

**UNIVERSIDAD DE LIMA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN 2018-2**



Té Multivitamínico con sabores diversos “VitaminTea”

Proyecto de Investigación para la asignatura Evaluación de Proyectos

Balta Villegas, Nicole

Castro Supo, Valeria

Montero De La Piedra, Adela

Morales Vives, Isaac

Profesor de la asignatura: Solís Fuster, Fernando¹

¹ Docente de la Universidad de Lima: Fsolis@ulima.edu.pe

Índice de contenido

Ficha técnica del futuro negocio	1
Resumen Ejecutivo	2
1. Estudio de mercado.....	4
1.1. Bienes y servicios del proyecto.....	4
1.1.1. Descripción del producto y/o servicio	4
1.1.2. Aspectos arancelarios del producto	5
1.1.3. Identificación de bienes sustitutos y complementarios según ocasión de consumo	6
1.2. Antecedentes y aspectos metodológicos	7
1.2.1. Detección, selección e identificación de las oportunidades que dan origen al proyecto, aplicación de técnicas de creatividad.....	7
1.2.2. Mapa de ubicación del producto en la cadena productiva del sector o mapa de ubicación del servicio en la cadena o conjunto de servicios del mercado objetivo	9
1.2.3. Breve descripción de la cadena de suministro de un negocio similar	9
1.2.4. Diseño metodológico para el desarrollo del estudio de mercado.....	11
1.3. Mercado Objetivo.....	12
1.3.1. Segmentación del mercado usando herramientas estadísticas avanzadas.....	12
1.3.2. Perfil del consumidor de los segmentos a los cuales se dirigirá el negocio	36
1.4. Estudio de la demanda del producto y/o servicio.....	36
1.4.1. Factores que influyen en la demanda del producto y/o servicio	36
1.4.2. Cantidad total que se demanda actualmente del producto y/o servicio	38
1.4.3. Supuestos y proyección de la demanda del producto y/o servicio	40
1.5. Estudio de la oferta actual producto y/o servicio	40
1.5.1. Principales competidores nacionales y extranjeros	40
1.5.1.1. Características de la oferta de los competidores	41
1.5.1.2. Precios de la competencia (por unidad física de venta pertinente).....	45
1.5.1.3. Descripción de la capacidad instalada y cantidad total ofertada por los competidores....	45
1.5.1.4. Supuestos y proyección del comportamiento de los competidores	45
1.5.2. Estrategia comercial de los competidores (Perfil estratégico de los competidores)	46
1.5.2.1. Política de precios	46
1.5.2.2. Negociación con proveedores.....	48
1.5.2.3. Negociación con clientes.....	48
1.5.2.4. Promoción y propaganda	48
1.5.2.5. Tecnología	49
1.5.2.6. Transporte.....	50
1.5.2.7. Canales de distribución	50
1.5.2.8. Otros aspectos pertinentes	52
1.6. Oferta del proyecto	52
1.6.1. Cálculo de la demanda total insatisfecha actual	52
1.6.2. Supuestos y proyección de la demanda total insatisfecha.....	55
1.6.3. Supuestos y proyección de la demanda o demanda insatisfecha que atenderá el proyecto	55
1.7. Análisis de los riesgos comerciales del proyecto	58
1.8. Estrategia del proyecto (perfil competitivo).....	60
1.8.1. Análisis FODA.....	60
1.8.2. Política de precios.....	60
1.8.3. Negociación con proveedores	61
1.8.4. Negociación con clientes	62
1.8.5. Promoción y propaganda	62

1.8.6.	Transporte	63
1.8.7.	Canales de distribución.....	63
1.8.8.	Análisis comparativo de la estrategia adoptada para el proyecto frente a las estrategias de los competidores.....	63
1.9.	Conclusiones sobre la viabilidad comercial	64
2.	Estudio Técnico	66
2.1.	Proceso de producción (bienes) y/o servucción (servicios) y distribución de planta.....	66
2.1.1.	Balance de equipos y elección de la tecnología para el proceso de producción y/o servucción 66	
2.1.2.	Descripción del proceso productivo y/o de servicio.....	67
2.1.2.1.	Diagrama de operaciones del proceso (DOP) y Diagrama de análisis del proceso (DAP) ..	67
2.1.2.2.	Cálculo de las áreas requeridas para el proceso de producción (método de Guerchet) ...	70
2.1.2.3.	Diagrama de planta	72
2.1.3.	Capacidad instalada en uso y ociosa del sistema de producción durante el horizonte de evaluación	73
2.1.4.	Otras características del tamaño del sistema de producción	73
2.2.	Balance de obras físicas	74
2.3.	Balance de personal para el proceso productivo	75
2.4.	Balance de insumos para el proceso productivo.....	76
2.5.	Disponibilidad de insumos y gestión de inventarios	77
2.5.1.	Análisis estratégico de la disponibilidad de insumos	77
2.5.2.	Gestión de inventarios de los insumos más importantes.....	77
2.5.3.	Gestión de inventarios de los productos en proceso y del producto terminado	78
2.6.	Proceso de gestión de la calidad en todos los procesos del negocio.....	78
2.6.1.	Planificación de la calidad.....	78
2.6.2.	Aseguramiento de la calidad	79
2.6.3.	Control de la calidad	80
2.7.	Análisis de la localización del proyecto	82
2.8.	Estudio del impacto ambiental	84
2.8.1.	Impacto del proceso productivo, físico y biológico	84
2.8.2.	Impacto social, cultural, económico, o en otros aspectos pertinentes	84
2.9.	Análisis de los riesgos técnicos del proyecto	85
2.10.	Conclusiones sobre la viabilidad técnica y ambiental.....	86
3.	Estudio organizativo, tributario y legal	87
3.1.	Diseño organizacional	87
3.1.1.	Misión, visión, valores.	87
3.1.2.	Objetivos estratégicos y procesos organizacionales principales del futuro negocio.....	87
3.1.3.	Herramientas de gestión organizacional: modelo e indicadores	88
3.2.	Aspectos legales y tributarios.....	89
3.2.1.	Personería jurídica de la empresa	89
3.2.2.	Régimen tributario que adoptará la empresa	90
3.3.	Requerimiento y especificaciones de personal de gestión (incluye programas de desarrollo y gestión del personal).....	90
3.4.	Requerimiento de equipos y materiales para la labor administrativa	91
3.5.	Instalación o implementación del futuro negocio (de la empresa).....	92

3.5.1.	Planificación de la ejecución.....	92
3.5.1.1.	Plazo y cronograma de implementación del negocio (Carta Gantt)	92
3.5.2.	Organización de la implementación	93
3.5.2.1.	Organización requerida para la ejecución o implementación del negocio	93
3.5.2.2.	Gestión de la ejecución o implementación del negocio.....	94
3.6.	Análisis de los riesgos organizacionales, legales y tributarios	95
4.	Estudio financiero y evaluación del proyecto.....	95
4.1.	Supuestos para la formulación de los presupuestos y proyecciones.....	95
4.1.1.	Plazo de ejecución, horizonte temporal de análisis, vida útil y moneda a emplear.....	95
4.1.2.	Precios, cantidad a producir y a vender por el proyecto	95
4.1.2.1.	Aspectos tributarios y legales	96
4.1.2.2.	Políticas de ventas y cobranzas.....	96
4.1.2.3.	Políticas de gestión de inventarios.....	97
4.1.3.	Compras.....	98
4.1.4.	Presupuestos de gastos administrativos	99
4.1.5.	Presupuestos de gastos de ventas.....	100
4.1.6.	Inversiones.....	101
4.1.6.1.	Inversión fija.....	101
4.1.6.2.	Inversión intangible.....	101
4.1.6.3.	Capital de Trabajo (método aplicado y presupuesto)	102
4.1.7.	Otros presupuestos pertinentes.....	102
4.1.8.	Análisis del valor residual del proyecto	102
4.2.	Estados financieros proyectados	103
4.2.1.	Balance General.....	103
4.2.2.	Estado de Pérdidas y Ganancias	104
4.3.	Identificación y evaluación de alternativas de financiamiento (flujo de financiamiento neto) 104	
4.4.	Análisis del costo de oportunidad de capital o tasa de descuento pertinente.....	106
4.5.	Flujo de caja proyectado y análisis de rentabilidad	107
4.5.1.	Flujo de caja para el análisis de la inversión (flujo de caja libre) y flujo de caja financiero (separando las decisiones de inversión y de financiamiento).....	107
4.5.2.	Análisis de la rentabilidad de la inversión, costo del financiamiento y de la rentabilidad de los accionistas: curso de acción a tomar	107
4.5.2.1.	Valor actual neto (VAN).....	108
4.5.2.2.	Rentabilidad porcentual del proyecto.....	108
4.5.2.3.	Otros indicadores de rentabilidad pertinentes: ratio beneficio costo (B/C), índice de rentabilidad (IR), período de recupero de la inversión nominal y real, valor periódico equivalente (VPE)	108
4.5.2.4.	Análisis de punto de equilibrio nominal y real.....	108
4.6.	Análisis integrado de los riesgos para el futuro negocio	109
4.6.1.	Identificación de los riesgos del proyecto	109
4.6.1.1.	Estructura de desglose y mapa causal integrado de los riesgos	110
4.6.1.2.	Análisis FODA integrado del proyecto y estrategias	111
4.6.2.	Análisis cualitativo de los riesgos	112
4.6.3.	Análisis cuantitativo de los riesgos	114
4.6.3.1.	Sensibilidad por variables: visión de punto de equilibrio.....	114
4.6.3.2.	Sensibilidad por escenarios.....	115
4.6.3.3.	Análisis probabilístico del riesgo: simulación de Montecarlo, probabilidad de que el proyecto sea rentable y análisis dinámico de sensibilidad	116
4.6.4.	Planificación de la respuesta a los riesgos (rediseño estratégico después del análisis cuantitativo de los riesgos)	116

4.6.5.	Plan de seguimiento y control de los riesgos	117
5.	<i>Conclusiones y recomendaciones del estudio global</i>	118
5.1.	Conclusiones	118
5.2.	Recomendaciones.....	118
6.	<i>Anexos</i>	120

Ficha técnica del futuro negocio

Nombre comercial del producto	VitaminTEA	
Fotografía	Descripción del Producto	
	Materia Prima	Menta, Canela, Frutos del Bosque, Vitaminas
	Color	Marrón, ocre
	Tamaño	5 x 5 x 6 cm
	Peso	2 gramos
	Capacidad	2 gramos
Precio Referencial	21.14	
Equipos Requeridos	Maquinaria especializada en la fabricación de bolsitas, sobres, y empacadora	

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo, elaborado por alumnos de la Universidad de Lima Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales para el curso de Evaluación de Proyectos, evalúa la viabilidad comercial, técnica, ambiental, legal y económica de implementar un proyecto para la elaboración de un té vitamínico, el cual busca atender a las necesidades completarias o sustitutivas de una alimentación saludable, mediante el consumo de vitaminas esenciales para el buen funcionamiento corporal. El producto tiene soluciones multivitamínicas combinadas a un té de infusiones de diferentes sabores.

El diferencial del producto es el uso de complementos multivitamínicos dentro del té filtrante de té granulado. Cuenta con vitaminas como A, B, C, D y E. Respecto a la vitamina A, esta genera múltiples beneficios para el cuidado de la piel; La vitamina B en general proporciona a la salud benéficos como disminuir la fatiga, estimulación de glóbulos rojos, eliminación de toxinas, y tener una mejor absorción de los alimentos; La vitamina, favorece a la absorción de hierro y protege a las células de infecciones externas; La vitamina D, favorece a al calcio en los huesos y ayuda a prevenir las caries; Por último, la vitamina E, impide la destrucción de las células.

VitaminTea es un producto innovador para el mercado es por ello que se procedió a realizar un estudio de mercado y se llegó a la conclusión de que nuestro público objetivo será hombres y mujeres entre 18 y 30 años de los niveles socioeconómicos A y B de la ciudad de Lima Metropolitana. Por otro lado, se calculó la demanda insatisfecha que se halló mediante el método de Jeffrey Pope con el instrumento de las encuestas realizado a una muestra de 177 personas. Con un nivel de error de 7% es decir 93% de confiabilidad. Los resultados se determinaron por escenarios optimista, conservador y pesimista.

Con el siguiente análisis se presentan los competidores los cuales se encuentran posicionados en el mercado. Tanto nacionales como Wawasana, Sunka, etc. e internaciones como McColin's, Lipton, entre otros. Cada competidor tiene distintas características de té como dietéticos, aromáticos, té verde y saludables.

Como se puede observar el VitaminTea no tiene competidores directos, ya que ne el Perú no existen actualmente tés con vitaminas. Tiene dos competidores entre solo tés y solo vitaminas.

Luego de un análisis de los precios en productos de té filtrantes se determinó que el precio máximo sería de 27.50 y el precio mínimo de 12.65, además se observó los precios de la competencia teniendo como precio promedio de infusiones en general y por producto premium, se llegó a la conclusión que al ser un producto precio de nuestro producto se establece en 21.14 soles, sin embargo, debe considerarse precios por lanzamiento o descuentos promocionales. Los precios deben estar sujetos a la rentabilidad del producto.

Los principales riesgos investigados son los macroeconómicos como la variación del tipo de cambio, el crecimiento del mercado 0.2%; riesgos políticos en el cual hoy en día se está pasando por una coyuntura muy fuerte lo cual no permite recuperar la confianza de los consumidores; riesgos ambientales las condiciones climáticas, los fenómenos que afectan a la industria y a los consumidores; riesgos operacionales calidad, los costos de proveedores, transporte e ingreso a distintos canales; riesgos financieros y de los proveedores.

La promoción y la propaganda se va a manejar dependiendo de la temporada; ya que las infusiones no solo son para épocas calientes del año. Se utilizará publicidad ATL, para medios masivos. Otros medios de comunicaciones era televisión, radio y carteles

publicitarios. Adicionalmente BTL es una publicidad más directa donde se harán activaciones y redes sociales. Dentro de los canales de distribución se venderán mediante supermercados y tiendas de conveniencia, solo a clientes off – premise.

Seguidamente, se realizó el análisis técnico y operacional, en el que se pudo detallar la capacidad de planta y la necesidad de personal administrativo y de ventas que se necesitaría para el proyecto. Existen diversos riesgos en la implantación de la planta y del proyecto en general. La depreciación de las maquinas, un mal mantenimiento, competencia con tecnología, puede originar dificultades en nuestros bienes de capital, lo cual remontaría en mayores costos e ineficiencia de parte de los trabajadores de la empresa. Es importante contar con alianzas estrategias con los diversos proveedores de compuestos multivitamínicos y saborizantes, ya que estos son los que nos brindaran la calidad a implantar en nuestro producto, además de mantener una buena gestión de economías de escala para que exista buena relación entre costo-beneficio. Con respecto a los riesgos ambientales, VitaminTea es un producto eco-friendly en su mayoría, que intenta ayudar al medio ambiente con compuestos biodegradables.

En el informe se analizan los diversos aspectos legales y tributarios que la empresa debe de seguir para poder conformar la organización el Perú. Respetando las normas y regulaciones que el estado implanta para beneficio de los colaboradores. Un riesgo común en cuanto a lo tributario, es que el gobierno incremente las tasas impuestas lo cual nos generaría un desbalance en los que tenemos planeado de costos y por ende también movería los precios.

Por otro lado, en el análisis financiero, se realizó la gestión de inventarios y los respectivos flujos de caja que dará paso a la conclusión para conocer si el proyecto es o no rentable. Dentro del estudio financiero se proyectó un horizonte temporal de 5 años basado en la moneda peruana el sol. Dentro de la utilidad neta en el primer año se espera de S/. 1,953,292 y en el año 5 se espera que sea S/. 3,065,765. Se espera una TIR 103%. Se elaboró un análisis tornado donde muestra una lista de riesgos donde están las variables que representan la mayor amenaza u oportunidad para el proyecto, es aquel donde se analiza el impacto sobre el VAN que tienen un incremento o disminución de +/-10%.

Finalmente, con este análisis se ha visto la viabilidad del proyecto. Presentando todos los aspectos necesarios.

1. Estudio de mercado

1.1. Bienes y servicios del proyecto

1.1.1. Descripción del producto y/o servicio

VitaminTea es un proyecto realizado por un grupo de jóvenes emprendedores en busca de una solución rápida y novedosa para el consumo de vitaminas. El giro de negocio propuesto es la producción y comercialización de Té en bolsas filtrantes con propiedades vitamínicas provenientes de productos naturales. Lo que diferencia nuestro Té de los ya comercializados en el mercado es que VitaminTea cuenta con propiedades de vitaminas tales como A, B1, B2, B6, C, D, Fe (Hierro) y E, siendo las más consumidas por nuestro público objetivo según las respuestas contestadas en los estudios previos.

La vitamina A es un nutriente esencial para el ser humano. Esta genera los pigmentos necesarios para el funcionamiento de la retina. Desempeña un papel importante en el desarrollo de una buena visión, especialmente ante la luz tenue. Por otro lado, las vitaminas del grupo B forman un grupo de 8 vitaminas relacionadas con el metabolismo celular. Al principio se creía que sólo era una vitamina, pero luego se descubrió que eran varias, con funciones parecidas.

La vitamina C es un potente antioxidante soluble en agua que se asocia con varios efectos beneficiosos en el sistema inmune, en el proceso de envejecimiento, en la integridad endotelial y en el metabolismo de las lipoproteínas. Las plantas también producen vitamina C, la cual desempeña un rol importante en su crecimiento y desarrollo. De esta forma, las plantas representan una fuente importante de esta vitamina en la dieta.

La vitamina D es la encargada de regular el paso de calcio a los huesos; por ello, si la vitamina D falta, este paso no se produce y los huesos empiezan a debilitarse y a curvarse produciéndose malformaciones irreversibles. Esta tiene un papel importante en el mantenimiento de órganos y sistemas a través de múltiples funciones, tales como: la regulación de los niveles de calcio y fósforo en sangre, promover la absorción intestinal de los mismos a partir de los alimentos y la reabsorción de calcio a nivel renal.

El hierro es un micromineral importante para la vida, aunque se encuentre en muy poca proporción en el cuerpo humano. Es primordial para el transporte de oxígeno, junto con el proceso de respiración celular. Es uno de los minerales que mayores carencias provoca, especialmente entre mujeres en edad fértil, por ello, las necesidades son mayores en mujeres, y es que la carencia de hierro provoca un tipo de anemia concreto. Finalmente, ofrecemos la vitamina E, que actúa como antioxidante a nivel de la síntesis del pigmento Hemo, que es una parte esencial de la hemoglobina de los glóbulos rojos.

Lo que diferencia a VitaminTea de otros productos similares en el mercado es que ofrece vitaminas en té filtrante, pero en diferentes sabores permitiendo que la excusa del mal sabor de las vitaminas ya no sea un pretexto para no tomarlas. Además, hay una presentación donde hay tanto diferentes sabores como diferentes vitaminas en un solo té por lo que ahorra la compra de varios tipos de vitaminas y la ingesta de diferentes pastillas.

1.1.2. Aspectos arancelarios del producto

En la realización del proyecto mencionado, será necesario contar con maquinaria especializada en la fabricación de bolsitas, sobres, y empacadora del té mismo en dicho filtrante. Por ello, la importación de estas máquinas resulta importante para analizar los aspectos arancelarios de traerlos al país.

La máquina que se encargará de fabricar las bolsitas y sobres de té tiene la siguiente partida arancelaria: **8441.20.00.00**; y las medidas impositivas para las mercancías de esta subpartida nacional establecidas para su ingreso al país son:

TIPO DE PRODUCTO: LEY 29666-IGV 20.02.11	
Gravámenes Vigentes	Valor
Ad / Valorem	0%
Impuesto Selectivo al Consumo	0%
Impuesto General a las Ventas	16%
Impuesto de Promoción Municipal	2%
Derecho Especificos	N.A.
Derecho Antidumping	N.A.
Seguro	1%
Sobretasa	0%
Unidad de Medida:	U

Fuente: Sunat

Por otro lado, para describir mejor a la máquina que se importará de otro país se puede mencionar que será una empacadora de té en sobres, la cual está diseñada para empaquetar productos como té deshidratado, hierbas chinas, café granulado seco, etc. Además, realizará todo el proceso de medición, formación, llenado del sobre, ensartar el hilo y corte de los sobres. La máquina tendrá la siguiente presentación:



Fuente: EnvaPack

Dicha máquina la venden en Colombia; y se tendrá que importar desde allá de acuerdo a los costos arancelarios que nos mencionen y todas las restricciones que se tengan para que la máquina entre al país.

1.1.3. Identificación de bienes sustitutos y complementarios según ocasión de consumo

Bienes sustitutos: VitaminTea tiene dos clases de productos sustitutos; las vitaminas y los té en presentación de bolsitas filtrantes, es decir, los que se encuentran en cualquier canal de venta tradicional o moderno en distintos formatos y presentaciones como los de las marcas McColin's, Sunka, Wawasana, Revolution, etc.

Bienes complementarios: VitaminTea es un té filtrante, que debe sumergirse en agua caliente o fría para poder consumirlo, el agua es un producto complementario de este, y en algunos casos el azúcar si el consumidor lo prefiriese con este insumo. Por otro lado, alguna galleta o snack con el que desee acompañar el producto, también actúa como bien complementario.

Si bien es cierto, en el caso de las vitaminas el consumo es mayor en la mañana, el del té es en la noche. Según una investigación de The New Health Guide, el mejor momento para tomar las vitaminas es luego de 30 minutos de haber tomado desayuno ya que el cuerpo no tiene nutrientes suficientes a esa hora del día y así te aseguras que estos van a ser usados correctamente en su transcurso. Por otro lado, algunas vitaminas como la B12 y C pueden tener efectos estimulantes. Si tu cuerpo es sensible a la estimulación, debes tener cuidado de no tomarlas cerca de la hora de acostarse, ya que podría causar una alteración del sueño. El mejor momento para consumir diversas vitaminas y minerales depende de la función de estos. Debido a que la mayoría de los minerales y vitaminas son elementos nutricionales simples que se pueden encontrar en nuestros alimentos normales, se absorben y se digieren mejor cuando se toman con una comida. Esta es la razón por la que la mayoría de los médicos recomiendan que tome sus suplementos vitamínicos acompañado de una comida.

1.2. Antecedentes y aspectos metodológicos

1.2.1. Detección, selección e identificación de las oportunidades que dan origen al proyecto, aplicación de técnicas de creatividad

La creación del proyecto (producto) "VitaminTea" nace de la problemática de que, hoy en día, muchos jóvenes no tienen el tiempo suficiente para poder alimentarse adecuadamente a lo largo del día, por las muchas actividades que realizan tales como trabajar, estudiar, etc. Por esta razón, VitaminTea ofrece la comodidad y, sobre todo, velocidad de poder ingerir una bebida mientras se esté en el trabajo o en la universidad y al mismo tiempo recibir las vitaminas que necesitas para que tu alimentación sea balanceada.

Como parte del proceso de diseño y desarrollo del producto se utilizó la técnica SCAMPER, la cual favorece la generación de ideas contestando un listado preestablecido de siete preguntas, siendo muy útil para abrir la mente a nuevas formas y poder enfocar toda nuestra capacidad creativa (iempresa - Agencia de marketing digital, s.f.)

S Sustituir: VitaminTea sustituye las infusiones convencionales por bolsitas filtrantes que además de las propiedades que estos brindan, nuestro producto también aporta con vitaminas y beneficios para la salud.

C Combinar: Combina múltiples sabores naturales y vitaminas aptas para toda edad, además el producto vendría en filtrantes de un material eco-friendly. Cabe recordar, que nuestro público objetivo es el target más importante y los sabores se basaran en las versiones que estos prefieran.

A Adaptar: Estamos adaptando un filtrante de infusión común y corriente con la necesidad que tienen los seres humanos de consumir vitaminas como un suplemento alimenticio debido al poco tiempo que disponen dentro de sus rutinas diarias, además del conocimiento que se tiene sobre la salud nutricional, el cual es básico en algunas personas.

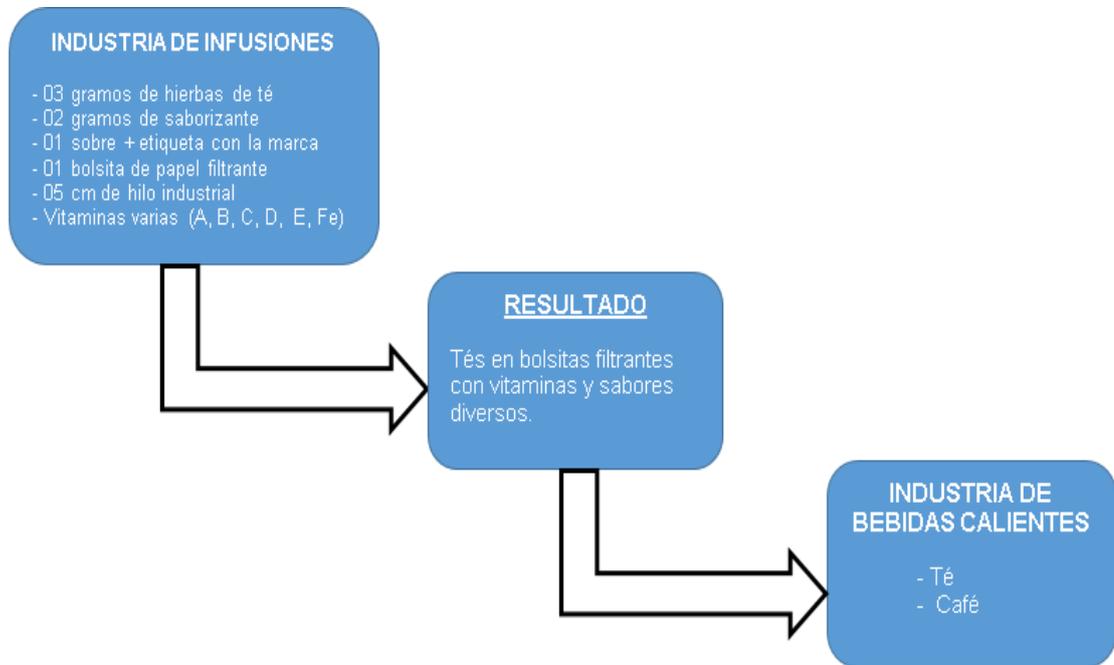
M Magnificar: Ofrecemos un valor agregado a un producto de consumo diario, el cual son las vitaminas, es decir, le añadimos una nueva razón por la cual consumir infusiones, además de las ya conocidas, como relajantes, digestivos, calmantes de dolor, etc. Por otro lado, modificamos el significado del consumo de beber infusiones, y su finalidad, dándole una nueva visión con el agregado de vitaminas, tanto para niños como para adultos mayores sin restricción alguna.

P Poner otros usos: Otros usos para el producto son la hidratación que brinda este, además del reemplazo de bebidas gasificadas que al largo plazo son dañinas para la salud por el uso excesivo de azúcares y químicos.

E Eliminar o minimizar: El producto permitirá a las personas que poseen poco tiempo o poco dinero para consumir las vitaminas propias, en poder nutrirse de forma rápida y segura mediante una infusión con propiedades saludables para la salud. En este caso la persona estaría minimizando dinero y tiempo.

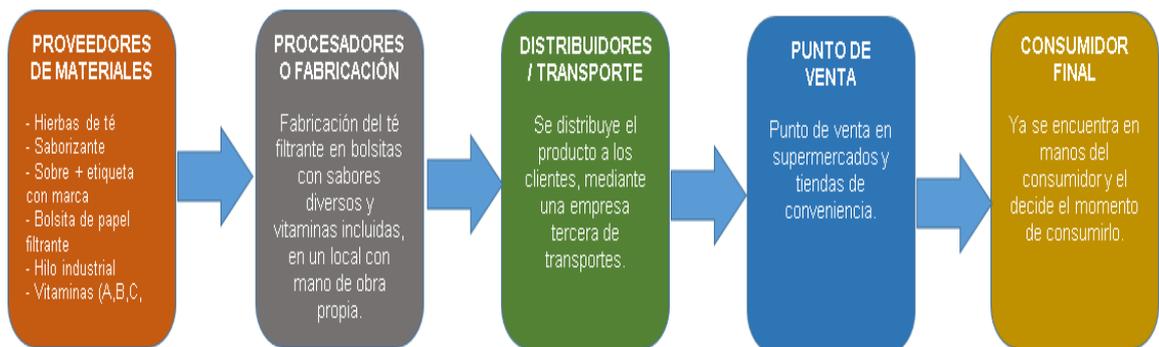
R Revertir o reorganizar: Revertir la tendencia usual de consumir vitaminas en frasco que muchas veces no son de sabor agradable para las personas, y de esta manera poder tomarlas mediante una infusión con sabores diversos, tales como frutos del bosque, o frutas variadas.

1.2.2. Mapa de ubicación del producto en la cadena productiva del sector o mapa de ubicación del servicio en la cadena o conjunto de servicios del mercado objetivo



Fuente: Elaboración propia.

1.2.3. Breve descripción de la cadena de suministro de un negocio similar



Fuente: Elaboración propia.

La cadena de suministro para nuestro producto “VitaminTea”, té con vitaminas en bolsitas filtrantes sigue el siguiente proceso productivo:

- a) Proveedores de materiales: Las bolsitas de tés filtrantes están hechas a base de diversos materiales tales como sobres, bolsitas de papel filtrante, hilo industrial. Por otro lado, también contienen componentes tales como las hierbas, saborizantes y vitaminas. Por tanto, se deberá negociar con proveedores que nos brinden ese tipo de productos y si existe uno que nos dé todos los materiales para poder hacer té solo se necesitará 2 proveedores, uno para los materiales de té y otro especializado en vitaminas e insumos relativos a este.
- b) Procesadores o fabricación: Para la fabricación de este producto se va a necesitar una planta de producción especializada en elaboración de tés en presentación de bolsitas filtrantes en cajas de cartón. Esta planta debe tener el almacén equipado para poder gestionar un adecuado inventario y que también cuente con la maquinaria especializada como la empacadora de té en sobres, la cual se encargará del proceso de medición, formación, llenado del sobre, ensartar el hilo y corte de los sobres, tal como se muestra a continuación:



- c) Distribuidores / transporte: Las cajas de té en bolsitas filtrantes es un producto que se encuentra en todos los puntos de venta de consumo masivo en Lima Metropolitana, para lo cual será conveniente trabajar con distribuidores externos que nos brinden el servicio de transporte, que tengan un horario establecido según el stock en los puntos de venta; y también la necesidad de nuestros clientes.
- d) Punto de venta: Los principales puntos de venta a los que se dirigirá nuestro producto “VitaminTea” son los Supermercados tales como Wong, Metro, Plaza Vea, Vivanda y Tottus. Además, de las tiendas de conveniencia tales como Tambo y Grifos al paso.
- e) Consumidor final: Para el consumidor final, se piensa realizar activaciones en los puntos de venta como degustaciones e impulsación de los productos mediante concursos u ofertas con la finalidad de penetrar el mercado, ya que el producto se encuentra en una fase introductoria y será necesario que los consumidores conozcan primero el producto antes de estar seguro de comprarlo. De esta manera, una empresa externa brindará dicho proceso de degustación, las personas encargadas tendrán que recibir capacitaciones y conocer muy bien las propiedades y características del producto para brindarle esa seguridad a la persona que lo compra y sea un cliente fiel o potencial a nuestra marca.

