



UNIVERSIDAD
**SAN IGNACIO
DE LOYOLA**

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial y Comercial

ELABORACIÓN DE BEBIDA ALCOHÓLICA GASIFICADA A BASE EN AGUAYMANTO Y CAMU CAMU

**Trabajo de investigación para optar el Grado Académico de
Bachiller en Ingeniería Industrial y Comercial**

JOSÉ MIGUEL ACOSTA SÁNCHEZ

JOSÉ JORGE CAMUS LEZAMA

CARLOS ALBERTO CHÁVEZ HILARIO

KEVIN ARNOLD LUDWING GARCÍA ÁLVAREZ

RAÚL ENRIQUE PORTOCARRERO VÁSQUEZ

BRYAN VICTOR ROCA ASTO

**Lima – Perú
2019**

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	5
CAPITULO I: GENERALIDADES.....	6
1.1. Antecedentes	6
1.2. Determinación de problema u oportunidad	7
1.3. Justificación del proyecto.....	11
1.4. Objetivos Generales y Específicos.....	12
1.5. Alcances y Limitaciones de la investigación	12
1.5.1. Alcances.....	12
1.5.2. Limitaciones.....	13
CAPITULO II: ESTRUCTURA ECONÓMICA DEL SECTOR	14
2.1. Descripción del Estado Actual de la Industria.....	14
2.1.1. Empresas que la Conforman	14
2.2. Tendencias de la Industria.....	16
2.3. Análisis Estructural del Sector Industrial	16
2.4. Análisis del Contexto Actual y Esperado	17
2.4.1. Análisis Político.....	17
2.4.2. Análisis Económico	17
2.4.3. Análisis Legal	21
2.4.4. Análisis Cultural	22
2.4.5. Análisis Ecológico.....	25
2.4.6. Análisis Tecnológico.....	26
2.5. Oportunidades.....	27
CAPITULO III: ESTUDIO DE MERCADO.....	28
3.1. Descripción del Producto.....	28
3.2. Segmentación de Mercado.....	28
3.3. Investigación de Mercado.....	31
3.4. Conclusiones y Recomendaciones de la Investigación de Mercado	34
3.5. Análisis de la Demanda	34
3.6. Análisis de la Oferta	36
CAPITULO IV: PROYECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO.....	37
4.1. Ámbito de la Proyección	37
4.2. Selección del Método de Proyección	37
4.2.1. Mercado Potencial.....	38
4.2.2. Mercado Disponible.....	38
4.2.3. Mercado Objetivo.....	39

4.3. Pronostico de Ventas	39
4.4. Aspectos Críticos que Impactan en el Pronóstico de Ventas	40
CAPITULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO	41
5.1. Estudio de Ingeniería	41
5.1.1. Modelamiento y Selección de Procesos Productivos	41
5.1.2. Selección del Equipamiento	42
5.2. Determinación del tamaño.....	44
5.2.1. Proyección de Crecimiento	46
5.2.3. Tecnología	46
5.2.4. Flexibilidad.....	47
5.2.5. Selección del Tamaño Ideal.....	47
5.3. Estudio de Localización	47
5.3.1. Definición de Factores de Ubicación	47
5.3.2. Determinación de la Localización Óptima	49
5.4. Distribución de Planta	52
5.4.1. Factores que Determinan la Distribución	52
5.4.2. Distribución de Equipos y Maquinas	52
CAPITULO VI: ASPECTOS ORGANIZACIONALES.....	54
6.1. Consideraciones Legales y Jurídicas.....	54
6.1.1. Constitución de la Empresa	55
6.2. Diseño de la Estructura Organizacional Deseada.....	58
6.3. Diseño de los Perfiles para Puestos Clave	58
6.4. Remuneraciones, compensaciones e incentivos	60
6.4.1. Remuneración en General	61
6.5. Política de Recursos Humanos.....	66
CAPITULO VII: PLAN DE MARKETING	69
7.1. Estrategias de Marketing	69
7.1.1. Estrategias de Producto	69
7.1.2. Estrategias de Precio	72
7.1.3. Estrategias de Distribución.....	73
7.1.4. Estrategias de Promoción y Publicidad	73
CAPITULO VIII: PLANIFICACIÓN FINANCIERA	75
8.1. La Inversión	75
8.1.1. Inversión Pre-Operativa.....	75
8.1.2. Inversión de Capital de Trabajo.....	79
8.1.3. Costos del Proyecto	80

8.1.4. Inversiones Futuras.....	81
8.2. Financiamiento.....	81
8.2.1. Endeudamiento y Condiciones.....	81
8.2.2. Capital y Costo de Oportunidad.....	83
8.2.3. Costo de Capital Promedio Ponderado.....	84
8.2. Presupuesto Base.....	85
8.2.1. Presupuesto de ventas.....	85
8.2.2. Presupuesto de Producción.....	86
8.2.3. Presupuesto de compras.....	87
8.2.4. Presupuesto de costos de producción y de ventas.....	87
8.2.5. Presupuesto de gastos administrativos.....	90
8.2.6. Presupuesto de marketing y ventas.....	91
8.2.7. Presupuesto de gastos financieros.....	93
8.3. Presupuestos de Resultados.....	94
8.3.1. Estado de ganancias y pérdidas proyectado.....	94
8.3.2. Flujo de capital proyectado.....	95
CAPITULO IX: EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERO.....	96
9.1. Evaluación Financiera.....	96
9.1.1. TIR.....	96
9.1.2. VAN.....	97
9.1.3. ROE.....	98
9.1.4. Ratios.....	99
9.2. Análisis de Riesgo.....	99
9.2.1. Análisis del Punto de Equilibrio.....	99
9.2.2. Análisis de Sensibilidad.....	100
9.2.3. Análisis de Escenarios.....	101
CAPITULO X: EVALUACIÓN SOCIAL.....	102
10.1. Identificación y Cuantificación de Impactos.....	102
10.1.1. Impacto ambiental.....	102
10.1.2. Impacto Económico.....	104
10.1.3. Impacto Social.....	107
10.2. Plan de Reducción de Impactos.....	108

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo tiene como finalidad poder introducir un producto que sea sostenible al mercado, tomando como base los conocimientos desarrollados a lo largo del curso de formulación y evaluación de proyectos.

Actualmente en el mercado nacional e internacional hay productos procedentes de frutas exóticas peruanas, como: Camu camu, cocona, lúcuma, chirimoya, aguaje y aguaymanto. Estas frutas, procesadas adecuadamente para poder comercializarlas, pueden tener gran acogida, esto es debido a su alto nivel nutricional, sabor peculiar, usos terapéuticos y culinarios. Además de ello el avance tecnológico disponible, técnicas de operación y mano de obra barata, facilitaran su industrialización, dándole un valor agregado a uno de nuestros productos nacionales.

El presente informe dará un panorama general sobre la situación donde se desarrollara el trabajo y su análisis de pre factibilidad; además, de manera concisa y detallada se analizará la información recopilada referente a la fruta aguaymanto y camu camu, su planificación, elaboración y producción de una bebida alcohólica a base de estos dos frutos.

Se tiene como principal objetivo realizar una bebida alcohólica gasificada a base camu camu y aguaymanto, sin preservantes ratificales, siendo así un producto exótico, refrescante, de buen sabor y bueno para compartir. Además, permitir el conocimiento de las frutas exóticas del país.

Los datos de esta investigación han sido obtenidos de diversas fuentes, tales como: páginas web especializadas, libros, tesis, encuestas y empresas dedicadas al rubro.

CAPITULO I: GENERALIDADES

1.1. Antecedentes

Como lo menciona Amor (2016):

Durante el largo proceso de la evolución humana, el hombre ha buscado la manera de elaborar bebidas alcohólicas. Estas han estado presentes en los ritos y los sucesos más importantes de nuestra historia: Dioses, fiestas, ceremonias, guerras y victorias han encontrado su cenit en una mesa donde los hombres comparten el alimento y las bebidas alcohólicas. Por su elaboración este tipo de bebidas, las podemos clasificar en dos grandes grupos: Fermentados y Destilados, distinción que se valúa según el contenido de etanol (alcohol etílico C_2H_5OH) y a su proceso de elaboración.

El camu camu es un fruto pequeño de color rojo que posee un elevado contenido de vitamina C, además de un peculiar y fuerte sabor tiene una piel violácea roja con una pulpa amarilla, es una fruta nativa de la amazonia, que se expande en forma natural en ríos y lagos.

Nombre científico: *Myrciaria dubia*

El aguaymanto pertenece a la familia de las solanáceas y al género *Physalis*, cuenta con más de ochenta variedades que se encuentran en estado silvestre y que se caracterizan porque sus frutos están encerrados dentro de un cáliz o capsula. Es originaria del Perú, es la especia más conocida.

Nombre científico: *Physalis Peruviana*

En lo que refiere del camu camu esta se cosecha desde diciembre a marzo, pero se puede disfrutar durante todo el año y del aguaymanto se cosecha cada dos meses, así también, son frutas tropicales, originarias del Perú, que debe cultivarse en climas cálidos en terreno que drenen bien.

Algunos autores resaltan que:

Perú ocupa el 6to lugar en la región en consumo per cápita de litro de bebidas alcohólicas, por debajo de Brasil y Chile. Y según Euromonitor Internacional, no hay que extrañarse con que un peruano tome 48.7 Litros de bebidas alcohólicas al año y destine \$155.7 para ello.” (Perú en el 6to Lugar...” (s. f.))

En lo que se refiere en licores, la empresa SANANGO PERU fue una de las empresas que ha innovado con licores a base de frutas exóticas como el camu camu, ubos huito y cortezas, así mismo como la empresa de INKANTO que comercializa entre licores a base de varias frutas en las cuales se encuentran el Licor a base de Aguaymanto natural

1.2. Determinación de problema u oportunidad

Problema Principal:

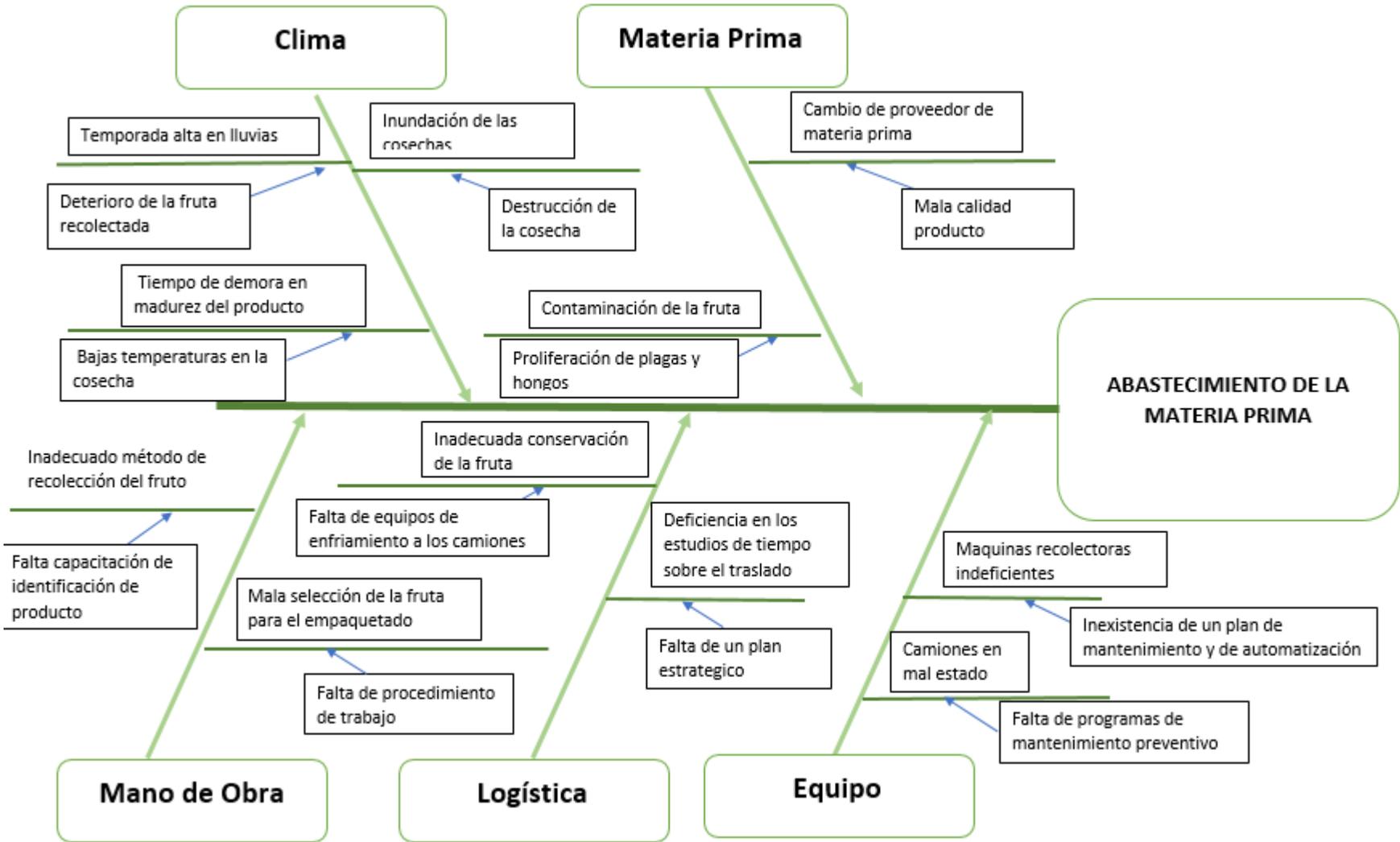
- Abastecimiento de materias primas.

Problemas Secundarios:

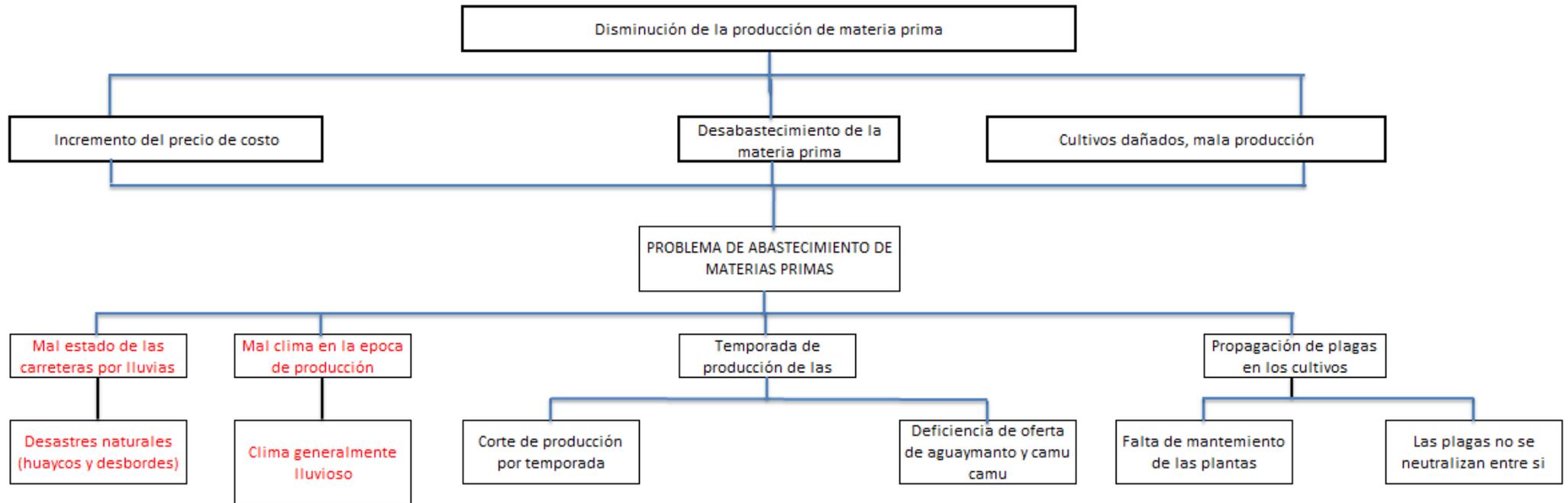
- Posicionamiento en el mercado.
- Localización de planta.
- Sistema de producción.

El problema principal evaluado por los accionistas de la empresa, fue el abastecimiento de la fruta (insumo directo), ya que se verificó e identificó que se tenían problemas mayores, tanto en logística como en el clima.

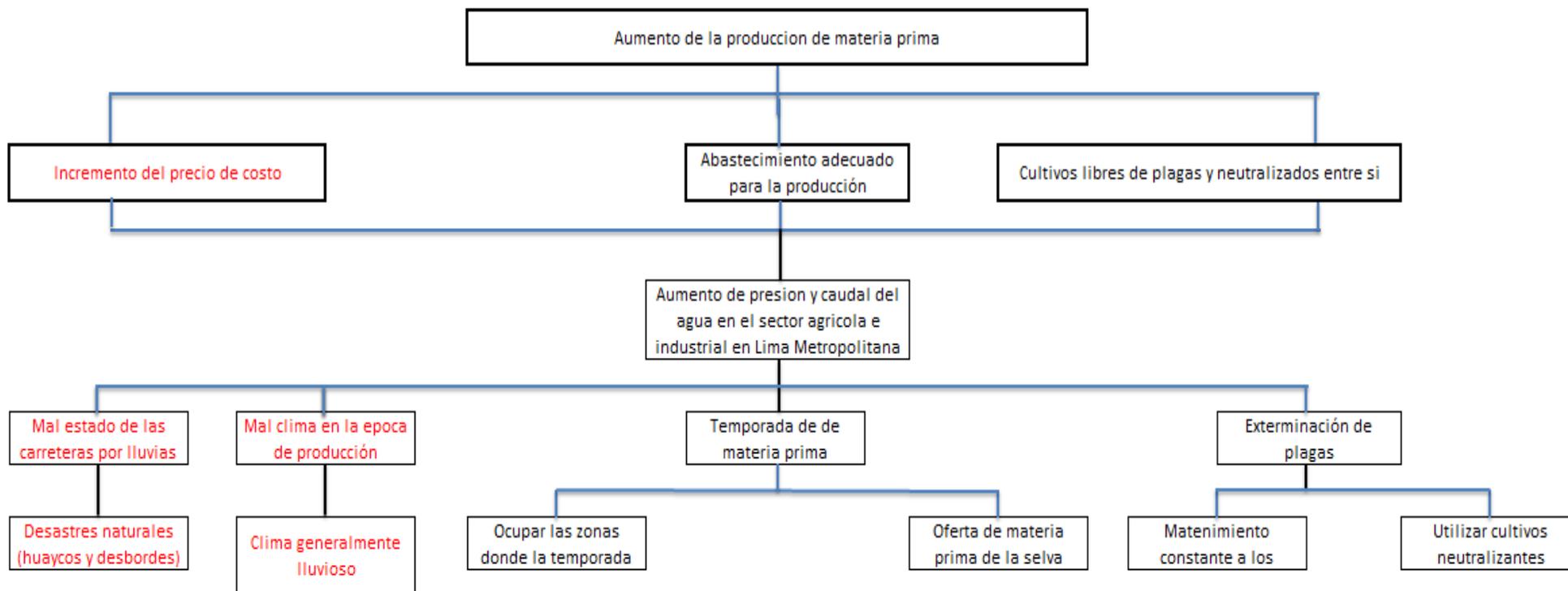
Diagrama de Ishikawa (Causa efecto)



ARBOL DE PROBLEMAS



ARBOL DE OBJETIVOS



1.3. Justificación del proyecto

Realizamos este proyecto con la necesidad de posicionarnos en la mente del consumidor de manera perpetua, entrando con la innovación de los sabores tropicales peruanos, a su vez habiendo analizado el mercado de licores en el Perú, destacamos la poca participación de nuestros compatriotas con tragos bandera, es decir buscamos lograr lo que ha llegado a ser y hacer inka kola como producto gaseosa de bandera, aprovechando el vacío que durante muchos años se está dejando en la venta de licores en el Perú. A su vez nuestro propósito como empresa es buscar la mayor rentabilidad posible en un mercado en el cual se mueven ganancias millonarias, partiendo de esto buscamos ingresar a dicho mercado no solo por una diferenciación de productos sino también por una competencia de precios, ya que nuestro producto no solo tiene como materia prima un producto nacional y tropical sino también entraría con un precio de competencia accesible para el mercado que estamos yendo.

