participación de las fuentes de financiamiento interno y externo, lo que nos dio una tasa de interés del 5,253%.

$$VANE = 983.077,06$$

Por lo tanto la rentabilidad absoluta neta del proyecto es de Bs. 983.077 es decir que, invirtiendo Bs. 1.040.029,51 y obteniendo las entradas de flujos anuales el proyecto genera un rendimiento mayor que la tasa de rendimiento mínima esperada (5,253%), por lo que el proyecto es rentable y muy atractivo para su inversión.

TABLA 21: RENTABILIDAD FINANCIERA

AÑO	INVERSIÓN TOTAL	FLUJO DE CAJA	AMORTIZACIÓN	VALOR RESIDUAL	FLUJO MONETARIO
0	-597.500,00				-597.500,00
1		379.489,23	79.783,31384		299.705,91
2		376.404,97	83.924,06783		292.480,90
3		362.904,71	88.279,72695		274.624,99
4		335.681,23	92.861,44478		242.819,78
5		525.445,34	97.680,95376	339.338,73	767.103,12
TOTAL					1.279.234,70

$$VANF = 978.440,24$$

Este resultado significa que el inversionista una vez que repone su inversión (aporte propio) cubre los costos de operación y además obtendrá beneficios de Bs. 978.440 monto que se encuentra por encima de la tasa de rendimiento exigida que es del 5,253%.

El índice de rentabilidad de la inversión proveniente del aporte propio es:

$$IR = VANF/IP$$

Dónde:

VANF= VAN Financiero

IP= Inversión propia

$$IR = 978.440/597.500$$

$$IR = 1,64$$

En consecuencia, una unidad de la inversión propia genera Bs. 1,64 del valor actualizado neto financiero.

1.9.2. La TIR:

La TIR representa la rentabilidad general del proyecto, que equipara el valor presente de las entradas de efectivo con la inversión. Es aquella tasa de actualización que nos anula la rentabilidad absoluta neta del proyecto, es decir que hace al VAN=0, por lo tanto:

$$TIR = -I + \sum_{j=1}^n \frac{FC_j}{(1 + K)^j} = 0$$

A diferencia del VAN se aplicará la tasa de descuento de acuerdo a las alternativas de inversión externas, es decir la tasa pasiva más alta que nos ofrece el sistema financiero, la cual es del 8,30%, esta tasa será utilizada para comparar la rentabilidad del proyecto.

TIR económica:

$$TIRE = 37,91\%$$

Nos muestra que la rentabilidad relativa bruta por unidad comprometida en el plan es del 37,91% y la rentabilidad neta del proyecto es de 32,72% (TIRE-Costo de capital).

TIR financiera:

$$TIRF = 46,22\%$$

Nos muestra que la rentabilidad relativa bruta por unidad comprometida en el propósito es del 46,22% y la rentabilidad neta del proyecto es de 41,03% (TIRF-Costo de capital).

1.9.3. Beneficio/Costo:

El beneficio/costo según flujo de caja económico es:

$$\frac{B}{C} = 1,38$$

Esto nos prueba que por cada boliviano invertido en el proyecto nos retorna Bs. 1,38 por lo tanto, es un propósito rentable y genera ingresos para los inversionistas.

El beneficio/costo según flujo de caja financiero es:

$$\frac{B}{C} = 1,30$$

Esto nos demuestra que por cada boliviano invertido en el plan nos retorna Bs. 1,30 por lo tanto, es un proyecto rentable y genera beneficios por encima de lo invertido.

1.9.4. Periodo de recuperación:

El periodo de recuperación de la inversión se define como el número de años que se requieren para que se reponga la inversión inicial, para lo cual deben sumarse los flujos futuros de efectivos de cada año hasta que el costo inicial del proyecto de capital quede por lo menos cubierto.