1.2.4. Diseño metodológico para el desarrollo del estudio de mercado

Para el desarrollo del presente proyecto, partimos de la iniciativa de qué en el mercado existen muchas marcas de té, de diferentes precios y en diferentes versiones o presentaciones; sin embargo, no existe aún ninguna infusión que brinde además de un té en distinto sabor, las vitaminas necesarias que debes de tener para poder contar con una alimentación balanceada. Luego de la idea propuesta, se empleó la metodología S-C-A-M-P-E-R, para incrementar la creatividad e innovación en nuestro producto; y de esta manera se pudo tener una visión más a largo plazo de lo que sería el producto en un futuro y como es que cambiaríamos la idea de tomar un té normal, en tomar un té con propiedades vitamínicas y ayudar así a la salud de la persona.

El siguiente paso, es definir el público objetivo al que VitaminTea llegaría en el mercado, mediante fuentes de investigación tales como Euromonitor y Arellano Marketing y la APEIM (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de

Mercados), se pudo conocer más el perfil socioeconómico de la persona y que público es el que nos convendría más llegar, dependiendo también el futuro precio del producto, ya que como es un producto Premium no puede ir dirigido a todos los segmentos, sin un previo estudio cuantitativo y cualitativo, por eso se optó por las personas mujeres y hombres de 18-30 años de edad que pertenezcan al sector socioeconómico A1,A2,B1,B2 de todos los distritos de Lima Metropolitana de estilo de vida sofisticados y modernos acostumbrados a tomar infusiones y que estén interesados en probar una nueva versión en la cual puedan combinar el gusto del té en infusión y el consumo diario de sus vitaminas o suplementos alimenticios.

Luego de este paso, se procedió a determinar el tamaño de la muestra, según nuestro público objetivo y basándonos en una fórmula, con un nivel de confianza de 93%, una abscisa de 1.81, tamaño de la población de 600,613.00 personas, probabilidad de 50%, error de 7% y nos resultó que una adecuada muestra para poder realizar las encuestas a futuro eran de 168 personas. Una vez obtenido este resultado, se procedió a encuestar a distintas personas y así obtener distintos comportamientos de compra y opiniones para el futuro lanzamiento del producto VitaminTea.

Finalmente, después de haber recabado todas las encuestas necesarias para la muestra, se procede a exportarlas en SPSS y realizar un análisis de conglomerados, lo cual permitirá definir más aspectos indispensables en el lanzamiento de nuestro producto.

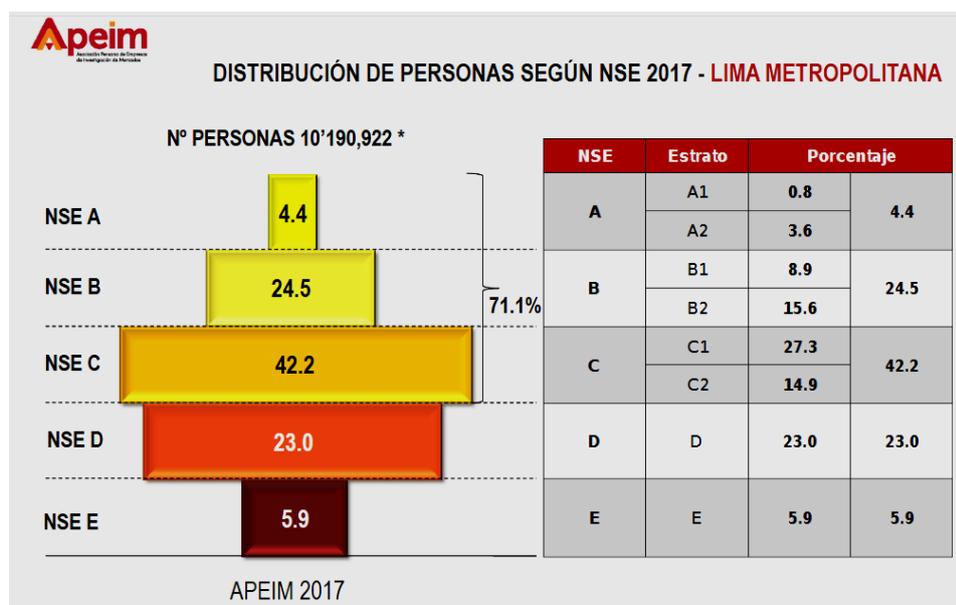
1.3. Mercado Objetivo

1.3.1. Segmentación del mercado usando herramientas estadísticas avanzadas

De acuerdo a la información proporcionada por APEIM, segmentamos al público objetivo de acuerdo a las siguientes variables:

- Demográficas: El producto está dirigido a hombres y mujeres de 18-30 años de edad.
- Nivel socioeconómico: El público objetivo se encuentra en los NSE A1, A2 y NSE B1, B2 de Lima Metropolitana, dado que nuestro producto tendrá un precio relativamente alto por el valor agregado que tendrá y al público al que se dirigirá.

Luego de definir las características de nuestro público objetivo, se determinó el tamaño de la muestra para poder lanzar la encuesta a la cantidad necesaria de personas, pasando así de una población total en Lima Metropolitana de 10'190,992 personas al 2017, según APEIM, a un público objetivo estimado de 600,613.00 personas, teniendo en cuenta los NSE mencionados y las edades correspondientes. Tal como se muestra a continuación:



Rango de Edades	NSE	
	A	B
<=12	14.2%	14.3%
13-17	5.6%	7.0%
18-25	9.2%	13.7%
26-30	6.7%	7.5%
31-35	8.1%	6.9%
36-45	16.3%	12.8%
46-55	13.4%	14.4%
56>	26.5%	23.4%

	Edad	% Población	N° Personas	Potencial # Clientes
NSE A	15.90%	4.40%	10,190,922.00	71,295.69
NSE B	21.20%	24.50%	10,190,922.00	529,316.49
				600,613.00

A partir de esto, pudimos definir el tamaño de la muestra a través de una fórmula estadística siguiendo una distribución normal y un nivel de error muestral de 7%, obteniendo como resultado que se deberían encuestar para el proyecto a 168 personas, tal como se muestra a continuación:

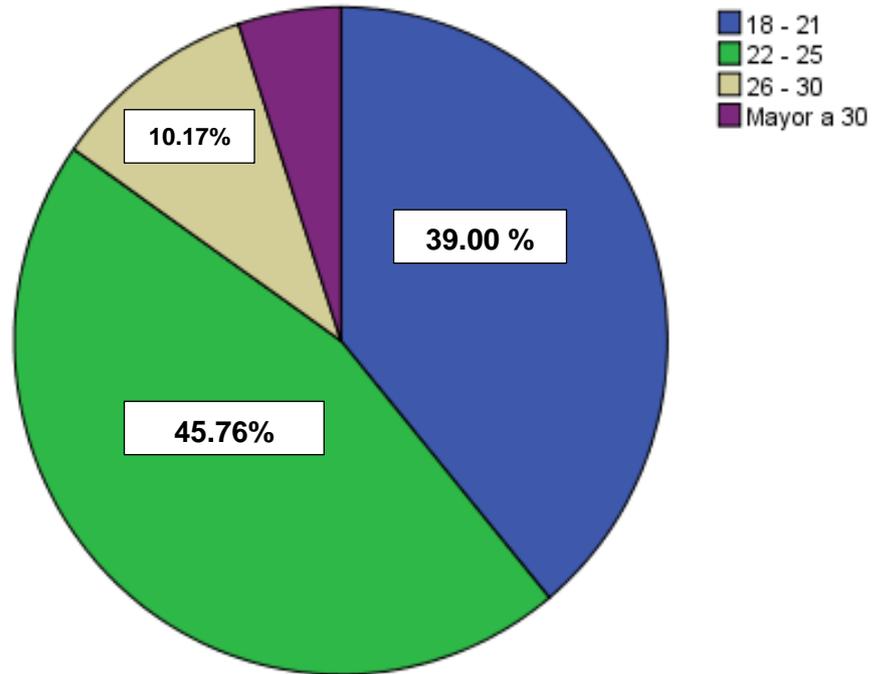
Calculo de la muestra	
Nivel de confianza	93%
abscisa	1.81
Tamaño de población	600,613.00
Probabilidad	50%
Error	7%
Tamaño de la muestra	167.10
	168.00

Resultados de las encuestas:

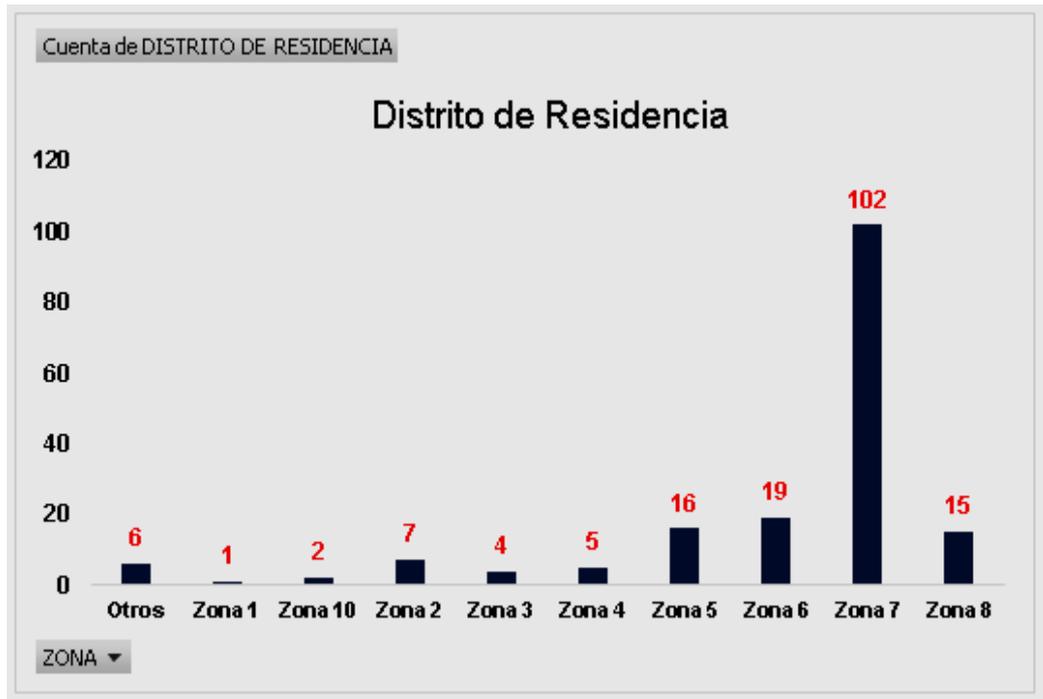
Té:

Realizamos 177 encuestas a hombres y mujeres de Lima Metropolitana, del total de personas, el 56.50 % eran hombres y el 43.50 % eran mujeres encuestados (as). Por otro lado, el mayor porcentaje de personas con un **45.76%** pertenecían al rango de edad de 22-25 años; y en segundo lugar se encontraban las personas que pertenecían al rango de edad de 18-21 años, que representan el **39.00%**; y por último solo 18 personas se encontraban en el rango de 26-30 años de edad representando el **10.17%** del total. Estos 3 rangos de edad conformarían nuestro público objetivo, tal como se muestra a continuación:

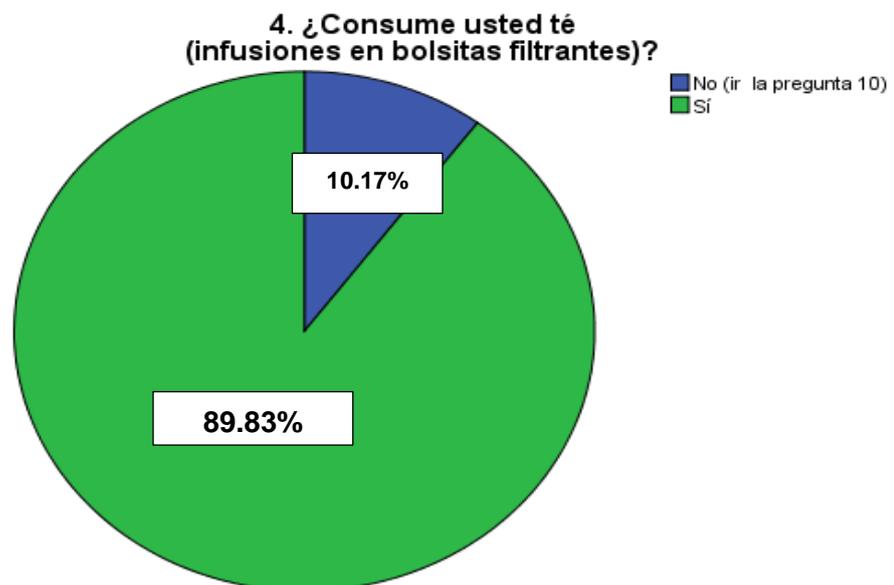
2. Rango de edad



Nuestros consumidores están mayormente concentrados en los distritos de la Zona 7, es decir los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina, siendo el más predominante el distrito de **Santiago de Surco en el que 42 personas de 102 pertenecen a esa zona**, en segundo lugar, en la misma zona se encuentran **23 personas que residen en La Molina**, en tercer lugar, **15 personas de Miraflores; y finalmente 13 de San Borja y 9 de San Isidro**. Por otro lado, parte importante de nuestro público objetivo también se encuentran en la **zona 5 y 6 de Lima Metropolitana**, llegando a ser el **19.77%**, mientras que la **zona 7 equivale al 57.63%** del total, ambos hacen el **77.40%** del total de nuestro target.

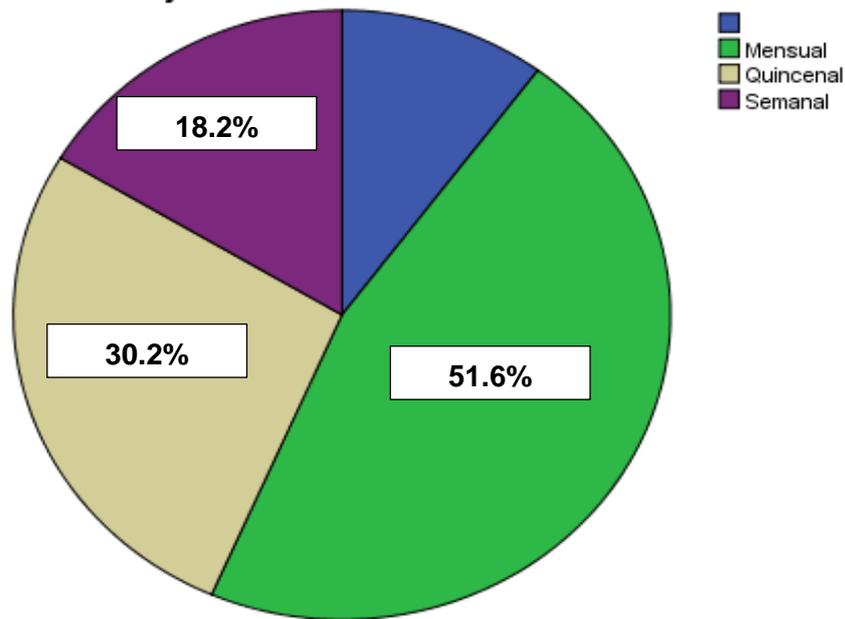


Luego de colocar las preguntas filtro, como rango de edad y distrito de residencia, colocamos una tercera, la cual menciona si la persona consume o no té (infusiones en bolsitas filtrantes), de las cuales el **89.83%** mencionaron que, **si consumían**, y el **10.17%** mencionaban que **no consumían dicho producto**. Esto nos hace afirmar, que la mayoría de nuestro público objetivo tiene gusto por las bebidas o infusiones en bolsitas filtrantes, lo cual resulta satisfactorio para el proyecto, tal como se muestra a continuación:

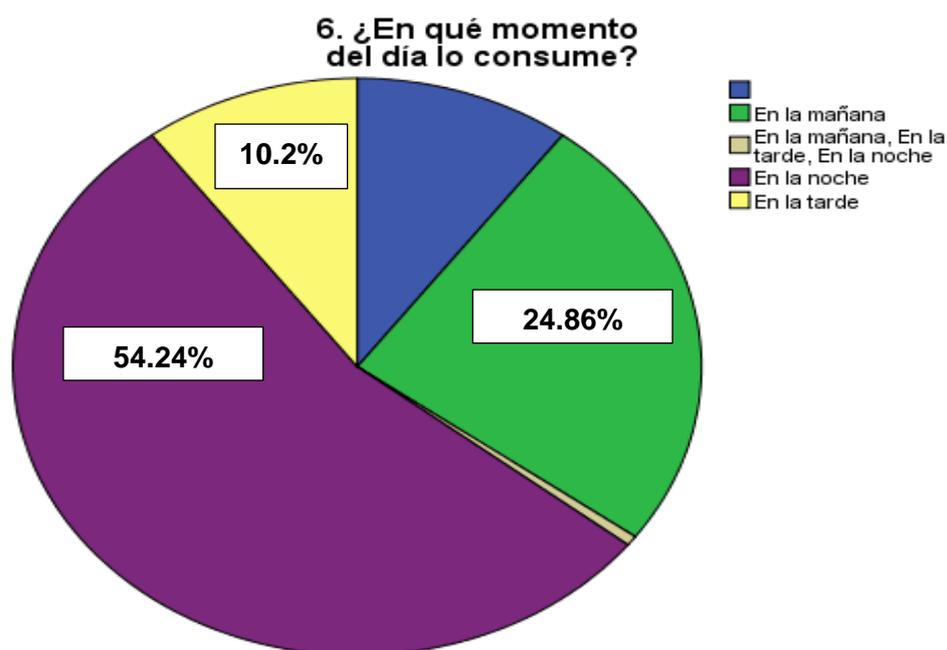


Así mismo, de las 159 personas que respondieron que SI consumían infusiones, su frecuencia de compra de una caja de 20 unidades de té en bolsitas filtrantes nos dice que el **18.2%** compraban una caja semanalmente, **30.2%** lo hace de manera quincenal y **51.6%** de los encuestados compran una caja mensual.

5. Según la respuesta anterior: ¿Con qué frecuencia compra una caja de 20 unidades de té en bolsitas filtrantes?

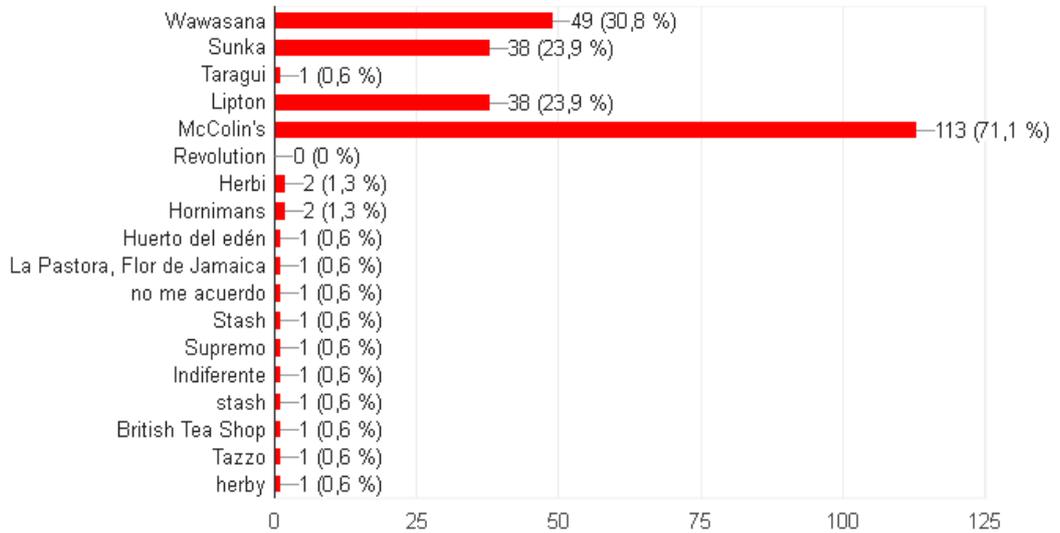


Por otro lado, la mayoría de encuestados responde que consume alguna infusión en la noche, lo cual ya había sido predicho anteriormente antes de lanzar el producto, esto podría ser un indicador al momento de querer lanzar alguna publicidad en el horario adecuado, el siguiente grafico explica los resultados de 159 personas que respondieron SI al consumo de té en infusiones:



Seguidamente, se quiso conocer que marcas iban a ser nuestra principal competencia, de esta manera darnos cuenta a qué precio deberíamos colocar el producto sin dejar de lado que es un producto Premium, dirigidos a los sectores socioeconómicos A y B. De esta manera, nos percatamos que la marca más posicionada de la competencia era McColin's con **71,1%** de personas que lo consumían, seguido de Wawasana con **30.8%**, Sunka con **23.9%** y Lipton con **23.9%**. Se debe tener en cuenta que era una pregunta de opción múltiple, es decir, la persona puede consumir más de una marca, tal como se muestra a continuación:

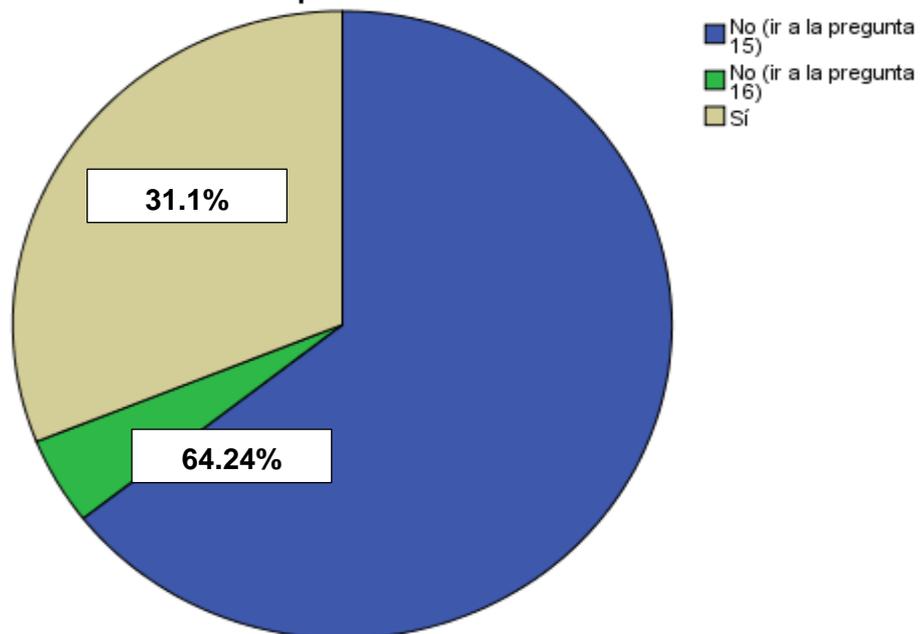
¿Qué marca de té consume?



Vitaminas:

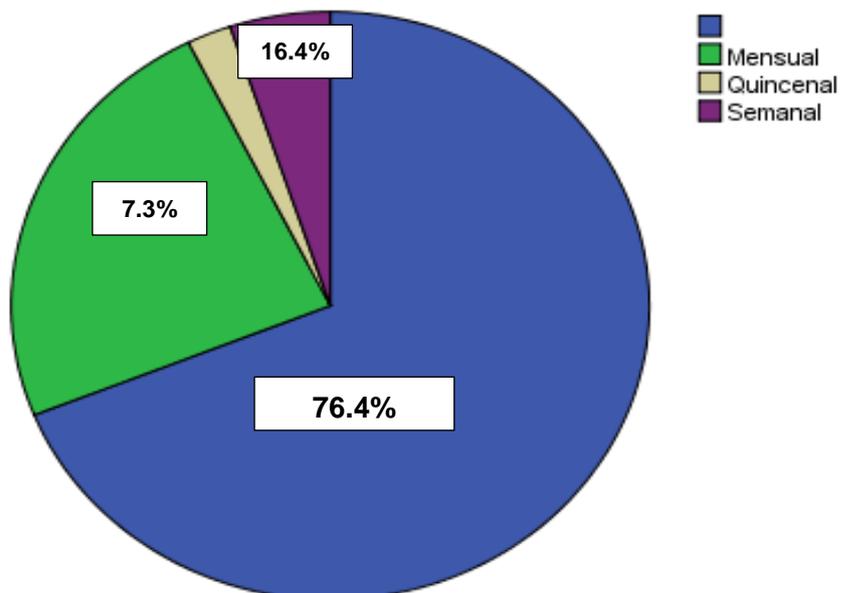
También se quiso conocer el consumo de vitaminas en los encuestados, pues es una parte fundamental del trabajo, ya que es el valor agregado de nuestro producto. El **31.1%** de encuestados marcaron que Si y el **64.4%** marcaron que no, pero que, si estaban dispuestos a probar el té, lo cual se verá más adelante, ya que las vitaminas tienen un valor percibido alto para el cliente, pues la mayoría de estas no son baratas.

10. ¿Consume usted suplementos vitamínicos?



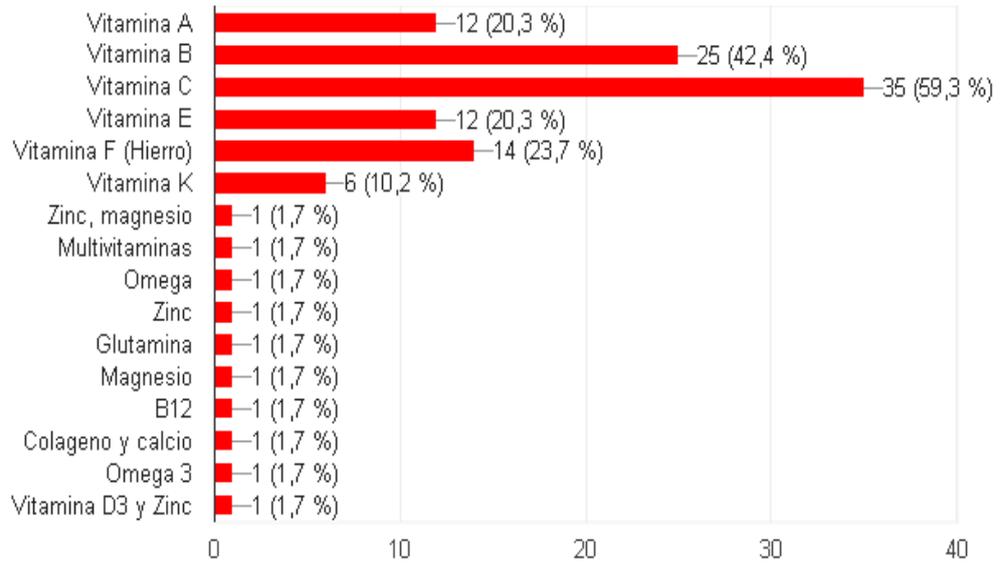
De esta manera, los que marcaron que SI consumen vitaminas nos mencionan que las compran de manera semanal (**16.4%**) quincenal (**7.3%**), y mensual (**76.4%**).

**11. Según la respuesta anterior:
¿Con qué frecuencia compra usted un suplemento
vitaminico?**



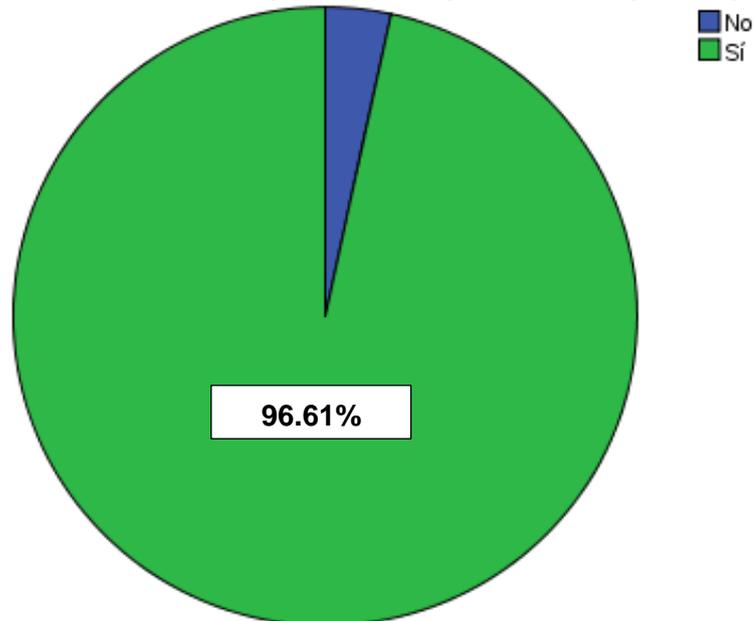
Por consiguiente, se quiso conocer qué tipo de vitaminas consumen los encuestados, para saber cuáles de ellas colocarlas a nuestro producto, ya que son las más “pedidas” en nuestro proyecto, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

¿Qué suplementos vitamínicos consume?