Los elementos que nos llevaron a escoger este proyecto fueron múltiples, sin embargo, los que consideramos primordiales fueron, el ver que se puede hacer un licor a base de frutas tropicales, ingresando a un mercado poco “tocado” por la industria nacional, obteniendo así ganancias considerables y logrando mediante el sabor de nuestra bebida el tan buscado posicionamiento en la mente del consumidor.

No solo realizamos este proyecto en búsqueda de rentabilidad, sino también queremos inspirar al sector de empresarios en el Perú que aún no apuestan por este tipo de productos, queremos hacerles saber que este mercado no está explotado aun y que podemos hacerlo con las herramientas que tenemos, estamos en la necesidad de aprovechar lo que nuestra tan variada naturaleza nos ha dado, y así no solo innovar en nuestro país, si no que como consecuencia de dicho éxito se sigan cosechando nuevos productos nacionales en el mercado del licor y

buscando siempre un reconocimiento internacional, como lo hemos visto en otras bebidas de bandera como lo son el pisco peruano, y la inka kola.

1.4. Objetivos Generales y Específicos

Objetivo General

- Incentivar el consumo de frutas exóticas peruanas

Objetivos Específicos

- Creación de nuevos licores, que nos representen como el Pisco.
- Obtener un licor de sabor agradable.
- Asegurar la rentabilidad del negocio, a través de los estudios financieros.

1.5. Alcances y Limitaciones de la investigación

1.5.1. Alcances

La importancia de nuestro proyecto radica en abrir el mundo del mercado de licores en el Perú para una siguiente generación de empresarios peruanos, demostrándoles lo viable y rentable que resultaría apostar por este tipo de productos.

Vamos a promover y agilizar la contratación y el trabajo de mano de obra nacional, no solo al empezar nuestra planta de producción sino luego de ellos dándole trabajo a nuestros compatriotas en la un olvidada ciudad de Junín.

1.5.2. Limitaciones

Al ingresar a un mercado poco producido por el peruano, no estamos seguros de cuanta aceptación tenga nuestro producto.

Debido a que la mayoría de productos alcohólicos en nuestro país son importados la tendencia nacional de libar productos extranjeros en ciertas festividades es un factor que nos puede jugar en contra

Mantener y cuidar las máquinas de nuestra planta sería un trabajo difícil ya que por la localización de la misma es un trabajo que requeriría viajes constantes.

El impredecible clima de la ciudad de Junín es un factor que juega en nuestra contra, no podemos competir contra ello pero si prevenirnos.

CAPITULO II: ESTRUCTURA ECONÓMICA DEL SECTOR

2.1. Descripción del Estado Actual de la Industria

Generaremos la participación continua de nuestra empresa con la comunidad, buscando siempre la manera de beneficiarnos mutuamente.

El sector en donde se hará la producción de bebidas alcohólicas a base de camu camu y aguaymanto es el sector manufacturero, específicamente el sector de licores.

2.1.1. Empresas que la Conforman

Dentro de las marcas peruanas que apuestan por la producción de bebidas alcohólicas a base de frutos exóticos son:

SANANGO

Gerardo Dahua Zambrano, es el gerente general de SANANGO, la cual es una empresa que se dedica a la elaboración de bebidas alcohólicas a base de cortezas y frutas típicas de la amazonia peruana. Tiene un proceso de elaboración muy cuidadoso, así como un estricto control de calidad que se aplica en sus productos.

- ✓ RUC: 20513145498
- ✓ Razón Social: SANANGO PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
- ✓ Página Web: <http://www.sanangoperu.com>
- ✓ Nombre Comercial: Sanango S.A.C.
- ✓ Tipo Empresa: Sociedad Anonima Cerrada
- ✓ Condición: Activo
- ✓ Fecha Inicio Actividades: 20 / Mayo / 2006
- ✓ Actividad Comercial: Mezcla de Bebidas Alcoholicas.
- ✓ CIU: 15518
- ✓ Dirección Legal: Mza. G Lote. 4

- ✓ Urbanización: El Sol de Naranjal (1 Cdra del Mercado de Vipol)
- ✓ Distrito / Ciudad: San Martín de Porres
- ✓ Departamento: Lima, Perú

INKANTO

Mayra Ortiz Tuesta, es la gerente general de INKANTO, esta empresa se especializa en tomar los frutos tropicales de la naturaleza y convertirla en una bebida alcohólica singular, la cual optan por ofrecer un licor 100% natural, sano y sin el uso de preservante trabajando de manera artesanal con insumos peruanos.

- ✓ RUC: 20538490327
- ✓ Razón Social: INKANTO NATURAL S.A.C.
- ✓ Nombre Comercial: Inkanto
- ✓ Tipo Empresa: Sociedad Anónima Cerrada
- ✓ Condición: Activo
- ✓ Fecha Inicio Actividades: 14 / Diciembre / 2010
- ✓ Actividades Comerciales:

Elab de Otros Prod. Alimenticios.

Mezcla de Bebidas Alcoholicas.

Servicios Rdos con Impresion.

- ✓ CIU: 15499
- ✓ Dirección Legal: Cal. Gonzalez Larrañaga Nro. 134
- ✓ Urbanización: Prolongacion Benavides (al Frente Hospital Casimiro Ulloa)
- ✓ Distrito / Ciudad: Miraflores
- ✓ Departamento: Lima, Perú

2.2. Tendencias de la Industria

Este plan de negocios muestra que es factible aprovechar las oportunidades del entorno ambiental y las ventajas comparativas que posee cada fruta (aguaymanto y camu camu), lo cual genera competitividad a un modelo de negocio orientado a satisfacer la demanda de la industria de bebidas alcohólicas que tiene preferencia en adquirir dos ingredientes distintos a los que existe en el mercado juntando dos frutas tropicales para la producción de esta bebida alcohólica gasificada; finalmente ver la evaluación financiera si el negocio es viable.

La industria presenta las siguientes tendencias:

- Innovar un nuevo producto al mercado basado en dos frutas tropicales
- Ampliar el mercado de bebidas alcohólicas
- Abrir un sendero para los empresarios peruanos que al ver nuestro éxito del producto van a decidir involucrarse en ello con productos similares
 - Descentralizar la ciudad de lima para iniciar la tendencia de abrir plantas en la sierra y selva de nuestro país.
 - Ayudar y motivar a las autoridades de la localidad.

2.3. Análisis Estructural del Sector Industrial

Para el sector productivo de TUNSHOOT, las bebidas alcohólicas en base al proceso de extraer vitaminas y esencias de las frutas exóticas como aguaymanto y camu camu, es una industria que se encuentra en crecimiento, esto debido a la tendencia de consumir cada vez más productos naturales sin el uso de preservantes, productos artificiales o minimizar lo más que se pueda el consumo de un insumo artificial. Así mismo actualmente en nuestro medio se está presentando la consolidación de esta tendencia de consumir productos

naturales con la creación de una Asociación de Consumo de Bebidas alcohólicas del Perú.

2.4. Análisis del Contexto Actual y Esperado

2.4.1. Análisis Político

En la actualidad el Perú sufrió de un remesón político debido a los casos de corrupción en torno a la empresa Odebrecht y el Poder Judicial. En el caso de la empresa Odebrecht se encuentran implicados la mayoría de los políticos y expresidentes tales como Alejandro Toledo, Ollanta Humala, Nadine Heredia, Keiko Fujimori, Alan García, entre otros. Debido a esto muchos de ellos, actualmente, llevan procesos penales y algunos son buscados por la ley peruana. Con respecto al Poder Judicial el expresidente de este estuvo involucrado en diversos audios con relación a favores políticos y distorsión de diferentes procesos legales a nivel nacional.

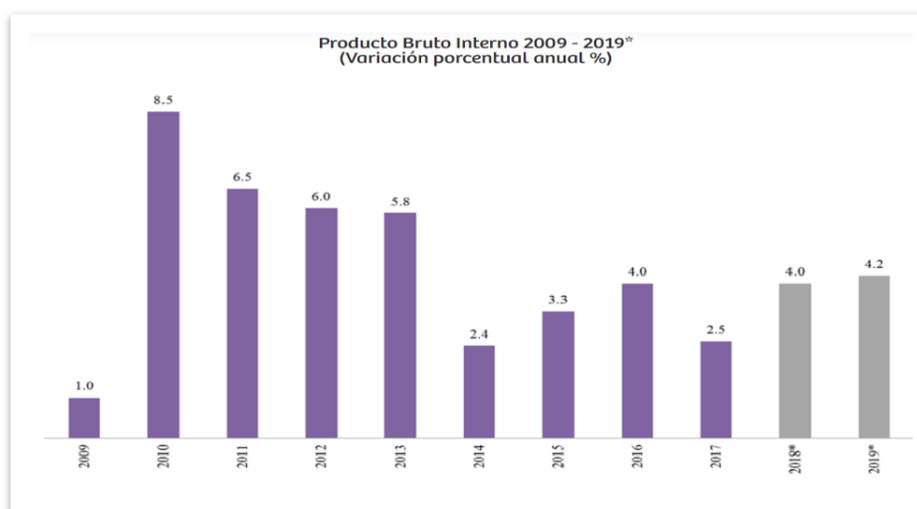
El expresidente Pedro Pablo Kuczynski se vio obligado a renunciar por unos videos que salieron a la luz donde se observaba al congresista Kenji Fujimori tratando de comprar votos contra la vacancia del expresidente. Ante esta situación, el vicepresidente Martin Vizcarra asumió la presidencia, estableciendo un nuevo gabinete de ministros.

El Presidente Martin Vizcarra sigue sin tener mayoría en el Congreso, sin embargo; posee acercamientos con otros partidos que apoyan las reformas para el bien del Perú. Asimismo, prometió una lucha contra la corrupción.

2.4.2. Análisis Económico

En el periodo 2009 – 2019 el PBI alcanzaría una tasa promedio de 4.4% estimado por el Banco Central de Reserva del Perú. De este modo, la economía

peruana acumularía 18 años de consecutivo crecimiento, a tasas superiores al promedio de la región latinoamericana.



Fuente: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERU

Elaboración: Propia

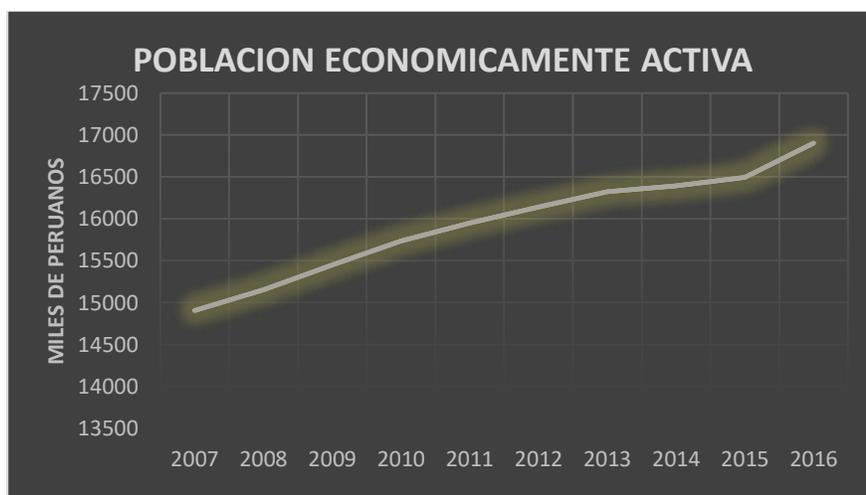
El Banco Mundial mantuvo su proyección de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) peruano para el presente año en 3.8%.

Tasas anuales de crecimiento del PIB real (en %)		2016	2017	2018p	2019p
Región	País				
SA	Argentina	-1,8	2,9	-2,5	-1,6
	Brasil	-3,5	1,0	1,2	2,2
	Bolivia	4,3	4,2	4,5	4,3
	Chile	1,3	1,5	4,0	3,5
	Colombia	2,0	1,8	2,7	3,3
	Ecuador	-1,2	2,4	1,5	1,6
	Guyana	3,4	2,1	3,4	4,8
	Paraguay	4,3	4,8	4,0	3,9
	Perú	4,0	2,5	3,9	3,8
	Surinam	-5,1	-2,1	1,4	1,6
	Uruguay	1,7	2,7	2,1	2,3
	Venezuela, RB	-16,5	-14,5	-18,2	-8,4

Fuente: Gestión

Elaboración: Propia

Como se puede observar el PBI del Perú, si bien desaceleró en la proyección del presente año, no ha dejado de crecer en los últimos 18 años con respecto a la región latinoamericana mencionada líneas arriba.



Fuente: INEI

Presentación: propia

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) publicó el decreto supremo que eleva el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) a las bebidas alcohólicas, con el objetivo de reducir los incentivos al consumo de estas bebidas.

Indicó que un segundo objetivo de la medida es brindar una mayor progresividad al impuesto al valor de las bebidas alcohólicas.

Para ello, los licores que tengan entre 0 y 6 grados de concentración de alcohol se mantiene el ISC de S/ 1.25 por litro producido y se eleva de 30% a 35% la tasa al valor según precio de venta al público.

BIENES			SISTEMAS		
Partidas Arancelarias	Productos	Grado Alcohólico	Literal B del Nuevo Apéndice IV - Específico (Monto Fijo)	Literal A del Nuevo Apéndice IV - Al Valor (Tasa)	Literal C del Nuevo Apéndice IV - Al valor según Precio de Venta al Público (Tasa)
2203.00.00.00 2204.10.00.00/ 2204.29.90.00 2205.10.00.00/ 2205.90.00.00 2206.00.00.00 2208.20.22.00/ 2208.70.90.00 2208.90.20.00/ 2208.90.90.00	Líquidos alcohólicos	0° hasta 6°	S/ 1,25 por litro	--	35%
		Más de 6° hasta 12°	S/ 2,50 por litro	25%	--
		Más de 12° hasta 20°	S/ 2,70 por litro	30%	--
		Más de 20°	S/ 3,40 por litro	40%	--

El MEF dispuso nuevos valores para el ISC a las bebidas alcohólicas.

2.4.3. Análisis Legal

En el caso de la estructura física e instalación de actividades industriales se deberá tomar en cuenta los siguientes artículos del DECRETO SUPREMO N° 42-F.

DECRETO SUPREMO N° 42-F: CONDICIONES DE SEGURIDAD

Art. 56: Todos los edificios permanentes o temporales, serán de construcción segura y firme para evitar el riesgo de desplome y deberán reunir cuando menos, las exigencias que determinen los reglamentos de construcción o las normas técnicas respectivas.

Art. 57: Los techos tendrán suficiente resistencia a condiciones normales de lluvia, nieve, hielo y viento, de acuerdo con las condiciones climatológicas de la zona y, cuando sea necesario, para soportar la suspensión de cargas.

Art. 58: Los cimientos y pisos tendrán suficiente resistencia para sostener con seguridad las cargas para las cuales han sido calculados y no serán sobrecargados.

Art. 59: Los "Factores de Seguridad" correspondientes a los materiales utilizados en las estructuras, deberán cuando menos corresponder a los que determinen los reglamentos de construcción del país, o las normas técnicas respectivas, teniendo en cuenta la naturaleza estática o dinámica de la carga a que estén sometidos.

TERRENOS, CONSTRUCCIONES, MODIFICACIONES Y REPARACIONES

Art. 60: Los terrenos escogidos para la construcción de establecimientos industriales deberán ser secos o en su defecto se les dotará de los sistemas de drenaje necesarios, en conformidad con los principios técnicos apropiados para cada caso. Los cursos de agua que los atraviesen deberán ser adecuadamente canalizados o cubiertos de acuerdo con las circunstancias.

REQUISITOS DE ESPACIO

Art. 64: Los locales de trabajo tendrán por lo menos 3.5 mts. de altura desde el piso al techo y 3 mts. para los pisos superiores.

Art. 65: El número máximo de personas que laboren en un local de trabajo, no excederá de una persona, por cada 10 m³. En los cálculos de volumen (m³) no se hará reducción de los bancos u otros muebles, equipos o materiales, debiendo excluirseles de dicho cálculo cuando la altura de éstos exceda los 3 mts.

COMERCIALIZACION Y PUBLICIDAD DE BEBIDAS ALCHOLOCAS

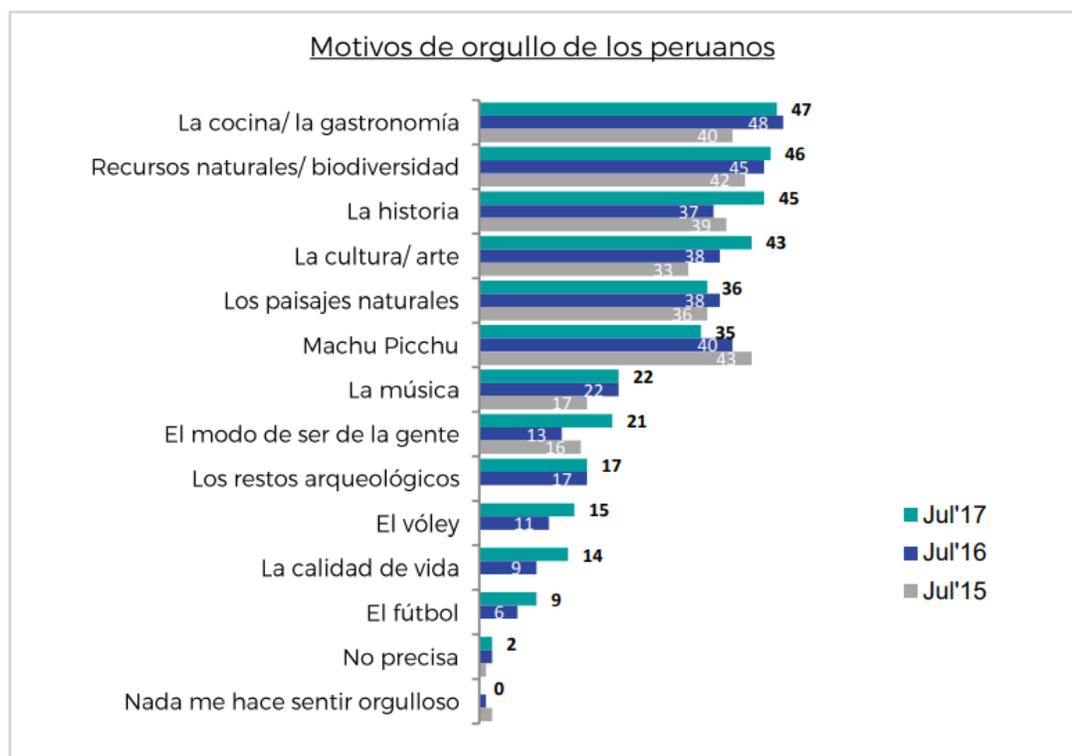
Art.3 De la autorización: No se dará autorización municipal, al comercio de bebidas alcohólicas de toda graduación que se encuentres a menos 100 metros de instituciones educativas.

Art.8 De los anuncios publicitarios: cuando se trate de publicidad radial, al final del anuncio se debería expresar en forma clara la frase "TOMAR BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN EXCESO ES DAÑINO".

2.4.4. Análisis Cultural

Los peruanos día a día se sienten más orgullosos de su cultura ancestral y la diversidad de recursos que el país nos brinda. La “vitacah” va orientado en uno de los puntos más altos que es la biodiversidad que enorgullece a los peruanos.