Periodo de recuperacion = Año anterior a la recuperacion total +

$$\frac{\text{Costo no recuperado al principio del año}}{\text{Flujo de efectivo durante el año}}$$

Periodo de recuperación según flujo de caja económico:

$$PRE = 2,29$$

Esto nos muestra que la inversión inicial se recuperará en dos años, 3 meses y 14 días, lo que hace que sea un proyecto atractivo porque la inversión se recupera en pocos años de su operación.

Periodo de recuperación según flujo de caja financiero:

$$PRF = 1,99$$

Esto nos prueba que la inversión inicial se rescatará en un año, 11 meses y 26 días, lo que hace que sea un proyecto atractivo porque la inversión se recobra en menos de dos años de operación.

1.9.5. Dividendos:

Los dividendos se cancelaran conforme se haya cubierto la inversión inicial, es decir una vez restablecida la inversión total del proyecto se cancelarán los dividendos a los accionistas de la empresa de acuerdo al porcentaje de aportes que hayan efectuado, descontando de las utilidades el 5% propuesto a la reserva legal y el 3% que la empresa tiene previsto asignar como apoyo a un centro Gastroenterológico.

Cálculo de la utilidad total para distribuir dividendos según flujo de caja económico:

TOTAL UTILIDAD NETA SEGÚN FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	1.040.761,21
(-) 5% RESERVA LEGAL	52.038,06
(-) 3% APORTE CENRTO GASTRO	31.222,84
TOTAL UTILIDADES A DISTRIBUIR DIVIDENDOS	957.500,32

Dividendos según flujos de caja económicos:

TABLA 22: CÁLCULO DE DIVIDENDOS SEGÚN FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

SOCIO	% APORTE	TOTAL DIVIDENDOS
Artunduaga Ruiz	17%	160.251,09
Zenteno Tejerina	23%	216.338,98
Ruiz Castillo	21%	200.313,87
Tejerina Ortega	23%	224.351,54
Zenteno Tejerina	16%	156.244,82
TOTAL	100%	957.500,32

Cálculo de la utilidad total para distribuir dividendos según flujo de caja financiero:

TOTAL UTILIDAD NETA SEGÚN FLUJO DE CAJA FINANCIERO	1.443.594,38
(-) 5% RESERVA LEGAL	72.179,71
(-) 3% APORTE CENRTO GASTRO	43.307,83
TOTAL UTILIDADES A DISTRIBUIR DIVIDENDOS	1.328.106,83

Dividendos según flujos de caja financieros:

TABLA 23: CÁLCULO DE DIVIDENDOS SEGÚN FLUJO DE CAJA FINANCIERO

SOCIO	% APORTE	TOTAL DIVIDENDOS
Artunduaga Ruiz	17%	222.277,29
Zenteno Tejerina	23%	300.074,34
Ruiz Castillo	21%	277.846,61
Tejerina Ortega	23%	311.188,21
Zenteno Tejerina	16%	216.720,36
TOTAL	100%	1.328.106,83

1.10. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL NEGOCIO:

- a) **ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD POR INCREMENTO EN LOS COSTOS DE LA MATERIA PRIMA:** Para el análisis de sensibilidad con incremento en los costos de la materia prima se consideró el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de las legumbres, grupo al que pertenece la materia prima del producto a elaborar, el cual según el INE es del 12% hasta la presente gestión (**VER ANEXO 24**).

TABLA 24: FLUJO DE CAJA ECONÓMICO POR INCREMENTO EN LOS COSTOS DE LA MATERIA PRIMA

(Expresado en bolivianos)