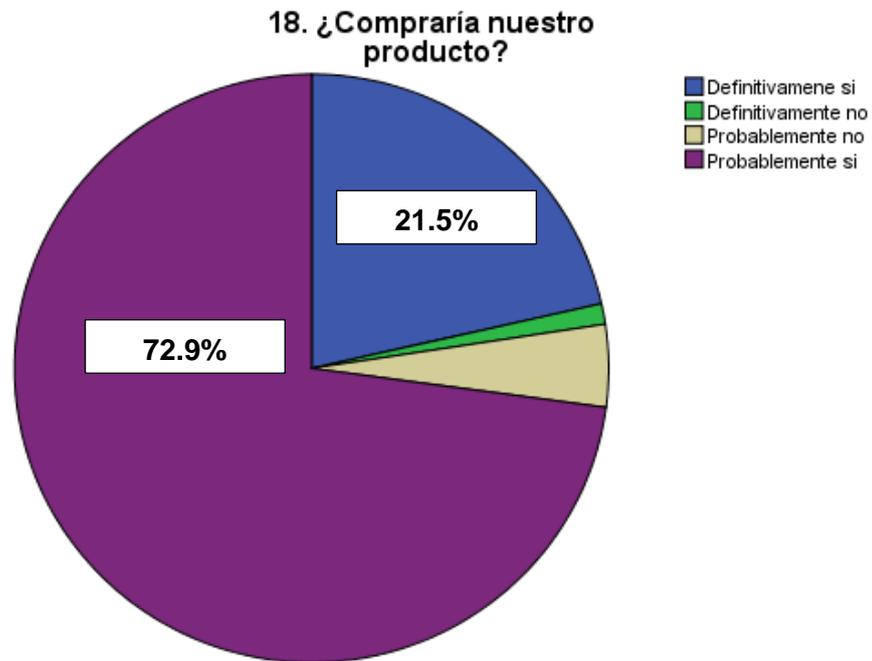


Una vez explicado el concepto de nuestro nuevo producto “VitaminTea”, se preguntó a los encuestados si estarían dispuestos a probarlo y los resultados fueron los siguientes:

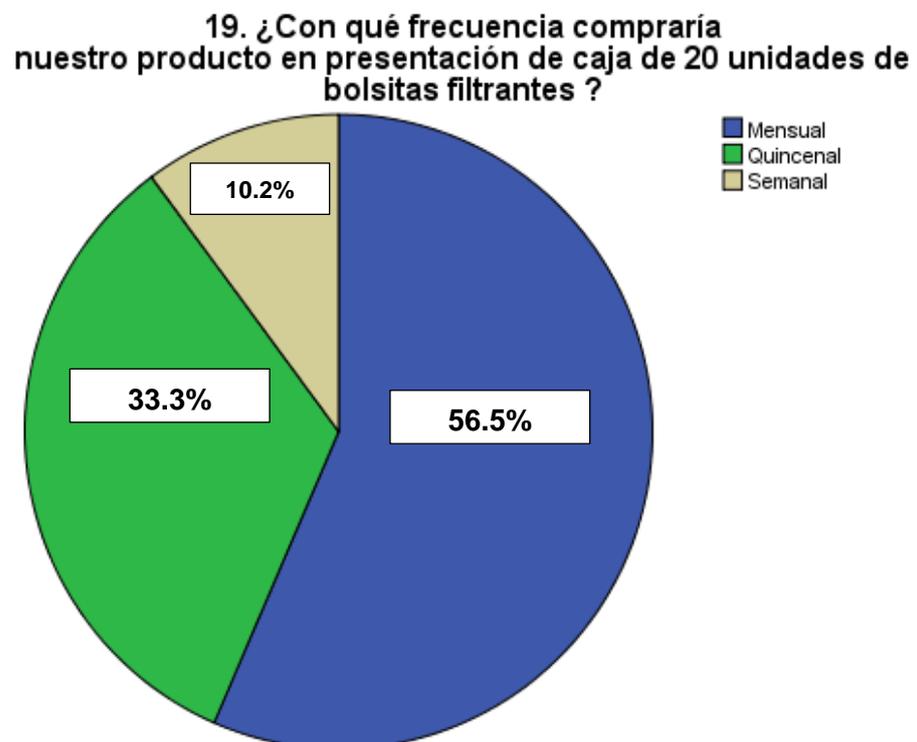
16. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de té vitamínico producido por una empresa peruana?



Se procedió a preguntarles acerca de su intención de compra, el **21.5%** menciona que “Definitivamente si” lo compraría, mientras que el **72.9%** mencionó el “Probablemente si”.



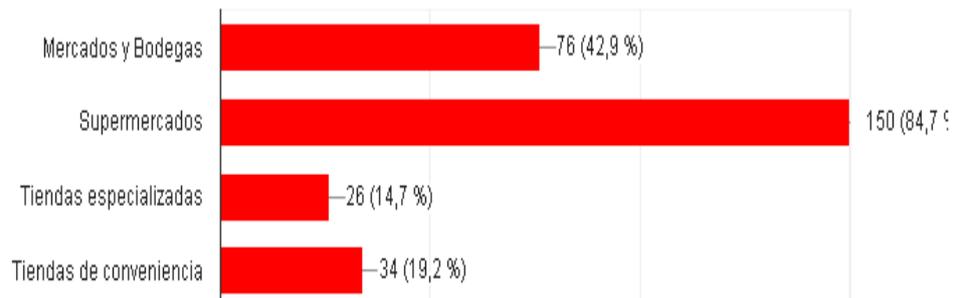
También, se preguntó con qué frecuencia es que la persona compraría el producto, el **10.2%** de manera semanal, **33.3%** quincenal y **56.5%** mensual.



Por otro lado, al preguntarle al encuestado sobre donde le gustaría encontrar el producto, la mayoría respondió en Supermercados con un **84.8%**, seguido de Mercados y Bodegas con **42.9%**.

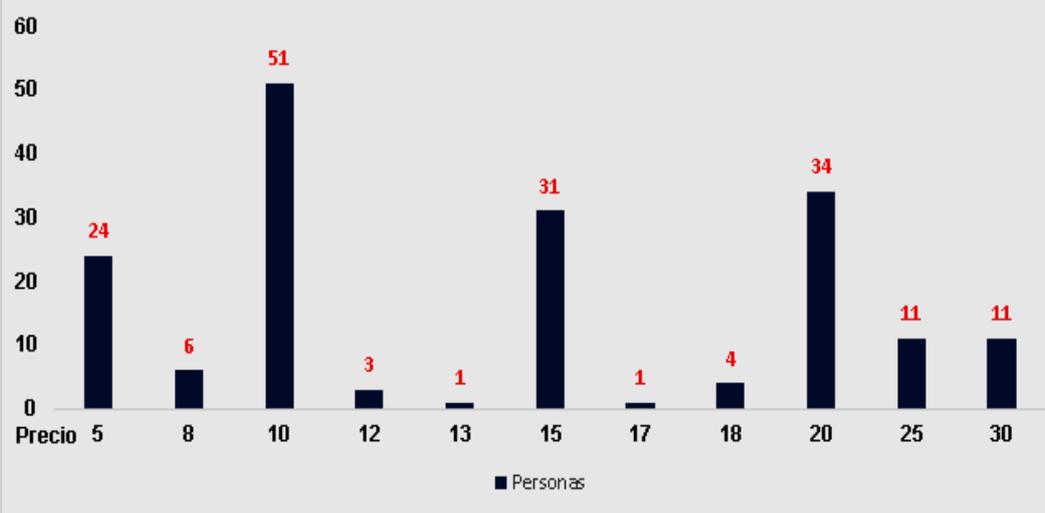
¿Dónde le gustaría encontrar nuestro producto?

177 respuestas



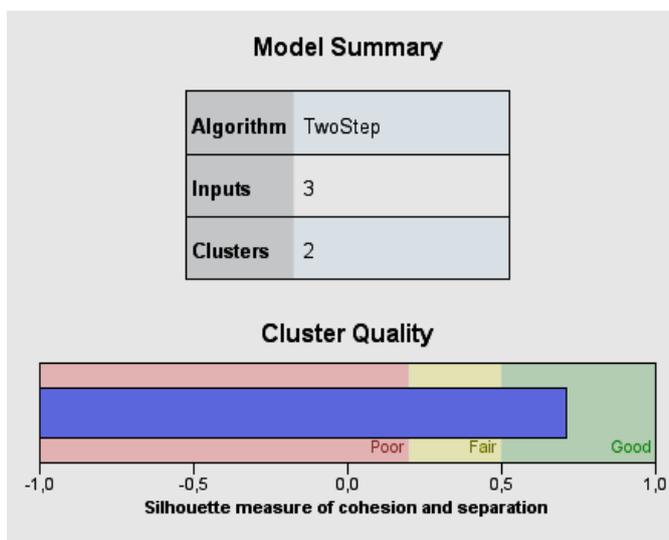
Finalmente, el **28.81%** indico que pagaría 10 soles por 1 caja de 20 unidades de té vitamínico en bolsitas filtrantes, el **17.51%** indico un precio de 15 soles, y el **19.21%** un precio de 20 soles. Respecto al precio, el rango se extiende desde los 5 a 30 soles.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto en soles?

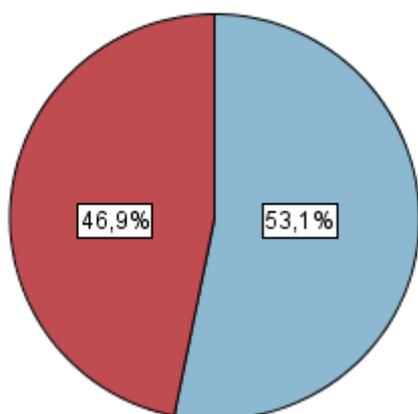


Análisis de conglomerados

Conglomerado 1: Para el primer análisis, seleccionamos las variables Sexo, Distrito y la pregunta de ¿Consume usted té? (infusiones en bolsitas filtrantes; las cuales generan una calidad buena.



Cluster Sizes



Cluster
■ 1
■ 2

Size of Smallest Cluster	83 (46,9%)
Size of Largest Cluster	94 (53,1%)
Ratio of Sizes: Largest Cluster to Smallest Cluster	1,13

Clusters

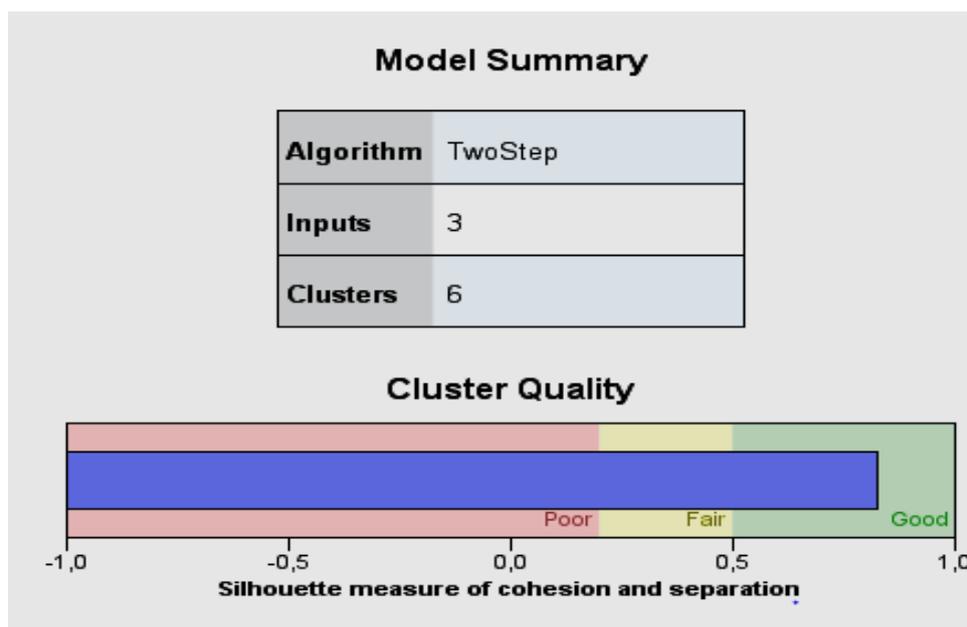
Input (Predictor) Importance
■ 1,0 ■ 0,8 ■ 0,6 ■ 0,4 ■ 0,2 ■ 0,0

Cluster	1	2
Label		
Description		
Size	53,1% (94)	46,9% (83)
Inputs	1. Sexo Femenino (100,0%) 4. ¿Consume usted té (infusiones en bolsitas filtrantes)? 3. Distrito de residencia	1. Sexo Masculino (92,8%) 4. ¿Consume usted té (infusiones en bolsitas filtrantes)? 3. Distrito de residencia

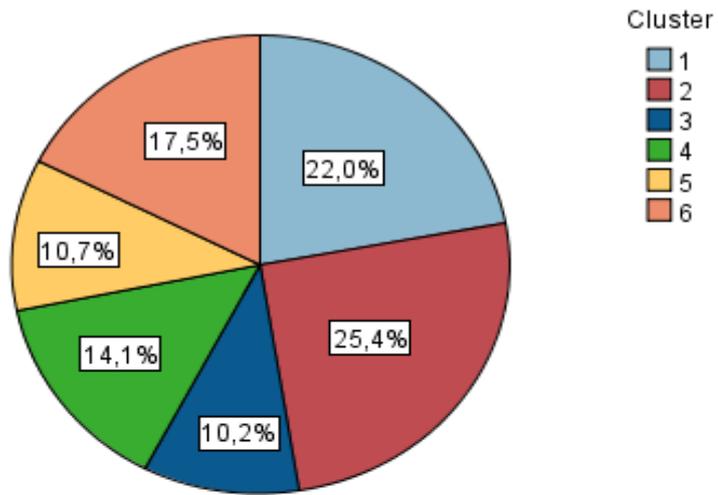
Se formaron 2 clústeres, uno de **53.1%** y otro de **46.9%**, el primero siendo de 94 personas y el segundo de 83 personas.

- El primer clúster está conformado en 53.1%, por personas del sexo femenino, que consumen té (infusiones en bolsitas filtrantes) y el 27.7% de estas residen en el distrito de Santiago de Surco.
- El segundo clúster está conformado en 46.9%, por personas del sexo masculino, y el 92.8% de estos consumen té (infusiones en bolsitas filtrantes) y el 19.3% de estos redicen en el distrito de Santiago de Surco.

Conglomerado 2: Para este análisis, seleccionamos las variables Edad, sexo, y la pregunta ¿Consumen usted té? (infusiones en bolsitas filtrantes). Las cuales tiene una calidad buena de análisis.

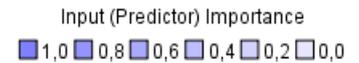


Cluster Sizes



Size of Smallest Cluster	18 (10,2%)
Size of Largest Cluster	45 (25,4%)
Ratio of Sizes: Largest Cluster to Smallest Cluster	2,50

Clusters



Cluster	2	1	6	4	5	3
Label						
Description						
Size	25,4% (45)	22,0% (39)	17,5% (31)	14,1% (25)	10,7% (19)	10,2% (18)
Inputs	2. Rango de edad 18 - 21 (100,0%)	2. Rango de edad 22 - 25 (100,0%)	2. Rango de edad 22 - 25 (100,0%)	2. Rango de edad 26 - 30 (64,0%)	2. Rango de edad 18 - 21 (100,0%)	2. Rango de edad 22 - 25 (61,1%)
	4. ¿Consume usted té (infusiones en bolsitas filtrantes)?					
	1. Sexo Femenino (100,0%)	1. Sexo Femenino (100,0%)	1. Sexo Masculino (100,0%)	1. Sexo Masculino (60,0%)	1. Sexo Masculino (100,0%)	1. Sexo Masculino (66,7%)

Se formaron 6 clústeres, 25.4%, 22.0%, 17.5%, 14.1%, 10.7%, 10.2%. Cada uno de 45, 39, 31, 25, 19, 18 personas respectivamente.

- El primer clúster está conformado por personas de 18-21 años de edad, del sexo femenino que consumen té (infusiones en bolsitas filtrantes (100%).
- El segundo clúster está conformado por personas de 22-25 años de edad, del sexo femenino y todas consumen té en bolsitas filtrantes.
- El tercer clúster está conformado por personas de 22-25 años de edad, del sexo masculino y todos consumen té en bolsitas filtrantes.
- El cuarto clúster está conformado por personas de 26-30 años, el 100% consume té, pero solo el 60% son del sexo masculino.
- El quinto clúster está conformado por personas de 18-21 años de edad, de los cuales todos consumen té en bolsitas filtrantes y son del sexo masculino.

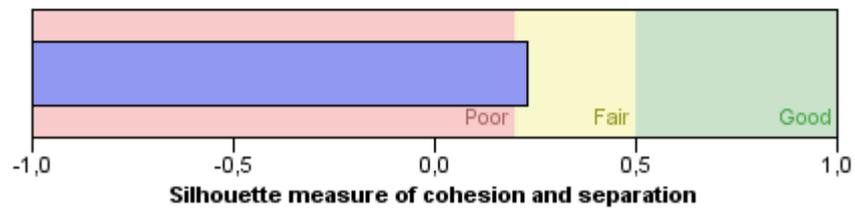
- El sexto clúster está conformado por personas de 22-25 años de edad, todos consumen té en bolsitas filtrantes y solo el 66.7% son del sexo masculino.

Conglomerado 3: Para este análisis usamos 3 variables, edad, distrito y la pregunta ¿Con qué frecuencia compra una caja de 20 unidades de té en bolsitas filtrantes? Teniendo una calidad media para el análisis se encontró lo siguiente:

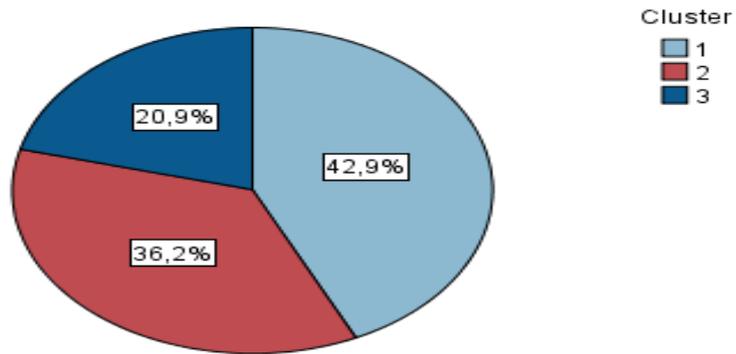
Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	3
Clusters	3

Cluster Quality

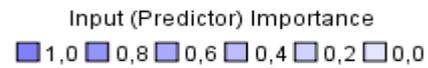


Cluster Sizes



Size of Smallest Cluster	37 (20,9%)
Size of Largest Cluster	76 (42,9%)
Ratio of Sizes: Largest Cluster to Smallest Cluster	2,05

Clusters



Cluster	1	2	3
Label			
Description			
Size	 42,9% (76)	 36,2% (64)	 20,9% (37)
Inputs	2. Rango de edad 22 - 25 (57,9%)	2. Rango de edad 18 - 21 (57,8%)	2. Rango de edad 22 - 25 (100,0%)
	5. Según la respuesta anterior: ¿Con qué frecuencia compra ...	5. Según la respuesta anterior: ¿Con qué frecuencia compra ...	5. Según la respuesta anterior: ¿Con qué frecuencia compra ...
	3. Distrito de residencia	3. Distrito de residencia	3. Distrito de residencia

Se formaron 3 clústeres, de 42.9%, 36.2% y 20.9% de 76, 64, 37 personas, respectivamente.

- El primer clúster está conformado por personas hombres y mujeres de 22-25 años de edad, siendo el 26.3% de estos residentes en Santiago de Surco. Por otro lado, el 64.5% de estas personas mencionaron que su frecuencia de compra de una caja de 20 unidades de té filtrantes es mensual.
- El segundo clúster está conformado por personas hombres y mujeres, de 18-21 años de edad, siendo el 17.2% de estos residentes en Santiago de Surco. Por otro lado, el 51.6% de estas personas mencionaron que su frecuencia de compra de una caja de 20 unidades de té filtrante es mensual.
- El tercer clúster está conformado por personas hombres y mujeres de 22-25 años de edad, siendo el 4.5% de estos residentes en Santiago de Surco. Por otro lado, el 70.3% de estas personas mencionaron que su frecuencia de compra de una caja de unidades de té filtrante es quincenal.

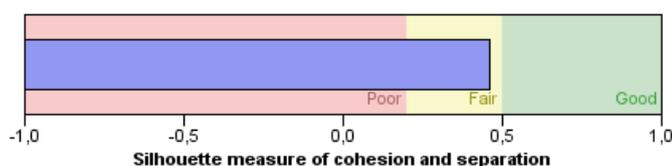
Ambos grupos que forman parte de nuestro público objetivo tanto en rango de edad como distrito, suelen comprar una caja de 20 unidades de té filtrante con frecuencia mensual y quincenal.

Conglomerado 4: Para este análisis usamos 4 variables, edad, distrito, sexo y la pregunta ¿Consume usted suplementos vitamínicos? Teniendo una calidad media para el análisis se encontró lo siguiente:

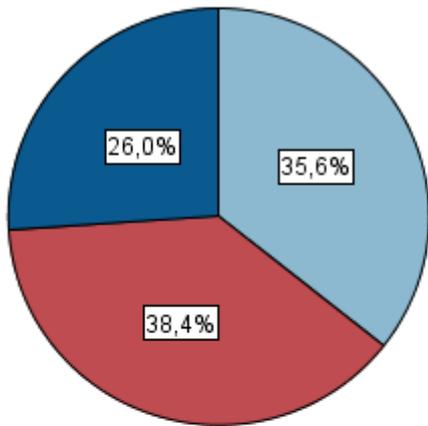
Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	4
Clusters	3

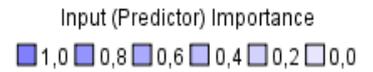
Cluster Quality



Cluster Sizes



Clusters



Size of Smallest Cluster	46 (26%)
Size of Largest Cluster	68 (38,4%)
Ratio of Sizes: Largest Cluster to Smallest Cluster	1,48

Cluster	2	1	3
Label			
Description			
Size			
Inputs	10. ¿Consume usted suplementos vitamínicos? 1. Sexo Femenino (100,0%) 2. Rango de edad 18 - 21 (45,6%) 3. Distrito de residencia	10. ¿Consume usted suplementos vitamínicos? 1. Sexo Femenino (50,8%) 2. Rango de edad 18 - 21 (42,9%) 3. Distrito de residencia	10. ¿Consume usted suplementos vitamínicos? 1. Sexo Masculino (100,0%) 2. Rango de edad 22 - 25 (56,5%) 3. Distrito de residencia

Se formaron 3 clústeres, de 38.4%, 35.6% y 26.0% de 68, 63, 46 personas, respectivamente.

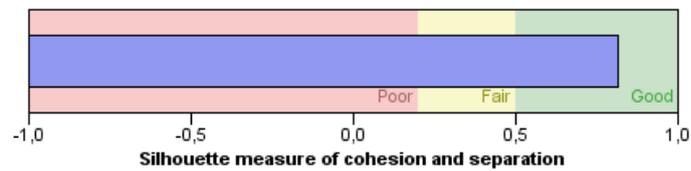
- El primer clúster está conformado en su totalidad por el sexo femenino, el 45.6% de estas tienen entre 18-21 años de edad, siendo el 29.4% las que residen en el distrito de Santiago de Surco y que si consumen suplementos vitamínicos.
- El segundo clúster está conformado en 50.8% por personas del sexo femenino, el 42.9% de estas se encuentran entre 18-21 años de edad, siendo el 19.0% las que residen en el distrito de Santiago de Surco y que si consumen suplementos vitamínicos.
- El tercer clúster está conformado en su totalidad por el sexo masculino, pertenecientes al rango de 22-25 años de edad (56.5%, siendo el 21.7% del distrito de Santiago de Surco; y que si consumen suplementos vitamínicos.

Conglomerado 5: Para este análisis usamos 3 variables, edad, sexo y la pregunta ¿Estaría dispuesto a probar na nueva marca de té vitamínico producido por una empresa peruana? Teniendo una calidad buena para el análisis se encontró lo siguiente:

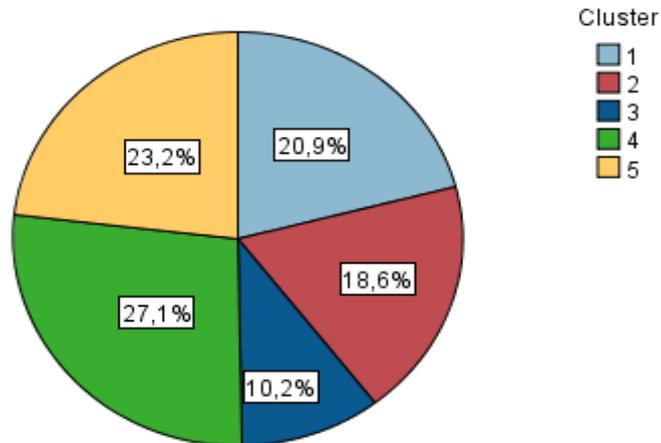
Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	3
Clusters	5

Cluster Quality

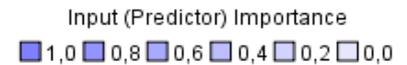


Cluster Sizes



Size of Smallest Cluster	18 (10,2%)
Size of Largest Cluster	48 (27,1%)
Ratio of Sizes: Largest Cluster to Smallest Cluster	2,67

Clusters



Cluster	4	5	1	2	3
Label					
Description					
Size	27,1% (48)	23,2% (41)	20,9% (37)	18,6% (33)	10,2% (18)
Inputs	2. Rango de edad 18 - 21 (100,0%)	2. Rango de edad 22 - 25 (100,0%)	2. Rango de edad 22 - 25 (100,0%)	2. Rango de edad 18 - 21 (60,6%)	2. Rango de edad Mayor a 30 (50,0%)
	1. Sexo Femenino (100,0%)	1. Sexo Femenino (100,0%)	1. Sexo Masculino (100,0%)	1. Sexo Masculino (100,0%)	1. Sexo Femenino (61,1%)
	16. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de té vitamínico ...	16. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de té vitamínico ...	16. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de té vitamínico ...	16. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de té vitamínico ...	16. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de té vitamínico ...

Se formaron 5 clústeres, de 27.1%, 23.2%, 20.9%, 18.6% y 10.2% de 48, 41, 37, 33 y 18 personas, respectivamente.

- El primer clúster, está conformado por personas de 18-21 años de edad, del sexo femenino que efectivamente el 100% menciona que si estarían dispuestas a probar una nueva marca de té vitamínico producido por una empresa peruana.
- El segundo clúster, está conformado por personas de 22-25 años de edad, del sexo femenino que efectivamente el 100% menciona que si estarían dispuestas probar una nueva marca de té vitamínico producido por una empresa peruana.
- El tercer clúster, está conformado por personas de 22-25 años de edad, del sexo masculino que efectivamente el 100% menciona que si estarían dispuestos probar una nueva marca de té vitamínico producido por una empresa peruana.
- El cuarto clúster, está conformado por personas de 18-21 años de edad en 60.6%, del sexo masculino que efectivamente el 100% menciona que si estarían dispuestos probar una nueva marca de té vitamínico producido por una empresa peruana.

- El quinto clúster, está conformado por personas mayores a 30 años (50%) del sexo femenino (61.1%), las cuales mencionan que, si estarían dispuestas a probar un té vitamínico producido por una empresa peruana, a pesar de no ser del público objetivo.

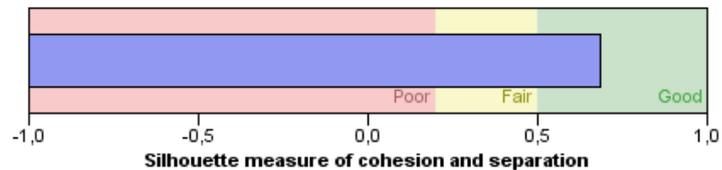
Conglomerado 6: Para este análisis usamos 3 variables, sexo, distrito y la pregunta ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto en soles? (caja de 20 unidades) considerando que es un té que te proporcionará la cantidad de vitaminas que necesitas al día e hidratación sin ningún impacto negativo en el cuerpo.

Teniendo una calidad buena para el análisis se encontró lo siguiente:

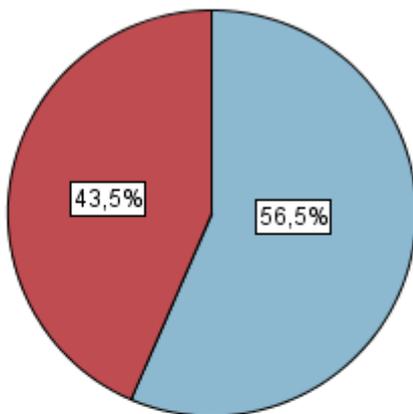
Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	3
Clusters	2

Cluster Quality



Cluster Sizes



Cluster



Clusters

Input (Predictor) Importance



Size of Smallest Cluster	77 (43,5%)
Size of Largest Cluster	100 (56,5%)
Ratio of Sizes: Largest Cluster to Smallest Cluster	1,30

Cluster	1	2
Label		
Description		
Size	56,5% (100)	43,5% (77)
Inputs	1. Sexo Femenino (100,0%) 17. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto en soles? (caja d... 3. Distrito de residencia	1. Sexo Masculino (100,0%) 17. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto en soles? (caja d... 3. Distrito de residencia

Se formaron 2 clústeres, de 56.5%, 43.5% de 100 y 77 personas, respectivamente.

- El primer clúster pertenece en 100% al sexo femenino, siendo el 28% del distrito de Santiago de Surco y que en su mayoría estarían dispuestas a pagar entre 10-25 soles por el producto.
- El segundo clúster pertenece en 100% al sexo masculino, siendo el 18.2% del distrito de Santiago de Surco y que en su mayoría estarían dispuestos a pagar entre 10-20 soles por el producto.

1.3.2. Perfil del consumidor de los segmentos a los cuales se dirigirá el negocio

El producto innovador "VitaminTea" va dirigido a mujeres y hombres de 18 a 30 años de edad del NSE A1, A2 y B1, B2 de todos los distritos de Lima Metropolitana de estilo de vida sofisticados y modernos, acostumbrados a tomar infusiones de manera habitual y que busquen una plataforma novedosa para consumir sus suplementos alimentarios diariamente.

El consumidor de nuestro producto es una persona joven, que estudie y/o trabaje y que consuma vitaminas diariamente como hábito personal, además de conocer las propiedades y beneficios de estas; y que siempre esté buscando lo "último" del mercado. El producto que presentamos no existe en el mercado peruano y queremos utilizar dicho diferencial para crear una buena primera impresión ante los ojos del público, lo cual es muy importante en la parte inicial de penetración del producto.

1.4. Estudio de la demanda del producto y/o servicio

1.4.1. Factores que influyen en la demanda del producto y/o servicio

Para nuestro producto en particular buscamos que factores climáticos no afecten la demanda porque no pretendemos que los clientes consuman sus dosis de vitaminas solo por ciertos períodos del año. Debido a esta preocupación creamos un producto que se pueda consumir tanto caliente como frío, sin perder sus propiedades vitamínicas. La presentación es la misma y solo variaría la publicidad dependiendo de la temporada del año en la que se encuentre.