IPSOS Perú realizó una encuesta el año 2017 sobre las razones del porqué el peruano se siente orgullo y el resultado fue:

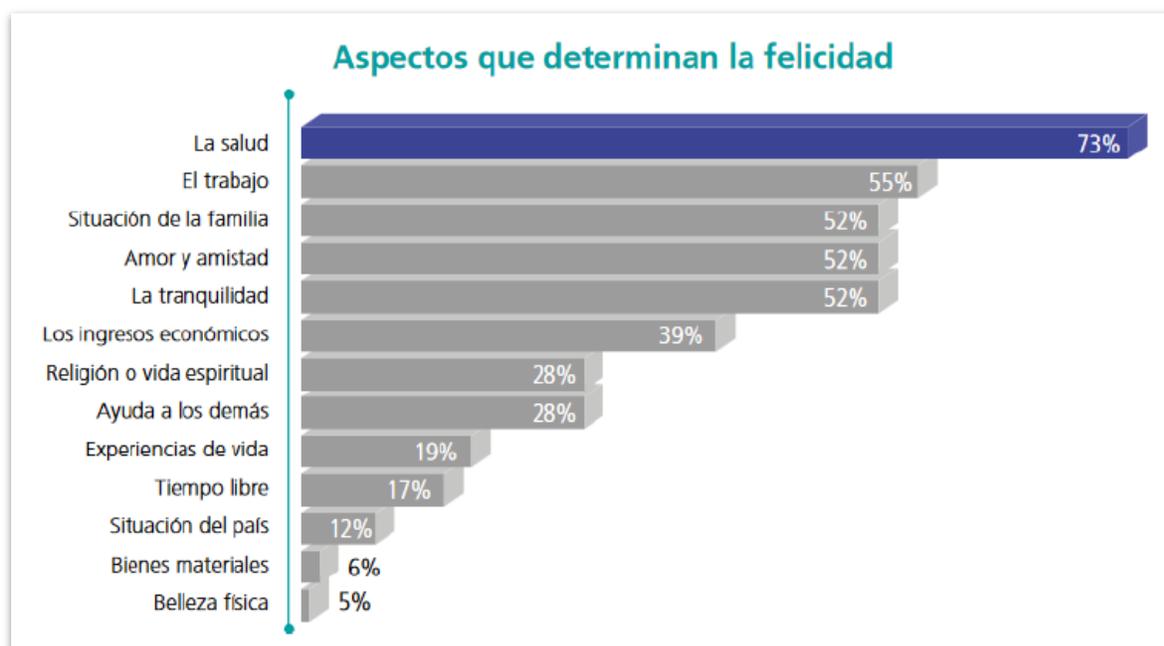


Fuente: IPSOS PERU

Elaboración: Propia

Según el cuadro la razón principal porque el peruano se siente orgullo es la gastronomía, como también la biodiversidad y Machu Picchu, los cuales representan la tendencia social-cultural hoy en día.

A la par, los aspectos que predominan en la felicidad de los peruanos van enfocado directamente a la salud en general, lo que demuestra que tienen predominancia sobre consumir y adquirir alimentos y productos saludables que mejoren y cuiden su estado de salud.



Fuente: IPSOS PERU

Elaboración: Propia

Esto nos dice que los peruanos van desarrollando un mayor interés hacia la cultura peruana y que tienen un mayor interés y preocupación por la salud, como también interés hacia productos y alimentos naturales, lo cual genera una realidad para el aprovechamiento de un producto de cuero a base de fibra de piña. Este crecimiento de interés cultural viene desarrollándose hace un tiempo atrás, formulada por la siguiente pregunta: "¿Qué sentimiento le genera el Perú?", el 48% contestó que orgullo, el 45% dijo esperanza y optimismo, el 34% amor y cariño; mientras que un 12% manifestó que pena." (Web RPP, 2010). Esto fue el resultado

de una encuesta Realizada por IPSOS Perú en el año 2010, esto nos dice que el peruano iba hacia esta tendencia de aceptación cultural.

2.4.5. Análisis Ecológico

Los rendimientos de camu camu en condiciones naturales de la edad o madurez de la planta entre 7 a 18 TM/ha villachica (1996) estima que una plantación de camu camu a partir de una selección de las mejores plantas adultas que en condiciones naturales y sin abonamiento producen entre 25 a 30 kg de fruta c/u puede llegar a producir entre 20 y 25 TM.

Setenta pequeños agricultores de la Asociación de Productores Agrarios del Caserío de Uranchacra, del distrito de Huántar, en la provincia de Huarí - Ancash, producirán desde este año aguaymanto libre de enfermedades, gracias a un plan de negocio elaborado y presentado por Sierra y Selva Exportadora del Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), aprobado el año pasado por el Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA), y contará con un financiamiento de 400,000 soles.

El trabajo se realiza en convenio con los laboratorios de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo de Ancash. El proyecto consiste en producir plantines de aguaymanto a través del tejido meristemático de la planta, encargado de su crecimiento en un sentido longitudinal y diametral. "Con esta nueva técnica se extrae un pedazo de dicho tejido del último ápice de la planta, el cual es llevado a un laboratorio y cuando éste ha tomado forma es trasladado a un invernadero que los mismos agricultores tendrán en sus respectivos campos", se indicó.

2.4.6. Análisis Tecnológico

Dentro del aspecto tecnológico de nuestro proyecto, mencionamos los procedimientos necesarios, para obtener un producto de calidad.

Necesitamos tres procesos, fermentación, pasteurización y gasificado, cada uno para un proceso específico detallado líneas abajo.

La tecnología a utilizar es convencional, no obstante necesaria y fundamental para nuestro producto.

✓ Cámara de fermentación

Una de las actividades lucrativas de algunas personas es la fermentación etílica casera, se trata de un proceso químico de baja eficiencia y del que se obtiene etanol en cantidades relativamente altas. El equipo básico para realizar la fermentación de forma casera puede consistir en las siguientes piezas:

Fermentador o cuba madre - Suele ser un recipiente de gran volumen de 30 L (es preferible que tenga escala graduada en sus paredes). Este recipiente (generalmente de polietileno) se puede llenar de agua con sacarosa o cualquier zumo de fruta (pudiendo poner incluso fruta madura en su interior). El recipiente debe ser amplio en su boca superior para que el dióxido de carbono pueda liberarse y facilitar su limpieza posterior. Se denomina a veces a este recipiente simplemente como fermentador, y es el espacio en el que se realiza la fermentación. Debe ser de un tamaño tal que permita ser removido de vez en cuando.

Tapón de fermentación - El recipiente, o fermentador, debe tener un calibre de boca suficiente para que pueda enroscarse un tapón de fermentación con un agujero sobre el que se pueda introducir un airlock. Este tapón debe garantizar la estanqueidad del proceso, permitiendo tan sólo acceso a través del airlock.

Cubierta de goma para el tapón - Se debe hacer notar que el tapón debe ser cubierto con una funda de goma para que garantice la estanqueidad del

fermentador durante el proceso. Este accesorio no es realmente necesario y su función es la de garantizar la estanqueidad que debe proporcionar el tapón.

✓ Pasteurizadora

La pasteurización es el proceso a través del cual conseguimos reducir la presencia de agentes patógenos en los líquidos alimentarios. Es un proceso básico para que los productos procesados sean aptos para el consumo durante toda su vida comercial.

Se aplica al producto una combinación de tiempo/temperatura adecuado para el uso final al que vaya destinado.

Existen muy diversas tipologías de pasteurizadores, definidas en función de:

- Tipo de producto: viscosidad, presencia de sólidos en suspensión, etc.
- Procesos a integrar en el equipo: higienización/desnatado, estandarización, homogenización, etc.
- Ciclo térmico necesario.

Podemos diseñar pasteurizadores para cualquier tipo de líquido alimentario: leche (para elaborar leche pasteurizada, queso, yogur, leches fermentadas, postres lácteos, etc..), nata, agua, zumos con o sin pulpa, huevo líquido, preparados proteicos.

2.5. Oportunidades

Actualmente hay una gran demanda por productos nuevos y exóticos, por lo cual tenemos un punto a nuestro favor, debido a que nuestro producto es a base de 2 frutas exóticas.

CAPITULO III: ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Descripción del Producto

Tunshoot es una bebida alcohólica gasificada lista para tomar de color naranja, con una base de frutas exóticas, en la cual podrás disfrutar de un excelente aroma, así como un sabor exótico de acidez y una pizca de dulzor. Elaborado con productos de alta calidad te hará sentir el confort de llevar tu bebida favorita a cualquier lugar.

Tunshoot vendrá en una única presentación de 375 mL, dentro de una botella de vidrio con tapa rosca metálica, para tener un sellado hermético y practico.

3.2. Segmentación de Mercado

Los criterios utilizados para realizar la segmentación de mercado son: Por rango de edades, nivel socioeconómico y segmentación geográfica.

Tomando en cuenta el primer factor, por rango de edades seleccionamos la población entre 20 a más que consumen bebidas similares por lo menos una vez al mes.

En el segundo indicador tomamos en cuenta el nivel socioeconómico A y B dentro de Lima Metropolitana.

Por ultimo en el tercer indicador apuntamos a las zonas 6, 7 y 8, que tienen la mayor concentración de potenciales consumidores. Las Zona a evaluar, comprenden:

Cuadro N° 12

Lima metropolitana 2019: APEIM estructura socioeconómica de la población por zonas geográficas

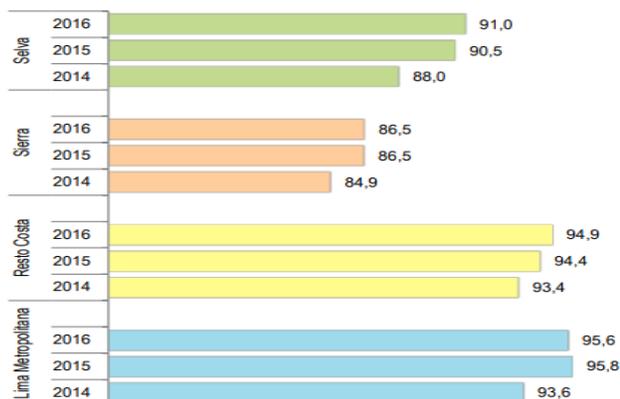
	Zonas	Población		Estructura socioeconómica (% horizontal)				
		Miles	%	A	B	C	D	E
1	Puente Piedra, Comas, Carabayllo.	1,309.3	12.4	0.0	14.6	39.7	36.6	9.1
2	Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras.	1,318.3	12.5	2.1	28.3	47.6	19.9	2.1
3	San Juan de Lurigancho.	1,157.6	10.9	1.1	21.5	44.6	25.3	7.5
4	Cercado, Rimac, Breña, La Victoria.	771.2	7.3	2.5	29.9	43.9	21.5	2.2
5	Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino.	1,477.6	14.0	1.4	11.6	45.6	33.3	8.1
6	Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel.	377.7	3.6	16.2	58.1	20.5	3.5	1.7
7	Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.	810.6	7.7	35.9	43.2	13.6	6.3	1.0
8	Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores.	878.3	8.3	2.0	29.1	48.8	17.3	2.8
9	Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac.	1,098.7	10.4	0.5	7.9	52.2	31.6	7.8
10	Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla y Mi Perú	1,100.4	10.4	1.4	19.0	46.0	24.4	9.2
11	Cieneguilla y Bañeros	190.5	1.8	0.0	9.9	47.6	32.7	9.8
TOTAL LIMA METROPOLITANA		10,580.9	100.0	4.3	23.4	42.6	24.1	5.6

FUENTE: APEIM - Estructura socioeconómica 2018
ELABORACIÓN: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA - C.P.I.

Este mercado posee una actitud abierta a la experimentación, diversión, esparcimiento, optimista y liberal, además, debido al nivel de difusión del alcohol en la cultura peruana, ellos ven a las bebidas alcohólicas como un medio para la integración social y esperan una serie de efectos positivos. Debido a su nivel socioeconómico no suelen comprar bebidas alcohólicas de baja calidad, más bien buscan un producto de calidad con atributos diferentes, buscan un nivel de calidad por encima del estándar, les parece importante el sabor del producto, la presentación del envase y un precio accesible pero acorde con la calidad del producto.

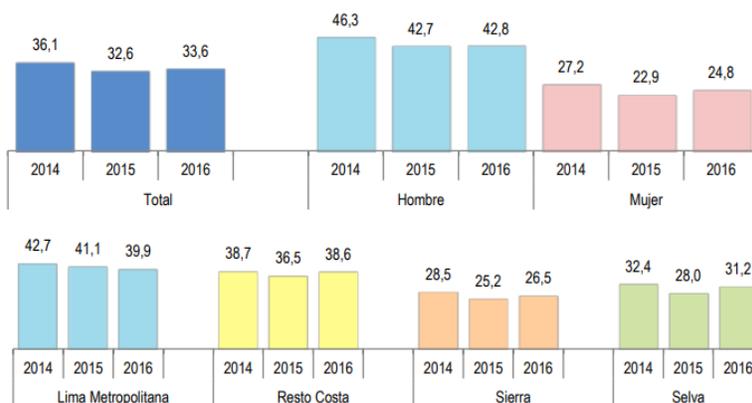
Según las estadísticas del 2016 por parte del INEI en Lima metropolitana el 95.6% de la población consumieron bebidas alcohólicas.

PERÚ: PERSONAS DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD QUE CONSUMIERON ALGUNA VEZ ALGUNA BEBIDA ALCOHÓLICA, SEGÚN SEXO Y REGIÓN NATURAL, 2014 - 2016
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

PERÚ: PERSONAS DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD QUE EN LOS ÚLTIMOS 30 DÍAS CONSUMIERON ALGUNA BEBIDA ALCOHÓLICA, SEGÚN SEXO Y REGIÓN NATURAL, 2014 - 2016
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Como podemos observar el 39.9% de la población en Lima Metropolitana ha consumido una bebida alcohólica en los últimos 30 días, entonces con esto podemos decir que el consumo de bebidas alcohólicas es relativamente alto.

- Segmentación Demográfica:

Nuestro producto va dirigido a personas de 20 años a más, ya que es una bebida alcohólica.

- Segmentación Geográfica:

Nuestro producto sería comercializado primero en Lima Metropolitana ya que es lugar con una tasa alta de consumo de bebidas alcohólicas.

- Segmentación Pictográfica:

Nuestro producto va dirigido para las clases sociales A y B, ya que son las clases sociales con más presencia en el Perú.

3.3. Investigación de Mercado

Estructura Distrital de Lima Metropolitana. Lima Metropolitana se encuentra ubicada en la costa central de nuestro país y tiene 43 distritos y es sede de la Capital de la República del Perú.

NSE	HOGARES		POBLACIÓN		POBLACION POR GRUPOS DE EDAD						
	Mis.	%	Mis.	%	00 - 05 años	06 - 12 años	13 - 17 años	18 - 24 años	25 - 39 años	40 - 55 años	56 - + años
A/B	815.9	29.4	2,995.5	28.9	197.5	284.7	217.3	330.6	670.8	647.8	646.8
C	1,137.7	41.0	4,374.2	42.2	356.0	455.4	356.9	553.6	1081.0	894.0	677.3
D	646.6	23.3	2,384.0	23.0	290.3	284.4	214.0	357.2	632.9	395.0	210.2
E	174.8	6.3	611.6	5.9	114.1	84.2	54.8	84.3	141.8	78.8	53.6
Total Lima Metropolitana	2775	100.0	10365.3	100.0	957.9	1108.7	843.0	1325.7	2526.5	2015.6	1587.9

Fuente: CPI 2018

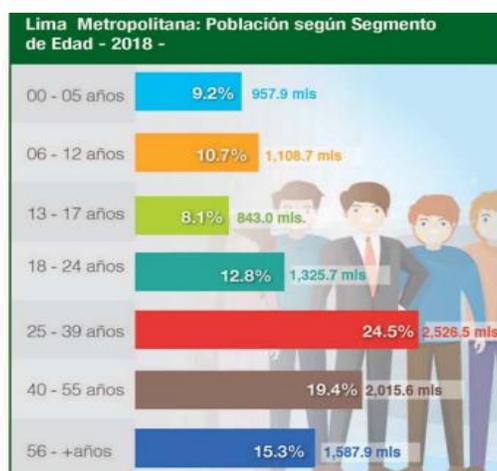
Elaboración: CPI 2018

ZONAS		PERSONAS	
		Miles	% sobre Lima Metrop.
1	Puente Piedra, Comas, Corabaylo.	1,231.9	11.9
2	Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras.	1,349.2	13.0
3	San Juan de Lurigancho.	1,137.0	11.0
4	Cercado, Rimac, Breña, La Victoria.	722.3	7.0
5	Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino.	1,428.0	13.8
6	Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel.	412.1	4.0
7	Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.	810.0	7.8
8	Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores.	891.4	8.6
9	Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurin, Pachacamac.	1,172.9	11.3
10	Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla y Mi Perú	1,053.0	10.2
11	Cieneguilla y Baños.	157.5	1.5
Total Lima Metropolitana		10.365.3	100.0

Fuente: CPI 2018

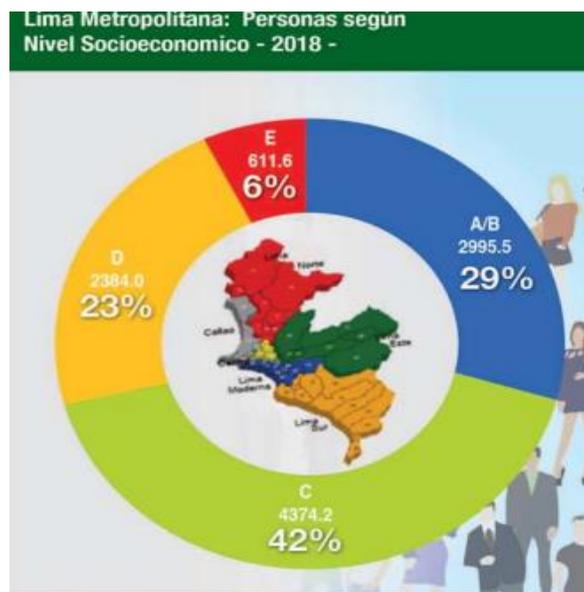
Elaboración: CPI 2018

Según CPI en el Perú somos 32, 162,184 de personas en el 2018 y Lima Metropolitana representaría el 35.3% de la población del Perú, lo cual estaríamos hablando de 11, 351,200 personas.



Fuente: CPI, Perú: Población por segmentos de edad.

Y sabemos también que la estructura socioeconómica de personas es:



Fuente: CPI 2018

Elaboración: CPI 2018

Según la ley 28681 en el Título V Artículo 14° dice:

Se prohíbe la venta, distribución, expendio y suministro de bebidas alcohólicas, a título oneroso o gratuito, a menores de 18 años de edad, en cualquier modalidad de venta o expendio y en cualquier tipo de establecimiento o actividad, aun cuando el local donde se realice tenga autorización municipal para su giro o modalidad. La infracción a esta disposición será motivo de la sanción más severa que dispone el presente.

Nuestro producto forma parte de los “ready to drink” que significa “listo para beber” de las cuales los productos más conocidos y más vendidos son el Piscano y el Smirnoff Ice.

3.4. Conclusiones y Recomendaciones de la Investigación de Mercado

- **Conclusiones.-**

- Según el grafico del Instituto Nacional de Estadística e Informática, llegamos a la conclusión de que las personas de 18 a años a más consumen alguna bebida alcohólica sea mujer como hombre en Lima Metropolitana ya que hay mayor concentración de personas llegando hasta un porcentaje de habitantes del 35.3% esto nos muestra que nuestro producto seria de una buena acogida en el mercado.

- Según el grafico del CPI (Índice de Rendimiento de Costos), llegamos a la conclusión que la mayor demanda de consumo masivo de bebidas alcohólicas son entre las edades de 25 a 39 años haciendo que nuestro producto tenga una mayor cantidad de ventas.

- Llegamos a la conclusión que nuestro producto es de un sabor nuevo (aguaymanto y camu camu) que hace que los consumidores jóvenes tiendan a probarlo ya que son personas con una actitud abierta a la experimentación, donde lo más importante para ellos es el sabor del producto y el envase.

- **Recomendaciones.-**

- Al tener una edad fija de mayor concentración de consumo de nuestra bebida alcohólica, las promociones serán dirigidas a esas personas (jóvenes y además adultos).

Se debe tener en cuenta que el precio debe variar de acuerdo al distrito a un precio más económica al que se tenía pensando.

3.5. Análisis de la Demanda

En la actualidad existen varios gran variedad de bebidas alcohólicas tanto en sabores como en diseño de las botellas, pero no hecho a base de camu camu y aguaymanto juntos (bebida tropical). Estos productos tienen una gran cantidad de demanda solicitado por jóvenes y adultos ya que su preparación lleva un tiempo, pero nuestra empresa plantea ofrecer un producto que también es una

bebida alcohólica diferente por el sabor de contenido tropical con la ventaja de unir estos dos productos peruanos (camu camu y aguaymanto), por el cual realizaremos un análisis al consumo de los productos competentes del mercado.