DETALLE	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 5
Ingresos totales		1.389.840	1.528.824	1.681.706,4	1.849.877,1	2.334.864,8
(-) Costos totales		927.449,34	1.070.545,69	1.241.428,43	1.445.897,06	1.677.865,94
Incremento en los costos totales		111.293,92	128.465,48	148.971,41	173.507,65	201.343,91
Utilidad bruta		351.096,74	329.812,83	291.306,56	230.472,35	455.654,90
(-) Util. a/impuestos		8.7774,18	8.2453,21	72.826,64	57.618,08	113.913,72
Utilidad neta de la gestión		263.322,56	247.359,62	218.479,92	172.854,26	341.741,17
Depreciación		109.759,18	109.759,18	109.759,18	109.759,18	109.759,18
FLUJO DE CAJA	-1.040.029,51	373.081,73	357.118,80	328.239,10	282.613,44	451.500,35
Utilidad neta acumulada		263.322,56	510.682,18	729.162,10	902.016,36	1.243.757,54

TABLA 25: RENTABILIDAD POR INCREMENTO EN LOS COSTOS DE LA MATERIA PRIMA SEGÚN FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

AÑO	INVERSIÓN TOTAL	FLUJO DE CAJA	AMORTIZACIÓN	VALOR RESIDUAL	FLUJO MONETARIO
0	-1.040.029,51				-1.040.029,51
1		373.081,73	0		373.081,73
2		357.118,80	0		357.118,80
3		328.239,10	0		328.239,10
4		282.613,44	0		282.613,44
5		451.500,35	0	339.338,73	790.839,08
TOTAL					1.091.862,65

VAN	5,254%	760.746,12
TIR		26,27%
PR		2,86
B/C		1,233

Esto nos muestra que ante un posible incremento en el costo de la materia prima del 12% el proyecto es igualmente rentable, puesto que obtenemos un VAN positivo de Bs. 760.746 y una tasa interna de retorno de la inversión del 26,27% superior al costo de oportunidad del 8,30% de tasa pasiva que ofrecen las entidades financieras.

El periodo de recuperación de la inversión es de 2 años, 10 meses y 12 días; el beneficio costo es de Bs. 1,23, es decir que por cada boliviano que se invierte en el proyecto tenemos un retorno de Bs. 1,23.

Cálculo de la utilidad total para distribuir dividendos según flujo de caja económico, por incremento en los costos de la materia prima:

TOTAL UTILIDAD NETA SEGÚN FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	203.728,03
(-) 5% RESERVA LEGAL	101.86,401
(-) 3% APOORTE CENRTO GASTRO	6.111,8408
TOTAL UTILIDADES A DISTRIBUIR DIVIDENDOS	187.429,79

Dividendos según flujo de caja económico:

TABLA 26: CÁLCULO DE DIVIDENDOS POR INCREMENTO EN LOS COSTOS DE LA MATERIA PRIMA, SEGÚN FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

SOCIO	% APOORTE	TOTAL DIVIDENDOS
Artunduaga Ruiz	17%	31.369,01
Zenteno Tejerina	23%	42.348,15
Ruiz Castillo	21%	39.211,25
Tejerina Ortega	23%	43.916,60
Zenteno Tejerina	16%	30.584,77
TOTAL	100%	187.429,79

**TABLA 27: FLUJO DE CAJA FINANCIERO POR INCREMENTO EN LOS
COSTOS DE LA MATERIA PRIMA**

(Expresado en bolivianos)

DETALLE	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Ingresos totales		1.389.840	1.528.824	1.681.706,4	1.849.877,1	2.334.864,8
(-) Costos totales		927.449,34	1.070.545,69	1.241.428,43	1.445.897,06	1.677.865,94
Incremento en los costos totales		11.1293,92	128.465,48	148.971,41	173.507,65	201.343,91
Amortizaciones		79.783,314	83.924,06	88.279,72	92.861,44	97.680,95
Interés		22.967,281	18.826,53	14.470,86	98.89,15	5.069,64
Utilidad bruta		248.346,15	227.062,24	188.555,97	127721,75	352.904,30
(-) Util. a/impuestos		62.086,537	56.765,55	47.138,99	31.930,43	88.226,07
Utilidad neta de la gestión		186.259,61	170.296,68	141.416,98	95.791,31	264.678,23
Depreciación		109.759,18	109.759,18	109.759,18	109.759,18	109.759,18
FLUJO DE CAJA	-597500,00	296.018,79	280.055,85	251.176,15	205.550,49	374.437,40
Utilidad neta acumulada		186.259,61	356.556,29	497.973,26	593.764,58	858.442,80