Esta fue una de nuestras principales preocupaciones en la etapa de planeación del producto, ya que las infusiones se tienden a consumir calientes.

Otro punto que afecta nuestra demanda es el precio. Contamos con la información referencial de que una caja de vitaminas (A, Grupo B, C, E, Hierro) para un mes cuesta en promedio cincuenta nuevos soles, mientras que una caja de 50 filtrantes cuesta en promedio entre ocho a quince nuevos soles. Debido a esto, debíamos elegir si acercarnos más al precio de los filtrantes o al precio de las vitaminas. Por temas de costo del producto nos acercamos más al precio de las vitaminas pactando un precio de 21.14 nuevos soles para la

venta al público (precio referencial) con un incremental que dependerá del rendimiento del producto en el mercado en 6 meses de 25 a 30 nuevos soles. Según el diario Gestión, en el año 2015 el mercado de infusiones creció en un 15% respecto al año anterior, esto principalmente debido a la tendencia creciente del consumo de alimentos y bebidas saludables, sin azúcares o grasas añadidas.

En cuanto al mercado de vitaminas, que está dentro del mercado de consumer health, mueve 3,600 millones de soles por año, según el Diario Gestión. Esta categoría incluye suplementos alimenticios, vitaminas y otros que se puedan vender sin receta médica.

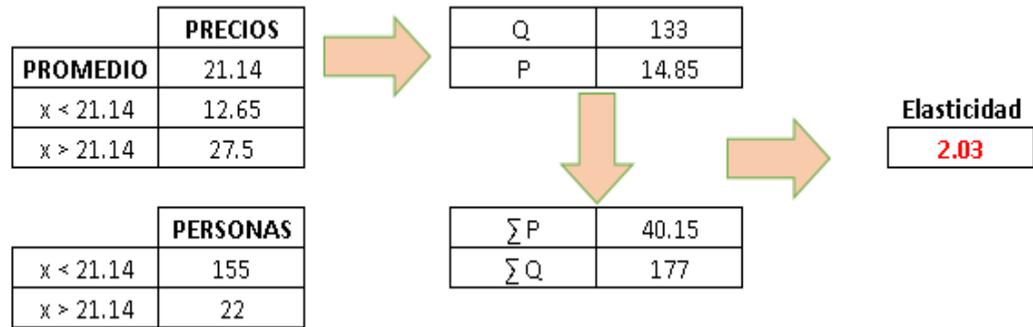
En cuanto al mercado de infusiones, encontramos los diferentes precios que se ofrecen al mercado en las más consumidas. Estos precios los conseguimos de los supermercados Tottus, Wong y Plaza vea.

- Infusiones Dulces sueños (caja 20 unidades) – S/.2.80
- Wawasana Diette con Stevia (caja 50 unidades) – S/. 11.90
- Lipton Tè Verde con menta (caja 20 unidades) – S/. 7.49
- Saint Gottard (caja 20 unidades) – S/. 9.99

En cuanto a los precios de vitaminas en promedio encontramos lo siguientes (información recabada de MiFarma, InkaFarma):

- ZMA 100 capsulas (Zinc + Magnesio) – S/.89.99
- Oseoflex (Calcio + Magnesio + Zinc) – S/. 60.00
- Cloruro de Magnesio 100 capsulas – S/ 69.00

Finalmente, la elasticidad se realizó de la siguiente manera: Se calculó el precio promedio de todos los encuestados que respondieron cuanto pagarían por el producto ofertado, seguidamente se calculó el promedio de los precios menores a este y el promedio de los precios mayores, respectivamente. Finalmente, la cantidad de personas que respondieron en base a los menores y mayores precios promedios, seguidamente de la fórmula de la elasticidad, obteniendo un precio mínimo de 12.65 y un máximo de 27.5.



Como se observa, se obtuvo una elasticidad de 2.03, es decir, nuestro producto tiene muchos productos sustitutos, tanto té como vitaminas y un cambio en el precio haría realmente un gran cambio en la demanda, ya que esta elasticidad resultó ser alta.

1.4.2. Cantidad total que se demanda actualmente del producto y/o servicio

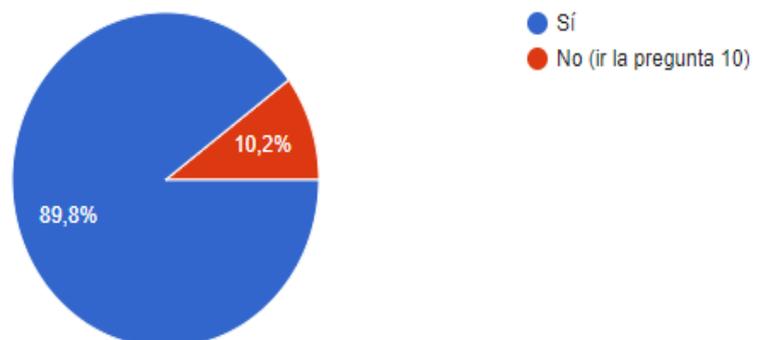
Según Euromonitor, el mercado en Perú de té e infusiones desde el 2012 al 2017 en millones de soles es el siguiente:

2012	2013	2014	2015	2016	2017
251.9	288.5	314.9	351.2	370.9	396.3

Por otro lado, teniendo en cuenta la siguiente pregunta de la encuesta:

4. ¿Consume usted té (infusiones en bolsitas filtrantes)?

177 respuestas



Concluimos que el 89.8% de la muestra si consume infusiones en bolsitas filtrantes. Entonces se utilizó el método POPE para poder calcular la penetración del público objetivo.

De esta forma utilizamos solamente las encuestas a las que habían respondido que si consumían té en bolsitas filtrantes:

Tabla: Cálculo para la demanda insatisfecha 2

4. ¿Consume usted té (infusiones en bolsitas filtrantes)?	18. ¿Compraría nuestro producto?				
	Definitivamente si	Probablemente si	Probablemente no	Definitivamente no	Total general
Sí	36	109	4	1	150
SI%	24.00%	72.67%	2.67%	0.67%	100.00%

También se hizo un cruce con las personas que comprarían el producto y con los porcentajes de POPE, para obtener el % de penetración de demanda del público objetivo:

4. ¿Consume usted té (infusiones en bolsitas filtrantes)?	18. ¿Compraría nuestro producto?				
	Definitivamente si	Probablemente si	Probablemente no	Definitivamente no	Total general
Sí	36	109	4	1	150
SI%	24.00%	72.67%	2.67%	0.67%	100.00%
Ponderación Pope	75%	25%	3%	2%	
%	18.00%	18.17%	0.08%	0.01%	36.26%

Luego multiplicando cada peso por cada porcentaje nos resultó 36.26% de demanda, entonces al multiplicar 36.26% * 600,613 (público objetivo), nos resultó que nuestra marca realmente estaría penetrando a un público de 217,783 personas, es decir, tendríamos una demanda de 217,783 personas en nuestro primer lanzamiento, se espera seguir creciendo a términos de Euromonitor en volumen y en valor.

1.4.3. Supuestos y proyección de la demanda del producto y/o servicio

Nuestro pronóstico de la demanda que tiene el producto es que se mantenga como la hemos planteado. El producto, a pesar de ser nuevo en el mercado, tiene mucha elasticidad, por tanto, puede que decidan mantener sus costumbres en cuanto a cómo adquirir vitaminas (mediante pastillas o efervescentes convencionales). Si esto sucede, los clientes no elegirían cambiar sus complejos vitamínicos por nuestro producto.

Otra conclusión que agregamos sobre la demanda, es que, en las encuestas tuvimos mucha pegada a un público mayor de 30 años, lo cual no fue anticipado en nuestro público objetivo, entonces existe la posibilidad de que las personas que consuman nuestro producto no tengan la edad que planeamos y por la que creamos la publicidad y tendríamos que hacer cambios en cuanto a la promoción y publicidad BTL y ATL.

Teniendo en cuenta la demanda estimada que obtuvimos de la pregunta anterior, esta sería 579,600 personas. En un escenario pesimista, esta demanda solo se mantendría por lanzamiento, y no tendría apegada teniendo pérdidas en cuanto a la inversión inicial de maquinaria, materia prima y distribución. Un escenario neutral sería que esta demanda se mantenga, y en un periodo de 6 meses incrementaríamos nuestro precio a un promedio entre 25 a 30 nuevos soles. En caso nos encontráramos en un escenario optimista, y la demanda efectivamente incremente, esta alza nos podría traer incrementos en las utilidades. Ya que al precio que se venderá por lanzamiento que es de 21.14 nuevos soles, esto viene a ser S/.12,229,560.00. Sin embargo, mantener esa demanda no es trabajo fácil y requeriría inversiones en publicidad y distribución bastante elevadas.

1.5. Estudio de la oferta actual producto y/o servicio

1.5.1. Principales competidores nacionales y extranjeros

En cuanto a los competidores de VitaminTea no se mantiene registro de la existencia de té con concentrado de vitaminas; sin embargo, múltiples marcas nacionales y extranjeras manifiestan las propiedades en vitaminas y minerales de sus variedades de té y combinaciones con otras hierbas; Las marcas de té más relevantes según nuestra

encuesta son McColin'ss, Wawasana, Lipton, Sunka; de tal manera que las principales marcas competidoras nacionales son Sunka y Wawasana y extranjeras McColin'ss y Lipton ambas de Unilever. Por otro lado, cabe mencionar que Té Herbi tiene la mayor participación de mercado en el Perú.



Fuente: Principales marcas competidoras nacionales y extranjeros

1.5.1.1. Características de la oferta de los competidores

Herbi: Desarrolla productos de bajo costo en el mercado de infusiones y presenta las siguientes líneas de productos:

- Línea clásica
 - Manzanilla
 - Anís
 - Té puro
 - Té Canela y clavo

- Línea Herbal:
 - Uña de Gato
 - Boldo
 - Mate de coca
 - Hierba Luis

- Línea especial
 - Té Naranja

- Té Durazno
- Relax té
- Diges té
- D ellas
- Adelga Té
- Gripal Té

Wawasana: Desarrolla cuatro líneas de infusiones bajo la rúbrica de saludables, té verde, Aromáticas y dietéticas. Estas infusiones combinan otras hierbas, dentro de ellas el té, las cuales tienen propiedades distintas. A continuación, se detallará cada uno de estos tipos de infusiones:

- Saludables: Dentro de esta línea de productos se encuentran siete variedades.
 - Digestivo: La propuesta es que dicha infusión ayuda a complementar el proceso digestivo de los alimentos a base de Muña, Anís, Boldo, Manzanilla, Cedrón y menta negra.
 - Relax: La propuesta de dicha infusión es aliviar problemas como la tensión nerviosa y el estrés a base de manzanilla, hierba luisa, Raíz de Valeriana, menta negra y Romero.
 - Gripal: La propuesta de dicha infusión es aliviar los síntomas de la gripe a base de muña, Menta, Eucalipto entre otras.
 - Mujer: La propuesta de dicha infusión es aliviar síntomas relacionados a los cólicos menstruales a base de Paico, Orégano, Anís, Canela, Culantrillo entre otros.
 - Asmachilca: La propuesta de dicha infusión es que es ideal para consumirla en invierno debido a su contenido a base de Eucalipto, Asmachilca, canela, Clavo de olor entre otras.

- Mentandina: La propuesta de dicha infusión es facilitar el proceso digestivo y embalonamiento gástrico a base de menta negra y Muña.
 - Laxante: La propuesta de dicha infusión es ser un eficaz laxante natural a base de Hoja sen, Anís, Menta negra, Borraja, Diente de león, Manayupa y manzanilla.
- Té verde: Dentro de la línea de producto Té Verde Wawasana mantiene ocho combinaciones con té verde.
 - Piña
 - Mango
 - Naranja
 - Limón
 - Toronja
 - Coca
 - Menta
 - Té verde puro
- Aromáticos: Dentro de esta línea de productos Wawasana tiene cinco productos.
 - Anís
 - Manzanilla
 - Maca, canela y clavo
 - Té, canela y clavo
 - Hierba luisa
- Dietéticos: Dentro de esta línea de productos Wawasana tiene dos Productos.
 - Diette Original
 - Diette Té verde: Combinación de hierbas con efectos múltiples como ligero laxante natural, diurético y reduce la ansiedad.



Fuente: (Wawasana, 2018)

Sunka: Tiene productos con distintas combinaciones y propiedades.

- Sunka Digestivo, para aliviar síntomas del dolor de estomago
- Té Verde para el control de peso
 - Sunka Té verde
 - Sunka Té verde con limón
 - Sunka Té verde con carambola
 - Sunka Té verde con manzana
 - Sunka Té verde con menta
 - Sunka Té verde con piña
- Sunka Beber Green, para el control de peso
 - Mix de frutas y verduras
 - Té verde
 - Té verde Diet
- Sunka diet, con propiedades adelgazantes.
 - Sunka diet Organic
 - Sunka diet Té verde
 - Sunka diet Naranja
 - Sunka diet Piña
- Sunka Relajante, con propiedades relajantes.
- Sunka mujer, para aliviar síntomas de cólicos menstruales.
- Sunka Linaza
- Sunka Té Rojo
- Sunka Coca y muña
- Sunka Coca
- Sunka Hierba Luisa
- Sunka Manzanilla
- Sunka Prosta Tea
- Sunka migraña
- Sunka Laxante

1.5.1.2. Precios de la competencia (por unidad física de venta pertinente)

Wawasana: El precio regular por una caja de 20 sobres es de aproximadamente 9 soles, dicho PVP varía dependiendo el canal de venta.

Sunka: El precio regular aproximado por una caja de 25 sobres es de 12 soles y varia depende del canal y del producto.

McColin's: El precio regular aproximado por una caja de 25 sobres es de 2.50 soles y depende del producto y canal de venta.

Lipton: El precio regular aproximado por una caja de 20 sobres es de 9.5 soles y depende del producto y canal de venta.

1.5.1.3. Descripción de la capacidad instalada y cantidad total ofertada por los competidores

- Herbi de la corporación Oro verde es una empresa peruana que cuenta con 15 años en la industria, que afirma (Herbi, 2018) tener altos estándares de calidad, distribución a todas las provincias del Perú, tecnología de vanguardia, control eficiente de la cadena de suministro; con ello han logrado posicionarse en el mercado peruano local y super mercados como Plaza vea y Vivanda, Wong, Metro, Tottus.
- Lipton es una marca británica perteneciente al grupo Pepsico/Unilever que vende el 15% del Té a nivel mundial, aun siendo una marca reconocida internacionalmente no se mantienen registros fiables de información pertinente. Por otro lado, los productos de la marca McColin's también mantienen el mismo caso.

Cabe resaltar que los productos que se ofrecen en el mercado de té filtrante no suponen elaboraciones de gran complejidad por lo tanto es difícil mantener registros de la capacidad de las plantas de envasado y/o etiquetado que manejen o tercericen las distintas marcas.

1.5.1.4. Supuestos y proyección del comportamiento de los competidores

VitaminTea es un proyecto cuya propuesta es brindar un producto en infusiones de distintos sabores con el adicional de contener

comprimidos de vitaminas. Por lo tanto, según en lo antes descrito, las empresas que compiten en el mercado de té en infusiones podrían realizar estrategias defensivas como barreras de entrada para debilitar el paso de VitaminTea; Ello reduciendo sus precios, promoción, publicidad y alianzas estratégicas con proveedores o clientes.

1.5.2. Estrategia comercial de los competidores (Perfil estratégico de los competidores)

A continuación, se detallarán las estrategias comerciales que realizan los competidores con respecto a la política de precios, las condiciones de negociación con los clientes y proveedores, la publicidad utilizada para comunicar el producto, así como la tecnología utilizada, el transporte y las formas de distribución para llevar el producto al consumidor.

1.5.2.1. Política de precios

VitaminTea no tiene competidores directos, ya que en Perú no existen actualmente tés con vitaminas. En el caso de los competidores indirectos se dividen en dos, tanto en tés comunes como en vitaminas.

Para los tés, se dividen entre típicos y Premium, los cuales ofrecen otras características a las comunes en el mercado; en el primer caso, el precio es en promedio de 4.90 soles, y en el segundo, 24.66 soles.

En el caso de las vitaminas hay cápsulas que se producen con un solo fin y otras como multivitamínicos o el biotin (piel, uñas, cabello). Estas presentaciones varían según el frasco, razón por la cual hemos sacado precios promedios de frascos de 100 cápsulas y con la misma potencia del activo, siendo los resultados:

- Vitamina A: 57.50 soles
- Vitamina B: 59.13 soles
- Vitamina C: 70.45 soles
- Vitamina E: 74.15 soles
- Vitamina K: 119.88 soles
- Multivitamínico: 114.37 soles

- Biotin: 82.49 soles

Caja de té en bolsas filtrantes			
Tipo	Marca	# bolsas filtrantes x caja	Precio
Típicos	Hornimans	25 unidades	2.45
	McColin's	25 unidades	2.70
	Lipton	20 unidades	3.99
	Sunka	25 unidades	5.55
	Haiku	10 unidades	6.10
	Wawasana	20 unidades	8.59
Premium	Bigelow	20 unidades	19.95
	Bigelow (descafeinado)	20 unidades	19.95
	Stash	18 unidades	22.90
	Bigelow (orgánico)	20 unidades	26.90
	Revolution	20 unidades	33.60

Fuente: Elaboración propia – Trabajo de campo

Tipo de vitamina	Marca	# capsulas	Precio
A	Newton-Everett Nutraceuticals 10k IU	120	64.90
	BIOVEA 10k IU	100	60.90
B	Sundown Complejo B	100	60.00
	Newton-Everett Nutraceuticals Complejo B	120	69.90
C	Sundown 500 mg	100	80.00
	BIOVEA 500 mg	100	60.90
E	Sundown 400 IU	100	100.00
	BIOVEA 400 IU	240	115.90
K	BIOVEA K2 100 mcg - vegetariano	30	60.90
	Newton-Everett Nutraceuticals K2 50 mcg	120	165.90
Multivitamínico	Sundown: Gomitas de Inmuno soporte	60	80.00
	Newton-Everett Nutraceuticals: Multivitamínico de alta potencia	60	85.90
	BIOVEA: multivitamínico completo	120	79.90
Biotin	Sundown 5000 mcg	120	80.00
	BIOVEA 5000 mcg - vegetariano	100	93.90
	Newton-Everett Nutraceuticals 10k mcg	30	26.07

Fuente: Elaboración propia – Trabajo de campo

1.5.2.2. Negociación con proveedores

Debido a que son marcas ya establecidas tanto en los téis como en las vitaminas con una significativa participación en el mercado y respaldo de corporaciones grandes e incluso internacionales poseen un mayor poder de negociación con proveedores. Esto hace que el poder de negociación con los proveedores sea alto para el caso de los competidores.

1.5.2.3. Negociación con clientes

El poder de negociación con los de los clientes es alto en el caso de los téis. Tanto McColin's y Lipton que son de Unilever, como Hornimans y Herbalife Nutrition, las cuales son empresas que tienen capital extranjero, y comercializan sus productos a nivel internacional al igual que Termo té y Nocarb de FuXion Biotech SAC que es de capital peruano; a esta se le suman Zurit que pertenece a Alicorp, Wawasana y Sunka, estas tres últimas igual de inversionistas nacionales, pero que manejan volúmenes importantes para la venta. Al tratarse de sus distribuidores o co-distribuidores deben sacrificar margen y apalancarse justamente en los importantes volúmenes para obtener mejores términos comerciales que la competencia ya que todos venden en cadenas de supermercados y tiendas de convivencia.

La situación de las vitaminas es parecida, ya que tienen canales adicionales a las boticas, farmacias o tiendas especializadas, de forma que logran llegar, directamente, a sus consumidores finales a través de puntos de venta propios o servicio de delivery mediante la página web. Así, también crean alianzas de exclusividad con ciertas cadenas para asegurar sus ventas.

1.5.2.4. Promoción y propaganda

Las empresas con las que competiremos no invierten mucho en publicidad. Sin embargo, nos cruzamos con Lipton que es una marca bastante comercial británica, parte del grupo Pepsico. Ellos cuentan

con propaganda ATL mediante medios masivos como televisión, colaborando con celebridades como Hugh Jackman y también en medio tradicionales BTL con flyers, afiches, etc.

Las otras marcas usan otros medios de promoción como páginas webs y redes sociales, ya que son más económicas y tienen mayor acogida y uso por parte del mercado objetivo. Además, están los Influencers, personas a las cuales les mandan de regalo sus productos para que muestren sus atributos y características y así influyan en sus seguidores en adquirirlos; en algunos casos, estos pueden brindarles códigos de descuentos para el momento de hacer la compra.

En el caso de las vitaminas se observa más la propaganda en los encartes de las farmacias que salen mensuales con las ofertas correspondientes que en medios masivos. También están adquiriendo las redes sociales e influencers como medio de publicidad. Tal como se muestra en la siguiente imagen:

GNC
LIVE WELL

VITAMINA C 500 mg
Fco. x 100 tabletas
Suplemento Dietético
La Vitamina C mejora la absorción del hierro y favorece el sistema inmunológico.
OFERTA: 15% DESCU.

Mejor sistema inmunológico

VITAMINA C 1000 mg
Fco. x 100 tabletas
Suplemento Dietético
La Vitamina C mejora la absorción del hierro y favorece el sistema inmunológico.
OFERTA: 15% DESCU.

En caso de estar en período de embarazo o lactancia, se recomienda consultar con su médico antes del uso de cualquier vitamina o suplemento.

MI Farmacia Productos exclusivos - Productos exclusivos

Fuente: Issu

1.5.2.5. Tecnología

La tecnología que utilizan las empresas de la competencia son principalmente: separadora de contenido y rellenadoras. La primera, separa el material que está apto para ser envasado, luego en una faja llega a las rellenadora donde meten el material dentro de las bolsas filtrantes (nylon) y esta sella el contenido y lo une con la pita. Luego,

estas son puestas dentro de un sobre donde es sellado a los costados para después ser metido en cajas de 20 unidades.

La mano de obra en este proceso es más de control ya que las máquinas son las que hacen todo el trabajo.

Cabe resaltar, que ambas máquinas no son comercializadas en el Perú y por lo tanto se importan desde China principalmente.

1.5.2.6. Transporte

Estas empresas al ser grandes corporaciones poseen sus propios distribuidores o a distribuidores conocidos quienes se encargan de transportar los pedidos solicitados a cada punto de venta. Lo conveniente de los tés y vitaminas es que no necesitan tener condiciones muy especiales más que sea un lugar fresco. Así las empresas competidoras utilizan el transporte estándar para transportar el producto a los distintos puntos de venta.

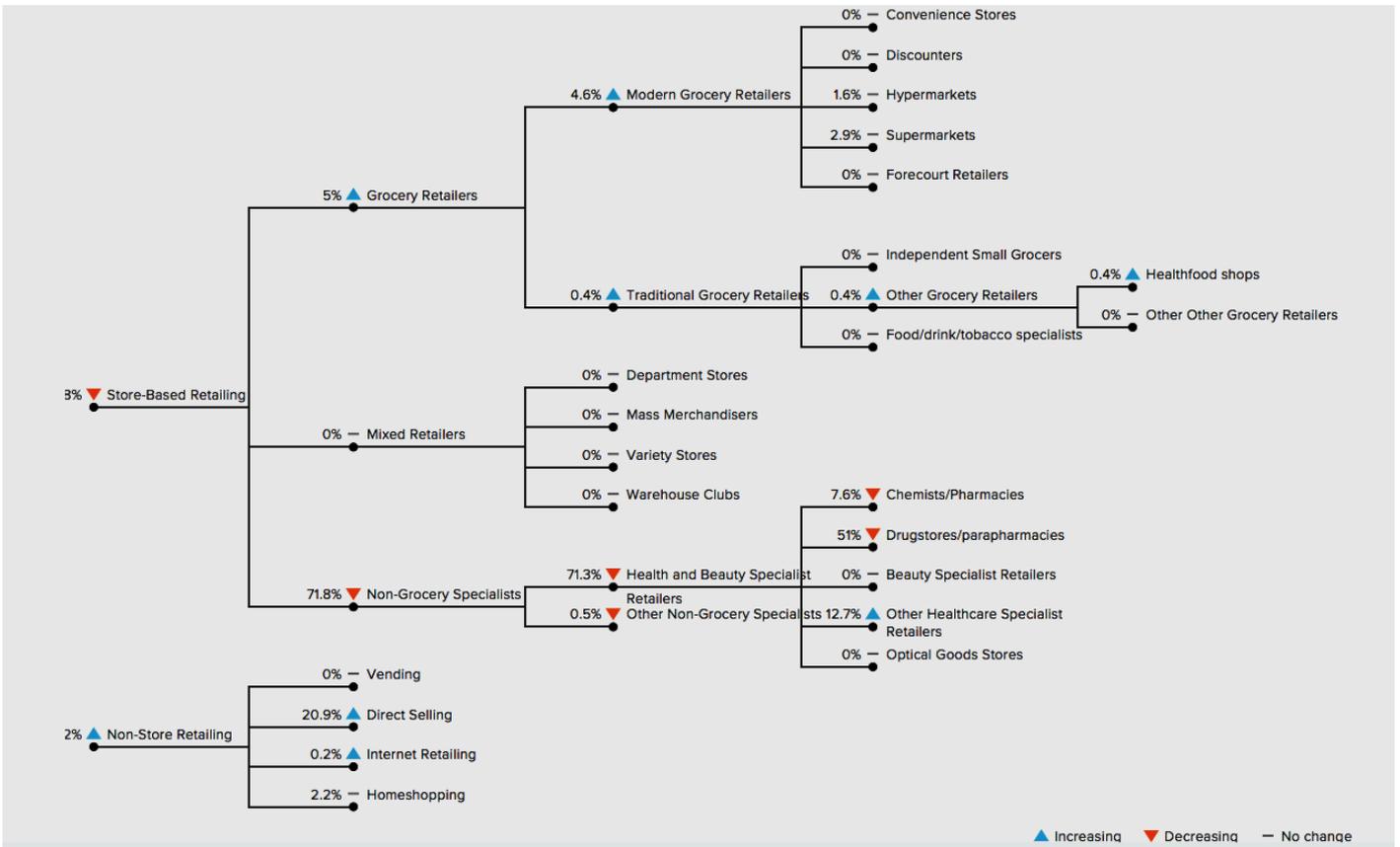
1.5.2.7. Canales de distribución

Los canales de distribución de las infusiones y vitaminas son tanto modernos como tradicionales, ya que cualquier persona puede adquirir el mismo producto que compra en un supermercado como en cualquier bodega o farmacia. Al no ser el té, un producto de precio elevado o Premium, las empresas buscan comercializarlo en la mayor cantidad de POC's posibles, de manera que puedan tener una mayor cobertura nacional.

Euromonitor detalla gráficamente como es la cadena de distribución de la línea tanto del cuidado personal, donde se encuentra los productos como las vitaminas, y el de té. Se puede apreciar que los productos pasan por diferentes minoristas y mayoristas para finalmente llevar el producto final a los supermercados y retailers especializados, y en el caso de vitaminas la venta directa del productor al cliente.

Channel Distribution for Consumer Health

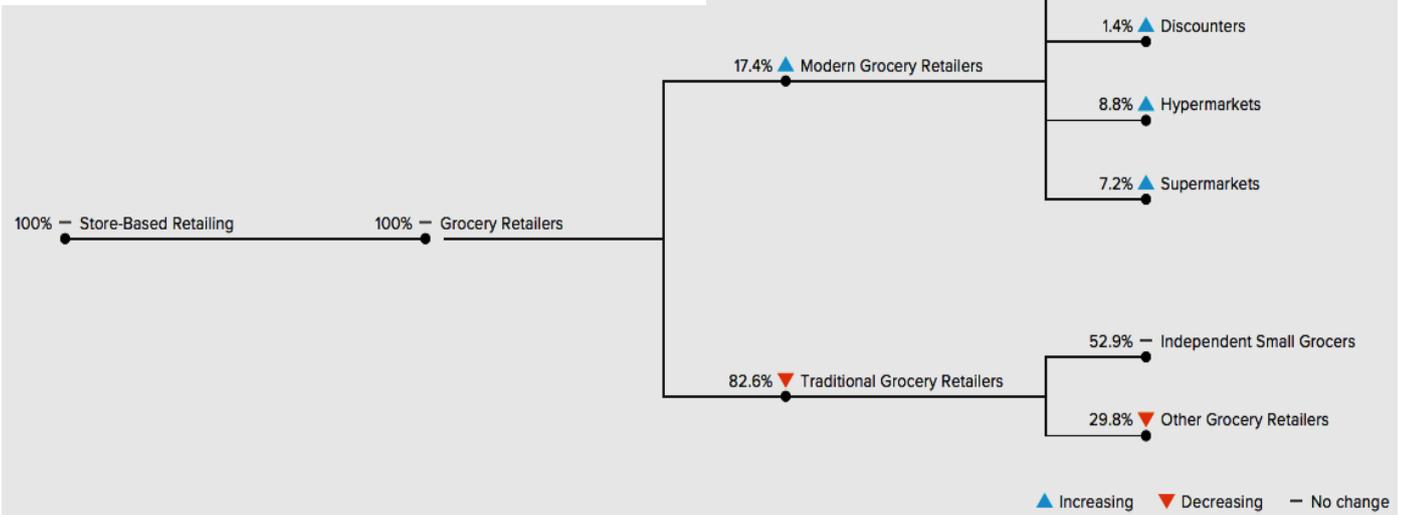
Retail Value RSP 2017 and Percentage Point Growth - 2012-2017



Fuente: Euromonitor

Channel Distribution for Tea

Retail Volume 2017 and Percentage Point Growth - 2012-2017



Fuente: Euromonitor

1.5.2.8. Otros aspectos pertinentes

Como parte de la investigación buscamos tanto el mercado de infusiones como el mercado de vitaminas dentro del Perú y nos topamos con dos noticias relevantes al caso del Diario Gestión. La primera es del año 2015 titulada “Mercado de té bebibles crecería 15% este año” – “El consumo de té bebibles (listos para tomar) en los hogares del país crecerá este año 15% en valor, llegando a mover más de S/. 6 millones, estimó el gerente de cuentas de KantarWorldpanel (KWP), Augusto Santana (...) Al cierre de 2014 la penetración de té bebibles en el país llegó a 14%, y este año sería de 15%, es decir 15 de cada 100 hogares consumirán tés bebibles este año, anotó.” Esta noticia se relaciona al consumo de infusiones y muestra como desde hace algunos años el mercado por este producto viene creciendo.