El consumo promedio per capital de frutas tropicales: Las frutas son alimentos básicos en nuestra sociedad, porque contienen alto valor energético y fuente de vitamina.

Perú: Consumo promedio per cápita anual de bebidas alcohólicas por ámbito geográfico, según los principales tipos de bebidas.

Principales tipos de menestras	Total	Lima Metropolitana	Resto País	Área		Región Natural		
				Urbana	Rural	Costa	Sierra	Selva
Cerveza	3.8	3.9	3.8	3.9	3.6	4.1	3.9	2.5
Pisco	2.6	1.9	2.9	2	4.5	2.3	1.9	5.6
Whisky	3.5	1.2	4.5	1.8	9.2	1.1	8.5	0.6
Ron	1.8	1.0	1.8	1.7	2.2	1.8	2.0	1.5

FUENTE: INEI-ENCUESTA NACIONAL DE PRESUPUESTO 2006-2009

De acuerdo a los reportes proporcionados por la información obtenida mediante entrevistas directas a Sierra exportadora, Aliados, a la Asociación de productores frutales y crianza de animales menores en el valle de Vinchos de los hijos de Sion Huayllay, la Asociación Productores Apu Antarumi y la Mesa Técnica de Aguaymanto casi, la totalidad del aguaymanto es destinado al consumo en estado fresco, siendo los principales centros de consumo los mercados de la ciudad de Ayacucho, lea y Lima.

Finalmente, Debido a la falta de técnicas de conservación de la fruta fresca y a las dificultades para transportar la carga a un costo económico a los mercados más grandes de la sierra y costa del Perú, el camu camu todavía no tiene una presencia en los mercados nacionales en forma de consumo directo, salvo en su

propia localidad (Iquitos) y en forma más incipiente en Pucallpa. En 2004, el INEI determinó que el mercado local para el fruto, para consumo directo era de aproximadamente 30 TM/año en Iquitos y 15 TM/año en Pucallpa.

3.6. Análisis de la Oferta

El producto Vitacah al ser hecho a base de camu camu y aguaymanto tiene un alto concentrado de vitaminas y un gusto atractivo al paladar del consumidor con una presentación bastante llamativa. Adicionalmente a ello encontramos productos sustitutos que también son prácticos para los consumidores jóvenes y adultos.

- Piscano Zero
- Smirnoff Ice
- Wasska Chilcanos
- Chilcano de Pisco

Donde estos productos mencionados existen marcas posicionadas en el mercado nacional como lo es el “Piscano Zero” siendo el más recomendado a comparación de otros ya que de cada 10 botellas vendidas, 6 son de marca con presentaciones de distintos tamaños de botellas, las cuales son ofertadas en bodegas y supermercados. Pero la empresa entra a competir directamente con ellos ofreciendo un producto con sabor agradable y con diseño llamativo para los jóvenes y adultos, ofreciendo al público grande una bebida refrescante y sabor natural.

CAPITULO IV: PROYECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO

4.1. Ámbito de la Proyección

Para que podamos realizar la proyección del mercado al cual va a estar enfocado nuestro producto tuvimos que tener en cuenta dos puntos importantes, primero el alcance de nuestro producto como también de la fuente donde obtendremos los datos necesarios. Los datos necesarios nosotros los podremos obtener de registros públicos o entidades públicas para poder mostrar transparencia a la hora de realizar la proyección del proyecto.

Para que el resultado de la proyección nos permita el uso óptimo, debe ser presentada en la forma que sea más valiosa para ser analizadas como zona la geográfica, sexo, edad, etc. (mercado objetivo). Y todo lo que está íntimamente relacionada con la información comercial y pública.

4.2. Selección del Método de Proyección

Método: Modelos de Serie de tiempo

Dado que tenemos información histórica en forma confiable y completa sobre datos estadísticos de producción y consumo de bebidas sustitutas, de esta manera obtenemos una demanda conocida y/o una demanda probabilística.

4.2.1. Mercado Potencial

La selección de este mercado es el resultado de las restricciones del mercado disponible, ya que regulamos la restricción de edad y nivel socio-económico, dentro de los distritos seleccionados para nuestro estudio.

Mercado Potencial							
Item	Distritos	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Jesus María	45,675	46,218	46,761	47,304	47,847	48,390
2	Lince	31,252	31,370	31,489	31,608	31,726	31,845
3	Magdalena	34,442	34,943	35,444	35,945	36,446	36,947
4	Pueblo Libre	47,948	48,494	49,039	49,585	50,131	50,676
5	San Miguel	85,192	86,590	87,988	89,386	90,783	92,181
6	Miraflores	60,879	61,735	62,590	63,445	64,300	65,156
7	La Molina	102,156	103,516	104,875	106,235	107,594	108,954
8	San Borja	36,491	36,754	37,016	37,278	37,540	37,803
9	San Isidro	76,710	77,414	78,119	78,824	79,528	80,233
10	Surco	215,449	218,676	221,903	225,130	228,357	231,584
	TOTAL	736,195	745,710	755,224	764,739	774,254	783,768

Elaboración: Propia

4.2.2. Mercado Disponible

Las restricciones de este mercado están marcados por la edad y el nivel socio-económico.

NSE				
Item	Distritos	NSE A	NSE B	A + B
1	Jesus María	16.20%	58.10%	74.30%
2	Lince			
3	Magdalena			
4	Pueblo Libre			
5	San Miguel			
6	Miraflores	35.90%	43.20%	79.10%
7	La Molina			
8	San Borja			
9	San Isidro			
10	Surco			

Edad															
Item	Distritos	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 y más	TOTAL
1	Jesus María	7.97%	7.57%	7.66%	7.35%	6.53%	6.79%	7.12%	6.08%	5.25%	4.51%	4.10%	3.30%	4.00%	78.2%
2	Lince	7.83%	7.80%	7.80%	7.42%	6.69%	6.97%	7.09%	5.96%	5.14%	4.24%	3.91%	3.26%	3.34%	77.4%
3	Magdalena	7.61%	7.38%	8.01%	7.37%	6.62%	7.16%	6.98%	5.88%	5.09%	3.90%	3.39%	2.81%	3.53%	75.7%
4	Pueblo Libre	7.75%	7.20%	7.43%	7.04%	6.66%	7.25%	6.99%	5.86%	4.91%	4.34%	3.73%	3.28%	4.11%	76.6%
5	San Miguel	8.11%	7.78%	7.98%	7.71%	6.85%	7.02%	6.50%	5.43%	4.86%	3.78%	3.23%	2.52%	2.53%	74.3%
6	Miraflores	6.98%	7.59%	8.30%	7.72%	6.60%	7.35%	7.47%	6.67%	6.00%	4.63%	3.88%	3.60%	4.90%	81.7%
7	La Molina	8.77%	7.64%	7.69%	7.77%	6.94%	6.98%	6.94%	5.86%	4.78%	3.24%	2.40%	1.69%	1.88%	72.6%
8	San Borja	7.96%	7.55%	7.87%	7.83%	6.83%	6.88%	6.79%	5.82%	5.41%	4.70%	3.86%	2.92%	2.92%	77.3%
9	San Isidro	6.60%	6.74%	6.98%	7.50%	7.24%	7.44%	7.60%	6.42%	6.04%	5.10%	4.29%	3.81%	5.01%	80.8%
10	Surco	7.94%	7.40%	7.89%	8.09%	7.11%	7.21%	6.66%	5.44%	4.56%	3.59%	2.81%	2.16%	2.39%	73.2%

4.2.3. Mercado Objetivo

Teniendo en cuenta que somos un producto nuevo, tenemos que considerar un ingreso al mercado con una participación del 5% del mercado competidor. En base a ese cálculo obtenemos el mercado objetivo en personas por los años de proyección.

Mercado Objetivo(Personas)								
Item	Distritos	Participación	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Jesus Maria	5.00%	2,284	2,311	2,338	2,365	2,392	2,419
2	Lince	5.00%	1,563	1,569	1,574	1,580	1,586	1,592
3	Magdalena	5.00%	1,722	1,747	1,772	1,797	1,822	1,847
4	Pueblo Libre	5.00%	2,397	2,425	2,452	2,479	2,507	2,534
5	San Miguel	5.00%	4,260	4,330	4,399	4,469	4,539	4,609
6	Miraflores	5.00%	3,044	3,087	3,129	3,172	3,215	3,258
7	La Molina	5.00%	5,108	5,176	5,244	5,312	5,380	5,448
8	San Borja	5.00%	1,825	1,838	1,851	1,864	1,877	1,890
9	San Isidro	5.00%	3,835	3,871	3,906	3,941	3,976	4,012
10	Surco	5.00%	10,772	10,934	11,095	11,257	11,418	11,579
TOTAL			36,810	37,285	37,761	38,237	38,713	39,188

4.3. Pronostico de Ventas

Tomamos como referencia el consumo per cápita del pisco en la población, para tomar una referencia y lo multiplicamos por el contenido de nuestra botella para obtener una aproximación.

Calculo del Consumo Per Capita			
Población	Consumo de Sustitutos (Lt/año)	Consumo Per Capita	Botellas de 375 mL
9,480,500	0.40	3,792,200	10,112,533

El proyectado en botellas lo obtenemos restringiendo todos los factores evaluados anteriormente.

Mercado Efectivo (Botellas)								
Nro	DISTRITOS	Consumo Total Proyectado	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Jesus María	505,627	31,370	34,472	37,881	41,629	45,745	50,291
2	Lince		21,464	23,398	25,509	27,816	30,332	33,096
3	Magdalena		23,655	26,062	28,713	31,633	34,845	38,399
4	Pueblo Libre		32,931	36,169	39,727	43,636	47,928	52,667
5	San Miguel		58,511	64,583	71,279	78,661	86,795	95,803
6	Miraflores		41,813	46,045	50,704	55,833	61,475	67,716
7	La Molina		70,162	77,208	84,960	93,489	102,867	113,235
8	San Borja		25,063	27,413	29,987	32,806	35,891	39,288
9	San Isidro		52,685	57,740	63,284	69,367	76,034	83,385
10	Surco		147,973	163,100	179,764	198,120	218,324	240,684
TOTAL			505,627	556,189	611,808	672,989	740,237	814,565

4.4. Aspectos Críticos que Impactan en el Pronóstico de Ventas

Hay ciertos factores económicos, políticos, ecológicos y climatológicos que pueden afectar nuestro pronóstico de ventas.

Entre factores que afectan a nuestras ventas puede ser:

El fenómeno de la niña, el cual comenzó en enero del 2018, el cual podría generar que el verano del 2018 será el más fresco de los últimos dos años. Un verano con temperaturas por debajo de lo normal y un fenómeno de La Niña que, de continuar, podría generar precipitaciones fuertes en la sierra y selva son los pronósticos para el 2018 que realiza el Dr. Ken Takahashi, nuevo presidente del Senamhi.

Este fenómeno trae como cambios en el inicio y fin de las estaciones, debido a que su presencia ha llegado tarde, esto generará que el verano se extienda por los meses de otoño y no acabe en las fechas pronosticadas, estos cambios afectarán en las cosechas del 90% de la agricultura peruana.

CAPITULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO

5.1. Estudio de Ingeniería

5.1.1. Modelamiento y Selección de Procesos Productivos

Dentro de la producción del “Licor de Aguaymanto y Camu Camu”, identificamos cuatro principales procesos para la elaboración del licor:

- Fermentación, es un proceso por el cual algunos microorganismos procesan los hidratos de carbono para generar azúcares, para obtener como producto final etanol y CO₂. Dicho etanol se emplea en la elaboración de bebidas alcohólicas tales como el vino y la cerveza.
- Pasteurización, este proceso se encarga de reducir la presencia de agentes patógenos en los alimentos. Además se usa este proceso para los alimentos líquidos, ya que en este proceso se altera menos los componentes químicos de los alimentos y se mantienen la mayor parte de las propiedades organolépticas de los alimentos.
- Gasificación, básicamente este proceso consiste en carbonatar la bebida, a fin de mejorar las condiciones de durabilidad, así mismo otorgar un aspecto diferente pero agradable a las bebidas.
- Envasado, este proceso consiste en colocar en envases el producto a comercializar, en este caso el “Licor de aguaymanto y camu camu”.

Todos estos procesos han sido seleccionados de tal manera que se asegure la calidad del producto propuesto, cumpliendo con los estándares establecidos, para así lograr la competitividad del mercado actual.

5.1.2. Selección del Equipamiento

- Máquina de fermentación, debido a que el paso más crítico del proceso de generación de alcoholes es la fermentación, ya que de este paso depende el sabor y características del producto final. Hemos decidido utilizar tanques de fermentación con las siguientes características.

- Sistema de refrigeración interno y externo, para el mejor control del producto.
- Área de refrigeración, con forma de embudo (pared y cono).
- Base en forma de cono con válvula en la parte inferior para la extracción de la levadura y en la parte lateral para el decantado del mosto.
- Grifo para la extracción de muestras.

Bajo las condiciones presentadas, la selección de la maquina es la más adecuada, ya que se acomoda al proceso.



- Máquina de pasteurización, esta es una unidad de procesamiento utilizada para el tratamiento a altas temperaturas continuo y altamente eficaz de bebidas. La unidad tiene un diseño de llenado aséptico y usa un intercambiador de calor tubular o de placas para el calentamiento indirecto a fin de obtener un producto que se puede almacenar a temperatura ambiente.



- Máquina de gasificado, es un sistema automático de carbonatación con excelente estabilidad y calidad del producto terminado, gracias al índice de carbonatación de precisión y constancia, el margen de la dosis de CO₂ es de 0.1 v/v.

El líquido se envía a la etapa de eliminación y, mediante un sistema de inyección especialmente patentado, el dióxido de carbono se inyecta en la bebida. Un sistema eficiente de solubilidad en gas garantiza la perfecta estabilidad en la constitución líquida y uniforme del CO₂ que proporciona la carbonatación deseada.



- Maquina embotelladora, la envasadora automática está fabricada en acero inoxidable AISI 304, acabado pulido sanitario. Es ideal para el llenado de envases de PET o cristal. Es ideal para el llenado por nivel, lo cual nos permite tener un llenado al mismo nivel independientemente, de alguna deformación en las botellas. Es de fácil ajuste lo cual nos permite la misma máquina llenar botellas desde 350ml a 1.5 lts, esto es con un simple ajuste de la altura de las válvulas y la separación de las mismas. El Proceso de llenado se da por medio de rebose o desbordamiento, esto significa que el producto entra a la botella y el excedente lo regresa al tanque, de esta manera se evitan desperdicios y se quita el exceso de espuma.



5.2. Determinación del tamaño

Se determinará el tamaño de la planta en función de su capacidad de diseño. Esta capacidad se encuentra sujeta a diferentes factores que influyen en su producción.

Que en este caso será de $3000 m^2$, repartiendo estas áreas en sectores como: operaciones, oficina, área de seguridad, cargo y despacho, 2 baños y almacén.

5.2.1. Proyección de Crecimiento

Se busca delimitar la capacidad de la planta de tal manera que pueda cumplir con los requerimientos de la demanda que se estima abarcar.

5.2.2. Recursos

Nuestro principal abastecimiento de insumos viene desde la región de Junín, pero no es solo desde dicha ciudad sino que es la principal por su cercanía a la capital, reduciendo considerablemente el costo de transporte.

Poco a poco las bebidas alcohólicas a base de frutas no tradicionales ha ido captando más público, esto se puede comprobar con simplemente ir a un minimarket y comparar la variedad de bebidas alcohólicas gasificadas con la variedad de cervezas, demostrando que existe un amplio abanico de opciones.

5.2.3. Tecnología

Debido al tipo de maquinaria que se usa en nuestros diferentes tipos de procesos, no tenemos mayor necesidad de importar dicho tipo de máquinas, quedando bien claro que tampoco lo realizaremos con máquinas precarias o de preparación artesanal, sino que al requerir maquinaria que es hasta común en nuestro país, no necesitamos de un esfuerzo sobrehumano para poder contar con ello.

Dicho esto podemos concluir que la maquinaria que utilizaremos en nuestro proceso productivo no son variables que tengan una intervención significativa, y con ello nuestra tecnología requerida esta en suelo nacional.

5.2.4. Flexibilidad

Si bien a nivel mundial se está produciendo un reequilibrio en el crecimiento de los países desarrollados debido a la ralentización de los países emergentes.

Un claro ejemplo es china, su impacto afectaría de manera desigual a sus socios asiáticos y proveedores latinoamericanos, pero con poca fuerza a EE.UU y Europa.

La flexibilidad en torno a las inversiones será vital, debido a lograr un objetivo rentable esperado, reduciendo el riesgo a que la empresa tenga problemas financieros. La flexibilidad entorno al mercado es grande, si bien es difícil que podamos exportar a países europeos y USA, no es muy descabellado ponerse a pensar en la posibilidad de vender nuestro producto en toda Latinoamérica.

5.2.5. Selección del Tamaño Ideal

Para poder tener una selección exacta del tamaño ideal de la planta, se deberá tener en cuenta todas las áreas que son influyentes en el desempeño del negocio.

5.3. Estudio de Localización

5.3.1. Definición de Factores de Ubicación

Se determina la ubicación de la planta en función de los factores: macro y micro.

Macro Localización

- Disposición de terreno

Teniendo en contexto una visión de corto plazo de aproximadamente 6 años, la planta estará ubicada en Lima, las zonas a evaluar serán: Lima norte, Lima este, y

Lima sur. A continuación, describiremos los factores a utilizar para determinar la ubicación de la planta:

- Distancia de canales de venta

Teniendo como base el estudio de mercado se determinó que el segmento al cual el producto final apunta son los clientes y consumidores de los niveles A y B. Se planea que nuestro producto se adquiriera a través de supermercados, como: Wong, Plaza Vea, Metro, entre otros, y de practi-tiendas como Listo, Tambo+, MASS Además de tiendas pequeñas que comercialicen bebidas en general.

- Distancia a los proveedores

Debido a que los insumos necesarios son traídos de distintas ciudades del interior del país, la cercanía a los proveedores no es significativa, debido a que se tienen soluciones útiles como la compra de insumos en mercados mayoristas.

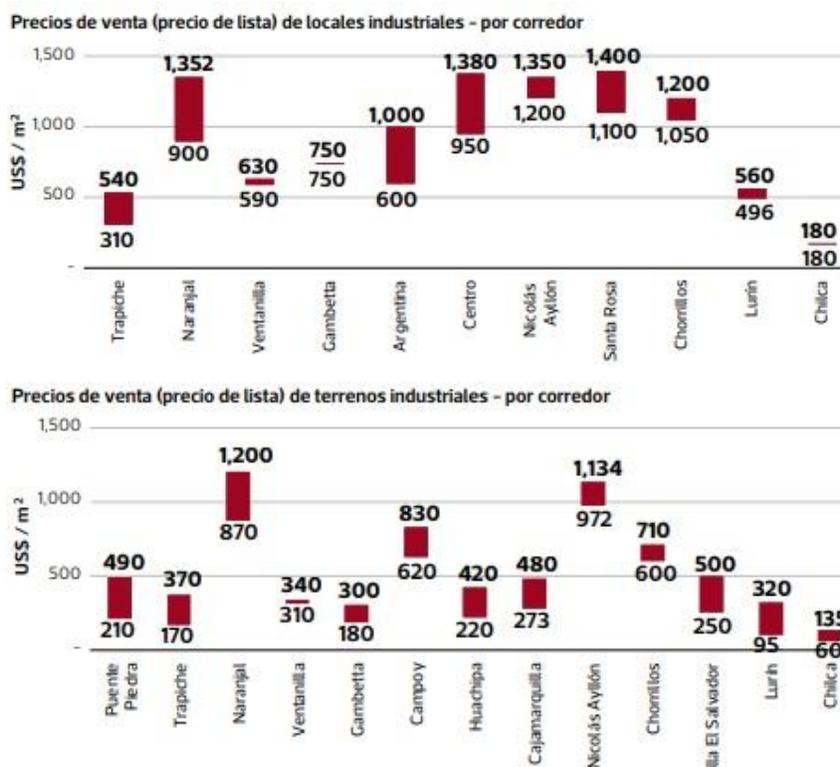
- Distancia a la mano de obra

Se tendrá en cuenta la localización de la planta, para la contratación de la mano de obra.