**TABLA 28: RENTABILIDAD POR INCREMENTO EN LOS COSTOS DE LA
MATERIA PRIMA**

AÑO	INVERSIÓN TOTAL	FLUJO DE CAJA	AMORTIZACIÓN	VALOR RESIDUAL	FLUJO MONETARIO
0	-597500,00				-597.500,00
1		296.018,79	79.783,31384		216.235,47
2		280.055,85	83.924,06783		196.131,79
3		251.176,15	88.279,72695		162.896,43
4		205.550,49	92.861,44478		112.689,05
5		374.437,40	97.680,95376	339.338,73	616.095,18
TOTAL					706.547,92

VAN	5,254%	493.423,27
TIR		27,268%
PR		2,944
B/C		1,180

Esto nos muestra que ante un posible incremento en el costo de la materia prima el proyecto es igualmente rentable, puesto que obtenemos un VAN positivo de Bs. 493.423 y una tasa interna de retorno de la inversión del 27,27% superior al costo de oportunidad del 8,30% de tasa pasiva que ofrecen las entidades financieras.

El periodo de recuperación de la inversión es de 2 años, 11 meses y 12 días; el beneficio costo es de Bs. 1,18, es decir que por cada boliviano que se invierte en el proyecto tenemos un retorno de Bs. 1,18.

Cálculo de la utilidad total para distribuir dividendos según flujo de caja financiero, por incremento en los costos de la materia prima:

TOTAL UTILIDAD NETA SEGÚN FLUJO DE CAJA FINANCIERO	257207,38
(-) 5% RESERVA LEGAL	12860,369
(-) 3% APORTE CENRTO GASTRO	7716,2214
TOTAL UTILIDADES A DISTRIBUIR DIVIDENDOS	236630,79

Dividendos según flujo de caja financiero:

TABLA 29: CÁLCULO DE DIVIDENDOS POR INCREMENTO EN LOS COSTOS DE LA MATERIA PRIMA, SEGÚN FLUJO DE CAJA FINANCIERO

SOCIO	% APORTE	TOTAL DIVIDENDOS
Artunduaga Ruiz	17%	39.603,47
Zenteno Tejerina	23%	53.464,69
Ruiz Castillo	21%	49.504,34
Tejerina Ortega	23%	55.444,87
Zenteno Tejerina	16%	38.613,39
TOTAL	100%	236.630,79

b) ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD POR DISMINUCIÓN DE INGRESOS:

Para el análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos se consideró la tasa de inflación que según expertos para finales de este año llegaría al 7% (VER ANEXO 25).

TABLA 30: FLUJO DE CAJA ECONÓMICO POR DISMINUCIÓN EN LOS INGRESOS

(Expresado en bolivianos)

DETALLE	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Ingresos totales		1.389.840	1.528.824	1.681.706,4	1.849.877,1	2.334.864,75
(-) Costos totales		927.449,34	1.070.545,69	1.241.428,43	1.445.897,06	1.677.865,94
Disminución en ingresos		97.288,8	107.017,68	117.719,45	129.491,39	163.440,53
Utilidad bruta		365.101,86	351.260,63	322.558,53	274.488,60	493.558,28
(-) Util. a/impuesto		91.275,466	87.815,158	80.639,63	68.622,15	123.389,57
Utilidad neta de la gestión		273.826,40	263.445,47	241.918,90	205.866,45	370.168,71
Depreciación		109759,18	109.759,18	109.759,18	109.759,18	109.759,17
FLUJO DE CAJA	-1040029,51	383.585,57	373.204,65	351.678,07	315.625,63	479.927,89
Utilidad neta acumulada		273.826,40	537.271,87	779.190,77	985.057,22	1.355.225,93