La segunda noticia se relaciona con el consumo de vitaminas: “Mercado de consumer health en Perú mueve S/ 3,600 millones, Categoría comprende suplementos alimenticios, vitaminas y otros que se venden sin receta médica. Crece demanda ante mayor preocupación por la salud y el bienestar.” Esta noticia fue publicada en enero del presente año por el Diario Gestión. “El mercado de consumer health que incluye tanto los medicamentos que se expenden sin receta como los suplementos alimenticios, vitaminas y otros, asciende actualmente a S/ 3,600.5 millones, y el consumo per cápita ya es de S/ 111.9, según cifras de la consultora Euromonitor International; y el crecimiento continuará pues se estima que en los próximos tres años moverá S/ 4,289.4 millones.” Adicionalmente, mencionan que los productos más demandados en este mercado son Ensure, Herbalife, Panadol, Centrul y Halls, y que de todos estos solo el último forma parte de una empresa de consumo masivo.

1.6. Oferta del proyecto

1.6.1. Cálculo de la demanda total insatisfecha actual

Para realizar el cálculo de la demanda insatisfecha haremos uso de nuestras encuestas y aplicaremos el método de Jeffrey Pope. Según Propone (Pope, 2004) colocar una ponderación a cada una de las escalas de intención de compra y cruzar la información con la información de consumo.

Aplicando el método de Pope se hará uso de la escala de intención de compra cruzado solo con los encuestados que, si consumen Té en infusión, para llevar esto en porcentajes, a continuación, se presentan los cálculos en las siguientes tablas. Utilizando solo nuestra muestra de 168 personas, hombres y mujeres de 18-30 años, del sector A1, A2, B1, B2.

Tabla: Cálculo para la demanda insatisfecha 1

4. ¿Consume usted té (infusiones en bolsitas filtrantes)?	18. ¿Compraría nuestro producto?				
	Definitivamente si	Probablemente si	Probablemente no	Definitivamente no	Total general
No	2	11	4	1	18
Sí	36	109	4	1	150
Total general	38	120	8	2	168

Tabla: Cálculo para la demanda insatisfecha 2

4. ¿Consume usted té (infusiones en bolsitas filtrantes)?	18. ¿Compraría nuestro producto?				
	Definitivamente si	Probablemente si	Probablemente no	Definitivamente no	Total general
Sí	36	109	4	1	150
SI%	24.00%	72.67%	2.67%	0.67%	100.00%

Continuando con el método Pope se hará uso de la siguiente fórmula $D=75\%P1 + 25\%P2 + 3\%P3 + 2\%P4$ donde P es la penetración porcentual de la intención de compra.

Siendo:

P1 =	Penetración de Definitivamente si
P2 =	Penetración de Probablemente si
P3 =	Penetración de Probablemente no
P4 =	Penetración de Definitivamente no

4. ¿Consumen usted té (infusiones en bolsitas filtrantes)?	18. ¿Compraría nuestro producto?				
	Definitivamente si	Probablemente si	Probablemente no	Definitivamente no	Total general
Sí	36	109	4	1	150
SI%	24.00%	72.67%	2.67%	0.67%	100.00%
Ponderación Pope	75%	25%	3%	2%	
%	18.00%	18.17%	0.08%	0.01%	36.26%

D = 36.36% ello se multiplica con el total del público objetivo que es igual a 600,613 personas

Calculo:

600,613 personas x 36.26% = 217,783 personas

Tabla 1 Promedio de consumo de Té por persona

20. Según la respuesta anterior: ¿Qué cantidad de nuestro producto compraría? (caja de 20 unidades)	19. ¿Con qué frecuencia compraría nuestro producto en presentación de caja de 20 unidades?				
	Mensual	Quincenal x2	Semanal x4	Total consumo de té por mes	Total de caja de Té por mes
1	66	64	48	178	178
2	25	40	16	81	162
3	1	4	0	5	15
4	2	0	0	2	8
5	0	4	0	4	20
6	0	0	4	4	24
Total				274	407
Promedio de consumo por Persona (150)					2.7133333

Los resultados de la tabla anterior muestran que cerca de 2.71 veces, aproximadamente 3 veces, al mes las personas comprarían nuestro producto en presentación de una caja de 20 unidades, ello resulta en 128 sobres de té al año aproximadamente.

Nuestro calculo final =

128 sobres de Té X 217,783 personas = 27 876,224 de sobres al año

En síntesis, le cálculo de la demanda insatisfecha da como resultado que 27.87 millones de sobres deberán ser cubiertos teniendo en cuenta el uso del método Pope con una encuesta a la muestra de 168 personas y un público objetivo de 600 mil personas.

1.6.2. Supuestos y proyección de la demanda total insatisfecha

Siguiendo con el método POPE, se puede deducir lo siguiente:

- Del total de encuestados 36 personas contestaron que Definitivamente Si consumirían el producto, ellas representan el 75% de las personas que realmente demandarían el producto.
- Del total de encuestados 109 personas contestaron que Probablemente Si consumirían el producto, ellas representan el 25% de las personas que realmente demandarían el producto.
- Del total de encuestados 4 personas contestaron que Probablemente No consumirían el producto, ellas representan el 3% de las personas que realmente demandarían el producto.
- Del total de encuestados 1 personas contestaron que Definitivamente No consumirían el producto, ellas representan el 2% de las personas que realmente demandarían el producto; sin embargo, ello se puede contrarrestar con los esfuerzos de marketing y ventas que se apliquen.

1.6.3. Supuestos y proyección de la demanda o demanda insatisfecha que atenderá el proyecto

Para determinar las proyecciones de demanda que atenderá el proyecto haremos uso de 3 escenarios distintos pesimista, optimista y realista los cuales serán tratados a continuación:

Tabla: Datos de la encuesta pregunta 18

Respuesta	¿Compraría nuestro producto?		Público Objetivo
		%	
Probablemente si	120	71.43%	429,009
Definitivamene si	38	22.62%	135,853
Probablemente no	8	4.76%	28,601
Definitivamente no	2	1.19%	7,150
Total general	168	100.00%	600613

Escenario Pesimista:

El promedio de consumo de Té es de 2.78, es decir, aproximadamente 3 cajas por mes, para mayor detalle revisar la **Tabla: Promedio de consumo de Té por persona**.

Nuestra muestra arroja que de las 168 personas encuestadas el 1.19% respondió que definitivamente no comprarían el producto. Ello con el supuesto de que una persona consumiría en promedio 3 cajas de té por mes, ello representaría 36 cajas que no se consumirían en promedio, por lo tanto, bajo un escenario pesimista en un año 257,405 se proyectaría la demanda insatisfecha.

Escenario conservador:

El promedio de consumo de Té es de 2.78, es decir, aproximadamente 3 cajas por mes, para mayor detalle revisar la tabla 3 Promedio de consumo de Té por persona.

Nuestra muestra arroja que de las 168 personas encuestadas el 76.19% respondió que probablemente Sí y probablemente no comprarían el producto, sin embargo cabe resaltar que el promedio ponderado de las personas con dichas respuestas es de 86 siendo 120 probablemente sí y solo 5 con probablemente no. Ello con el supuesto de que una persona consumiría en promedio 3 cajas de té por mes, ello representaría 36 cajas que no se consumirían en promedio, por lo tanto, bajo un escenario realista o conservador en un año 16.47 millones cajas se proyectaría la demanda insatisfecha.

Escenario optimista:

El promedio de consumo de Té es de 2.78, es decir, aproximadamente 3 cajas por mes, para mayor detalle revisar la tabla 3 Promedio de consumo de Té por persona.

Nuestra muestra arroja que de las 168 personas encuestadas el 22.62% respondió que definitivamente no comprarían el producto. Ello con el supuesto de que una persona consumiría en promedio 3 cajas de té por mes, ello representaría 36 cajas que no se consumirían en promedio, por lo tanto, bajo un escenario optimista en un año 4.89 millones de cajas se proyectaría mi demanda insatisfecha.

A continuación, se presenta la proyección de los tres escenarios considerándola tasa de crecimiento poblacional proyectado de lima según INEI, además se evaluará los 3 primeros años de iniciado el proyecto.

Tabla: Proyecciones de demanda por escenarios

Escenario Optimista	2018	2019	2020	2021
Público objetivo	135,853	279857.06	570908.4	1136108
Demanda MM	4.89	10.07	20.55	40.90
Tasa de crecimiento anual		1.06	1.04	0.99

Escenario Pesimista	2018	2019	2020	2021
Público objetivo	7,150	14729.319	30047.81	59795.14
Demanda MM	0.26	0.53	1.08	2.15
Tasa de crecimiento anual		1.06	1.04	0.99

Escenario Conservador	2018	2019	2020	2021
Público objetivo	457,610	942676.4	1923059.9	3826889
Demanda MM	16.47	33.94	69.23	137.77
Tasa de crecimiento anual		1.06	1.04	0.99

Para el 2019 se observa que en escenario optimista es de 10.07 MM de cajas de Té, en uno pesimista es de 0.53 MM de cajas de Té y en uno conservador es de 33.94 MM de Cajas de té. Por lo tanto, teniendo en cuenta que en el

mercado no existe un filtrante de té con concentrado vitamínico se podría lograr satisfacer el escenario optimista debido a la cantidad y a la complejidad de elaboración del producto, sin embargo, es más alentador el escenario pesimista pues es fácil de cumplir en el corto plazo.

1.7. Análisis de los riesgos comerciales del proyecto

Riesgos macroeconómicos:

- El dólar se encuentra en aumento siendo la tasa al día de hoy de \$1. Por 3.32 soles, es decir, el tipo de cambio se está apreciando, lo cual es perjudicial para la inversión, pues importaremos maquinas del extranjero y esto elevaría los costos de la empresa.
- El consumo se ha afectado por diversas razones una de ellas es que 3 de 4 hogares hicieron 2 gastos relacionados con el mundial, 6/10 en ropa, 4/10 álbum, 4/10 mejoras hogar, +23% venta de TV'S (KANTAR World Panel, 2018)
- El empleo y la construcción crece solo 0.2% con respecto al año anterior, el 100% se debe a crecimiento por subempleados, caen empleos adecuados (-25M), el sector construcción acumulo caída del 2% durante el 2016 y 2017.

Riesgos políticos:

- El Perú está pasando por una coyuntura política fuerte, lo cual no permite que se recupere la confianza de los consumidores, sobre todo en niveles medios y bajos. (KANTAR World Panel, 2018).

Riesgos ambientales:

- El verano frio impactó en canasta de bebidas -14% en 1erQ'18 y -8% en 2Q'18 (VS mismos periodos año anterior) (KANTAR World Panel, 2018).
- El fenómeno del niño trajo consigo muchas amenazas al sector de consumo masivo, las torrenciales lluvias podrían afectar los cultivos lo que conllevaría a que la producción pare o no sea lo suficiente para poder cubrir la demanda.
- El clima afecta, ya que es una bebida que, aunque pueda consumirse de manera fría, la mayoría la consume caliente. Por lo tanto, es probable que las ventas en época de verano disminuyan.

Riesgos operacionales:

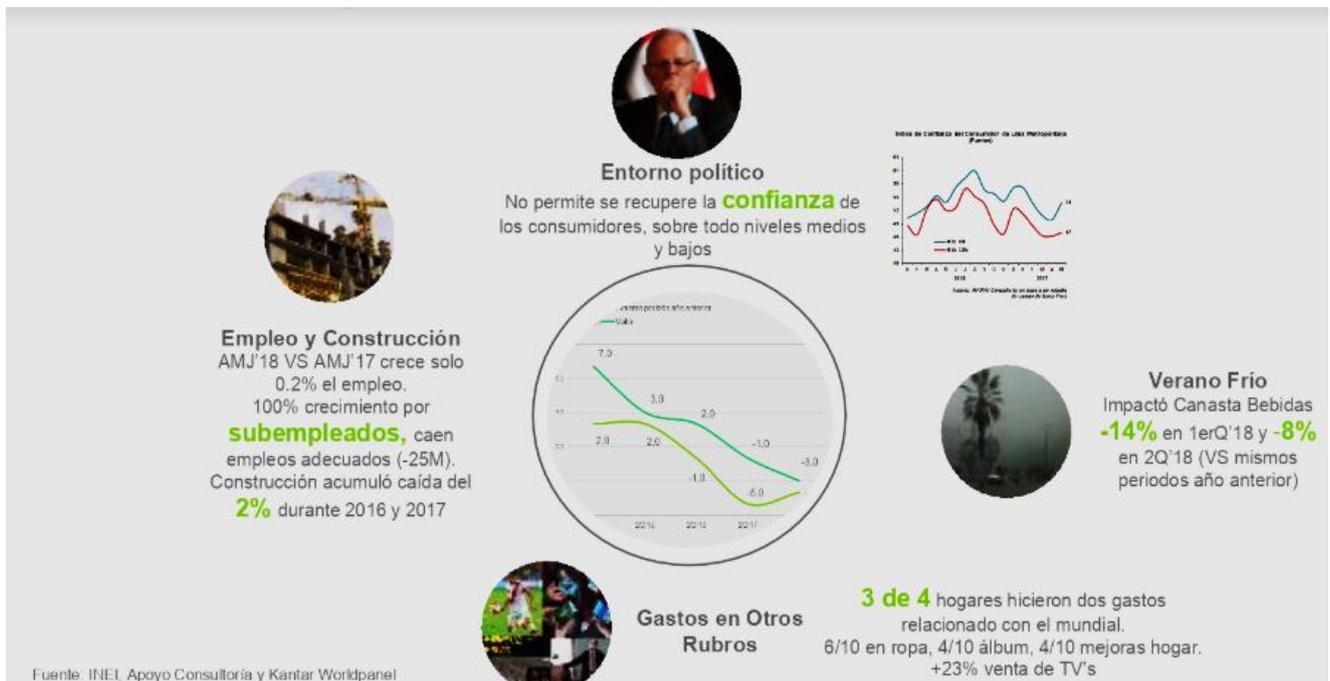
- Si no se realiza un control de calidad continuo, puede que los clientes rechacen el producto.
- Altos costos con los proveedores.
- Altos costos al querer entrar al Canal Moderno.
- Altos costos de transporte.

Riesgos financieros:

- Que las tasas financieras aumenten cuando se desee realizar algún leasing o préstamo bancario para la empresa.
- Aun no se conoce todo lo relativo a los costos del proyecto y si será o no rentable.

Riesgos de los proveedores:

- Al no contar aún con alianzas estratégicas con los proveedores, estos pueden aumentar el precio a sus insumos cuando lo decidan.
- Se debe tener mucha cautela con que proveedores contactar, sobre todo, por los estándares de calidad.



Fuente: Kantar World Panel

1.8. Estrategia del proyecto (perfil competitivo)

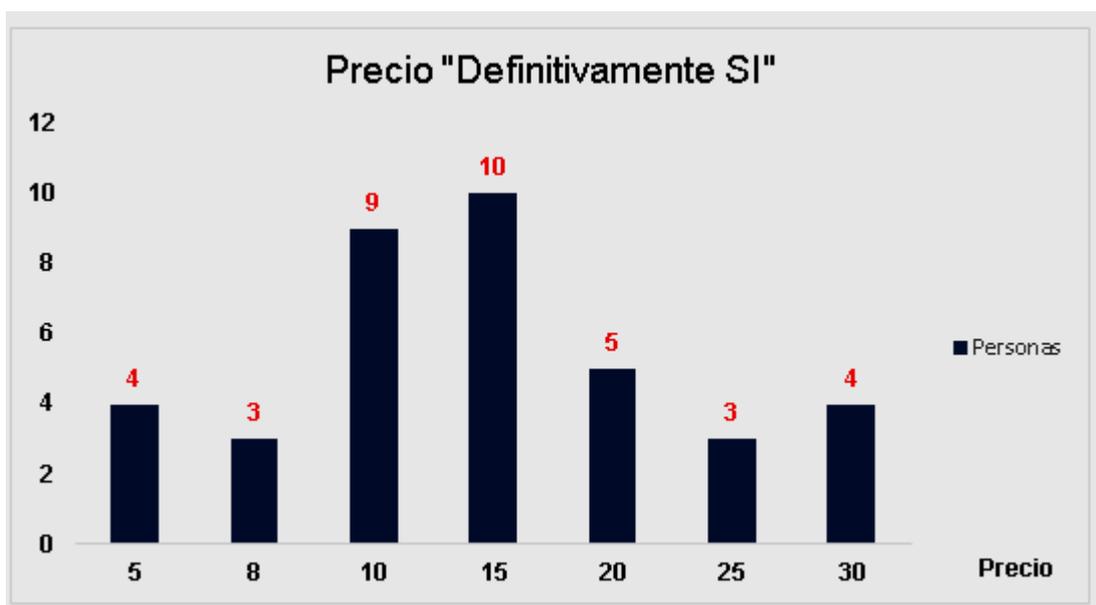
1.8.1. Análisis FODA

		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
		<ul style="list-style-type: none"> - Demanda creciente por productos saludables - Asociaciones con otras marcas - Venta de productos complementarios - Busca nuevos clientes para fidelizarlos - Presencia en varios canales para abarcar todo el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> - Variedad de productos sustitutos - Poca duración del producto - Precios más baratos en productos similares - Lealtad a otras marcas - Altas barreras de entrada
FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none"> - Producto innovador - Producto saludable - Insumos de alta calidad - Marca basada en una nueva moda - Busca nuevos clientes para fidelizarlos - Cuenta con diversidad de sabores para distintos segmentos - Producción con materiales Eco-Friendly 	<p style="text-align: center;">Estrategias FO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ VitaminTEA puede establecer alianzas estratégicas con marcas importantes para hacerse más conocido y así crear nuevas unidades de negocios a futuro. ▪ En un futuro se podría vender productos como prensadores de té y el producto separado de la bolsa filtrante. 	<p style="text-align: center;">Estrategias FA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecer los mecanismos de calidad y sanidad del producto. ▪ Diferenciación: El producto se caracteriza por la innovación en el mercado peruano, ofreciendo una alta calidad y practicidad. ▪ Producto Eco-Friendly que hace que se diferencie de los productos de la competencia.
DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Expiración de moda. - Costo del producto elevado. - Nueva marca que el público no conoce. - Falta de recursos. 	<p style="text-align: center;">Estrategias DO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Invertir en infraestructura y maquinarias para poder reducir costos y tiempos. <p style="text-align: center;">Estrategias de crecimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penetración de mercado: Si es alta la aceptación del producto en Lima, se deberá llegar a más puntos del país. ▪ Desarrollo de mercado: Crear una necesidad en el mercado y que los consumidores comprendan el producto. 	<p style="text-align: center;">Estrategias DA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover el consumo de productos saludables a través de publicidad para evitar que consuman productos sustitutos. ▪ Diferenciación de producto en el consumo común de té y vitaminas.

1.8.2. Política de precios

El precio para nuestro proyecto debe de considerar los costos de producción, importación de las maquinas, y un margen establecido de ganancia por venta. Por otro lado, como el cálculo de los costos no se ha realizado hasta este punto nos basaremos en el resultado de las encuestas realizadas. De acuerdo a estas, tal como se observa en el grafico posterior, se decidió por establecer el precio inicialmente en 21.14, basándonos únicamente en las personas que respondieron que “Definitivamente si” comprarían el producto, ya que son los clientes potenciales en los que nuestra proyección de la demanda se basa. Sin embargo, confiamos que después de las primeras 6 semanas de lanzamiento, cuando ya se encuentre en los puntos de venta establecidos, se logren hacer acuerdos con los clientes y luego de 6 meses, depende de la acogida del producto poder subir su precio a un rango de 25-30 soles, debido

a las propiedades que tiene y el valor agregado en el que se diferencia respecto a los demás tés comunes del mercado.



Dicho, precio fue pactado de esa manera en conjunto con marketing tras un análisis de precios comparativos de infusiones simples y de pastillas de vitaminas compactas de consumo diario. El precio supera al precio regular de las vitaminas debido a que el costo de convertir la vitamina en una infusión es más elevado que producirla en una pastilla compacta. Adicionalmente, debido a que el complejo vitamínico se está consumiendo directamente, la absorción de este es más rápida y no tiene químicos agregados ni preservantes, siendo un producto 100% natural.

1.8.3. Negociación con proveedores

Contamos con tres grupos de proveedores, el primero es el que nos proveerá la materia prima para la producción del té y el segundo grupo son los que nos venderán los comprimidos en vitaminas para poder mezclarlos en el té.

El último grupo son los encargados de crear la publicidad de la marca, el cual es una empresa tercera con la que trabajaremos precios fijos durante el año con contratos previamente coordinados.

El poder de negociación de los proveedores tanto de empaques como de publicidad es bajo. ya que hay diversas empresas que pueden hacerlo, sin embargo, los proveedores de materia prima si tienen un nivel de negociación mayor, ya que buscamos productos Premium para brindar el mejor de los resultados para nuestros clientes, que son personas que buscan invertir en su salud con un producto mejor al que ya usan diariamente.

1.8.4. Negociación con clientes

VitaminTea no contará con una fuerza de ventas directa que se encargue de vender el producto en los canales minoristas, sino más bien nos dirigiremos a los grandes supermercados y tiendas de conveniencia, donde la rotación es más rápida, tales como: Plaza Vea, Vivanda, Wong, Metro, Tottus y Tambo. Lo que destaca en estas tiendas es que la rotación del producto se hace más rápida. Por otro lado, dichos establecimientos son clientes de muchas marcas y empresas tanto nacionales como extranjeras. Por lo tanto, para que VitaminTea, pueda ganar participación de mercado y ser mejor visto respecto a la competencia, primero se deben realizar estrategias de Trade Marketing, temas como la exhibición y espacio de góndola es importante; y se debe negociar con el establecimiento, lo cual tendrá un costo extra que debemos de tener por penetración de mercado. Dicho esto, el poder de negociación de estos clientes es alto, pues ellos nos colocaran las condiciones necesarias para que nuestro producto entre a la venta.

1.8.5. Promoción y propaganda

Como mencionamos previamente, la promoción y propaganda va a variar dependiendo de la temporada del año, debido a que las infusiones se tienden a tomar calientes y en épocas frías del año. La empresa encargada de proponernos ideas de promociones y propagandas será una empresa tercera. Usaremos publicidad ATL, especialmente al inicio para tener una llegada y un impacto grande ya que estamos lanzando un producto nuevo para el mercado peruano y queremos causar impacto. La publicidad Above the Line, conocida simplemente como ATL, es la que utiliza medios masivos como principales canales de difusión. Debido a ello, implica grandes costos, pero al mismo tiempo, mayor llegada y alcance. Los medios en los que nos enfocaremos son la televisión, la radio y los carteles publicitarios (empresa Vallas Donde Vayas). Adicionalmente invertiremos en publicidad BTL Este tipo de publicidad utiliza canales más directos para comunicarse con nuestros potenciales clientes. Los que usaremos son: eventos en el punto de venta (activaciones), redes sociales (Facebook e Instagram). A diferencia de la publicidad ATL, los costos del BTL pueden ser significativamente menores.

1.8.6. Transporte

Debido a que la planta de fabricación y la sede administrativa del producto se encuentran ambas en Lima, el transporte dentro de la capital es directo y los costos de contratar a una empresa son bastante bajos. Sin embargo, cuando empecemos a distribuir el producto a provincias, estos gastos serán mayores, pero son gastos necesarios para que el producto crezca dentro del mercado. Para todos los casos de distribución contaremos con empresas terceras que manejen diversas zonas para poder llegar a más partes del país.

1.8.7. Canales de distribución

Venderemos mediante supermercados y tiendas de conveniencia, solo venderemos a clientes off-premise, ya que el producto se venderá empaquetado para ser consumido fuera del local, en sus hogares, por ejemplo. Por lo que no contaremos con clientes on-premise por el momento. En un futuro podría existir esta posibilidad si nos aliamos con algún restaurante o gimnasio que cuente con una tienda de alimentos dentro.



1.8.8. Análisis comparativo de la estrategia adoptada para el proyecto frente a las estrategias de los competidores

Pasaremos a sintetizar la información recabada de la competencia que tendríamos versus nuestros productos. Primero, en cuanto a la negociación con proveedores, tenemos que para la competencia el nivel de negociación es alto, ya que al ser empresas consolidadas y bastante grandes tienen diversas opciones de proveedores de los cuales pueden elegir el que les plazca; sin embargo, en el caso del producto que nosotros lanzaremos el nivel de negociación sería bajo, y necesitaríamos 3 diferentes tipos de proveedores. Ahora, en cuanto al nivel de negociación con los clientes, para la competencia es alto tanto para el mercado de infusiones como para el de vitaminas, mientras que en el caso de nuestro producto será bajo ya que la fuerza de ventas no será directa. En cuanto a la promoción, los clientes competidores en general no invierten tanto en publicidad y promoción sin contar a Lipton que sí cuenta con diversos planes promocionales. Finalmente, tenemos a los canales de

distribución, los clientes usan los canales tanto modernos como tradicionales, nosotros como empresa nos encontraremos en supermercados y tiendas de conveniencia.

1.9. Conclusiones sobre la viabilidad comercial

- ✓ Existen diversos factores que influyen en la demanda de VitaminTea cómo los ingresos, los estilos de vida, precios de los productos sustitutos, los cambios y tendencias de comportamiento de los consumidores y el grado de innovación que tendrá el producto respecto a sabores y presentación del mismo.
- ✓ Se ha determinado que existen 5 grandes grupos de competidores en el mercado peruano Herbi y McColin's son dos empresas que tienen gran participación de mercado, sin embargo su gran atractivo solo es el liderazgo en costos por tener precios muy accesibles y la disponibilidad de consumo por tener múltiples canales de venta; por otro lado Sunka, Wawasana y Lipton son empresas que tiene gran porcentaje de participación de mercado y ejercen publicidad para dar a conocer los beneficios de sus productos. VitaminTea se respaldará de publicidad, principalmente, a través de las redes sociales para dar a conocer los beneficios del producto y entraremos con un precio accesible a pesar de ser un Té Premium.
- ✓ La competencia indirecta, debido a su experiencia en el mercado cuentan con proveedores ya afianzados por lo que VitaminTea buscará también afianzar a los proveedores a base de una buena relación para asegurar la mejor calidad en los insumos requeridos.
- ✓ Dentro de nuestras necesidades tenemos la de distribución queremos llegar a los canales modernos, tiendas especializadas y a las tiendas por conveniencia para que así nuestro producto pueda encontrarse fácilmente y lograr un posicionamiento que nos permita competir con las demás marcas
- ✓ En tal sentido VitaminTea incurre en diversos riesgos que pueden afectar negativamente el comercio del producto; El primer riesgo al que se enfrenta el producto es la facilidad de ser copiado por empresas grandes ya establecida en el mercado puesto que el producto no requiere de una gran complejidad para su elaboración. Por otro lado, los cambios en las tendencias de los consumidores también pueden generar impactos negativos puesto que el producto va dirigido a personas con un estilo de vida dedicados al cuidado de la salud, los hábitos de consumo también pueden impactar negativamente, puesto que el producto requiriere de cierta atención

para ser preparados; este producto también está dirigido a las personas que necesitan complementar o suplementar en pequeñas proporciones su alimentación de modo que importante dar a conocer los beneficios para la salud el consumo de estas bebidas; los productos sustitutos satisfacen en un pequeño porcentaje la misma necesidad que VitaminTea, sin embargo pueden tomar esfuerzos para incrementar esa brecha.

- ✓ La publicidad comercial está enfocada hacia nuestro público objetivo y se dará a conocer los beneficios del consumo de este Té y la importancia que tiene para el cuidado de la salud el consumo de las vitaminas que contiene el Té ello atrás de canales tradicionales y modernos, modernos como las redes sociales cómo Facebook, Instagram y demás y así poder llegar a ese público que desea y quiere mejorar su salud.
- ✓ VitaminTea, frente a los puntos, anteriormente, señalados tiende a ser viable; y, además según nuestra muestra hemos determinado que nuestro producto es viable debido a que cuenta con un gran porcentaje de aprobación específicamente de la intención de compra ya que el 72.9% respondió que probablemente comprarían nuestro producto y el 21.5% aseguró que definitivamente comprarían el producto, Sin embargo, lo anteriormente expuesto no considera un análisis de costos.
- ✓ VitamienTEA utilizara promociones y degustaciones en todos nuestros puntos de ventas planteados estratégicamente.

2. Estudio Técnico

2.1. Proceso de producción (bienes) y/o servucción (servicios) y distribución de planta

2.1.1. Balance de equipos y elección de la tecnología para el proceso de producción y/o servucción

Para la producción de Té multivitamínico se precisa de los equipos necesarios para la producción. Se trabajará con equipos con la mejor tecnología para hacer eficiente la producción de nuestro producto y que se mantengan los estándares de calidad propuestos para este. Debido al proceso será necesario contar con una maquina mezcladora para mezclar nuestra infusión con las vitaminas en presentación de polvo y de los insumos que darán un sabor añadido a nuestro Té, luego se necesitara una máquina destinada a poner la mezcla en una presentación de sobre filtrante triangular. Por último, será necesario una máquina de embalaje que coloque las bolsitas de té filtrante en empaques de plástico pequeños. De esta manera, se realizó la búsqueda de distintos proveedores para las maquinas necesarias y tras la evaluación de distintas alternativas se decidió por la compra de los siguientes equipos.

	Marca	Precio (Soles)	Costos Adicionales	Cant.	Vida útil
Mezcladora		13,447	15%	1	10 años
Envasadora de Té	EnvaPACK	28,000	15%	3	10 años
Máquina de embalaje	CAMA	18,000	15%	3	10 años

Nota 1: Se asumen costos adicionales del 15% por concepto de transporte y se deprecia por el método lineal dando como un valor de 0 al finalizar el periodo de vida útil.

Nota 2: Las cajas en las que se colocarán los 20 filtrantes triangulares, serán brindadas por un proveedor junto con la etiqueta (externalizado), para que, de esta manera, los obreros puedan colocarlas dentro de las respectivas cajas, así

como los sabores y soluciones vitamínicas que conlleva el té, que será brindado por un laboratorio.

Tipo de cambio: 1 sol por 3.25

2.1.2. Descripción del proceso productivo y/o de servicio

El proceso Productivo de VitaminTea se rige principalmente en las siguientes etapas.