- Costos del terreno

La evaluación de los precios de las ventas de locales en un parque industrial en Lima influye directamente en la inversión inicial necesaria.

TABLA DE PRECIOS LOCALES INDUSTRIALES EN LIMA



Micro Localización

Teniendo en cuenta los precios, en cuenta a los precios venta en las zonas lima: las zonas a evaluar elegidas son: Cañete, Cajamarquilla y Huachipa.

- Distancia a canales de distribución. Cercanía a los canales de distribución será indispensable, por reducción de costos de distribución.
- Costo del terreno. El costo de terreno influirá directamente en el monto necesario de la inversión inicial.
- Seguridad del distrito. La seguridad en el distrito es un factor importante porque afecta directamente a la mano de obra que se presenta a laborar y a las maquinarias y equipo por hurto. Del total de robos en Lima y el Callao, el 20.20% corresponde a hurto en casas y locales comerciales, y el 49.60% por robo al paso¹⁰ (Instituto de Opinión Pública - PUCP, 2011).

5.3.2. Determinación de la Localización Óptima

MACRO LOCALIZACIÓN

TABLA FACTORES A EVALUAR DE MACRO LOCALIZACIÓN ELABORACION PROPIA

Factores a evaluar	
1	Distancia a los proveedores
2	Distancia a los canales de venta
3	Distancia a la mano de obra
4	Costo de terreno

Debido a una pre selección de distritos estratégicos quedaron como opciones las siguientes:

A	HUACHIPA
B	TRAPICHE
C	GAMBETA
D	CHILCA

Usando el método de factores ponderados determinamos las siguientes conclusiones.

FACTORES A EVALUAR	PESO RELATIVO	ALTERNATIVAS			
		A	B	C	D
Distancia a los proveedores	20	9	6	5	6
Distancia a los canales de venta	25	6	6	5	6
Distancia a la mano de obra	10	7	7	7	7
Costo de terreno	45	6	6	6	9
Puntuación total		6.7	6.1	5.65	7.45

La puntuación total para cada alternativa se calcula como la suma de las puntuaciones para cada factor ponderadas según su importancia relativa.

Dado esto la alternativa D (chilca), resulta mejor que las demás, es por ello que nos quedamos con dicha opción para la localización de la planta.

MICRO LOCALIZACIÓN

Según los factores analizados anteriormente, llegamos a la conclusión de que la planta debería estar ubicada en la ciudad de Lima, ya que cumple y neutraliza la mayoría de las observaciones ya indicadas.

Realizaremos el análisis de los puntos más críticos para la ubicación de la planta:

- Facilidad de acceso para clientes y trabajadores: al estar ubicado en la parte sur de la capital, la accesibilidad a la planta no es limitada, al tratarse de un producto de distribución masiva, el volumen de ventas será generalizado a lo largo de la ciudad.
- Disponibilidad de terrenos, con características físicas compatibles con el proceso productivo y dimensiones necesarias para la operación actual y futuras expansiones, el sur de nuestra ciudad es perfecta para nuestra disposición.
- Accesibilidad al mercado meta y a los proveedores de insumos: debido a que el producto es de producción y consumo masivo para los sectores A y B, principalmente no abrían barreras de entrada al mercado.
- Costos de transporte al mercado meta y a los proveedores de insumos: se reducen los costos considerablemente, al estar ubicados estratégicamente.
- Riesgos de peligros de desastres: Resulta prácticamente nulo, es por lo mismo que se ven muchas plantas de producción en el distrito de Cañete
- Estrategia respecto a la competencia: por la composición del producto, a base de productos netamente peruanos y de excelente valor nutricional, tenemos la posibilidad de entrar con campañas de apoyo al producto nacional y nutricional.

5.4. Distribución de Planta

5.4.1. Factores que Determinan la Distribución

La distribución de la planta está determinada por los siguientes factores:

- Cantidad de espacio en planta
- Comodidad de los operarios
- Controles de seguridad
- Lugar de integración
- Secuencialidad del proceso
- Controles de calidad

5.4.2. Distribución de Equipos y Maquinas

La distribución de las maquinas, equipos y lugares, están determinadas para asegurar la calidad del producto, mediante la buena práctica del proceso, pensando en los colaboradores y en la secuencialidad del mismo.

5.4.3. Lay Out



CAPITULO VI: ASPECTOS ORGANIZACIONALES

6.1. Consideraciones Legales y Jurídicas

Según las normas legales que existen en el país es necesario cumplirlas, para un correcto funcionamiento y evitar sanciones o multas por parte de las entidades fiscalizadoras competentes a cada área.

Se deberá regir al Decreto Supremos 042- F que es el Reglamento de Seguridad Industrial, como por ejemplo los siguientes artículos

Según el Art. 60 dice: “Los terrenos escogidos para la construcción de establecimientos industriales deberán de ser secos o en su defecto se les dotara de los sistemas de drenaje necesarios, en conformidad con los principios técnicos apropiados para cada caso. (...)”

Como también, según el Art. 64 dice: “Los locales de trabajo tendrán por lo menos 3.5mts de altura desde el piso al techo y 3nts. para los pisos superiores.”

Según el Art 65 dice: “El número máximo de personas que laboren en un local de trabajo no excederá de una persona, por cada 10 m³. En los cálculos de volumen (m³) no se hará reducción de los bancos u otros muebles, equipos o materiales, debiendo excluirseles de dicho calculo cuando la altura de estos exceda los 3 mts”

Asimismo, se tendrá que cumplir con la Ley Nro 29783, Ley de la Seguridad, Salud Ocupacional en el Trabajo que establece las normas mínimas para la prevención de los riesgos laborales, pudiendo los empleadores y los trabajadores establecer libremente niveles de protección que mejores lo previsto en la presente norma.

Como por ejemplo según el Art. 27 de la presente Ley, dice:

El empleador define los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones para que todo trabajador de la organización esté capacitado para asumir deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud, debiendo establecer programas de capacitación y entrenamiento como parte de la jornada laboral, para que se logren y mantengan las competencias establecidas.

Según el Art. 34 de la presente Ley, dice: “Las empresas con veinte o más trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento.”

Según el Art. 60 de la presente Ley, dice:

El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud este verifican el uso efectivo de los mismos.

6.1.1. Constitución de la Empresa

De acuerdo a la ley General de Sociedades, Ley 26887, promulgada el 5 de diciembre de 1997, una de las formas societarias reguladas es la Sociedad Anónima Cerrada y es la que se eligió por las siguientes razones:

- ✓ Es de responsabilidad limitada, es decir que las obligaciones que asume la SAC son cubiertas por el patrimonio empresarial, sin afectar el patrimonio personal de los socios.
- ✓ Participación no menor de 2 ni mayor de 20 socios o accionistas, que se asocian para desarrollar una actividad comercial.

- ✓ Según el Artículo 247 de la Ley General de Sociedades; las empresas SAC pueden optar por el Directorio Facultativo, es decir no se nombrará directorio y las funciones del Directorio serán asumidas por el Gerente General o Administrador, al que se le otorgarán poderes como representante legal de la empresa, y se dejara constancia en os estatutos.
- ✓ El capital social se representa por acciones y será exclusivamente dinerario.
- ✓ No requerimos que las acciones sean inscritas en el mercado de valores de Lima, somos una empresa pequeña de 5 socios.
- ✓ Derecho de adquisición preferente, es decir que un socio desea transferir acciones debe poner a favor de otra persona (socio) tiene que poner en ofrecimiento de sus acciones a los demás socios (2007)

DENOMINACION SOCIAL	: TUNSHOOT S.A.C.
SOCIOS	: 4 SOCIOS
ORGANOS	: JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS GERENTE GENERAL
APORTE	: MONETARIO
CAPITAL SOCIAL	: ACCIONES

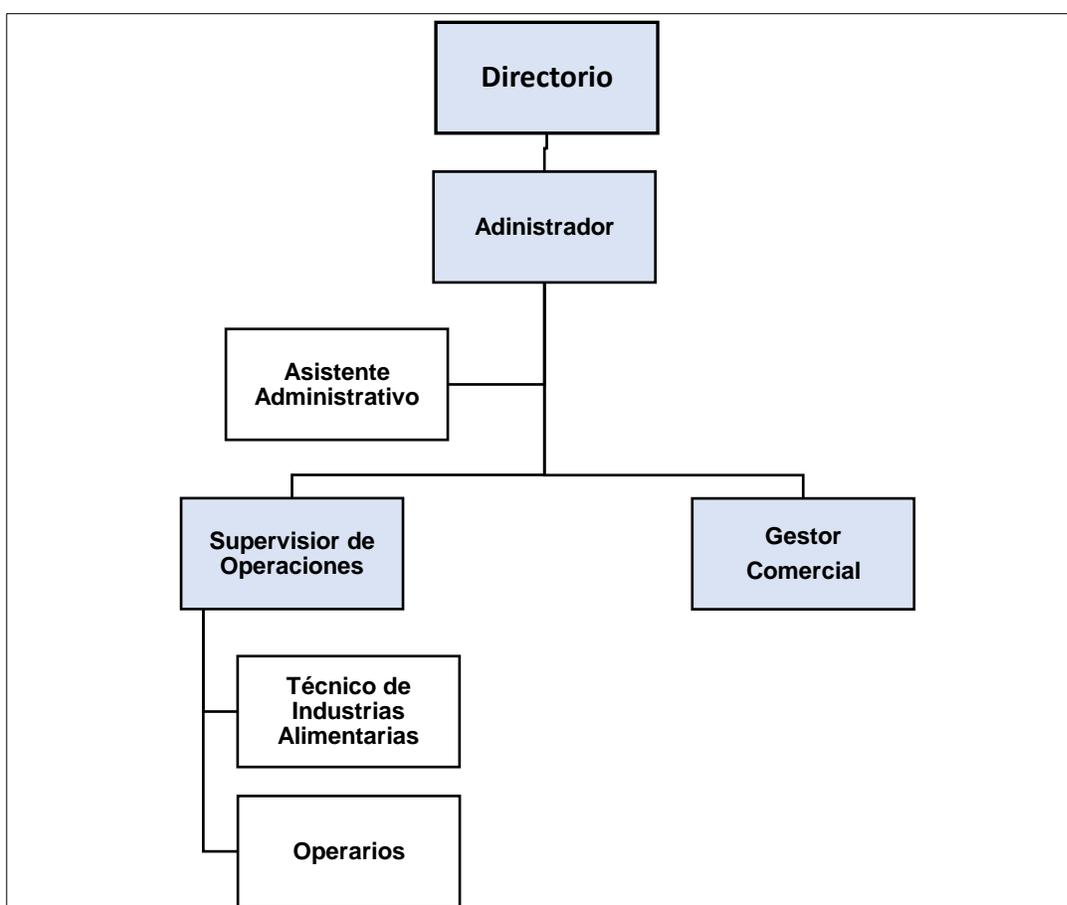
Para el inicio de las actividades, aportaran equitativamente al capital social de la empresa, así como lo detalla la siguiente tabla:

Aporte por socio			
Concepto	Aporte	Total	%
José Camus	S/. 117,526	S/. 117,526	25.00%
Kevin Garcia	S/. 117,526	S/. 117,526	25.00%
Raul Portocarrero	S/. 117,526	S/. 117,526	25.00%
José Acosta	S/. 117,526	S/. 117,526	25.00%
Total Aporte	S/. 470,104	S/. 470,104	

- Elegir la razón social para la empresa y reservar el nombre de la empresa en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos [SUNARP]. La SUNARP, recomienda realizar la búsqueda de la razón social propuesta para poder verificar en su base de datos para descartar coincidencias en el nombre de otras empresas y así no tener inconvenientes en la inscripción en el Registros de Personas Jurídicas. Adicional a esto, se procede a la reserva del nombre para que otra empresa no pueda usar ese nombre y tiene una vigencia de 30 días.
- Elaborar la Minuta de Constitución. La Minuta de Constitución es un documento, elaborado por el abogado, en el cual los miembros de la sociedad manifiestan su voluntad de constituir una empresa y en donde señalan todos los acuerdos respectivos.
- Elevar la Minuta a Escritura Pública. La Minuta de Constitución, será llevada a una Notaria, donde tengan abogados especializados en Derecho Notarial y Registral, revisará el documento presentado, para luego comenzará a realizar los trámites correspondientes.
- Inscripción en la SUNARP. Finalmente, con la Escritura Pública, se llevará a la SUNARP para realizar la inscripción de la empresa en los Registros Públicos.

- Inscripción a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria [SUNAT]. Es donde la persona jurídica adquiere su Registro Único de Contribuyentes [RUC], es el número que lo identifica. El número de RUC es único y consta de 11 dígitos y su uso es obligatoria para cualquier declaración trámite que se realice ante la SUNAT.

6.2. Diseño de la Estructura Organizacional Deseada



6.3. Diseño de los Perfiles para Puestos Clave

Gerente General

- Contar con habilidades y capacidad para resolver problemas
- Cumplir y hacer cumplir la misión y visión de la empresa
- Mantener a todas las áreas en constante comunicación para la mejor toma de decisiones.
- Determinar presupuesto para cada área.
- Representar a la empresa.

Supervisor de Operaciones

- Garantizar una comunicación efectiva y eficaz entre la empresa y los clientes
- El incremento de la productividad de los empleados.
- Participar de la formulación y el control presupuestario.

Administrador

- Revisar y desarrollar políticas para regular las opciones financieras de la empresa.
- Dirigir la recopilación y el análisis de la información financiera
- Utilizar modelos matemáticos y estadísticos para prever las tendencias económicas y financieras.
- Idear métodos para maximizar las ganancias de la empresa.

Gestor Comercial

- Evaluar las ratios de conversión
- Recoger información, del equipo y del mercado, útil para la empresa.
- Monitorear las tendencias para determinar si es necesario realizar algún tipo de modificación a los productos, marcas o servicios.
- Identificar a la competencia y a los mercados potenciales.

Gerencia de Seguridad Industrial

- Elaborar la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Control para cada puesto de trabajo dentro de la empresa
- Constante comunicación con la Gerencia para realizar los cambios respectivos de acuerdo a la norma
- Hacer cumplir la Ley 29783 y la Norma Sectorial: Seguridad Industrial 42-F
- Realizar la Gestión de Seguridad en el Trabajo [GSST]
- Realizar Capacitaciones para un trabajo seguro.
- Brindar Equipo De Protección Personal [EPP]

6.4. Remuneraciones, compensaciones e incentivos

Constituye remuneración el íntegro de lo que el trabajador recibe por sus servicios, en dinero o en especie, cualesquiera sean la forma o denominación que se le dé, siempre que sea de su libre disposición. Tal concepto es aplicable para todo efecto legal, tanto para el cálculo y pago de los beneficios previstos en la presente ley, cuanto para impuestos, aportes y contribuciones a la seguridad social y similar que gravan las remuneraciones, con la única excepción del Impuesto a la Renta que se rige por sus propias normas.

Conceptos que no constituyen remuneración:

- Las gratificaciones extraordinarias u otros pagos eventuales, otorgados a título de liberalidad por el empleador o por convenio colectivo, incluida la

bonificación pactada por término de la negociación colectiva o cierre de pliego.

- Cualquier forma de participación en las utilidades de la empresa.
- El refrigerio que no constituya alimentación principal, salvo que por convenio individual o colectivo se le otorgue carácter remunerativo.
- El valor de la movilidad al centro de trabajo, supeditada a la asistencia efectiva y a que razonablemente cubra el respectivo traslado. Se incluye en este concepto el monto fijo que el empleador otorgue por pacto individual o convenio colectivo, si cumple con los requisitos antes mencionados.
- La asignación o bonificación o beca por educación, que se encuentre debidamente sustentada. Del mismo modo, el pago total o parcial de cursos de capacitación o perfeccionamiento del trabajador, que se relacionen con la actividad de éste en la empresa o con futuros ascensos o promociones.
- Las asignaciones o bonificaciones por cumpleaños, matrimonio, nacimiento de hijos, fallecimiento y aquellas de semejante naturaleza; igualmente, las asignaciones que se abonen con motivo de determinadas festividades y provengan de convenio colectivo.
- La canasta de Navidad y similares, así como también los bienes de su propia producción que la empresa otorgue a sus trabajadores, en cantidad razonable para su consumo directo y de su familia.
- Las primas por seguros contra accidentes o para cobertura de salud del trabajador y sus familiares directos; asimismo, las de seguro de vida; salvo que por convenio colectivo se les otorgue carácter remunerativo.

6.4.1. Remuneración en General

a) Determinación de la remuneración:

La remuneración puede ser establecida por unidad de tiempo, por unidad de obra o en forma mixta. La remuneración por unidad de tiempo

puede ser establecida por mes, quincena, semana, día u hora. En las otras formas de remuneración, la conversión a unidad de tiempo de las mismas se efectúa sobre la base del promedio de meses completos de trabajo. De haber meses no trabajados o incompletos, se computan los meses anteriores hasta alcanzar por lo menos seis (6) completos. Si el tiempo de servicios es menor a dicho lapso, se computa el promedio resultante de la totalidad del mismo.

b) Remuneraciones fijas, variables y ocasionales:

Remuneración fija es la que se abona por el mismo monto o con referencia a un factor determinado por la ley o las partes. Su inclusión o cómputo dentro de cualquier derecho o beneficio se efectúa con el monto vigente al momento del pago.

Remuneración variable es aquella que sufre fluctuaciones en el tiempo debido a factores predeterminados. Se incluyen en este concepto las comisiones, el destajo y otros similares.

Remuneración ocasional es aquella que puede generarse o no según se presente la causa que la origina, tales como el sobretiempo y análogas.

c) Gratificación por Fiestas Patrias y Navidad:

El trabajador tiene derecho a dos gratificaciones por año, que se abonan una en el mes de julio, con ocasión de fiestas patrias, y otra en el mes de diciembre, con ocasión de Navidad, de cada año, por un importe equivalente al de una remuneración mensual.

El monto de las gratificaciones para los trabajadores de remuneración imprecisa, se calculará en base al promedio de la remuneración percibida en los últimos seis meses anteriores en julio y diciembre según corresponda.

La gratificación se abonará dentro de la primera quincena de los meses de julio y diciembre de cada año. En caso de haberse trabajado en forma parcial o incompleta dentro del período adquisitivo, la gratificación se abonará en monto proporcional a los meses y días trabajados.

d) Asignación Familiar

A falta de previsión expresa en el convenio colectivo, que establezca un beneficio superior, el trabajador con uno o más hijos menores de edad o que cursan estudios y hasta la edad máxima de veinticuatro años, tiene derecho a una asignación familiar, adicional a las otras remuneraciones. El monto de la asignación familiar es equivalente a diez por ciento de la remuneración mínima. Para quien percibe menos de la remuneración mínima por no trabajar en jornada ordinaria completa, la asignación es equivalente a diez por ciento de su remuneración.

e) Seguro de Vida

El trabajador tiene derecho a un seguro de vida a cargo de su empleador, una vez cumplidos cuatro años de trabajo al servicio del mismo. En caso de reingreso, se computa acumulativamente el tiempo de servicios prestado con anterioridad. El empleador está facultado a contratar el seguro a partir de los tres meses de servicios del trabajador.

El seguro de vida es de grupo o colectivo y se toma en beneficio del cónyuge o conviviente a que se refiere el artículo del Código Civil

y de los descendientes; sólo a falta de estos corresponde a los ascendientes y hermanos menores de 18 años. A falta de estos, corresponde a la persona a quien el trabajador designe por declaración jurada con firma legalizada.

f) Cobertura

El seguro de vida a que se refieren los artículos anteriores, tiene por cobertura:

- Un importe equivalente a dieciséis (16) remuneraciones mensuales, en caso de fallecimiento natural del trabajador;
- Un importe equivalente a treinta y dos (32) remuneraciones mensuales, en caso de fallecimiento por causa de accidente”;
- Un importe equivalente a treinta y dos (32) remuneraciones mensuales, que será abonado directamente al trabajador o, por impedimento de él, a su cónyuge, curador o apoderado especial, en caso de invalidez total y permanente originada por accidente.