**TABLA 31: RENTABILIDAD POR DISMINUCIÓN EN LOS INGRESOS,
SEGÚN FLUJO DE CAJA ECONÓMICO**

AÑO	INVERSIÓN TOTAL	FLUJO DE CAJA	AMORTIZACIÓN	VALOR RESIDUAL	FLUJO MONETARIO
0	-1.040.029,51				-1.040.029,51
1		383.585,57	0		383.585,57
2		373.204,65	0		373.204,65
3		351.678,07	0		351.678,07
4		315.625,63	0		315.625,63
5		479.927,89	0	339.338,73	819.266,62
TOTAL					1.203.331,04

VAN	5,254%	854.250,64
TIR		28,493%
PR		2,759
B/C		1,284

Podemos observar que frente a una posible variación en los ingresos por la inflación en nuestro país, el proyecto es igualmente rentable, puesto que se obtiene un VAN positivo de Bs. 854.250 y una rentabilidad relativa bruta del 28,49%, superior al costo de oportunidad de colocar nuestro dinero en el banco, ya que no se cuenta con otro proyecto similar se compara con esta tasa de interés pasiva que es del 8,30%.

El periodo de recuperación de la inversión es de 2 años, 9 meses y 3 días; la relación beneficio/costo nos dice que por cada boliviano que se invierte en el plan obtenemos un retorno de Bs. 1,28.

Cálculo de la utilidad total para distribuir dividendos según flujo de caja económico, por disminución en los ingresos:

TOTAL UTILIDAD NETA SEGÚN FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	260.224,13
(-) 5% RESERVA LEGAL	13.011,20
(-) 3% APOORTE CENRTO GASTRO	7.806,72
TOTAL UTILIDADES A DISTRIBUIR DIVIDENDOS	239.406,20

Dividendos según flujo de caja económico:

TABLA 32: CÁLCULO DE DIVIDENDOS POR DISMINUCIÓN DE INGRESOS, SEGÚN FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

SOCIO	% APOORTE	TOTAL DIVIDENDOS
Artunduaga Ruiz	17%	40.067,982
Zenteno Tejerina	23%	54.091,77
Ruiz Castillo	21%	50.084,97
Tejerina Ortega	23%	56.095,17
Zenteno Tejerina	16%	39.066,28
TOTAL	100%	239.406,20

**TABLA 33: FLUJO DE CAJA FINANCIERO POR DISMINUCIÓN EN LOS
INGRESOS**

(Expresado en bolivianos)

DETALLE	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Ingresos totales		1.389.840	1.528.824	1.681.706,4	1.849.877,1	2.334.864,75
(-) Costos totales		927.449,34	1.070.545,69	1.241.428,43	1.445.897,06	1.677.865,94
Disminución en ingresos		97.288,80	107.017,68	117.719,45	129.491,39	163.440,53
Amortización		79.783,31	83.924,06	88.279,72	92.861,44	97.680,95
Interés		22.967,28	18.826,57	14.470,86	9.889,15	5.069,64
Utilidad bruta		262.351,27	248.510,04	219.807,93	171.738,01	390.807,68
(-) Util. a/impuesto		65.587,817	62.127,509	54.951,983	42.934,501	97.701,92
Utilidad neta de la gestión		196.763,45	186.382,53	164.855,95	128.803,50	293.105,76
Depreciación		109.759,18	109.759,18	109.759,18	109.759,18	109.759,17
FLUJO DE CAJA	-597500,00	306.522,63	296.141,71	274.615,13	238.562,68	402.864,94
Utilidad neta acumulada		196.763,45	383.145,98	5480.01,93	676.805,43	969.911,19