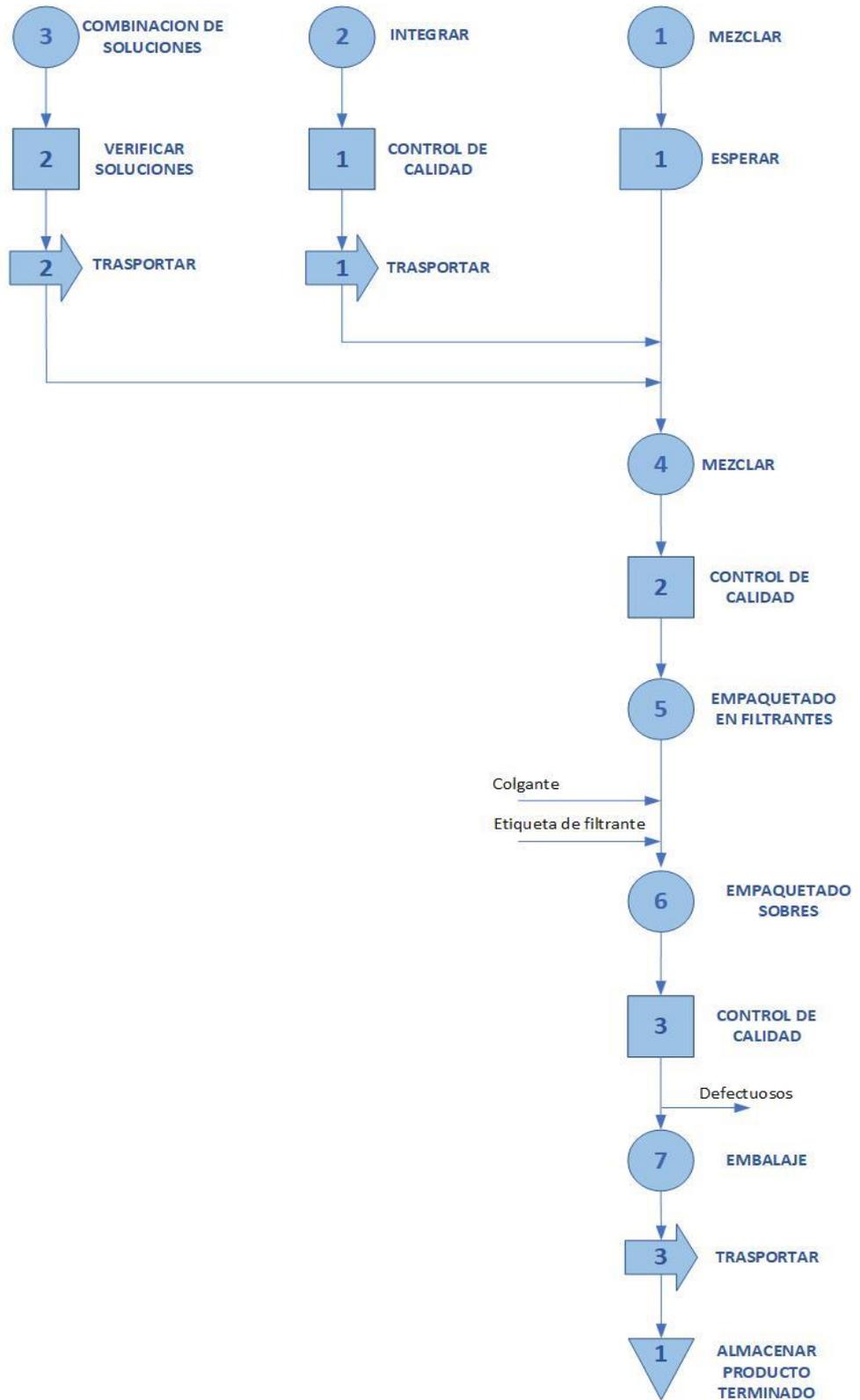
- a) Traslado de materia prima Té en infusión hacia el inicio del proceso en la mezcladora
- b) Se vierte el filtrante en la mezcladora
- c) Se añade la solución vitamínica programada
- d) Se añade los insumos que darán sabor agregado al Té
- e) Parte del contenido se vierte en la maquina empacadora
- f) La máquina empacadora resuelve el producto
 - a. Envuelve el producto
 - b. Añade la pita de hilo
 - c. Coloca la etiqueta del producto
- g) La máquina de embalaje coloca el té filtrante triangular en empaques de plástico pequeños.
- h) Se trasporta la bandeja de producto para su empaquetado de presentación final en las respectivas cajas.
- i) Se envía el producto terminado al almacén para su respectivo empaque en racks y despacho.

2.1.2.1. Diagrama de operaciones del proceso (DOP) y Diagrama de análisis del proceso (DAP)

Solución Vitamínica

Insumos de Sabor

Té Filtrante



Descripción del proceso	Cant.	Dist.	Tiempo	Simbología				
								
Traslado de insumos de Té a la planta	Kg	475Km	6h				X	
Recepción de té a granel a almacén	Kg	-	10 min.	X				
Verificación de insumos recibidos	Kg	-	1 min.		X			
Traslado de insumos de Té al Almacén de MP	Kg	-	3 min.				X	
Traslado de insumos a la Mezcladora	Kg	-	2 min.				X	
Mezclado de insumos	Kg	-	10 min.	X				
Verificación de integración de insumos	Kg	-	Kg		X			
Reposo en mezcladora y vaciado	Kg	-	5 min.			X		
Traslado a empaquetadora de sobres	Kg	-	1 min.				X	
Empaquetado en saquitos triangulares	Kg	-	1 hr	X				
Colocado de etiquetas e hilo	Kg	-	1 hr	X				
Empaquetado en sobres	Kg		1 hr	X				
Control de Calidad	Kg	-	10 min.		X			
Embalaje	Kg		30 min	X				
Trasportar al almacén de productos Terminados	Kg	-	3 min.					X

**2.1.2.2. Cálculo de las áreas requeridas para el proceso de producción
(método de Guerchet)**

ELEMENTOS ESTÁTICOS					
Descripción	n	Largo (mt)	Ancho (mt)	h (mt)	N
Mezcladora	2	1.62	0.97	1.54	2
Empaquetadora de Té en filtrante	2	0.84	0.64	1.84	2
Empaquetadora de filtrantes	1	1.96	1.11	2.39	1

ELEMENTOS MÓVILES						
Descripción	n	Largo (mt)	Ancho (mt)	h (mt)	N	Ss
Carretilla	4	1.16	0.7	1	2	0.812
Operarios	9			1.65		0.5
Lector código de barras	2	0.1	0.07	0.16	1	0.01
Computadoras	8	0.4	0.26	0.04	1	0.10

CÁLCULO DE ÁREAS						
Descripción	Ss	Sg	Se	S Sub Total	n	St
Mezcladora	1.57	3.14	1.56	6.28	2.00	12.55
Empaquetadora de Té en filtrante	0.54	1.08	0.53	2.15	2.00	4.29
Empaquetadora de filtrantes	2.18	2.18	1.44	5.79	1.00	5.79
					St	22.64

CÁLCULO COEFICIENTE DE ELEMENTOS ESTATICOS		
Descripción	Numerador	Denominador
Trituradora de alimentos	4.84	3.14
Horno rotativo	1.98	1.08
Secadora de cinta simple para deshidratación	5.20	2.18
Total	12.02	6.39
COEF. ES	1.88	

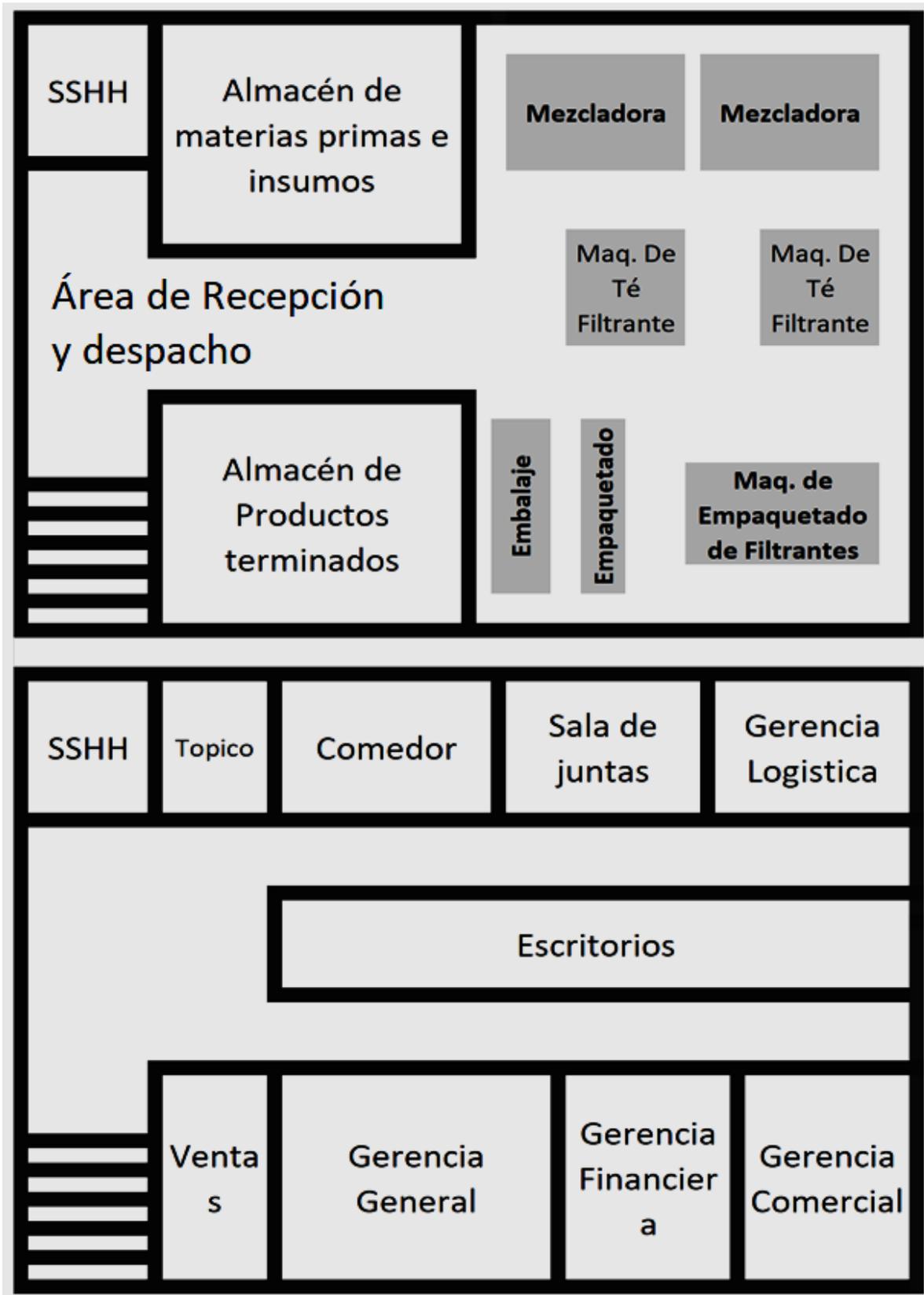
CÁLCULO COEF. ELEMENTOS MÓVILES		
Descripción	Numerador	Denominador
Carretilla elevadora	3.248	3.248
Operarios	7.425	4.5
Lector código de barras	0.002	0.014
Computadoras	0.033	0.832
Total	10.70852	8.594
COEF. EM	1.25	

K	0.331
----------	--------------

Descripción	Área
Sala de juntas	30.00
Tópico	10.00
Zona de recepción y despacho	30.00
Almacenes	60.00
SSH (2)	40.00
Oficinas	80.00
Comedor	40.00

Área Total m²	312.64
---------------------------------	---------------

2.1.2.3. Diagrama de planta



2.1.3. Capacidad instalada en uso y ociosa del sistema de producción durante el horizonte de evaluación

MÁQUINAS			
PARÁMETROS	Maq. Mezcladora	Maq. empaquetado	Horno rotativo
Capacidad de diseño por máquina	100	100	100
Eficiencia (%)	95%	95%	94%
Capacidad Efectiva (Kilos/ día)	95	95	94
Defectuosos (%)	5%	5%	2%
Capacidad Real (Kilos / semana)	542	541.5	552.72
Producción que ingresa al proceso	413	392	372
Producción que sale del proceso	392	372	364
# Máquinas	2	2	1
% Utilización	36.20%	34.35%	65.86%

Producción	364.0	kilos / semana
#días / semana	6	días / semana
	48	horas / semana
	192	horas / mes
	2304	horas / año

Capacidad utilizada	Cap. ociosa
196	346
186	356
364	189

Capacidad Anual

Capacidad utilizada	Cap. ociosa
75,264	132,672
71,424	136,512
139,776	72,468

2.1.4. Otras características del tamaño del sistema de producción

El Sistema de producción de VitaminTea es de producción por lotes, es necesario este sistema puesto a la complejidad de nuestro producto, ya que se producen lotes de té filtrantes con distintos atributos e incluso lograr una presentación combinada de del producto. Si bien las maquinas no diferencian las variaciones de las operaciones porque los insumos son similares, se presentan tiempos de espera, es decir en que la maquina se detendrá para hacer ajustes en los insumos del producto, empaquetado y etiquetado y

empaquetado del mismo. Las máquinas y los operarios realizan las mismas actividades para lograr productos diferentes.

2.2. Balance de obras físicas

VitaminTea necesita de una planta para la entrega de los insumos y su almacenado; espacio para el uso de las máquinas y sus procesos de producción; el almacenado y despacho de los productos terminados; además de otros espacios para el funcionamiento de toda la organización. En tal sentido se determinó alquilar un terreno en Santa Anita; donde se llevará a cabo VitaminTea con un área de 209 m² por nivel (piso).

1. Área de recepción de Materias primas e insumos:

Para la recepción de Materias Primas e insumos se contará con un área de recepción de materias prima e insumos de 15 m² ubicada cerca al almacén de materias primas e insumos.

2. Área de despacho de pedidos:

Para el despacho de productos terminados se contará con un área de despacho de 15m² ubicada frente al almacén de productos terminados y al lado de la zona de recepción de materias primas e insumos de tal manera se evitará que se retrasen los pedidos por la descarga de materias primas.

3. Área de Producción:

Dentro del área de producción consideramos el desplazamiento de los operarios y obreros y espacio entre las maquinas e incluimos el área donde se armarán los paquetes de productos para trasportar al almacén de productos terminados para ello se destinará un área de 80 m².

4. Área de Almacén de Materias Prima e Insumos:

El almacén es de 30 m² debido al volumen de nuestro insumo principal que es el Té.

5. Área de Almacén de Productos Terminados:

Debido a la forma en que deben ser apilados nuestros productos hemos destinado un área de 30 m² para almacenar los productos terminados.

6. Área Administrativa:

El Área administrativa de VitaminTea tendrá lugar en el segundo nivel de la planta distribuido bajo las necesidades de espacio para el personal de 80 m2 más 30 m2 de sala de juntas.

7. Otros

Tópico 10 m2 para las incidencias en planta, comedor para todos los trabajadores 30 m2.

2.3. Balance de personal para el proceso productivo

El personal de VitaminTea está conformado para un Gerente General, un Gerente Comercial, un Gerente de Logística, Analista Comercial, Analista logístico, Operarios y Asalariados. Dichos puestos son necesarios para un correcto funcionamiento de la empresa. A continuación, se muestra la inversión en personal que deberá ser utilizada en el lapso de un año de funcionamiento.

	Sueldo Bruto Mensual	Cantidad	Gasto Mensual	Gasto Anual
Gerente General	7,500	1	11,925	143,100
Gerente Comercial	6,000	1	9,540	114,480
Gerente de Logística	6,000	1	9,540	114,480
Gerente de Finanzas	6,000	1	9,540	114,480
Asesor de ventas	1,300	2	4,134	49,608
Supervisor de planta	3,000	1	4,770	57,240
Analista Comercial	3,000	1	4,770	57,240
Operarios	1,000	5	7,950	95,400
Asalariados	930	4	5,915	70,978
TOTAL				817,006

2.4. Balance de insumos para el proceso productivo

El proceso productivo de nuestro producto consta en elaborar la mezcla del té con los diversos sabores y los compuestos multivitamínicos, de esta manera se podrá obtener la fórmula del té filtrante para luego pasar a las máquinas respectivas que empacaran y envasaran el producto. Los insumos presentados a continuación son las sustancias orgánicas que presenta un té filtrante:

Insumos	Cantidad de insumo por filtrante	Medida
Proteínas	20 - 30	%
Aminoácidos	1 - 5	%
Alcaloides	3 - 5	%
Fenoles	20 - 35	%
Glúcidos	20 - 25	%
Ácidos orgánicos	3 - 5	%
Lípidos	4 - 5	%
Pigmentos	0.6 - 1	%
Substancias aromáticas	0.005 - 0.03	%
Vitaminas	0.6 - 1	%
Saponarias	0.07 - 1	%
Esteroles	0.04 - 0.1	%

Fuente: iQuimicas

Por otro lado, los compuestos de té colocados en la tabla anterior, son solo para poder conocer que es lo que contienen las hierbas puras de té, las cuales los conseguiremos por medio de agricultores peruanos, lo que se necesitará de insumos para un paquete de 20 unidades será lo siguiente:

Insumos	Cantidad por paquete de 20 unid.	Cantidad anual	Medida	Costo unit.	Costo Total
Hierbas de té	40	133,750,000	gr	0.05	6,687,500.00
Vitaminas	0.412	1,377,625	gr	0.074	101,944.25
Saborizante	0.01236	41,329	gr	0.0275	1,136.54
Hilo	2	6,687,500	Mt	0.01	66,875.00
Papel termosellable	132	441,375,000	gr	0.048	21,186,000.00
Caja	1	3,343,750	unid	0.05	167,187.50
Plastico	20	66,875,000	unid	0.04	2,675,000.00
Etiqueta	20	66,875,000	unid	0.03	2,006,250.00

Fuente: Elaboración Propia

2.5. Disponibilidad de insumos y gestión de inventarios

2.5.1. Análisis estratégico de la disponibilidad de insumos

Mano de obra: Existirán dos tipos de obreros, los primeros serán técnicos operarios quienes tendrán conocimiento de las máquinas y su utilización, estos serán los que capacitarán a los asalariados, es decir, la mano de obra no calificada, que se encargará del embalaje de las cajas de té, el traslado a los camiones y también realizarán el servicio de transporte.

Suministro de electricidad y agua: Los servicios básicos serán brindados por Luz del Sur y Sedapal, respectivamente.

Materias primas: Para la producción de VitaminTea analizamos cuanto es la cantidad requerida de insumos anuales que se necesitarían para no exceder la capacidad de la planta y del almacén. De esta manera, se plantea tener un calendario de pedidos o Diagrama de Gantt en el que nuestros proveedores puedan medir sus tiempos y poder cumplirnos semanalmente con los pedidos.

2.5.2. Gestión de inventarios de los insumos más importantes

Para poder suministrarlos o almacenar los distintos insumos mencionados líneas arriba, es necesario contar con diversos proveedores, los cuales se encargarán de brindarnos distintas ofertas. Es por esto, que mediante una búsqueda de diversos laboratorios que se encargan de realizar dichos insumos, es decir, los principales tales como: Vitaminas y saborizantes, consideramos a dos proveedores:

- Proveedor de compuestos multivitamínicos: “HC LEGD GROUP S.A.C es un grupo empresarial peruano dedicado a la comercialización de Estándares Primarios de todas las Farmacopeas USP, BP, EP, ICRS, ICP; así como también a la distribución y ventas de Materias Primas para la Industria Farmacéutica, veterinaria y cosmética. Son distribuidores de: Hellmuth Carroux (Alemania); Jai Radhe Sales (India) en Materias Primas”. (HC LEGD GROUP S.A.C)

Ellos serán los encargados de brindarnos las vitaminas o compuestos multivitamínicos con los que mezclaremos las hierbas de té.

- Proveedor de saborizantes de té: “Linros S.R.L es un grupo empresarial dedicado a satisfacer las necesidades de la industria alimentaria en Perú, con actividad comercial también en Bolivia con varias de sus representadas internacionales. El inicio de sus actividades se remonta a 1993 como LINROS S.R.L. y posteriormente, en 2003 se integra a

INTERINSUMOS S.R.L. como parte del grupo. Abastecen diversas materias primas utilizadas en la industria alimentaria como: productos químicos diversos, saborizantes y colorantes, cultivos lácticos y cuajos para quesos y yogurt, edulcorantes, estabilizantes, proteínas vegetales, leches en polvo, cocoas alcalinas especiales y varios otros productos más". (Linros S.R.L). La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Arequipa con dirección: Calle San José 214.

Por otro lado, es importante recalcar que se realizará el método PEPS (primero en entrar, primero en salir) para poder gestionar el control de inventarios en el almacén, con la ayuda de los técnicos operarios.

2.5.3. Gestión de inventarios de los productos en proceso y del producto terminado

Para poder conseguir el producto terminado que es la caja de 20 unidades de té en bolsitas filtrantes con vitaminas, se debe realizar una serie de pasos.

Para comenzar, luego de adquirir las hierbas de té puro, este debe ser revuelto en la mezcladora en la que se debe agregar las vitaminas y los saborizantes para tener el sabor deseado con el efecto nutricional del producto. Seguidamente, el té pasa a ser empaquetado (medición, formación del papel termosellable y el hilo) para que seguidamente pase a ser envasado en bolsitas pequeñas de plástico con la finalidad de que se mantenga la forma triangular del té. En todo este proceso de salidas y entradas de materiales, se realizará el método PEPS para conocer finalmente la valuación total del inventario y tener un control adecuado de los insumos. Al tener con control exhaustivo del inventario se podrá reducir costos y mejorar la eficiencia en las máquinas.

2.6. Proceso de gestión de la calidad en todos los procesos del negocio

2.6.1. Planificación de la calidad

VitaminTea vendrá en presentación de bolsitas triangulares filtrantes de 2.06 gr. cada una, en cajas medianas, ya que el saquito de té suele ocupar más espacio de lo normal que una bolsita filtrante convencional. Es importante, resaltar la calidad que posee la marca a lo largo del proceso de producción, desde que se adquieren los insumos, se fabrica el producto y en la comercialización y distribución del mismo. Las técnicas que se aplicarán a nuestra planificación de calidad son las siguientes:

- a) Análisis costo-beneficio: El principal objetivo del proyecto, es que este sea rentable sin dejar de beneficiar al consumidor/cliente con un producto de calidad. Es por esto, que cuando se quiera realizar economías de escala, lo cual sería lo ideal, se debe hacer de tal forma que no se pierda la imagen de la marca, y si se debe de pagar un poco más por mejor vitaminas y mejores saborizantes se hará, ya que el costo del producto tampoco será barato, entonces el precio/calidad deben estar en conjunto y ser percibido para el cliente como un buen producto.
- b) Costos de calidad: Se debe invertir en costos de calidad en la empresa, estos pueden representar entre un 5% de las ventas anuales, dependiendo el tipo de industria, organización que tengamos y el avance de la calidad total. A mayor calidad en nuestro producto, se reducirá la cantidad de defectos, lo cual hará que los costos innecesarios se reduzcan, aumentando las ganancias para la empresa.
- c) Muestreo estadístico: Consistirá en tomar una muestra al azar de la población de nuestro público objetivo para poder realizar las pruebas de producto y calidad; y de esta manera poder conocer si el producto cumple sus expectativas o tal vez si las supera. Se evitarían futuros errores en los siguientes lotes de producción al conocer las inquietudes de nuestros propios clientes (supermercados y tiendas de conveniencia).
- d) Listas de control de calidad: Se realizará un listado para el seguimiento y control de que el producto es de calidad en todos los aspectos, de esta manera los operarios siempre contarán con esta y le darán un puntaje de acuerdo a lo que ellos observan en la calidad del producto y los insumos en base a ciertos estándares que deben seguir.
- e) Estudios comparativos: Nos comparemos con otros térs Premium en el mercado y observaremos que técnicas de calidad tienen u utilizan estas compañías para poder alcanzar el benchmarking del mercado.

2.6.2. Aseguramiento de la calidad

Para poder asegurarnos de que VitaminTea cuente con todos los procesos de calidad en necesario realizar las siguientes herramientas:

- a) Auditorias de calidad: Se realiza con la finalidad de identificar y verificar la calidad del producto en todos los procesos por el que pase. Además, se aplicarán técnicas cualitativas y cuantitativas para mediar los distintos KPI'S de satisfacción del cliente. Dichas auditorias son realizadas por

agentes externos e incluso también la gerencia de operaciones podría ser la que la realice semanalmente para estar segura de que todo el proceso este yendo bien en la empresa.

- b) Normas de calidad: Obtener el ISO 20000 traería beneficios a la empresa, los clientes percibirían mejor la marca y tendrían mayor lealtad al producto, esta norma está centrada en el cliente y en la organización, además de que siempre se innovará en la tecnología, ya que las maquinas se irán modernizando cada poco tiempo.
- c) Aseguramiento de factores externos: Los insumos y materia prima deberán ser de la mejor calidad para corroborar de que el producto este en buen estado, en este caso, se deberá tener constante comunicación e integración con nuestros dos principales proveedores; Linros S.R.L y HC LEGD GROUP S.A.C, encargados de brindarnos los saborizantes y los compuestos multivitamínicos.
- d) Estudios de mercado: Se realizarán cada poco tiempo encuestas de calidad para medir la satisfacción de nuestros clientes con respecto al producto y a la distribución del mismo.
- e) Análisis de los procesos de producción: Se deberá innovar en la maquinaria no dejando pasar la vida útil de estas, realizar gestión de tiempos y espacios en la planta, capacitaciones a la mano de obra calificada y no calificada. Todo esto con la finalidad de cumplir ciertos estándares en la empresa.

2.6.3. Control de la calidad

Se tomarán medidas para asegurarnos de que todo el proceso de calidad se está cumpliendo en su totalidad y de acuerdo a lo planteado, además se podrán identificar causas y errores si existiesen algunos, por esta razón, es importante llevar un control, ya que, si se encuentra alguna falla, se podrá realizar una retroalimentación del proceso que está fallando o que no se estaría cumpliendo en el producto.

- a) Diagrama de causa-efecto (Ishikawa): Conocido también como diagrama de espina de pescado por la forma que tiene. Nos ayudará a identificar las causas de la variación de las características de calidad. Los pasos son:
 - Identificar el problema a analizar

- Indicar los causales que pueden estar ocasionando la ocurrencia de dicho problema para luego clasificarlo en categorías.
 - Se incorpora en cada rama más factores detallados.
 - Finalmente se debe verificar que todos los factores que pueden causar dispersión hayan sido incorporados al diagrama.
- b) Diagrama de Pareto: En Calidad se utiliza este principio para priorizar los problemas o las causas que los generan. El 20% de las causas resuelven el 80% de los problemas y el 80% de las causas sólo resuelven el 20% de los problemas. Sirve para que se pueda asignar un orden de prioridades de no conformidades, reprocesos, reclamos, etc.
- c) Planilla de inspección: Los datos que se obtienen al medir una característica de calidad pueden recolectarse utilizando planillas de inspección. sirven para anotar los resultados a medida que se obtienen y al mismo tiempo observar cuál es la tendencia central y la dispersión de los mismos. Lo esencial de los datos es que el propósito esté claro y que los datos reflejen la verdad. Estas hojas de recopilación tienen muchas funciones, pero la principal es hacer fácil la recopilación de datos y realizarla de forma que puedan ser usadas fácilmente y analizarlos automáticamente.
- d) Diagrama de control: Un gráfico de control es un diagrama especialmente preparado donde se van anotando los valores sucesivos de la característica de calidad que se está controlando. Los datos se registran durante el funcionamiento del proceso de fabricación y a medida que se obtienen. Permiten determinar si la variabilidad de un proceso es constante (proceso bajo control) o presenta fluctuaciones considerables (proceso fuera de control).
- e) Contacto con stakeholders: Se debe implementar programas que faciliten la comunicación de nuestros clientes, proveedores, etc, con nuestros vendedores y nuestro personal de mantenimiento a través de un buen servicio post-venta y también mediante un call center que ayude a gestionar bien los pedidos o reclamos que pueda tener nuestro principal recurso de la empresa (clientes).

2.7. Análisis de la localización del proyecto

VitaminTea será distribuido tanto en canal moderno como tradicional por lo tanto necesita una localización que provea las facilidades de movilización para los insumos del producto y alcanzar la cobertura del producto terminado, en tal sentido nuestro centro de operaciones deberá ser ubicado en un punto estratégico para la distribución de VitaminTea. Es por ello que se optó por tomar un local industrial ubicado en el distrito de Santa Anita, distrito el cual cuenta distintas carreteras cercanas mencionadas a continuación.

Carretera central: Al tener a la empresa VitaminTea ubicada cerca de la carretera central podremos aprovechar mejor los costos de materias prima como el té granulado.

Vía de Evitamiento: Esta vía facilita la circulación vehicular hacia la Panamericana Sur y la Panamericana Norte y desde el 2018 hacia el callao por la línea amarilla.

Principalmente, los accesos a estas vías desde el distrito proveerán a VitaminTea un mejor alcance en sus movimientos logísticos, por otro lado, el costo del metro cuadrado de alquiler en dicho distrito tiende a ser más bajo que a los demás distritos aledaños. El local se encuentra ubicado a 4 cuadras de la vía Evitamiento, cuenta con dos niveles con distintas habitaciones que deberán ser acondicionadas a las necesidades de VitaminTea. Se firma un contrato de alquiler por un plazo de 5 años, periodo de recuperación y consolidación del proyecto. El desembolso de dicho periodo es de S/ 420,000, es decir, USD 129,240, con un tipo de cambio de 3.25 soles por dólar.

2.8. Estudio del impacto ambiental

2.8.1. Impacto del proceso productivo, físico y biológico

Durante el proceso productivo, se estima que se tendrá un elevado consumo de energía eléctrica, producto de la utilización de las máquinas y demás equipos electrónicos, además de la contaminación producida por el camión de reparto; sin embargo, la empresa tratara de reducir a lo expresamente necesario el consumo de energía eléctrica evitando su mala utilización como dejar equipos encendidos durante los periodos en que no se utilizan, por otro lado, la empresa se preocupará por tener el control de emisión de gases en regla no solo en el periodo de evaluación vehicular de cada año sino con controles preventivos durante distintos periodos de mantenimiento en el año.

En cuanto a nuestros proveedores de insumos químicos como las vitaminas y las envolturas para nuestro producto deben tener prácticas de responsabilidad social, es decir deben tener un comportamiento ético con el medio ambiente y apoyar al desarrollo sostenible.