En todos los casos, el cómputo de las remuneraciones variables u ocasionales se determina en función de los últimos doce meses de servicios.

g) Compensación por Tiempo de Servicio CTS

La compensación por tiempo de servicios o CTS tiene por objeto prioritario la previsión de las contingencias que origina el cese del trabajador, y es equivalente al ocho y treinta y tres centésimas por

ciento (8.33%) de lo percibido por el trabajador en cada mes, incluyendo el total de las remuneraciones fijas, variables y ocasionales pagadas. El empleador debe depositar este importe, dentro de los cinco (5) primeros días del mes siguiente, en la entidad bancaria o financiera designada por el trabajador y puede ser efectuado, a elección de este, en moneda nacional o extranjera.

El depósito tiene efecto cancelatorio del tiempo de servicios al que corresponde, sin perjuicio del derecho al reintegro en caso de pago diminuto.

La CTS sólo puede ser cobrada al cese del trabajador. El depósito respectivo y sus intereses son absolutamente intangibles en cincuenta por ciento (50%). El trabajador podrá disponer del cincuenta por ciento (50%) restante del depósito para financiar total o parcialmente la adquisición, construcción o ampliación de vivienda propia. La porción disponible se calcula en base a la integridad del depósito correspondiente a todo el tiempo de servicios del trabajador y los intereses efectivamente generados.

h) Cálculo de la remuneración e incentivos de nuestros trabajadores

En lo que respecta nuestro estudio, para el cálculo de las remuneraciones de nuestros trabajadores las realizaremos de la siguiente manera a pesar que no sea un hecho realista, pero es un estimado de lo que podríamos gastar en pagos al personal:

PLANILLA TOTAL - NUEVOS SOLES - AÑO 1													
Clasificación	Item	Puesto	Cantidad	Sueldo básico Mensual	Asignación Laboral	Sueldo básico Anual	Gratificaciones (Jul / Dic)	SUB-TOTAL	ESSALUD	CTS	Planilla Anual Sub total	Comision de Ventas	Total Anual
					10% de RMV				9.00%	8.33%			
Administración	1	Gerente General	1	S/. 10,000	S/. 93	S/. 121,116	S/. 20,000	S/. 141,116	S/. 12,700	S/. 11,755	S/. 165,571	S/. 0	S/. 165,571
Administración	2	Asistente Administrativo	1	S/. 2,000	S/. 93	S/. 25,116	S/. 4,000	S/. 29,116	S/. 2,620	S/. 2,425	S/. 34,162	S/. 0	S/. 34,162
Ventas	3	Gestor comercial	2	S/. 2,000	S/. 93	S/. 50,232	S/. 8,000	S/. 58,232	S/. 5,241	S/. 4,851	S/. 68,324	S/. 29,821	S/. 98,144
CIF	4	Supervisor de producción y operaciones	2	S/. 2,000	S/. 93	S/. 50,232	S/. 8,000	S/. 58,232	S/. 5,241	S/. 4,851	S/. 68,324	S/. 0	S/. 68,324
MOD	5	Operarios a tiempo completo	12	S/. 1,000	S/. 93	S/. 157,392	S/. 24,000	S/. 181,392	S/. 16,325	S/. 15,110	S/. 212,827	S/. 0	S/. 212,827
		TOTAL	18	S/. 17,000	S/. 465	S/. 404,088	S/. 64,000	S/. 468,088	S/. 42,128	S/. 38,992	S/. 549,208	S/. 29,821	S/. 579,029

6.5. Política de Recursos Humanos

Con respecto a la política de Recursos Humanos, se tendrá que cumplir las siguientes especificaciones:

Tabla

PUESTO	REQUERIMIENTOS
<i>Gerencias</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios universitarios concluidos. • Experiencia en Jefatura por 5 años. • Liderazgo y trabajo en equipo. • Organización de trabajo en equipo.
<i>Jefe de Área</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios universitarios concluidos.

<i>Operarios</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en supervisión 5 años • Organización de trabajo en equipo.
<i>Supervisor de Seguridad Industrial</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Personas con estudios técnicos trancos y/o personas con secundaria completa. • Experiencia previa.
	<ul style="list-style-type: none"> • Bachiller de Ingeniería Industrial, Ingeniería de SSOMA • Diplomado en GSST o SSOMA • Experiencia mayor a 2 años

Así mismo, el área de recursos humanos es importante para la empresa ya que tiene funciones específicas. Ante eso, se decidió organizar de la siguiente forma:

✓ **Selección y capacitación de personal**

Para que toda empresa funcione adecuadamente y se diferencia de las demás es importante contar con un personal adecuado tanto en el área administrativo como operaciones. Para ello, esta área se hace cargo de las contrataciones del personal como también de las capacitaciones que estos requieran tanto al inicio como a lo largo de su contrato.

La selección de personal se dará a conocer mediante páginas web y periódicos y los filtros serán acorde como solicite cada área.

✓ **Relaciones laborales**

Es importe tener en cuenta como el personal se relaciona entre sí y su alrededor para poder mantener y fortalecer la comunicación en todas las jerarquías para una eficiente y buen ambiente laboral.

✓ **Otras actividades de importancia**

Esta área también se encargará de las remuneraciones del personal en coordinación con el área administrativa, teniendo en cuenta las entradas y salidas según el horario establecido hacia los trabajadores. A la par, se encargará de los bonos y seguros hacia el personal.

CAPITULO VII: PLAN DE MARKETING

7.1. Estrategias de Marketing

7.1.1. Estrategias de Producto

- Porción consumible

Ingredientes:

- Agua carbonatada
- Camu camu
- Aguaymanto
- Azúcar
- Goma Arábica

- Características físicas:

El producto cuenta con un olor a las frutas fermentadas y lleva consigo un color particular a aguaymanto junto con el camu camu, su sabor es agradable y particular para el paladar del quien lo beba, la cual hace que uno se sienta parte de la Amazonía peruana.

- Envase



- Vidrio. - este envase principalmente contiene como envase el vidrio, permitiendo mantener el contenido del producto en las mejores condiciones salubres ya que el vidrio no es inerte, higiénico y no interfiere en el sabor de la bebida garantizando así la calidad original del contenido. Adicionalmente mencionamos que en la parte frontal del envase se mostrara la marca y logotipo del producto, y en la parte lateral el valor nutricional.

Tiene una capacidad de 375 ml.

- Embalaje



- Cajas de cartón: Usamos las cajas de cartón para poder facilitar el traslado y poder conservar el estado del envase y el contenido, en una caja de cartón vendrá 12 botellas de vidrio de 375 ml.

➤ **Forma de uso**

○ Primero, desenroscamos la tapa y seguidamente pasamos a probar el producto.

○ Beneficios:

- Es muy recomendada para las personas diabéticas.
- Excelente para el funcionamiento del corazón, combate a la hipertensión arterial.
- Perfecto para la digestión.
- Combate el envejecimiento gracias a los antioxidantes.
- Fortalece el sistema inmunológico por su alto contenido de vitamina c.
- Previene enfermedades cancerígenas del estómago colon e intestino
- Es diurético.
- Alivia el estrés
- Evita enfermedades respiratorias.

➤ **Marca**

Nosotros para poder decidirnos sobre el nombre que llevará nuestro producto, se realizó una encuesta en la cual con diferentes preguntas pudimos tener más claro nuestra idea para poder escoger finalmente el nombre que llevará nuestro producto y así podamos comercializar en el mercado, El nombre que se llegó a escoger serían “Tunshoot”. Haciendo referencia al ser mitológico llamado Tunche, que pertenece al pueblo Piro, la cual está situada en la Amazonía occidental, siendo el Tunche un ser mitológico muy famoso en la selva, Tunshoot lleva consigo la Amazonía peruana en bebida alcohólica. Hará que te sientas en libertad.

➤ Bienes y Servicios de extensión

Contando con una línea de atención al cliente gratuito 0800, también con atención vía redes sociales, Twitter, WhatsApp, Instagram y principalmente en Facebook.



7.1.2. Estrategias de Precio

- Objetivos de la fijación de precio

El producto esta direccionado a una economía de escala, a través de ventas, con producto masivo, con el volumen de ventas y reducir los costos unitarios.

- Estrategia de precios

El precio estará determinado por el mercado, por lo tanto, influirá el precio de la competencia, dando así, un precio similar al mercado actual, estimando un valor de S/. 8.00

7.1.3. Estrategias de Distribución

El tipo de distribución que usaremos será la distribución indirecta con un canal de distribución mediano corto, ya que tendremos intermediarios con los supermercados, y minimarkets para así llegar al consumidor final

La estrategia de distribución del producto se centrará, en los sectores populares de Lima Metropolitana, en los supermercados como en Wong, Vivanda, Tottus, Plaza Vea también se distribuirá en las bodegas más concurrentes como Tambo, Listo, Oxxo, Mas, etc.

Nuestra estrategia de distribución es:

- Una estrategia distinguida, por lo que es más cerrada y así centrarnos en los consumidores del nivel socioeconómico A, B y C, la cual solo se aplicará a lugares estratégicos
- Haremos uso de campañas para que el público objetivo tenga la oportunidad de probar nuestro producto. Así poder obtener información del cliente, información que nos servirá para poder planificarnos por un periodo, ya que esto nos ayudará en poder corregir y/o mejorar nuestro producto final.
- Hacer un adecuado perfilamiento del cliente, mediante campañas de estudio del mercado.

7.1.4. Estrategias de Promoción y Publicidad

La estrategia de Promoción y publicidad de nuestro producto es realizar la introducción al mercado mediante:

- **Redes Sociales:**

Hoy en día, quien tenga una empresa y quiera prosperar debe estar en Internet. Sí o sí. Pocos son los sectores que no tienen cabida en el mundo online. Compartir el contenido con miles de seguidores no es la única ventaja de las redes sociales para empresas. No sólo las grandes compañías pueden

conseguirlo todo, pequeñas y medianas empresas de todo el mundo han descubierto que las redes sociales pueden contribuir muy positivamente a su crecimiento.

Día a día, una empresa para prosperar deber estar enlazada a internet, Ya que el compartir el contenido en internet es muy ventajoso pues son miles de personas que verán el producto en una publicidad y sabrán que existe. Actualmente sea grande o pequeñas compañías, usan las redes sociales para poder mostrar sus productos y así llegar a miles de personas.

En la publicidad de las redes sociales, se tendrá en cuenta:

- Tener que segmentar adecuadamente, anunciando a todo público que sea mayor de 18 años. La cual será filtrada por el sistema para usuarios que les interesa mucho el producto.

- Un diseño que atraiga las miradas y sobre todo obtenga la atención a nuestro producto.

- Fotosy textos que expresen que el producto es muy bueno.

Se sabe bien que toda empresa que quiera crecer debe llegar a su público objetivo de manera eficaz, teniendo que invertir en publicidad y promocionándose. Por ellos la marca empezará de cero y se deberá invertir en publicidad para que los consumidores conozcan más el producto, una vez alcanzado se deberá comunicar al consumidor los beneficios del producto junto a su propuesta de valor que contiene.

Como se lee, las redes sociales son un medio muy usado por casi toda la población de todas las edades; por ello, será el principal medio de promoción teniendo cuentas constantemente activas en las redes sociales más representativas que son Facebook, YouTube e Instagram.

Las redes sociales son el medio más usado por la gran mayoría de la población mundial, participando personas de todas las edades, por esa razón las redes sociales serán el medio de promoción adecuado para el producto, teniendo en cuenta estar muy activos en las redes como Facebook, Instagram, Youtube y Twitter.

CAPITULO VIII: PLANIFICACIÓN FINANCIERA

8.1. La Inversión

Lo primero que tendremos en cuenta para la planificación financiera será la inversión, esto se necesita para poder establecer una estructura de nuestro proyecto. Todos los ingresos o montos necesarios serán en soles.

8.1.1. Inversión Pre-Operativa

- Inversión en Activos Fijos Tangible

Compuesto por máquinas, equipos requeridos en la planta:

✓ Materia Prima:

Botellas de 375 ml				
Item	Componentes	Requer.	Unidad	Clasificación
1	Aguaymanto	119.20	mL	Materia Prima
2	Camu Camu	56.00	mL	Materia Prima
3	Agua carbonatada	184.00	mL	Materia Prima
4	Azucar	15.00	mL	Materia Prima
5	Goma arabica	0.80	mL	Materia Prima
6	Botella con tapa roscada + Etiqueta	1.00	Unidad	Insumo
7	Caja de 12 botellas	0.083	Unidad	Insumo

Botellas de 375 ml				
Item	Componentes	Stock de Seguridad	Merma *	Clasificación
1	Camu Camu	3%	5.0%	Materia Prima
2	Aguaymanto	3%	5.0%	Materia Prima
3	Agua carbonatada	5%	3.0%	Materia Prima
4	Azucar	5%	1.0%	Materia Prima
5	Goma arabica	2%	1.0%	Materia Prima
6	Botella con tapa roscada + Etiqueta	2%	3.0%	Insumo
7	Caja de 12 botellas	5%	2.0%	Insumo

Costo total de materia prima e insumos

Elaboración propia

✓ Maquinas:

Costo por maquinarias

INVERSIÓN EN ACTIVO FIJO DEPRECIABLE							
Descripcion	Tipo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total Costo sin IGV	IGV	Total Costo con IGV
PRODUCCIÓN							
Fermentadora	Maquinaria	Unidad	8	S/. 5,932	S/. 47,458	S/. 8,542	S/. 56,000
Pasteurizadora	Maquinaria	Unidad	8	S/. 101,695	S/. 813,559	S/. 146,441	S/. 960,000
Embotelladora	Maquinaria	Unidad	5	S/. 18,644	S/. 93,220	S/. 16,780	S/. 110,000
Gasificadora	Maquinaria	Unidad	5	S/. 10,169	S/. 50,847	S/. 9,153	S/. 60,000
Purificador de agua	Maquinaria	Unidad	5	S/. 17,797	S/. 88,983	S/. 16,017	S/. 105,000

Elaboración propia

- ✓ Equipos e mobiliaria: Adicionalmente, detallamos los equipos y herramientas que necesitamos:

Costo total de Equipos y Equipos

Licudadora Industrial	Equipo	Unidad	5	S/. 2,542	S/. 12,712	S/. 2,288	S/. 15,000
Lavadero	Equipo	Unidad	4	S/. 2,203	S/. 8,814	S/. 1,586	S/. 10,400
Mesa de Trabajo de acero	Equipo	Unidad	4	S/. 7,525	S/. 30,102	S/. 5,418	S/. 35,520
Tina de acero	Equipo	Unidad	4	S/. 10,169	S/. 40,678	S/. 7,322	S/. 48,000
Camion	Mobiliario	Unidad	4	S/. 111,864	S/. 447,458	S/. 80,542	S/. 528,000
Auto	Mobiliario	Unidad	2	S/. 69,915	S/. 139,831	S/. 25,169	S/. 165,000
Monta carga frontal	Equipo	Unidad	4	S/. 39,153	S/. 156,610	S/. 28,190	S/. 184,800
Congeladora	Equipo	Unidad	10	S/. 3,814	S/. 38,136	S/. 6,864	S/. 45,000
Laptop*	Equipo	Unidad	4	S/. 1,695	S/. 6,780	S/. 1,220	S/. 8,000
Escritorios + silla	Mobiliario	Unidad	8	S/. 932	S/. 7,458	S/. 1,342	S/. 8,800
Juego de estantes**	Mobiliario	Unidad	1	S/. 4,237	S/. 4,237	S/. 763	S/. 5,000

Fuente: Elaboración propia

- ✓ Acondicionamiento de planta:

1.- GASTOS DE ADECUACIÓN						
Ítem	Concepto	Cantidad	Precio S/.	VALOR DE VENTA	IGV	PRECIO DE VENTA
1	Pintado (costo en M2)	480	S/. 20	S/. 8,136	S/. 1,464	S/. 9,600
2	Limpieza (servicio de 8 horas)	2	S/. 120	S/. 203	S/. 37	S/. 240
3	Fumigación General	1	S/. 500	S/. 424	S/. 76	S/. 500
4	Desinfección de ambientes	6	S/. 50	S/. 254	S/. 46	S/. 300
Total				S/. 9,017	S/. 1,623	S/. 10,640

2.- ALQUILER *						
Item	Concepto	Cantidad	Precio S/.	VALOR DE VENTA	IGV	PRECIO DE VENTA
1	Alquiler	1	S/. 16,949	S/. 16,949.2	S/. 3,050.8	S/. 20,000.0
Total				S/. 16,949.2	S/. 3,050.8	S/. 20,000.0

Gasto de adecuación y Alquiler

Fuente: Elaboración propia

✓ Inversión en Activos Fijos Intangibles

Aquí están incluidos los costos que se generan por la formación de la empresa, Teniendo en cuenta los costos que corresponden por los gastos de la construcción de la empresa.

INVERSIÓN EN ACTIVO INTANGIBLE				
Nº	ACTIVIDAD	Costo sin IGV	IGV	Costo total con IGV
ADMINISTRACIÓN				
1	Búsqueda de nombre de la empresa en Registros Públicos	S/. 4.00	S/. 0.00	S/. 4.00
2	Reserva de nombre	S/. 18.00	S/. 0.00	S/. 18.00
3	Elaboración de minuta	S/. 338.98	S/. 61.02	S/. 400.00
4	Elevar minuta a escritura pública (ante notario)	S/. 381.35	S/. 68.65	S/. 450.00
5	Inscribir escritura pública en Registros Públicos	S/. 90.00	S/. 0.00	S/. 90.00
6	Búsqueda fonética en INDECOPI	S/. 30.99	S/. 0.00	S/. 30.99
7	Búsqueda figurativa en INDECOPI	S/. 38.46	S/. 0.00	S/. 38.46
8	Registro de marca	S/. 549.05	S/. 0.00	S/. 549.05
9	Publicación El Peruano	S/. 72.88	S/. 13.12	S/. 86.00
10	Licencia de funcionamiento Municipio de Chilca ⁽¹⁾	S/. 127.12	S/. 22.88	S/. 150.00
11	Certificado de Inspección Técnica Básica de Defensa Civil*	S/. 183.89	S/. 33.11	S/. 217.00
12	Software Oficce 2016	S/. 1,016.95	S/. 183.05	S/. 1,200.00
13	Antivirus	S/. 201.69	S/. 36.31	S/. 238.00
	TOTAL ADMINISTRACIÓN	S/. 3,053.36	S/. 418.14	S/. 3,471.50

Detalle de gastos para la constitución de la Empresa

Fuente: Elaboración propia

Además, hay gastos de que se deben asumir por ser una empresa de bebidas:

Detalle de Registros especiales de la Empresa

Fuente: Elaboración propia

INVERSIÓN EN ACTIVO INTANGIBLE				
Nº	ACTIVIDAD	Costo sin IGV	IGV	Costo total con IGV
PRODUCCIÓN				
18	Licencia de funcionamiento Municipio de Chilca ⁽³⁾	S/. 127.12	S/. 22.88	S/. 150.00
19	Registro Sanitario de Alimentos y Bebidas (DIGESA)	S/. 330.51	S/. 59.49	S/. 390.00
20	Análisis fisicoquímicos y microbiológicos	S/. 847.46	S/. 152.54	S/. 1,000.00
	TOTAL PRODUCCIÓN	S/. 1,305.09	S/. 234.91	S/. 1,540.00

8.1.2. Inversión de Capital de Trabajo

La inversión en capital de trabajo es la cantidad monetaria necesaria para cubrir los gastos necesarios para los bienes/servicios, en nuestro proyecto tenemos los siguientes gastos:

- Materia prima
- Mano de obra
- Pago de servicios
- Pago empleados
- Otros pagos

8.1.3. Costos del Proyecto

El 71.60% de la inversión corresponde a activos fijos, mientras que lo restante es para capital de trabajo, esto se debe a que el costo de las máquinas es relativamente bajo y la materia prima, la mano de obra y otros costos de producción representan más de la mitad de los ingresos que genera el negocio.