**TABLA 34: RENTABILIDAD FINANCIERA, SEGÚN FLUJO DE CAJA
FINANCIERO**

AÑO	INVERSIÓN TOTAL	FLUJO DE CAJA	AMORTIZACIÓN	VALOR RESIDUAL	FLUJO MONETARIO
0	-597.500,00				-597.500,00
1		306.522,63	79.783,31		2267.39,31
2		296.141,71	83.924,06		212.217,64
3		274.615,13	88.279,72		186.335,40
4		238.562,68	92.861,44		145.701,24
5		402.864,94	97.680,95	339.338,73	644.522,72
TOTAL					818.016,31

VAN	5,254%	586.927,78
TIR		30,898%
PR		2,747
B/C		1,188

Podemos observar que frente a una posible variación en los ingresos por la inflación en nuestro país, el proyecto sigue siendo rentable, puesto que se obtiene una rentabilidad absoluta neta de Bs. 586.927 y una rentabilidad relativa bruta del 30,89%, superior al costo de oportunidad de colocar nuestro dinero en el banco, ya que no se cuenta con otro proyecto similar se compara con esta tasa de interés pasiva que es del 8,30%.

El periodo de recuperación de la inversión es de 2 años, 8 meses y 29 días; la relación beneficio/costo nos dice que por cada boliviano que se invierte en el proyecto obtenemos un retorno de Bs. 1 con 18 centavos.

Cálculo de la utilidad total para distribuir dividendos según flujo de caja económico, por disminución en los ingresos:

TOTAL UTILIDAD NETA SEGÚN FLUJO DE CAJA FINANCIERO	402.218,55
(-) 5% RESERVA LEGAL	20.110,92
(-) 3% APOORTE CENRTO GASTRO	12.066,55
TOTAL UTILIDADES A DISTRIBUIR DIVIDENDOS	370.041,07

Dividendos según flujo de caja financiero:

TABLA 35: CÁLCULO DE DIVIDENDOS POR DISMINUCIÓN DE INGRESOS, SEGÚN FLUJO DE CAJA FINANCIERO

SOCIO	% APORTE	TOTAL DIVIDENDOS
Artunduaga Ruiz	17%	61.931,55
Zenteno Tejerina	23%	83.607,60
Ruiz Castillo	21%	77.414,44
Tejerina Ortega	23%	86.704,18
Zenteno Tejerina	16%	60.383,27
TOTAL	100%	370.041,07

CONCLUSIONES DEL PLAN FINANCIERO:

De acuerdo a los resultados obtenidos en el plan financiero deducimos que el proyecto es viable económica y financieramente, es muy atractivo para invertir porque expone altos índices de rentabilidad comparado con las tasas pasivas que nos ofrecen las entidades financieras, por lo tanto resulta conveniente invertir en un proyecto como el nuestro que colocar el dinero en el banco.

También podemos observar que el proyecto sigue siendo rentable ante un posible incremento en los costos de la materia prima, tomando para este caso el IPC de las legumbres, grupo donde se hallan las vainas de algarrobo; además ante la inflación que sufre nuestro país, las personas pierden poder adquisitivo de su dinero y por lo tanto tienen menos dinero para comprar algún otro tipo de producto como los jugos, refrescos, etc. Para lo cual asimismo se hizo un análisis de sensibilidad considerando esta variable, donde nos prueba que el propósito de igual manera sería rentable.

1.11. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO:

N°	ACTIVIDADES	DURACIÓN	SEMANAS																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Constitución de la empresa	1 semana	■																					
2	Primer desembolso	1 semana		■																				
4	Construcción de la infraestructura	15 semanas			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
5	Montaje de maquinaria, equipo y muebles	2 semanas																		■	■			
6	Compra de materiales e insumos	2 semanas																			■	■		
7	Reclutamiento y selección del personal	1 semana																		■				
8	Contratación del personal	1 semana																			■			
9	Inducción y capacitación del personal	1 semana																				■		
10	Preparación de la campaña de lanzamiento	3 semanas																				■	■	■
11	Organización administrativa	1 semana																				■		
12	Inicio de operaciones	1 semana																					■	