Por otro lado, buscaos que los materiales que usemos tengan el mínimo impacto con el medio ambiente; sin embargo, un material que nos juega en contra es el uso de aleación de aluminio o plástico para nuestras envolturas, pero estamos en revisión de búsqueda de otros materiales.

2.8.2. Impacto social, cultural, económico, o en otros aspectos pertinentes

VitaminTea contribuye con la preocupación social del cuidado personal, debido a que existen tendencias del cuidado de la salud; VitaminTea ofrece a sus clientes un producto saludable, fácil de preparar, que además tendrá un gran valor nutricional por la ingesta de las vitaminas y de muy buen sabor.

Respecto al ámbito económico, este proyecto contribuirá con el Producto Bruto Interno, incrementando el trabajo a lo largo de toda la cadena de suministro, comenzando por la siembra y cosecha de materias primas hasta la distribución

del producto final. Por otro lado, los proveedores de vitaminas incrementaran sus ventas lo que genera mayor tributo al ámbito económico.

Por último, en cuanto el ámbito medio ambiente, el producto filtrante es reusable debido a que puede servir como abono para los jardines o masetas del hogar.

2.9. Análisis de los riesgos técnicos del proyecto

El desarrollo del producto “VitaminTea”, puede traer una serie de riesgos que se deberán tener en cuenta en el proceso de fabricación del producto. Estos son los siguientes:

Riesgos de bienes de capital:

1. Máquinas con funcionamiento incorrecto a lo que se estableció en la factura
2. Competencia con mejor tecnología
3. Deterioro de los equipos administrativos
4. Excesivos costos de inversión en los principales activos en la empresa
5. Poco mantenimiento a la maquinaria de la empresa

Riesgos de mano de obra y costos asociados:

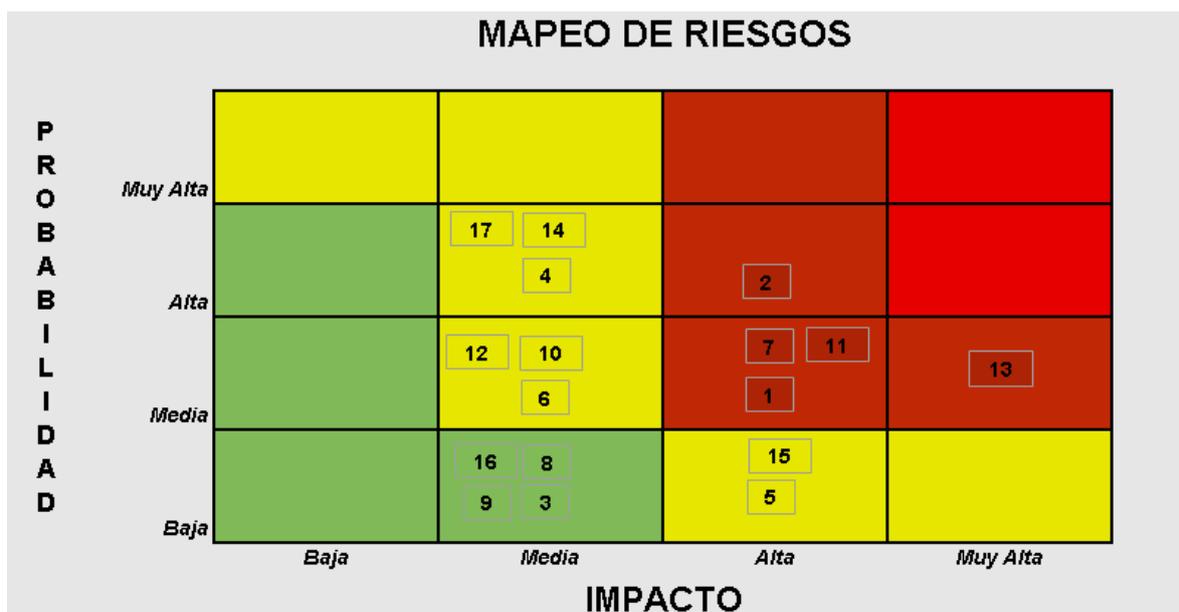
6. Inadecuada capacitación de la maquinaria a los operarios
7. Políticas de aumento salarial
8. Formación de sindicatos en la empresa
9. Accidentes de la mano de obra calificada y no calificada
10. Incumplimiento de las normas de seguridad en la empresa

Riesgos ambientales:

11. Contaminación con el uso de plástico y cajas
12. Incumplimiento en las normas de ISO 20000 con respecto al medio ambiente

Riesgos de insumos:

13. Mala gestión de proveedores, materia prima en mal estado.
14. Inadecuada planificación de la demanda anual
15. Deterioro de los insumos por sobre-stock
16. Quiebre de stocks
17. Insumos muy caros y con baja calidad



Estrategia: **Mitigar riesgos**, se realizará en riesgos de capital, pues muchos de estos son inevitables que sucedan en la empresa, por esto, se deberá llevar un adecuado control del estado y funcionamiento de los activos fijos de la empresa. Por otro lado, al ser una empresa nueva, no se podrá tener todo bajo control desde un principio, es por esto, que previamente se deben crear planes de acción para los futuros riesgos, aunque algunos podrían pasar desapercibidos. Por esto, es importante gestionar planes de capacitación, mantenimiento, control de proveedores, que son los temas más importantes para el correcto funcionamiento de la empresa, para luego poco a poco hondar por temas más profundos que tengan que ver con completamente todos los procesos de la empresa.

2.10. Conclusiones sobre la viabilidad técnica y ambiental

Existen diversos riesgos en la implantación de la planta y del proyecto en general. La depreciación de las maquinas, un mal mantenimiento, competencia con tecnología, puede originar dificultades en nuestros bienes de capital, lo cual remontaría en mayores costos e ineficiencia de parte de los trabajadores de la empresa. Una buena capacitación es importante si se quiere tener mano de obra calificada, además de un plan de desarrollo para estos obreros.

Es base recalcar que las inversiones deben ser cada cierto tiempo, pues los equipos de trabajo se pueden volver obsoletos o de repente se estaría contratando a personal en oficina que no rinde lo suficiente. Por otro lado, es importante contar con alianzas estrategias con los diversos proveedores de compuestos multivitamínicos y saborizantes, ya que estos son los que nos brindaran la calidad a implantar en nuestro

producto, además de mantener una buena gestión de economías de escala para que exista buena relación entre costo-beneficio.

Finalmente, con respecto a los riesgos ambientales, VitaminTea es un producto eco-friendly en su mayoría, que intenta ayudar al medio ambiente con compuestos biodegradables, por tanto, esa imagen de marca nunca deberá ser perdida en el transcurso de los años de la empresa. Además, es importante cumplir con las normas del ISO 20000, las cuales nos darán las directrices para poder ser reconocidos como una empresa formal y de calidad a la vista del cliente o consumidor.

3. Estudio organizativo, tributario y legal

3.1. Diseño organizacional

3.1.1. Misión, visión, valores.

Misión: Contribuir a la salud y mejoramiento de la calidad de vida de las personas, mediante la combinación de vitaminas y te de la más alta calidad, con absoluta responsabilidad por el cuidado del Medio Ambiente.

Visión: Ser la empresa líder a nivel nacional en suplementos saludables y naturales reconocida por nuestra contribución a mejorar la calidad de vida de las personas

Valores:

- Trabajo en equipo
- Calidad Integral
- Compromiso
- Responsabilidad

3.1.2. Objetivos estratégicos y procesos organizacionales principales del futuro negocio

Objetivos estratégicos

- Crecimiento de la empresa de un 8% anual para los próximos tres años.
- Aumentar la rentabilidad de la empresa en un 10% anual para los siguientes dos años.
- Mantener un nivel de satisfacción del cliente no menor al 95% de forma mensual.
- Mantener un porcentaje de merma no mayor al 2% del total de la producción anual.

- Aumentar la productividad de la mano de obra en un 5% semestral en los dos primeros años.

Procesos organizacionales

Los procesos organizacionales se separarán en dos grupos: procesos operativos y satisfacción de los clientes. El objetivo es entregar un producto de la mejor calidad y, a la vez, innovador.

- **Procesos operativos:** Logística desde la entrada de insumos al local, hasta la salida del producto terminado. Alta atención en la cadena de producción para mantener la calidad deseada. Esto va de la mano con la continua coordinación con el área administrativa para establecer metas y objetivos a nivel de toda la organización.
- **Satisfacción de los clientes:** Servicio tanto de venta como post venta muy importante ya que somos una empresa nueva en el mercado local y debemos posicionarnos en la mente del consumidor. Además, ya que buscamos fidelizarlos, la innovación en nuestros productos va a ser constante para satisfacer sus necesidades.

3.1.3. Herramientas de gestión organizacional: modelo e indicadores

Objetivo	Indicador	Frecuencia de medición
Crecimiento de 8%	$\frac{\text{Valor de la empresa año 2}}{\text{Valor de la empresa año 1}} - 1$	Anual
Rentabilidad	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}}$	Anual
Satisfacción de los clientes	$\frac{\# \text{ de quejas puestas}}{\# \text{ total de clientes atendidos}}$	Mensual
Reducir merma	$\frac{\# \text{ unidades fallidas}}{\# \text{ total de unidades producidas}}$	Mensual
Productividad mano de obra	$\frac{\# \text{ unidades producidas}}{\# \text{ total de horas hombres trabajadas}}$	Mensual

Fuente: Elaboración propia

3.2. Aspectos legales y tributarios

3.2.1. Personería jurídica de la empresa

Nuestra empresa será una Sociedad Anónima Cerrada (SAC), conformado por los 4 accionistas, que en este caso seremos los integrantes del grupo. Cada socio tendrá y aportará el mismo porcentaje de acciones para la empresa (25%).

Beneficios:

- La vida de la Sociedad es por tiempo indefinido.
- Los accionistas no tienen responsabilidad personal por las deudas o daños a terceros; es decir, los acreedores tienen derecho sobre los bienes de la sociedad, no sobre los bienes de los accionistas.
- Las acciones pueden ser transferibles en caso de que los accionistas deseen hacerlo.
- La confirmación del Directorio no es obligatoria.

Proceso de constitución:

- Inscripción del nombre en SUNARP
- Minuta de constitución: acudir ante un notario y hacerlo a través de una declaración de voluntad.
- Escritura pública: darle formalidad a la minuta
- Inscripción en los Registros Públicos: para que tenga personalidad jurídica.
- Tramite del Registro Único del Contribuyente (RUC): identificación como contribuyente fiscal, se hace el trámite en la SUNAT.
- Inscripción a los trabajadores en ESSALUD
- Solicitud de permiso, autorización o registro especial: certificar que se cumple con las normas de salud, de seguridad, de infraestructura, etc.
- Obtención de la autorización del libro de planillas: como empresa estamos obligados a llevar el registro de planillas en libros y/o hojas sueltas, para ello debemos solicitar la autorización en el Ministerio del Trabajo y Promoción del
- Legalización de libros contables: a través de un notario
- Licencia municipal: para el funcionamiento de la empresa en la zona que nos ubicaremos.

3.2.2. Régimen tributario que adoptará la empresa

De acuerdo la SUNAT, nuestra empresa cumple con los requisitos del Régimen General (RG), el cual contiene dos impuestos: Impuesto a la Renta y el Impuesto General a las Ventas (IGV). El primero se aplica el 29.5% de la utilidad anual; mientras que, la tasa del IGV es del 18%.

3.3. Requerimiento y especificaciones de personal de gestión (incluye programas de desarrollo y gestión del personal)

Nuestra empresa está compuesta por 5 gerencias.

	Perfil del puesto	Funciones
Gerencia General	Capacidad para poder planificar, organizar, dirigir y controlar todos los procesos y áreas de la empresa.	Establecer objetivos estratégicos de la empresa mediante la coordinación con todas las áreas.
Gerencia de Logística	Capacidad de negociación con proveedores, organizar y ejecutar presupuesto.	Compra y traslados de insumos, abastecimiento de los almacenes, traslados de productos terminados.
Gerencia de Operaciones	Planear, ejecutar, definir procesos en toda la cadena de producción.	Desarrollar plan estratégico para el área de producción, tener contacto con socios estratégicos y mejorar las relaciones, estandarizar procesos productivos para reducir costos.
Gerencia de Finanzas	Planear, ejecutar y dirigir la gestión administrativa y financiera de la empresa.	Encargarse de todas las finanzas de la empresa, presentar el estado de resultados anual de la empresa, establecer metas, desarrollar plan estratégico del área para toda la empresa.
Gerencia de MKT y Ventas	Encargado de realizar planes estratégicos y	Promocionar el producto a través de los diferentes

objetivos para el área de marketing y ventas de manera que la empresa se posicione en la mente del consumidor.	canales, definir los medios de publicidad en los cuales se dará a conocer la empresa, realizar el presupuesto anual de publicidad.
--	--

3.4. Requerimiento de equipos y materiales para la labor administrativa

Adicionalmente a la parte de producción de la empresa, VitaminTea cuenta con un área administrativa la cual se encontrará en el segundo piso del terreno alquilado en Santa Anita. Más adelante, cuando la empresa tenga más alcance y más venta, consideramos trasladar las oficinas a otras más amplias y en zonas empresariales. Sin embargo; por ahora tomamos la decisión de dejar las oficinas administrativas en la misma oficina de producción en Santa Anita, con la finalidad de tener costos más reducidos y poder observar los procesos de producción más detenidamente.

A continuación, presentamos los equipos y materiales que requerimos para la labor administrativa:

Material	Precio Unitario (P)	Cantidad (Q)	Precio Total (PxQ)
Laptop	S/. 1,200.00	8	S/. 9,600.00
Escritorio	S/. 500.00	8	S/. 4,000.00
Silla de escritorio	S/. 80.00	8	S/. 640.00
Impresora	S/. 400.00	1	S/. 400.00
Fotocopiadora	S/. 400.00	1	S/. 400.00
Proyector	S/. 1,000.00	1	S/. 1,000.00
Teléfono	S/. 50.00	3	S/. 150.00
Útiles:			
Blocks de hojas x 20	S/. 40.00	10	S/. 400.00

planta, Instalación de equipos administrativos y Tramitar licencia municipal (funcional).

El tiempo en total que programamos para la parte ejecutiva de la creación de la empresa es de 7 semanas, que van desde el martes 1 de enero, al miércoles 13 de febrero del año 2019.

3.5.2. Organización de la implementación

3.5.2.1. Organización requerida para la ejecución o implementación del negocio

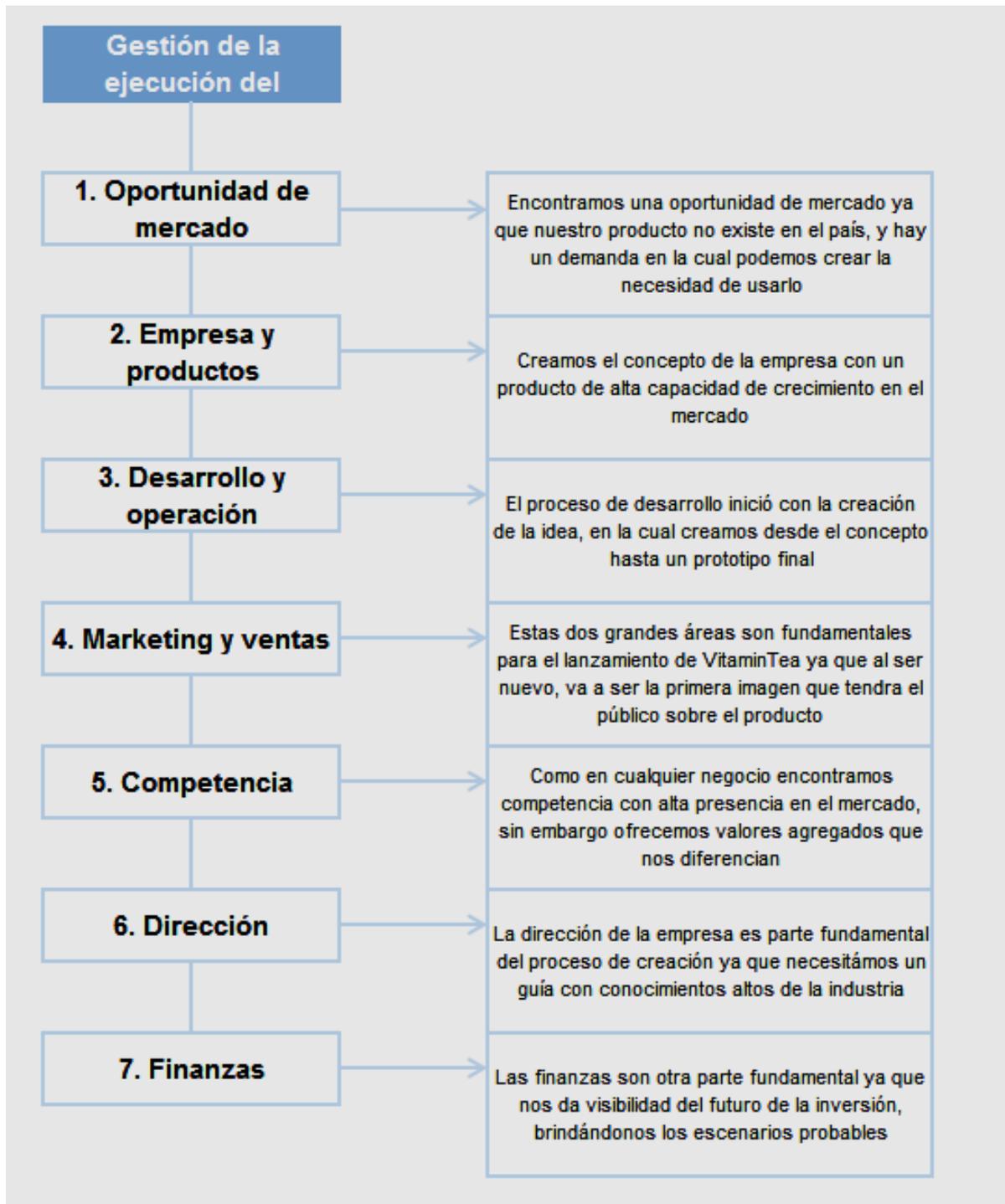
Para la ejecución del negocio contamos con una estructura que parte de 4 integrantes clave que darán el soporte al resto de áreas:

- Gerencia General: Será el encargado de delegar las tareas de mayor importancia, analizar los resultados obtenidos al final del proyecto de implementación (Net Renew), comunicar información relevante al resto de trabajadores.
- Gerente Comercial: Se encargará de negociar con los clientes a los que apuntamos tener, y crear la estrategia a seguir para lograr que estos clientes sean fieles y al largo plazo. Con la finalidad de lograr una estabilidad durante la etapa de crecimiento del negocio, y de poder tener la llegada a los consumidores que buscamos.
- Gerente de Logística: Será el encargado de ver todo el proceso de producción antes del inicio. Planificar la estrategia para las actividades de transporte, almacenaje y distribución.
- Gerente de finanzas: Se encargará de pronosticar la parte financiera del negocio. Es un rol de alta importancia para un negocio como este ya que como es nuevo, es bueno contar con escenarios futuros de cómo podría resultar la idea de negocio.

Adicional a estos 4 pilares contamos con otros participantes como: Asesor de ventas, que se encargará de dirigir a la fuerza de ventas futura con la que contemos; Supervisor de planta; Analista Comercial; Operarios y Asalariados.

3.5.2.2. Gestión de la ejecución o implementación del negocio

Con la finalidad de tener buenos resultados a nuestros planes de negocio, consideramos que el factor clave es el proceso previo al lanzamiento. Es por eso que planteamos el siguiente esquema de gestión de la ejecución de negocio para VitaminTea:



3.6. Análisis de los riesgos organizacionales, legales y tributarios

Un riesgo común en cuanto a lo tributario, es que el gobierno incremente las tasas impuestas lo cual nos generaría un desbalance en los que tenemos planeado de costos y por ende también movería los precios, los cuales ya son “altos” en comparación a las infusiones regulares que se encuentran en supermercados.

Otro riesgo para la organización es que la demanda que hemos calculado no reaccione a nuestro producto como lo tenemos previsto, teniendo stocks del producto almacenados en la planta de producción sin movimiento. Lo cual nos puede llevar al fracaso de la empresa si no se toman medidas en el acto, o si no lo tenemos previsto.

Dentro de los riesgos organizacionales encontramos también el riesgo del entorno el cual puede ser percibido como lo siguiente: Factores como puntos de venta mal ubicados o posicionados, que la naturaleza del mismo producto no tenga pegada, que la industria este en caída, entre otros.

4. Estudio financiero y evaluación del proyecto

4.1. Supuestos para la formulación de los presupuestos y proyecciones

4.1.1. Plazo de ejecución, horizonte temporal de análisis, vida útil y moneda a emplear

El presente proyecto está basado en un horizonte temporal de 5 años. A continuación, se detallará los presupuestos que se llevará a lo largo de dicho periodo. Cabe resaltar que se está trabajando en moneda peruana S/.

Periodo del Proyecto	5 años
Moneda	Sol (S/)

4.1.2. Precios, cantidad a producir y a vender por el proyecto

En cuanto al precio final del producto de S/21.14, este está basado como precio inicial y es producto de nuestras encuestas realizadas y analizando a la

competencia en cuanto a los Té Premium; en tal sentido son relevantes tener en cuenta tanto la competencia como nuestras encuestas para fijar nuestro precio.

VitaminTea es un producto Premium de alta calidad por ello también existe una relación directa entre precio y calidad del producto, puesto que el insumo principal empleado en su elaboración consta de un té a granel de alta calidad y toda su elaboración desde antes de la mezcla con las vitaminas hasta su presentación final tienen control de calidad.

En cuanto a los costos incurridos en la elaboración de VitaminTea nos basamos en la estrategia de diferenciación ya que VitaminTea debe ofrecer ser un producto de alta calidad que provea de las vitaminas necesarias para conservar una buena salud en nuestros clientes.

En cuanto a la cantidad a producir y vender por el proyecto se obtiene que después del análisis de los tres escenarios realizaremos un crecimiento del 10% anual los detalles se mostraran en la siguiente tabla.

Escenario / Año	VENTAS				
	1	2	3	4	5
Demanda optimista	244,500	268,950	295,845	325,430	357,972
Demanda probable	823,500	905,850	996,435	1,096,079	1,205,686
Demanda pesimista	13,000	14,300	15,730	17,303	19,033

Fuente: Elaboración propia

4.1.2.1. Aspectos tributarios y legales

En cuanto a nuestro estado de ganancias y pérdidas el impuesto a la renta será de 29.5%. Por otro lado, en cuanto al impuesto general a las ventas (IGV) determinado por la SUNAT sobre las adquisiciones de insumos, activos y servicios. Se considera un 18% de las ventas.

4.1.2.2. Políticas de ventas y cobranzas

Ventas

- La empresa debe mantener una buena liquidez demostrado en el flujo de caja para poder reinvertir o soportar contingencias en el proyecto.

- La empresa informara al cliente el stock disponible de determinado producto puesto en almacén y listo para la venta.
- La empresa no generara órdenes de compra sin antes revisar la disponibilidad de mercadería y mercadería pendiente de entrega.
- La empresa tendrá flexibilidad de demanda para tratar de atender los crecimientos de demanda de clientes.
- En caso se cometa un error de no contar con disponibilidad y habiendo generado la orden de compra se informará inmediatamente al cliente para la anulación total o parcial de la orden.
- La empresa aceptará cancelación de pedidos antes del envío del pedido.
- Las devoluciones de productos serán aceptadas siempre y cuando el producto no sea dañado, maltratado y/o abierto.

Cobranzas

- El 60% de las ventas serán al contado y el 40% al crédito.
- Los clientes deberán realizar el pago en efectivo o depósito de cuenta bancaria correspondiente a la compra del producto para el despacho de la mercadería.
- Crédito para clientes evaluados por la empresa.
- Deudora
 - Normal
Clientes con deudas cuya antigüedad de facturación no supera los 30 días.
 - Morosa
Clientes cuyas deudas no superan una antigüedad de 31 a 60 días
 - Pesada
Clientes cuyas deudas superan los 61 días será considerada como cobranza dudosa.

4.1.2.3. Políticas de gestión de inventarios

La gestión de inventarios apoyará a las operaciones para no generar sobrecostos. La producción debe estar establecida por un cronograma de recepción de insumos puesto que sin materia prima se perderán horas-hombre y se incurre en riesgos de perder ventas.

En cuanto a nuestros proveedores principales de insumos como el té a granel y las soluciones multivitamínicas mantendremos una constante comunicación para que estos tengan la capacidad de atender nuestra demanda sin retrasos o evitar los mismos.

Al ser un producto que requiere ciertos parámetros de conservación y ventilación que VitaminTea aún no tiene se tendrá niveles mínimos para preservar la continuidad del negocio ante contingencias presentadas, en tal sentido se gestionará con un incremento del 10% de lo pronosticado a comprar en insumos.

Parámetros de la gestión de inventarios

- Patrón de demanda del producto
- Plazo de entrega y reabastecimiento
- Costos de almacenamiento

4.1.3. Compras

A continuación, se presenta la lista de materiales directos utilizados en el proceso de producción de VitaminTea, así como el presupuesto anual de compra para los 5 primeros años del proyecto.

Detalle	Contenido	Unidad total	Costo Unit	Costo Total
Hierbas de té	40 gr	133,750,000.00	0.05	6,687,500.00
Vitaminas	0.412 gr	1,377,625.00	0.074	101,944.25
Saborizante	0.01236 gr	41,328.75	0.0275	1,136.54
Hilo	2 Mt	6,687,500.00	0.01	66,875.00
Papel termosellable	132 gr	441,375,000.00	0.048	21,186,000.00
Caja	1 unid	3,343,750.00	0.05	167,187.50
Plastico	20 unid	66,875,000.00	0.04	2,675,000.00
Etiqueta	20 unid	66,875,000.00	0.03	2,006,250.00
TOTAL				32,891,893.29

Fuente: Elaboración propia

VENTAS					
Escenario / Año	1	2	3	4	5
Demanda optimista	244,500	268,950	295,845	325,430	357,972
Demanda probable	823,500	905,850	996,435	1,096,079	1,205,686
Demanda pesimista	13,000	14,300	15,730	17,303	19,033

PRECIO					
Escenario / Año	1	2	3	4	5
Precio optimista	21.14	21.14	21.14	21.14	21.14
Precio probable	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Precio pesimista	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00

COSTO UNITARIO					
Escenario / Año	1	2	3	4	5
Costo optimista	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Costo probable	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Costo pesimista	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

INGRESO					
Escenario Optimista	5,168,730	5,685,603	6,254,163	6,879,580	7,567,538
Escenario Probable	16,470,000	18,117,000	19,928,700	21,921,570	24,113,727
Escenario Pesimista	221,000	243,100	267,410	294,151	323,566
PROMEDIO	7,286,577	8,015,234	8,816,758	9,698,434	10,668,277

COSTO					
Escenario Optimista	2,445,000	2,689,500	2,958,450	3,254,295	3,579,725
Escenario Probable	9,058,500	9,964,350	10,960,785	12,056,864	13,262,550
Escenario Pesimista	156,000	171,600	188,760	207,636	228,400
PROMEDIO	3,886,500	4,275,150	4,702,665	5,172,932	5,690,225

UTILIDAD					
Escenario Optimista	2,723,730	2,996,103	3,295,713	3,625,285	3,987,813
Escenario Probable	7,411,500	8,152,650	8,967,915	9,864,707	10,851,177
Escenario Pesimista	65,000	71,500	78,650	86,515	95,167
PROMEDIO	3,400,077	3,740,084	4,114,093	4,525,502	4,978,052

Fuente: Elaboración propia

4.1.4. Presupuestos de gastos administrativos

Respecto a los gastos administrativos presupuestados para los 5 años de duración del proyecto se encuentran los gastos del personal que constan principalmente de los sueldos pagados anualmente, también se identificaron los diferentes beneficios sociales exigidos por ley como las gratificaciones, CTS, seguro EsSalud, entre otros.

Gastos de Personal							
Cargo	N°	Remuneración mensual Bruta	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
			Remuneración anual Bruta				
Gerente General	1	7,500.00	112,500.00	112,500.00	112,500.00	112,500.00	112,500.00
Gerente Comercial	1	6,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00
Gerente de Logística	1	6,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00
Gerente de Finanzas	1	6,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00
Remuneración Bruta		25,500.00	382,500.00	382,500.00	382,500.00	382,500.00	382,500.00
EsSalud	-9%	-2,295.00	-34,425.00	-34,425.00	-34,425.00	-34,425.00	-34,425.00
AFP	-13%	-3,315.00	-49,725.00	-49,725.00	-49,725.00	-49,725.00	-49,725.00
Impuesto a la Renta	-17%	-4,335.00	-65,025.00	-65,025.00	-65,025.00	-65,025.00	-65,025.00
TOTAL PLANILLA		15,555.00	233,325.00	233,325.00	233,325.00	233,325.00	233,325.00
Descuentos		-5,752.00	-86,280.00	-86,280.00	-86,280.00	-86,280.00	-86,280.00

Gastos de Personal							
Cargo	N°	Remuneración mensual Bruta	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
			Remuneración anual Bruta				
Asesor de Ventas	2	1,300.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00
Analista Comercial	1	3,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Supervisor de planta	1	3,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Operarios	5	1,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00
Asalariados	4	930.00	55,800.00	55,800.00	55,800.00	55,800.00	55,800.00
Remuneración Bruta		9,230.00	259,800.00	259,800.00	259,800.00	259,800.00	259,800.00
EsSalud	-9%	-2,295.00	-23,382.00	-23,382.00	-23,382.00	-23,382.00	-23,382.00
AFP	-13%	-3,315.00	-33,774.00	-33,774.00	-33,774.00	-33,774.00	-33,774.00
Impuesto a la Renta	-17%	-4,335.00	-44,166.00	-44,166.00	-44,166.00	-44,166.00	-44,166.00
TOTAL PLANILLA		-715.00	158,478.00	158,478.00	158,478.00	158,478.00	158,478.00
Descuentos		-4,354.00	-65,310.00	-65,310.00	-65,310.00	-65,310.00	-65,310.00

Fuente: Elaboración propia

4.1.5. Presupuestos de gastos de ventas

En cuanto a los gastos de ventas tendrán como concepto principal la inversión en ventas como páginas web, redes sociales, entre otros. Además, se considera los servicios básicos, materiales de oficina, alquiler.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios de Agua	5,254.00	5,254.00	5,254.00	5,254.00	5,254.00
Servicio electrico	6,850.00	6,850.00	6,850.00	6,850.00	6,850.00
material de oficina	20,542.00	20,542.00	20,542.00	20,542.00	20,542.00
Publicidad	9,245.00	9,245.00	9,245.00	9,245.00	9,245.00
Alquiler	84,000.00	84,000.00	84,000.00	84,000.00	84,000.00
TOTAL	125,891.00	125,891.00	125,891.00	125,891.00	125,891.00

Fuente: Elaboración propia

4.1.6. Inversiones

4.1.6.1. Inversión fija

Detalle	Cant	Precio	Costo total
Mezcladora	2	13447	26894
Envasadora de té	2	28000	56000
Máquina de embalaj	1	18000	18000
Carretilla	4	180	720
Lector de código de l	2	190	380
Computadoras	8	1000	8000
Laptop	8	1200	9600
Escritorios	8	500	4000
Sillas de escritorio	8	80	640
Impresora	1	400	400
Fotocopiadora	1	400	400
Proyector	1	1000	1000
Telefono	3	50	150
Horno	1	200	200
Mesa comedor	1	200	200
TOTAL			126584

Fuente: Elaboración propia

4.1.6.2. Inversión intangible

Inversion intangible	
Marca	537
Licencia	396
Total	933
Amortiza anual	186.6

Fuente: (INDECOPI, 2018)

4.1.6.3. Capital de Trabajo (método aplicado y presupuesto)

Las cuentas por cobrar comerciales tienen una rotación de 60 días para todos los canales de venta. Los inventarios finales del año corresponden a productos terminados cuyo valor asciende al 10% de lo previsto; las cuentas por pagar tienen una rotación de 70 días con el concepto de compra de insumos.