Estructura de inversiones				
Tipo de Inversión	Costo Sin IGV	IGV	Total costo con IGV	Peso
Activos fijos	S/. 1,004,593	S/. 180,827	S/. 1,185,420	71.60%
Activos intangibles	S/. 4,892	S/. 749	S/. 5,641	0.34%
Inversión de Gasto pre-operativos	S/. 157,223	S/. 23,801	S/. 181,024	10.93%
Inventario inicial	S/. 18,844	S/. 3,392	S/. 22,236	1.34%
Capital de trabajo	S/. 261,202	S/. 0.00	S/. 261,202	15.78%
Total	S/. 1,446,754	S/. 208,769	S/. 1,655,524	100.00%

Detalle del costo de inversión de la empresa

Fuente: Elaboración propia

8.1.4. Inversiones Futuras

8. Estructura de Financiamiento				
Concepto	Aporte Propio	Banca	Total	%
Activos Fijos	S/. 0	S/. 1,185,420	S/. 1,185,420	71.60%
Activos Intangibles	S/. 5,641	S/. 0	S/. 5,641	0.34%
Inversión de Gasto pre-operativos	S/. 181,024	S/. 0	S/. 181,024	10.93%
Inventario inicial	S/. 22,236	S/. 0	S/. 22,236	1.34%
Capital de Trabajo	S/. 261,202	S/. 0	S/. 261,202	15.78%
	28.40%	71.60%		
Inversión Total	S/. 470,104	S/. 1,185,420	S/. 1,655,524	

Detalle de la estructura de financiamiento de la empresa

Fuente: Elaboración propia

8.2. Financiamiento

Se llevará a cabo el financiamiento del proyecto, en donde se presentará los costos esperados y el promedio ponderado del costo de capital.

8.2.1. Endeudamiento y Condiciones

Se debe definir la proporción de deuda-capital (D/C).

Consideramos que para una buena rentabilidad deberíamos tener un financiamiento total (100%), pero el riesgo es muy alto, como para llevar a cabo esta alternativa dinero recaudado por aporte propio será el 25% por cada socio la estructura de capital y la deuda (fuente externa: entidad bancaria) será de

71.60%.

Aporte por socio			
Concepto	Aporte	Total	%
José Camus	S/. 117,526	S/. 117,526	25.00%
Kevin Garcia	S/. 117,526	S/. 117,526	25.00%
Raul Portocarrero	S/. 117,526	S/. 117,526	25.00%
José Acosta	S/. 117,526	S/. 117,526	25.00%
Total Aporte	S/. 470,104	S/. 470,104	

Detalle del aporte por socio de la empresa

Fuente: Elaboración propia

Para seleccionar la mejor fuente de financiamiento adjuntaremos un cuadro con las tasas activas por la entidad bancaria de Caja Sullana:

Datos Generales del Financiamiento		
Descripción	S/.	%
Aporte Propio	S/. 470,104	28.4%
Banco	S/. 1,185,420	71.6%
Total	S/. 1,655,524	100.00%

Condiciones del Préstamo		
Importe a desembolsar	S/.	
	1,185,420	
Tasa de interés efectiva*	27.18%	anual
Plazo de Amortización	60.0	meses
Tipo de amortización	Amortización Variable	
Tipo de Cuota	Fija	
Valor de la cuota mensual		S/.
		34,734

Condiciones de crédito

Fuente: Elaboración propia

8.2.2. Capital y Costo de Oportunidad

El costo de oportunidad de capital (COK) se puede determinar mediante el modelo de precios activos de capital (CAPM), Teniendo como fórmula:

$$\text{COK} = R_{\text{país}} + \text{Beta} (R_m - R_f) + R_f$$

Datos		
Concepto		Tasa %
Tasa Libre de Riesgo E.E.U.U.	RF	5.16%
Rendimiento del Mercado E.E.U.U.	RM	9.03%
Beta desapalancada	β	0.72
Beta apalancada	β	2.01
Riesgo País Perú (Tasa %)*		1.60%
Tasa Impositiva Perú (IR)		30%
Costo Deuda (Kd)		27.180%
Razón Capital (K/(D+K))		28.40%
Razón Endeudamiento (D/(D+K))		71.60%

Calculo de tasa de descuento

Fuente: Elaboración propia

Dónde:

Riesgo país: En el caso del Perú se utiliza el EMBI+ (2.99%).

Beta: El beta corresponde la correlación entre un conjunto de acciones de empresas de una industria versus las acciones totales que se negocian en Bolsa (1.01).

Rm: Representa el riesgo de mercado de hacer una inversión en Perú.

Rf: tasa libre de riesgo.

Cálculo del COK Apalancado	
COK Nominal	12.95%
COK Nominal + Riesgo País	14.55%
COK apalancado del proyecto	14.55%

Calculo del COK

Fuente: Elaboración propia

Aplicando los valores de los parámetros en la fórmula se obtiene un 14.55% de costo de oportunidad esperado por los accionistas.

8.2.3. Costo de Capital Promedio Ponderado

El cálculo del costo promedio de capital ponderado (WACC) es una tasa que mide el costo medio del activo financiado tanto por capital propio (aportación de los socios) como por recursos de terceros (cualquier tipo de deuda). A continuación se muestra el cálculo del WACC para el proyecto.

Costo de capital promedio ponderado (Wacc)	
COK apalancado	30.63%
Costo Deuda (Kd)	27.180%
Razón Capital (K/(D+K))	28.40%
Razón Endeudamiento (D/(D+K))	71.60%
Impuesto a la renta	30%
WACC	22.42%

Calculo del WACC

Fuente: Elaboración propia

8.2. Presupuesto Base

8.2.1. Presupuesto de ventas

Los cálculos realizados para obtener el Presupuesto de Ventas, en unidades de producto y en unidades monetarias.

Para la evaluación de este punto es necesario tomar en cuenta las unidades vendidas, las cuales se hallan de acuerdo a la demanda del proyecto; así como la tendencia de ventas de años futuros, para los años 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024.

PROGRAMA DE VENTAS - S/.						
Tipos de venta	%	2020	2021	2022	2023	2024
Centros multiservicios	100.0%	S/. 7,037,723	S/. 7,125,912	S/. 7,216,846	S/. 7,307,749	S/. 7,398,683
TOTAL CON IGV		S/. 7,037,723	S/. 7,125,912	S/. 7,216,845	S/. 7,307,749	S/. 7,398,682
TOTAL SIN IGV		S/. 5,964,172	S/. 6,038,909	S/. 6,115,971	S/. 6,193,008	S/. 6,270,070

Ingreso Anual por ventas

Fuente: Elaboración propia

8.2.2. Presupuesto de Producción

Producción por día	
Concepto	Año 0
Botellas	6,186
Total	6,186

Programa de producción

Fuente: Elaboración propia

Costo de Insumos y MP			
Concepto	Costo Sin IGV	IGV	Total costo con IGV
Aguaymanto	S/. 4,068	S/. 732	S/. 4,800
Agua Carbonatada	S/. 1,250	S/. 225	S/. 1,475
Camu Camu	S/. 1,356	S/. 244	S/. 1,600
Azucar	S/. 186	S/. 34	S/. 220
Goma Arabiga	S/. 407	S/. 73	S/. 480
Botella con tapa roscada + Etiqueta	S/. 10,560	S/. 1,901	S/. 12,461
Cajas de 12 botellas	S/. 1,017	S/. 183	S/. 1,200
Total	S/. 18,844	S/. 3,392	S/. 22,236

Costo de Insumos y MP

Fuente: Elaboración propia

8.2.3. Presupuesto de compras

Necesitaremos los siguientes componentes para realizar nuestra producción:

Programa de compras - premisas						
Item	Componentes	Unidad de Medida	Pedido Minimo	Unidad de Compra	Periodicidad de compra	Observación
1	Aguaymanto	Kg	50	Saco	Quincenal	50 kilos = 1 saco
2	Camu Camu	Kg	50	Saco	Quincenal	50 kilos = 1 saco
3	Agua carbonatada	Lt	1000	M3	Semanal	El agua llega por cañería y se purifica según necesidad
4	Azucar	Kg	50	Saco	Semanal	50 kilos = 1 saco
5	Goma arabica	Kg	1	Bolsa	Mensual	Proveedor Local
6	Botella con tapa roscada + Etiqueta	Millar	1000	Millar	Mensual	Proveedor Local - 2% de merma
7	Caja de 12 botellas	Millar	1000	Millar	Mensual	Proveedor Local

Programa de compras - premisas

Fuente: Elaboración propia

Programa de compras - Precios								
Item	Componente	Unidad	Pedido Minimo	Unidad de Compra	Valor de venta	Precio Unitario	Valor de venta	Precio por unidad de compra
1	Aguaymanto	Kg	50	Saco	S/. 5.08	S/. 6.00	S/. 254.24	S/. 300.00
2	Camu Camu	Kg	50	Saco	S/. 3.39	S/. 4.00	S/. 169.49	S/. 200.00
3	Agua carbonatada	Lt	1000	M3	S/. 1.02	S/. 1.20	S/. 1,016.95	S/. 1,200.00
4	Azucar	Kg	50	Saco	S/. 1.86	S/. 2.20	S/. 93.22	S/. 110.00
5	Goma arabica	Kg	1	Bolsa	S/. 67.80	S/. 80.00	S/. 67.80	S/. 80.00
6	Botella con tapa roscada + Etiqueta	Millar	1000	Millar	S/. 1.51	S/. 1.78	S/. 1,508.56	S/. 1,780.10
7	Caja de 12 botellas	Millar	1000	Millar	S/. 1.02	S/. 1.20	S/. 1,016.95	S/. 1,200.00

Programa de compras - precios

Fuente: Elaboración propia

8.2.4. Presupuesto de costos de producción y de ventas

Programa de Producción						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Demanda Total		1,225,029	1,240,864	1,256,699	1,272,528	1,288,363
Sampling	0.5%	1.0%	1.0%	0.8%	0.8%	0.6%
Merma o perdida*	1%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
Inventario Final		5%	5%	5%	5%	5%

Calculo de producción por meses 2024														
	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Estacionalidad %		8.72%	8.72%	8.72%	8.20%	8.20%	8.20%	8.20%	8.20%	8.20%	8.20%	8.20%	8.20%	100.0%
Demanda		112,345	112,345	112,345	105,646	105,646	105,646	105,646	105,646	105,646	105,646	105,646	105,646	1,287,847
Sampling*	0.6%	674	674	674	634	634	634	634	634	634	0	0	0	5,825
Merma de PT	1.0%	1,123	1,123	1,123	1,056	1,056	1,056	1,056	1,056	1,056	1,056	1,056	1,056	12,878
Inventario Final de PT	5.0%	5,617	5,617	5,617	5,282	5,282	5,282	5,282	5,282	5,282	5,282	5,282	5,282	
Inventario Inicial		-5,217	-5,617	-5,617	-5,617	-5,282	-5,282	-5,282	-5,282	-5,282	-5,282	-5,282	-5,282	
Total		114,543	114,143	114,143	107,001	107,336	107,336	107,336	107,336	107,336	106,702	106,702	106,702	1,306,616

PROGRAMA DE PRODUCCION CONSOLIDADO					
	2020	2021	2022	2023	2024
Botellas de 300 ml	1,265,096	1,260,871	1,278,872	1,294,980	1,306,616
TOTAL	1,265,095	1,260,870	1,278,872	1,294,980	1,306,616

8.2.5. Presupuesto de gastos administrativos

Este punto involucra los sueldos del personal administrativo, la depreciación de las máquinas o equipos asignados al personal administrativo y otros puntos involucrados con el accionar administrativo de la empresa. El detalle del Presupuesto de Gastos Administrativos se puede ver en la siguiente tabla:

Gastos Administrativos						
Concepto	%	2017	2018	2019	2020	2021
Depreciación	1.9%	S/. 3,949	S/. 3,949	S/. 3,949	S/. 3,949	S/. 1,746
Amortización	22.6%	S/. 5,168	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0
Luz	7.0%	S/. 586	S/. 584	S/. 592	S/. 600	S/. 605
Agua	7.0%	S/. 335	S/. 334	S/. 338	S/. 343	S/. 346
Arbitrios	7.0%	S/. 5,022	S/. 5,005	S/. 5,077	S/. 5,141	S/. 5,187
Alquiler	7.0%	S/. 16,740				
Insumos de mantenimiento y limpieza	7.0%	S/. 1,122	S/. 1,118	S/. 1,134	S/. 1,148	S/. 1,159
Antivirus	80%	S/. 190				
Dúo Movistar	80%	S/. 1,152				
Servicio de contabilidad	100.0%	S/. 14,400				
Sueldos Administración	100.0%	S/. 199,733				
Reposición de equipos de oficina	100.0%	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 10,400	S/. 0
Útiles de Oficina	80%	S/. 530	S/. 529	S/. 536	S/. 543	S/. 548
Total de Gastos		S/. 248,928	S/. 243,735	S/. 243,843	S/. 254,340	S/. 241,806
Total de Gastos- sin IGV		S/. 246,134	S/. 240,942	S/. 241,045	S/. 249,950	S/. 239,000

Gastos Administrativos

8.2.6. Presupuesto de marketing y ventas

Los gastos de ventas dependerán de la contratación de una empresa que brinde los servicios de marketing la cual se encargará de las estrategias de marca durante el proyecto, en un principio va a ser más fuerte la inversión debido a que se debe dar a conocer el producto por distintos medios de comunicación, posteriormente irá disminuyendo, debido a que el producto ya estará situado como marca.

Gastos de Ventas						
Concepto	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación	0.60%	S/. 1,220	S/. 1,220	S/. 1,220	S/. 1,220	S/. 373
Amortización	4.18%	S/. 957	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0
Promoción y Publicidad	100%	S/. 26,940	S/. 10,680	S/. 22,792	S/. 14,080	S/. 22,792
Agua	3.49%	S/. 167	S/. 167	S/. 169	S/. 171	S/. 173
Luz	3.49%	S/. 293	S/. 292	S/. 296	S/. 300	S/. 303
Arbitrios	3.49%	S/. 2,511	S/. 2,503	S/. 2,538	S/. 2,570	S/. 2,593
Alquiler	3.49%	S/. 8,370				
Insumos de mant. y limpieza	3.49%	S/. 561	S/. 559	S/. 567	S/. 574	S/. 579
Antivirus	20.0%	S/. 48				
Dúo Movistar	20.0%	S/. 288				
Gasto por actividades de R.S	100.0%	S/. 8,300				
Útiles de Oficina	20.0%	S/. 133	S/. 132	S/. 134	S/. 136	S/. 137
Revisión de equipos	100.0%	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 4,000	S/. 0
Sueldos Ventas	100.0%	S/. 68,324	S/. 68,324	S/. 68,324	S/. 149,788	S/. 68,324
Comisión por ventas	1.0%	S/. 29,821	S/. 30,195	S/. 30,580	S/. 30,965	S/. 31,350
Total de Gastos		S/. 147,932	S/. 131,077	S/. 143,627	S/. 220,811	S/. 143,630
Total de Gastos - sin IGV		S/. 142,330	S/. 127,955	S/. 138,655	S/. 216,556	S/. 138,654

Programa de Ventas

Fuente: Elaboración propia

PROMOCION Y PUBLICIDAD*						
Actividades	Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mantenimiento de página web	S/ 200 por mes	S/. 2,000				
Revistas	2 veces al año	S/. 5,000				
Publicidad en FB	\$ 420 x S/ 3.4 por dólar en año 1	S/. 1,428	S/. 680	S/. 680	S/. 680	S/. 680
Volanteo	Solo año 1	S/. 3,400	S/. 0	S/. 0	S/. 3,400	S/. 0
Material impreso	Banners	S/. 1,000				
Merchandising	Varios	S/. 2,000				
Degustaciones	Operación completa, año 1.3.5	S/. 12,112	S/. 0	S/. 12,112	S/. 0	S/. 12,112
TOTAL		S/. 26,940	S/. 10,680	S/. 22,792	S/. 14,080	S/. 22,792

Programa de Marketing

Fuente: Elaboración propia

8.2.7. Presupuesto de gastos financieros

Para realizar el presupuesto de gastos financieros se ha tomado el método de financiamiento alemán, donde el 71.6% será el préstamo del banco y el 28.40% será puesto por los accionistas.

Datos Generales del Financiamiento		
Descripción	S/.	%
Aporte Propio	S/. 470,104	28.4%
Banco	S/. 1,185,420	71.6%
Total	S/. 1,655,524	100.00%

Condiciones del Préstamo		
Importe a desembolsar	S/. 1,185,420	
Tasa de interés efectiva*	27.18%	anual
Plazo de Amortización	60.0	meses
Tipo de amortización	Amortización Variable	
Tipo de Cuota	Fija	
Valor de la cuota mensual		S/. 34,734

Cronograma de pago (anual)						
Cuadro Resumen S/.						
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Amortización	S/. 136,347	S/. 174,478	S/. 223,272	S/. 285,711	S/. 365,613	S/. 1,185,420
Intereses	S/. 280,463	S/. 242,333	S/. 193,539	S/. 131,099	S/. 51,197	S/. 898,631
Escudo Fiscal	S/. 75,725	S/. 65,430	S/. 50,320	S/. 34,086	S/. 13,311	S/. 238,872
Total	S/. 341,085	S/. 351,380	S/. 366,490	S/. 382,724	S/. 403,499	S/. 1,845,179

Cronograma de pago

Fuente: Elaboración propia

8.3. Presupuestos de Resultados

8.3.1. Estado de ganancias y pérdidas proyectado

El presente cuadro muestra el estado de ganancias y pérdidas del proyecto en los 5 años de trabajo (2

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS IGTV						Rentabilidad				
	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
VENTAS										
Ingreso	S/. 5,964,172	S/. 6,038,909	S/. 6,115,971	S/. 6,193,008	S/. 6,270,070					
Costo de Ventas										
Material Directo	S/. 3,538,073	S/. 3,524,497	S/. 3,586,359	S/. 3,624,111	S/. 3,656,965					
Mano de Obra Directa	S/. 266,034	S/. 266,034	S/. 354,712	S/. 354,712	S/. 354,712					
Costos Indirectos	S/. 739,622	S/. 760,469	S/. 769,837	S/. 821,515	S/. 967,143					
Utilidad Bruta	S/. 1,420,443	S/. 1,487,908	S/. 1,405,063	S/. 1,392,669	S/. 1,291,250	23.82%	24.64%	22.97%	22.49%	20.59%
Gastos Administrativos	S/. 246,134	S/. 240,942	S/. 241,045	S/. 249,950	S/. 239,000					
Gastos de Ventas	S/. 142,330	S/. 127,955	S/. 138,655	S/. 216,556	S/. 138,654					
Utilidad Operativa - EBIT	S/. 1,031,979	S/. 1,119,011	S/. 1,025,363	S/. 926,164	S/. 913,597	17.30%	18.53%	16.77%	14.95%	14.57%
Gastos Financieros	S/. 280,463	S/. 242,333	S/. 193,539	S/. 131,099	S/. 51,197					
Utilidad antes de impuestos	S/. 751,515	S/. 1,406,496	S/. 831,824	S/. 795,065	S/. 862,399					
Utilidad / Pérdida Neta	S/. 221,697	S/. 414,916	S/. 245,388	S/. 234,544	S/. 254,408					
Utilidad Neta	S/. 529,818	S/. 991,580	S/. 586,436	S/. 560,521	S/. 607,991	8.88%	16.42%	9.59%	9.05%	9.70%
Escudo Fiscal	S/. 75,725	S/. 65,430	S/. 50,320	S/. 34,086	S/. 13,311					

Estado de Guancia y Pérdida

Fuente: Elaboración propia

AJUSTE DE IMPUESTO A LA RENTA	
<i>Ejercicios Gravables</i>	Tasas
2019	30%
2020-2021	30%
2022 en adelante	30%

8.3.2. Flujo de capital proyectado

Flujo de Capital proyectado							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Activo Fijo Tangible	S/. 1,185,420						
inversión en Intangibles	S/. 5,641						
Inversión de Gasto pre-operativo	S/. 181,024						
Inventario inicial	S/. 22,236						
Capital de trabajo	S/. 261,202	S/. 3,273	S/. 3,375	S/. 3,374	S/. 3,375		
Valor de Desecho Neto							S/. 151,671
Recuperación KW							S/. 274,599
Garantía de Alquiler							S/. 40,000
Flujo de Capital	S/. 1,655,524	S/. 3,273	S/. 3,375	S/. 3,374	S/. 3,375	S/. 0	S/. 466,270
Liquidación de IGV		S/. 24,873	S/. 274,181	S/. 248,414	S/. 230,558	S/. 228,296	S/. 27,301
Flujo de Capital + Liq de IGV	S/. 1,655,524	S/. 28,146	S/. 277,556	S/. 251,787	S/. 233,933	S/. 228,296	S/. 438,969

Capital Proyectado

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IX: EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERO

9.1. Evaluación Financiera

9.1.1. TIR

La TIR es la tasa de descuento (TD) de un proyecto de inversión que permite que el BNA sea igual a la inversión (VAN igual a 0). La TIR es la máxima TD que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasiona que el BNA sea menor que la inversión (VAN menor que 0).

Entonces para hallar la TIR se necesitan:

- ✓ Tamaño de inversión.
- ✓ Flujo de caja neto proyectado.

La fórmula del TIR es:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

➤ TIR Economico

INDICADOR DE RENTABILIDAD ECONOMICO							
AÑO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6*
FLUJO ECONÓMICO	-S/. 1,655,524	S/. 1,095,903	S/. 925,569	S/. 886,449	S/. 838,152	S/. 817,260	S/. 438,969
WACC	22.42%						
VAN ECONOMICO	S/. 1,141,442						
TIR ECONÓMICO	52.5%						
TIRM	36.5%						

Indicador de Rentabilidad Económico

Fuente: Elaboración propia

➤ TIR FINANCIERO

INDICADOR DE RENTABILIDAD FINANCIERO							
AÑO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6*
FLUJO FINANCIERO	-S/. 470,104	S/. 754,818	S/. 574,189	S/. 519,959	S/. 455,427	S/. 413,762	S/. 438,969
COK	30.63%						
VAN FINANCIERO	S/. 1,031,137						
TIR FINANCIERO	141.0%						
TIRM	56.04%						
FLUJO DESCONTADO		S/. 577,851	S/. 336,513	S/. 233,287	S/. 156,428	S/. 108,797	S/. 88,364

Indicador de Rentabilidad Económico

Fuente: Elaboración propia

9.1.2. VAN

El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá el proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable.

La fórmula del VAN es:

Donde el flujo neto actualizado (FN) es el valor actual del flujo de caja o beneficio neto proyectado, el cual ha sido actualizado a través de una tasa de descuento.

La tasa de descuento con la que se descuenta el flujo neto proyectado, es el la tasa de oportunidad, rendimiento o rentabilidad mínima, que se espera ganar; por lo tanto, cuando la inversión resulta mayor que el FN (VAN negativo o menor que 0) es porque no se ha satisfecho dicha tasa. Cuando el FN es igual a la inversión (VAN igual a 0) es porque se ha cumplido con dicha tasa. Y cuando el FN es mayor que la inversión es porque se ha cumplido con dicha tasa y además, se ha generado una ganancia o beneficio adicional.

$VAN > 0 \rightarrow$ el proyecto es rentable.

$VAN = 0 \rightarrow$ el proyecto es rentable también, porque ya está incorporado ganancia de la TD. 196

$VAN < 0 \rightarrow$ el proyecto no es rentable.

Flujo de Caja Económico Proyectado							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Flujo Operativo		S/. 1,124,120	S/. 1,205,977	S/. 1,141,125	S/. 1,075,009	S/. 1,048,517	S/. 0
Flujo de inversiones	S/. 1,655,524	-S/. 28,146	-S/. 277,556	-S/. 251,787	-S/. 233,933	-S/. 228,296	S/. 438,969
Flujo Económico	-S/. 1,655,524	S/. 1,095,974	S/. 928,421	S/. 889,338	S/. 841,076	S/. 820,222	S/. 438,969
TIRE	52.6%						
Flujo del Servicio de la Deuda							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Préstamo	S/. 1,185,420	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	
Cuota - Principal	S/. 0	S/. 136,347	S/. 174,478	S/. 223,272	S/. 285,711	S/. 365,613	
Interes	S/. 0	S/. 280,463	S/. 242,333	S/. 193,539	S/. 131,099	S/. 51,197	
Escudo Fiscal	S/. 0	S/. 75,725	S/. 65,430	S/. 50,320	S/. 34,086	S/. 13,311	
Flujo de deuda	S/. 1,185,420	S/. 341,085	S/. 351,380	S/. 366,490	S/. 382,724	S/. 403,499	
Flujo de Caja Financiero Proyectado							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Flujo Económico	-S/. 1,655,524	S/. 1,095,974	S/. 928,421	S/. 889,338	S/. 841,076	S/. 820,222	S/. 438,969
Flujo de deuda	S/. 1,185,420	-S/. 341,085	-S/. 351,380	-S/. 366,490	-S/. 382,724	-S/. 403,499	S/. 0
Flujo de caja financiero	-S/. 470,104	S/. 754,889	S/. 577,041	S/. 522,848	S/. 458,351	S/. 416,723	S/. 438,969
TIRF	141.3%						

Evaluación Económica	
WACC	22.42%
VANE	S/. 1,147,356
TIRE	52.6%

Evaluación Financiera	
COK	30.63%
VANF	S/. 1,035,941
TIRF	141.3%

Indicador de caja Económico Proyectada

Fuente: Elaboración propia

9.1.3. ROE

Este indicador financiero mide el rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos. Es decir mide la capacidad que tiene la empresa de remunerar a sus accionistas.

$$ROE = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

9.1.4. Ratios

Capital de Trabajo Incremental						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	0	1	2	3	4	5
Ventas		7,037,723	7,125,912	7,216,846	7,307,749	7,398,683
Ratio %		3.71%	3.71%	3.71%	3.71%	3.71%
Requerimiento	S/. 261,202	S/. 264,475	S/. 267,850	S/. 271,224	S/. 274,599	
KW Incremental		S/. 3,273	S/. 3,375	S/. 3,374	S/. 3,375	
Recuperación del Capital de Trabajo						S/. 274,599

Capital de trabajo incremental

Fuente: Elaboración propia

9.2. Análisis de Riesgo

9.2.1. Análisis del Punto de Equilibrio

9.2.2.3 Estimación de punto de equilibrio en unidades

Punto de Equilibrio - Q					
	2020	2021	2022	2023	2024
Punto de Equilibrio (unidades)	679,117	619,785	661,752	692,541	612,394
Botella 375 ml	679,117	619,785	661,752	692,541	612,394

9.2.2.4 Estimación de punto de equilibrio en soles

Punto de Equilibrio en S/.					
	2020	2021	2022	2023	2024
Botella 375 ml	S/. 3,306,377	S/. 3,017,515	S/. 3,221,835	S/. 3,371,736	S/. 2,981,527
Total Ventas (soles)	S/. 3,306,377	S/. 3,017,515	S/. 3,221,835	S/. 3,371,736	S/. 2,981,527

Determinación de la cantidad y la cantidad de ventas que debemos obtener por los años proyectados, para nuestro punto de equilibrio o cero ganancias.

COMPROBACIÓN					
	2020	2021	2022	2023	2024
VENTAS					
Ingreso	S/. 3,306,377	S/. 3,017,515	S/. 3,221,835	S/. 3,371,736	S/. 2,981,527
COSTO VARIABLE					
Materia prima e insumo	S/. 2,371,416	S/. 2,140,251	S/. 2,293,884	S/. 2,419,419	S/. 2,197,964
MARGEN DE CONTRIBUCION	S/. 934,961	S/. 877,264	S/. 927,950	S/. 952,317	S/. 783,563
COSTO FIJO					
Mano de obra	S/. 266,034	S/. 266,034	S/. 354,712	S/. 354,712	S/. 354,712
Gasto de Administración	S/. 246,134	S/. 240,942	S/. 241,045	S/. 249,950	S/. 239,000
Gasto de Ventas	S/. 142,330	S/. 127,955	S/. 138,655	S/. 216,556	S/. 138,654
Gastos Financieros	S/. 280,463	S/. 242,333	S/. 193,539	S/. 131,099	S/. 51,197
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO	S/. 0				

VENTAS VS PUNTO DE EQUILIBRIO					
	2020	2021	2022	2023	2024
VENTAS	100%	100%	100%	100%	100%
Cantidad	1,225,029	1,240,864	1,256,699	1,272,528	1,288,363
PUNTO DE EQUILIBRIO					
Botellas	679,117	619,785	661,752	692,541	612,394
PUNTO DE EQUILIBRIO %	55.4%	49.9%	52.7%	54.4%	47.5%

Comprobación de costos, gastos y ventas para asegurar el punto de equilibrio, así como los porcentajes correspondientes.

9.2.2. Análisis de Sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se procedió a realizarlo de forma unidimensional, es decir, la sensibilización aplicada a una sola variable. Las variables utilizadas en este análisis fueron el precio del producto y el precio de costo de la materia prima. Consideramos dos escenarios para cada variable utilizada y tomando como base la situación actual.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD								
	Precio							
	S/. 4.50	S/. 5.00	S/. 5.50	S/. 5.75	S/. 6.00	S/. 6.50	S/. 7.00	
Costo	S/. 4.26	-S/. 3,271,159.73	-S/. 1,496,655.33	S/. 277,849.07	S/. 1,147,356.22	S/. 2,052,353.46	3826857.86	5601362.256

9.2.3. Análisis de Escenarios

La columna de valores actuales representa los valores de las celdas cambiantes en el momento en que se creó el Informe resumen de escenario. Las celdas cambiantes de cada escenario se muestran en gris.

Resumen del escenario			
	Valores actuales:	OPTIMISTA	PESIMISTA
Celdas cambiantes:			
PRECIO	S/. 5.75	S/. 6.17	S/. 5.32
COSTO	S/. 4.26	S/. 4.00	S/. 4.50
CANTIDAD	1,225,029.33	1,300,000.00	1,200,000.00
Celdas de resultado:			
VAN	S/. 1,147,356	S/. 3,033,548	-S/. 469,745
TIR	52.6%	104.4%	9.3%

Resumen del escenario

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO X: EVALUACIÓN SOCIAL

10.1. Identificación y Cuantificación de Impactos

10.1.1. Impacto ambiental

Se llama evaluación de impacto ambiental (EIA) al procedimiento el cual se utiliza para identificar, evaluar y describir los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado. Es un procedimiento que inicia con la presentación de la memoria: el cual es un resumen dado por parte del promotor, el cual sigue con la realización de consultas previas a personas e instituciones por parte del órgano ambiental, continúa con la realización del EIA a cargo del promotor y su presentación al órgano sustantivo.

Esta es la razón por la que el impacto ambiental que tienen las empresas ha alcanzado gran importancia en el Perú con el pasar de los años.

Teniendo como objetivo principal hallar y calcular el grado de impacto ambiental de cada empresa, teniendo en cuenta los diversos métodos para determinar el impacto producido. Uno de los métodos, más efectivos y utilizados para medir el impacto ambiental es la matriz de doble entrada de Leopold.

La matriz de Leopold para evaluar el impacto ambiental, es un método cualitativo de evaluación de impacto ambiental, el cual es utilizado para identificar el impacto inicial de un proyecto en un entorno natural. El sistema consiste en una matriz de información donde las columnas representan varias actividades que se hacen durante el proyecto y en las filas se representan varios factores ambientales que son considerados. Las intersecciones entre ambas se numeran con dos valores, uno indica la magnitud (de -10 a +10) y el segundo la importancia (de 1 a 10) del impacto de la actividad respecto a cada factor ambiental.

Por último, se promedian las calificaciones y se obtiene una calificación total ponderada. En el cuadro se muestra la matriz de Leopold y seguido la interpretación del resultado.

MATRIZ DE LEOPOLD

ELABORACIÓN PROPIA

Factores Ambientales	Fisicoquímicos			Socio-Económicos				Promedio
	Calidad del agua	Calidad del aire	Calidad del suelo	Estética Ambiental	Salud Poblacional	Nivel de Empleo	Ruidos	
Inspección	0	-2	-1	-2	0	4	-1	-0.3
Lavar	4	-1	0	-2	-1	4	1	-0.7
Hervir	0	-1	0	-1	1	2	0	0.1
Escrurrir y Enfriar	-1	-1	-1	-2	-1	3	-1	-0.6
Amasar	-2	-1	-1	-2	0	4	0	-0.3
Secar	-1	-2	-1	-1	0	3	-1	-0.4
Rebanar	-1	-1	-1	-2	-1	3	-2	-0.7
Licuar	-1	-1	0	0	-1	4	0	0.1
Enfriar	-1	-1	-1	-2	-1	3	-2	-0.7
Envasar	0	0	0	-2	0	2	0	0.0
Promedio	-0.3	-1.1	-0.6	-1.6	-0.4	3.2	-0.6	0.35000

En nuestro proyecto nuestra calificación total es de -0.3. Considerando la calificación como favorable, teniendo en cuenta que es un proyecto industrial.

Teniendo en cuenta el resultado final, nuestro proyecto no afecta al medio ambiente de una forma significativa, debemos tener en cuenta que para cualquier acción que se pueda infringir el cuidado del medio ambiente hay medidas correctivas que se pueden tomar en cuenta para su aplicación, si es necesario.

10.1.2. Impacto Económico

El impacto económico del proyecto beneficia a la comunidad, tanto de manera directa como indirecta, en la misma empresa como por fuera.

✓ IMPACTO DIRECTO:

Nivel de empleo

El principal impacto del proyecto, con respecto al factor económico, es el incremento de empleo.

Presentamos una tabla con los costos mensuales de la empresa, estimados, para el beneficio de los trabajadores.

TRABAJADORES	CANTIDAD	SUELDO	SUELDO TOTAL
OPERARIOS	4	S/. 1,000.00	4000
SUPERVISOR DE PROCESOS	1	S/. 3,500.00	3500
SUPERVISOR DE DISTRIBUCION	1	S/. 3,500.00	3500
ASISTENTE DE PROCESOS	1	S/. 2,500.00	2500
ASISTENTE DE ALMACEN E INVENTARIO	1	S/. 2,500.00	2500

AYUDANTE DE ALMACEN	1	S/. 2,000.00	2000
GERENTE GENERAL	1	S/. 5,000.00	5000
GERENTE DE OPERACIONES	1	S/. 4,500.00	4500
GERENTE DE FINANZAS	1	S/. 4,500.00	4500
PERSONAL DE SEGURIDAD	1	S/. 930.00	930
PERSONAL DE LIMPIEZA	2	S/. 930.00	1860
GERENTE DE MARKETING	1	S/. 5,000.00	5000
JEFE DE VENTAS	1	S/. 4,000.00	4000
CHOFERES	1	S/. 1,500.00	1500
TOTAL	18	S/. 41,360.00	S/. 45,290.00

✓ IMPACTO INDIRECTO:

Proveedores

Nuestro proyecto planea tener relación con distintos distribuidores, los cuales serán los encargados de proporcionar la materia prima. Es por ello que habrá un crecimiento en el empleo de los distintos distribuidores.

Los proveedores pueden ser una persona o una empresa que abastece a la empresa con existencias (artículos), en nuestro caso, hemos decidido tener como proveedor principal una empresa que nos abastezca de nuestras materias primas necesarias para la elaboración de nuestro snack.

Transporte

El transporte de mercancías es una de las actividades económicas más necesarias, debido a que es nuestra manera de movilizar nuestro producto desde el lugar donde se va a elaborar hasta los puntos de venta que hemos seleccionado

para comercializar nuestro producto. Es un servicio fundamental que nos vincula a nosotros como empresa, con los proveedores y nuestros clientes (en nuestro caso, las tiendas que venderán nuestro producto).

Los costos por los distintos servicios de transporte son los siguientes:

RUBROS	TOTAL EN SOLES (MENSUAL)
GASOLINERIAS	2000
CONTENEDORES	3000
ALQUILER DE VEHICULOS	15000
TOTAL	20000

Impuestos y Arbitrios

Es el Impuesto cuya recaudación, administración y fiscalización corresponde a la Municipalidad Distrital donde se ubica el predio. La Municipalidad Metropolitana de Lima es la encargada de la recaudación, administración y fiscalización del Impuesto Predial. Este tributo grava el valor de los predios urbanos y rústicos en base a su autoevaluó. Todo ello beneficiará a las distintas entidades públicas.

10.1.3. Impacto Social

Nosotros como empresa analizamos todos los efectos que podría haber en la sociedad, en el capítulo V elegimos la localización de planta en Chilca (distrito del departamento de cañete).

Teniendo en cuenta el grado de interpelación con los distintos variables socios ambientales, el área se ha dividido en dos: directa e indirecta.

- Área de influencia Directa: los impactos que tienen en mayor grado de intensidad en las zonas de construcción.
- Área de influencia Indirecta: Es una zona donde se puede ver afectado a mediano y largo plazo, las cuales son cuencas hidrográficas, áreas potencialmente productivas, así como área de reserva, límites de comunidades nativas y/o campesinas principalmente.

Nosotros al ser una empresa industrial (encargados de la elaboración de bebida alcohólica gasificada a base de camu camu y aguaymanto), proponemos programas de ayuda social, a las zonas de Chilca, que además el año pasado por temas ambientales (huaicos, ocasionados por el fenómeno del niño) necesitan la reconstrucción de zonas afectadas, en este caso nos enfocaremos de aportar de alguna manera con la ayuda en cuanto a los sectores más cercanos a donde se encuentre la planta de producción.

10.2. Plan de Reducción de Impactos

Teniendo en cuenta las actividades realizadas por las plantas industriales, sabemos que habrá ciertos impactos negativos, que podrían ser causados por:

- Ruido de maquinas
- Contaminación ambiental
- Daños causados a los trabajadores.

Primero, en cuanto al ruido de maquinaria que puede afectar a la vida cotidiana de los vecinos de la zona, el plan de reducción de impacto sería generar una vía para que los ruidos no sean tan fuertes, u otra solución es aplicar algún equipo dentro de las instalaciones de tal manera que la intensidad de los ruidos se minimice de una manera considerable.

Con respecto al impacto ambiental, nosotros tomaremos medidas preventivas para que la reducción de los aspectos contaminantes.

Finalmente, los daños que se pueden causar a los trabajadores dentro de la planta, serán solucionados con EPP's para que sea de manera rápida, teniendo como planes a corto plazo medidas preventivas para los daños.

CONCLUSIONES

- Como ya es de conocimiento, la “cultura alcohólica” en nuestro país se ha desarrollado a pasos agigantados y es por ello que vemos aquí una oportunidad tangible para poder introducir un producto novedoso, impactando positivamente en el mercado
- En torno al estudio de ingeniería del proyecto, se evaluó y determinó un proceso de producción óptimo, de manera que a largo plazo aumente nuestra eficiencia y producción, y gracias a ello aumentar nuestra calidad y costo del producto.
- Debido a que la empresa está iniciando contamos con un número mediano de trabajadores esperando crecer rápidamente para seguir contratando personal y de esta manera motivar nuestra economía.
- Para tomar en cuenta una buena estrategia del precio de nuestro producto, analizaremos el precio de nuestros competidores como también el análisis de encuestas para determinar con mayor precisión un precio adecuado del nuevo producto que sacaremos a la venta.
- Hacer una proyección de nuestros gastos en 5 años nos ayuda a tener un mejor horizonte para el futuro de nuestra empresa.

RECOMENDACIONES

- Contratar en su mayoría a personal joven para disminuir los gastos de asignación familiar cada cierto tiempo.
- Evaluar los precios con varios proveedores, para determinar a quien se le comprará ya se insumos, maquinarias entre otros.
- Mantener una buena relación con nuestros proveedores y clientes ya que de ellos también depende nuestro crecimiento.
- Optar por nuevas investigaciones sobre consumo de bebidas alcohólicas gasificadas para saber las nuevas tendencias que habrá en un futuro y así poder realizar mejoras en nuestro producto y estar siempre a un nivel competitivo.
- Hacer una evaluación si nos conviene en un largo plazo subir o disminuir nuestro precio dependiendo de la demanda y nuevos competidores, o si debemos agregar más cantidades a nuestro producto.
- Optar en un futuro cuando nuestra empresa crezca, en invertir en programas que nos ayuden a optimizar nuestra producción, como el SAP o también programas financieros y contable