Capital de trabajo neto					
	1	2	3	4	5
Efectivo	390,658	438,599	491,335	549,343	613,153
Cuentas por cobrar	585,988	657,899	737,002	824,015	919,729
Inventarios	855,030	940,533	1,034,586	1,138,045	-
Cuentas por pagar	893,895	983,285	1,081,613	1,189,774	1,308,752
KWN	937,781	1,053,747	1,181,310	1,321,629	224,131

Fuente: Elaboración propia

4.1.7. Otros presupuestos pertinentes

No se consideran otros costos pertinentes en la realización del proyecto.

4.1.8. Análisis del valor residual del proyecto

A continuación, se presenta que el valor de recupero de las inversiones en total.

VALOR DE RECUPERO					
Detalle	Cant	Precio	Costo total	Valor residual	Valor de recupero
Mezcladora	2	13,447.00	26,894.00	0.10	2,689.40
Envasadora de té	2	28,000.00	56,000.00	0.10	5,600.00
Máquina de embalaje	1	18,000.00	18,000.00	0.15	2,700.00
Carretilla	4	180.00	720.00	0.05	36.00
Lector de código de barra	2	190.00	380.00	0.03	11.40
Computadoras	8	1,000.00	8,000.00	0.05	400.00
Laptop	8	1,200.00	9,600.00	0.05	480.00
Escritorios	8	500.00	4,000.00	0.10	400.00
Sillas de escritorio	8	80.00	640.00	0.08	51.20
Impresora	1	400.00	400.00	0.05	20.00
Fotocopiadora	1	400.00	400.00	0.05	20.00
Proyector	1	1,000.00	1,000.00	0.05	50.00
Telefono	3	50.00	150.00	0.10	15.00
Horno	1	200.00	200.00	0.05	10.00
Mesa comedor	1	200.00	200.00	0.10	20.00
TOTAL			126,584.00		12,503.00

Fuente: elaboración propia

4.2. Estados financieros proyectados

4.2.1. Balance General

ESTADOS FINANCIEROS						
DE VITAMINTEA						
Expresado en S/	0	1	2	3	4	5
ACTIVO						
Efectivo		390,658	438,599	491,335	549,343	613,153
Cuentas por cobrar		585,988	657,899	737,002	824,015	919,729
Inventarios		855,030	940,533	1,034,586	1,138,045	-
Activo corriente		1,831,676	2,037,032	2,262,923	2,511,403	1,532,882
Activo fijo neto	126,584	113,926	101,267	88,609	75,950	63,292
Intangibles	933	746	560	373	187	-
Activo no corriente	127,517	114,672	101,827	88,982	76,137	63,292
Total activos		1,946,348	2,138,859	2,351,905	2,587,540	1,596,174
PASIVO						
Cuentas por pagar		893,895	983,285	1,081,613	1,189,774	1,308,752
Dueda de largo plazo	76,510	61,208.16	45,906	30,604	15,302	-
Total pasivos		955,103	1,029,191	1,112,217	1,205,076	1,308,752
PATRIMONIO						
Capital social		893,580	1,000,018	1,116,854	1,245,128	134,134
Utilidades acumuladas		97,665	109,649.86	122,833.66	137,335.83	153,288.23
Total Patrimonio		991,245	1,109,668	1,239,688	1,382,464	287,423
Total pasivo + Patrimonio		1,946,348	2,138,859	2,351,905	2,587,540	1,596,174

Fuente: Elaboración Propia

4.2.2. Estado de Pérdidas y Ganancias

ESTADO DE RESULTADOS DE VITAMINTEA Expresado en S/					
	1	2	3	4	5
Ingresos	S/7,286,577	S/8,015,234	S/8,816,758	S/9,698,434	S/10,668,277
Costo de ventas	S/3,886,500	S/4,275,150	S/4,702,665	S/5,172,932	S/5,690,225
Utilidad de ventas	S/3,400,077	S/3,740,084	S/4,114,093	S/4,525,502	S/4,978,052
Gastos administrativos	S/296,220	S/296,220	S/296,220	S/296,220	S/296,220
Gastos de venta y distribución	S/320,385	S/320,385	S/320,385	S/320,385	S/320,385
Depreciación	S/12,845	S/12,845	S/12,845	S/12,845	S/12,845
Utilidad operativa	S/2,770,627	S/3,110,634	S/3,484,643	S/3,896,052	S/4,348,602
Impuestos	S/817,335	S/917,637	S/1,027,970	S/1,149,335	S/1,282,838
Utilidad neta	S/1,953,292	S/2,192,997	S/2,456,673	S/2,746,717	S/3,065,765

Fuente: Elaboración Propia

4.3. Identificación y evaluación de alternativas de financiamiento (flujo de financiamiento neto)

Teniendo en cuenta que nuestra empresa, VitaminTea, cuenta con menos de 50 empleados y factura menos de 4 millones de soles al año en ventas, concluimos que la empresa entra a la categoría de “pequeña empresa”.

Partiendo de esa premisa, analizamos diferentes tasas de financiamiento que ofrece el sistema bancario del país.

Analizamos las diferentes opciones que encontramos en el reporte diario que genera la SBS “TASA DE INTERÉS PROMEDIO DEL SISTEMA BANCARIO” y obtuvimos los siguientes resultados tentativos para pequeñas empresas (separado en préstamos a 30, 90, 180, 360 y más de 360 días):

TASA DE INTERÉS PROMEDIO DEL SISTEMA BANCARIO

Tasas Activas Anuales de las Operaciones en Moneda Nacional Realizadas en los Últimos 30 Días Útiles Por Tipo de Crédito al 16/11/2018

Tasa Anual (%)	Continental	Comercio	Crédito	Pichincha	BIF	Scotiabank	Interbank	Mibanco	GNB	Promedio
Pequeñas Empresas	14.82	10.00	16.26	20.41	11.82	17.74	16.53	21.68	10.40	18.76
Descuentos	17.71	-	6.39	12.25	12.03	13.15	18.94	-	-	11.75
Préstamos hasta 30 días	16.99	-	8.51	15.38	15.50	13.17	10.39	73.23	-	10.51
Préstamos de 31 a 90 días	15.34	-	7.88	20.47	11.35	15.25	16.17	29.00	12.50	12.05
Préstamos de 91 a 180 días	15.18	-	22.11	18.30	11.03	15.81	18.05	29.80	-	21.07
Préstamos de 181 a 360 días	16.13	-	13.00	20.60	12.04	18.48	18.57	24.67	-	22.87
Préstamos a más de 360 días	13.78	10.00	15.83	20.82	12.43	18.14	16.15	20.37	10.28	18.44

Si bien es cierto la tasa más pequeña (en todas las opciones) es para préstamos “hasta 30 días”, no es conveniente para la empresa por ahora ya que recién estarían empezando las primeras ventas al mercado. Por lo que no contarían con liquidez para pagar la deuda al corto plazo.

Optamos por prestamos “a 90 días” ya que la tasa sigue siendo relativamente baja, y el tiempo de pago es aceptable para la empresa. Dentro de las opciones de préstamos a 90 días, la más conveniente es la que ofrece el Banco de Crédito del Perú, con una tasa anual de 7.88%:

Tasa Anual (%)	Continental	Comercio	Crédito	Pichincha	BIF	Scotiabank	Interbank	Mibanco	GNB	Promedio
Pequeñas Empresas	14.82	10.00	16.26	20.41	11.82	17.74	16.53	21.68	10.40	18.76
Descuentos	17.71	-	6.39	12.25	12.03	13.15	18.94	-	-	11.75
Préstamos hasta 30 días	16.99	-	8.51	15.38	15.50	13.17	10.39	73.23	-	10.51
Préstamos de 31 a 90 días	15.34	-	7.88	20.47	11.35	15.25	16.17	29.00	12.50	12.05
Préstamos de 91 a 180 días	15.18	-	22.11	18.30	11.03	15.81	18.05	29.80	-	21.07
Préstamos de 181 a 360 días	16.13	-	13.00	20.60	12.04	18.48	18.57	24.67	-	22.87
Préstamos a más de 360 días	13.78	10.00	15.83	20.82	12.43	18.14	16.15	20.37	10.28	18.44

Adicionalmente, consideraríamos optar por prestamos “a 180 días”, y la opción más conveniente en ese caso sería la de BIF con una tasa anual de 11.03%:

Tasa Anual (%)	Continental	Comercio	Crédito	Pichincha	BIF	Scotiabank	Interbank	Mibanco	GNB	Promedio
Pequeñas Empresas	14.82	10.00	16.26	20.41	11.82	17.74	16.53	21.68	10.40	18.76
Descuentos	17.71	-	6.39	12.25	12.03	13.15	18.94	-	-	11.75
Préstamos hasta 30 días	16.99	-	8.51	15.38	15.50	13.17	10.39	73.23	-	10.51
Préstamos de 31 a 90 días	15.34	-	7.88	20.47	11.35	15.25	16.17	29.00	12.50	12.05
Préstamos de 91 a 180 días	15.18	-	22.11	18.30	11.03	15.81	18.05	29.80	-	21.07
Préstamos de 181 a 360 días	16.13	-	13.00	20.60	12.04	18.48	18.57	24.67	-	22.87
Préstamos a más de 360 días	13.78	10.00	15.83	20.82	12.43	18.14	16.15	20.37	10.28	18.44

Teniendo en cuenta que el préstamo bancario total para el primer año sería de S/.35,817,494 (Deuda a Largo Plazo), y que aplicaremos la tasa anual de 11.03% que ofrece BIF, bajo un período de tiempo de 180 días (6 meses) con pagos mensuales.

Demostramos el comportamiento del préstamo y sus intereses:

Tasa BIF (anual)	11.03%
Período	180 días
Deuda a largo plazo	35,817,494

Período	Importe de cuota	Intereses 11.03%	Capital	Saldo Capital
0	-	-	-	35,817,494.00
1	6,154,485.10	313,664.91	5,840,512.19	29,976,981.81
2	6,154,485.10	262,517.73	5,891,659.37	24,085,322.44
3	6,154,485.10	210,922.64	5,943,254.46	18,142,067.98
4	6,154,485.10	158,875.72	5,995,301.38	12,146,766.60
5	6,154,485.10	109,934.77	6,044,242.33	6,102,524.27
6	6,154,485.06	51,652.79	6,102,524.27	-

4.4. Análisis del costo de oportunidad de capital o tasa de descuento pertinente

Usamos el modelo CAPM (Modelo de valoración de activos financieros) para el cálculo de la tasa de descuento del proyecto.

Detallamos la información pertinente para la obtención de la tasa de descuento del proyecto o costo de oportunidad:

Componente	Dato
Tasa de Impuesto	29.5%
Deuda	60%
Capital	40%
Tasa Libre de Riesgo de Perú	5%
EMBIG Perú	1.39%
RM-RF	6.46%
Beta	0.55
D/E	1.5
Beta Apalancado	1.13
Ke	13.70%
Kd	11.03%
Wacc	10.15%

Toda la información relacionada al cálculo de la tasa de descuento la obtuvimos de la SUNAT, BCRP y SPS.

4.5. Flujo de caja proyectado y análisis de rentabilidad

4.5.1. Flujo de caja para el análisis de la inversión (flujo de caja libre) y flujo de caja financiero (separando las decisiones de inversión y de financiamiento)

AÑOS	0	1	2	3	4	5
Ingresos		S/. 7,286,577	S/. 8,015,234	S/. 8,816,758	S/. 9,698,434	S/. 10,668,277
Costo de ventas		S/. -3,886,500	S/. -4,275,150	S/. -4,702,665	S/. -5,172,932	S/. -5,690,225
Gasto admin + .		S/. -296,220				
Gasto de ventas y distribución		S/. -320,385				
Depreciación + Amortización		S/. -12,845				
Valor residual						S/. 63,292
EBIT		S/. 2,770,627	S/. 3,110,634	S/. 3,484,643	S/. 3,896,052	S/. 4,411,894
Impuesto a la renta (29.5%)		S/. 817,335	S/. 917,637	S/. 1,027,970	S/. 1,149,335	S/. 1,301,509
Flujo de Caja Operativo		S/. 1,953,292	S/. 2,192,997	S/. 2,456,673	S/. 2,746,717	S/. 3,110,385
Inversión	S/. -127,517					
Depreciación + Amortización		S/. 12,845				
Inversión Capital de Trabajo	S/. -1,821,644	S/. -182,164	S/. -200,381	S/. -220,419	S/. -242,461	S/. 2,667,069
Flujo de Caja Libre	S/. -1,949,161	S/. 1,783,972	S/. 2,005,461	S/. 2,249,099	S/. 2,517,101	S/. 5,790,300

AÑOS	0	1	2	3	4	5
Deuda	S/. 1,169,497					
Intereses		S/. 128,995	S/. 108,295	S/. 85,311	S/. 59,792	S/. 31,459
Amortización		S/. 187,674	S/. 208,375	S/. 231,359	S/. 256,878	S/. 285,211
Cuota		S/. 316,670				
Ahorro Tributario		S/. 38,054	S/. 31,947	S/. 25,167	S/. 17,639	S/. 9,280
Flujo de Caja de la Deuda	S/. 1,169,497	S/. -278,616	S/. -284,723	S/. -291,503	S/. -299,031	S/. -307,390

FLUJO DE CAJA LIBRE	S/. -1,949,161	S/. 1,783,972	S/. 2,005,461	S/. 2,249,099	S/. 2,517,101	S/. 5,790,300
FLUJO DE CAJA DEUDA	S/. 1,169,497	S/. -278,616	S/. -284,723	S/. -291,503	S/. -299,031	S/. -307,390
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-779,664	1,505,356	1,720,738	1,957,596	2,218,070	5,482,910

Fuente: Elaboración propia

4.5.2. Análisis de la rentabilidad de la inversión, costo del financiamiento y de la rentabilidad de los accionistas: curso de acción a tomar

1ro método WACC :		VAN apalancado del proyecto = VAN (FCL, WACC)	
Deuda	1,169,497	60.0%	
Patrimonio	779,664	40.0%	
Total	1,949,161	100%	
Kd	11.03%		
t	29.5%		
Ke	13.70%		
WACC	10.15%		
Valor del Proyecto (WACC)	8,359,284		

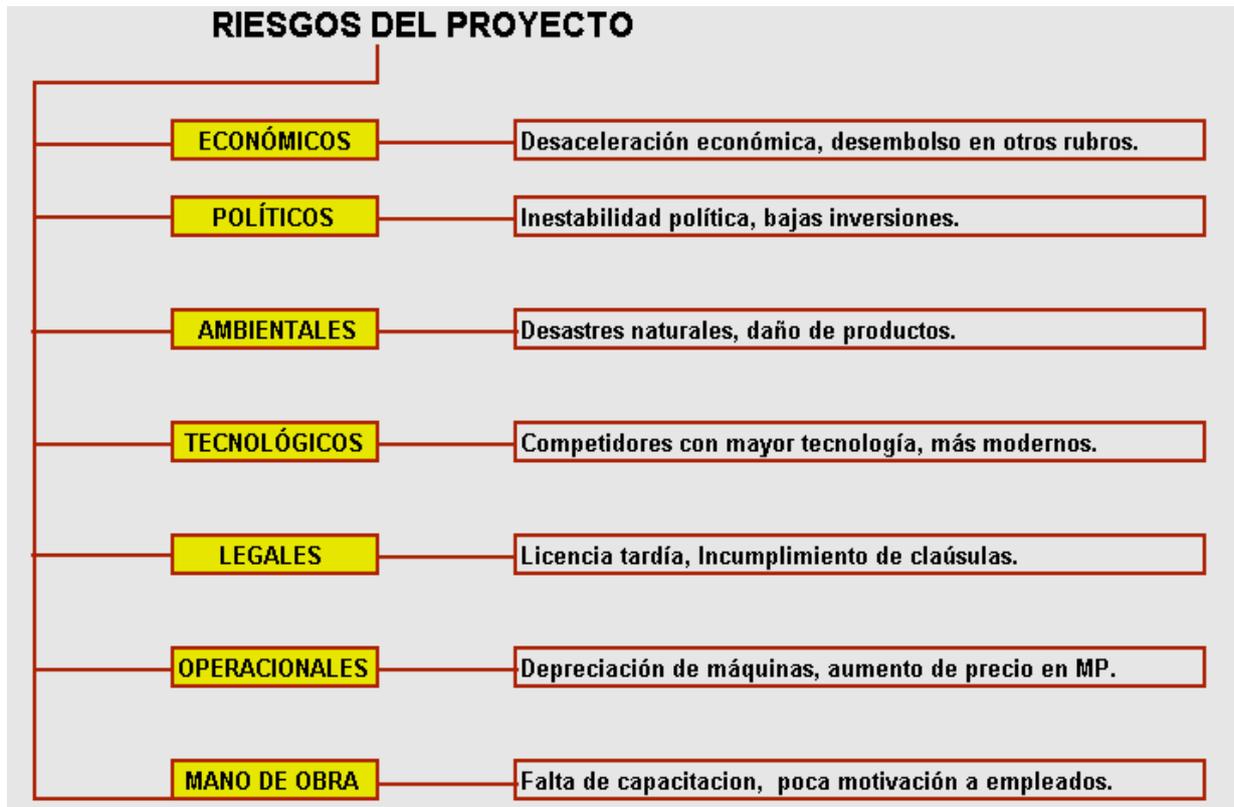
4.6. Análisis integrado de los riesgos para el futuro negocio

4.6.1. Identificación de los riesgos del proyecto

Los posibles riesgos que el proyecto puede presentar son los siguientes:

- **Económicos** → El Perú se encuentra en desaceleración económica con respecto al consumo, según Kantar World Panel (2018), el consumidor está gastando en otros rubros distintos a los alimentos, esto provoca que la demanda disminuya. Por otro lado, la inflación y el tipo de cambio jugarán un papel importante en base a los riesgos del proyecto.
- **Políticos** → La inestabilidad política que se encuentra en el país con los diversos casos de corrupción, traería conflictos a las futuras inversiones en el país, esto conlleva a que los canales no estén dispuestos a aceptar nuevos productos de pequeños empresarios. Es un riesgo para el proyecto.
- **Ambientales** → Los desastres naturales como el Fenómeno del Niño y el calentamiento global, pueden afectar al consumo, ya que la cantidad de insumos se podrían dañar en los almacenes, si es que estos no tienen la posibilidad de ser vendidos.
- **Tecnológicos** → Existen empresas que ya se encuentran en la industria con mayor tecnología que nosotros y que pueden superarnos en modernidad; sin embargo, intentaremos disminuir ese riesgo con la personalización del producto.
- **Legales** → Posibilidad de que la licencia demore más de lo esperado o que no se conceda, de esta manera no se podría iniciar con las operaciones. Por otro lado, si no se cumple algún punto del contrato, sería perjudicial para la empresa, pues todas las inversiones ya están siendo presupuestadas.
- **Operacionales** → Los principales riesgos en este punto, es la depreciación de las máquinas y el aumento en los precios de los proveedores.
- **Mano de obra** → Los principales riesgos son la falta de capacitación a los técnicos y obreros, además de la poca motivación a los empleados administrativos.

4.6.1.1. Estructura de desglose y mapa causal integrado de los riesgos



Fuente: Elaboración propia

4.6.1.2. Análisis FODA integrado del proyecto y estrategias

Se realizó el siguiente análisis FODA, en el cual colocamos los factores internos como debilidades y fortalezas y los factores externos como las amenazas y oportunidades, seguidamente se propusieron estrategias para que nuestro proyecto sea aún más viable y podamos anticiparnos antes los cambios en la industria.

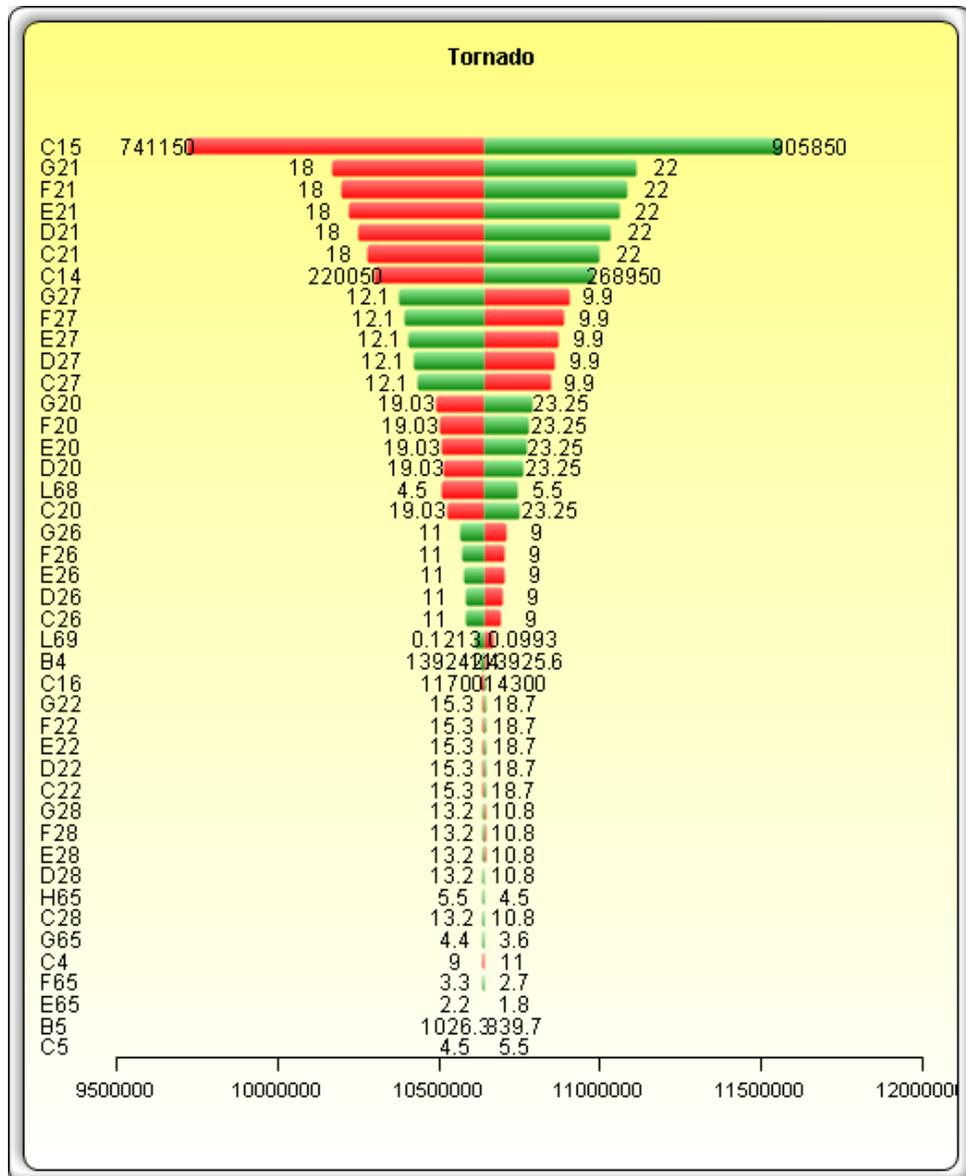
		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
		<ul style="list-style-type: none"> - Demanda creciente por productos saludables - Asociaciones con otras marcas - Venta de productos complementarios - Busca nuevos clientes para fidelizarlos - Presencia en varios canales para abarcar todo el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> - Variedad de productos sustitutos - Poca duración del producto - Precios más baratos en productos similares - Lealtad a otras marcas - Altas barreras de entrada
FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none"> - Producto innovador - Producto saludable - Insumos de alta calidad - Marca basada en una nueva moda - Busca nuevos clientes para fidelizarlos - Cuenta con diversidad de sabores para distintos segmentos - Producción con materiales Eco-Friendly 	<p style="text-align: center;">Estrategias FO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ VitaminTEA puede establecer alianzas estratégicas con marcas importantes para hacerse más conocido y así crear nuevas unidades de negocios a futuro. ▪ En un futuro se podría vender productos como prensadores de té y el producto separado de la bolsa filtrante. 	<p style="text-align: center;">Estrategias FA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecer los mecanismos de calidad y sanidad del producto. ▪ Diferenciación: El producto se caracteriza por la innovación en el mercado peruano, ofreciendo una alta calidad y practicidad. ▪ Producto Eco-Friendly que hace que se diferencie de los productos de la competencia.
DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Expiración de moda. - Costo del producto elevado. - Nueva marca que el público no conoce. - Falta de recursos. 	<p style="text-align: center;">Estrategias DO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Invertir en infraestructura y maquinarias para poder reducir costos y tiempos. <p style="text-align: center;">Estrategias de crecimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penetración de mercado: Si es alta la aceptación del producto en Lima, se deberá llegar a más puntos del país. ▪ Desarrollo de mercado: Crear una necesidad en el mercado y que los consumidores compren el producto. 	<p style="text-align: center;">Estrategias DA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover el consumo de productos saludables a través de publicidad para evitar que consuman productos sustitutos. ▪ Diferenciación de producto en el consumo común de té y vitaminas.

Fuente: Elaboración propia

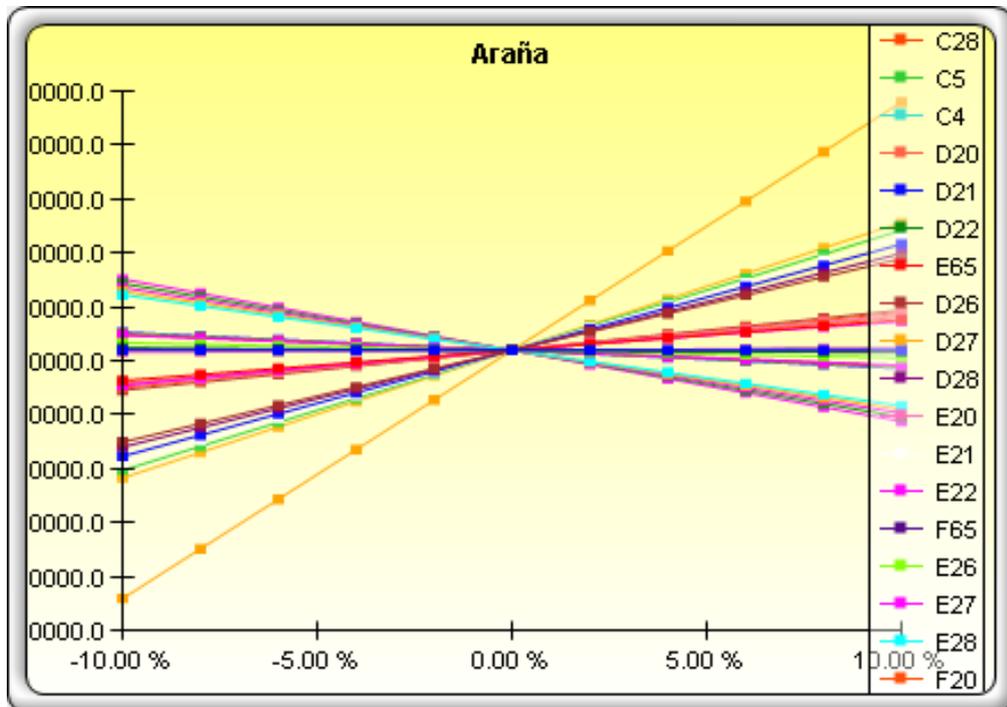
4.6.2. Análisis cualitativo de los riesgos

El análisis de sensibilidad es una técnica de análisis de riesgos y de modelado, utilizada para ayudar a determinar que riesgos tienen el mayor impacto posible sobre el proyecto. Evalúa el grado en que la incertidumbre de cada elemento del proyecto afecta el objetivo que está siendo examinado, cuando todas las demás variables son mantenidas en su valor de referencia.

El análisis tornado muestra una lista de riesgos donde están las variables que representan la mayor amenaza u oportunidad para el proyecto, es aquel donde se analiza el impacto sobre el VAN que tienen un incremento o disminución de +/-10% en cada variable indicada, a continuación, se muestran los resultados:



De la misma forma, se obtuvo el gráfico araña:



Análisis:

- En primer lugar, una variación en el **precio de venta probable** (-10%) en el año 1 produciría un mayor impacto en el VAN.
- En segundo lugar, se encontraría la variable **costo unitario probable** (+10%) en el año 1, el cual también produciría un gran impacto en el VAN.

Es decir, si vendemos los productos en ese precio de venta probable, utilizando ese costo probable o realista, nuestro VAN aumentará y tendríamos más ganancias en la empresa.

Por otro lado, en el gráfico araña se puede apreciar que la línea E27, que representa el costo realista de Vitamin TEA en el año 3, y la línea C4 tienen una amplia dispersión y que, al contar con una variación en estos costos, podría generar una variación significativa del VAN.

4.6.3. Análisis cuantitativo de los riesgos

4.6.3.1. Sensibilidad por variables: visión de punto de equilibrio

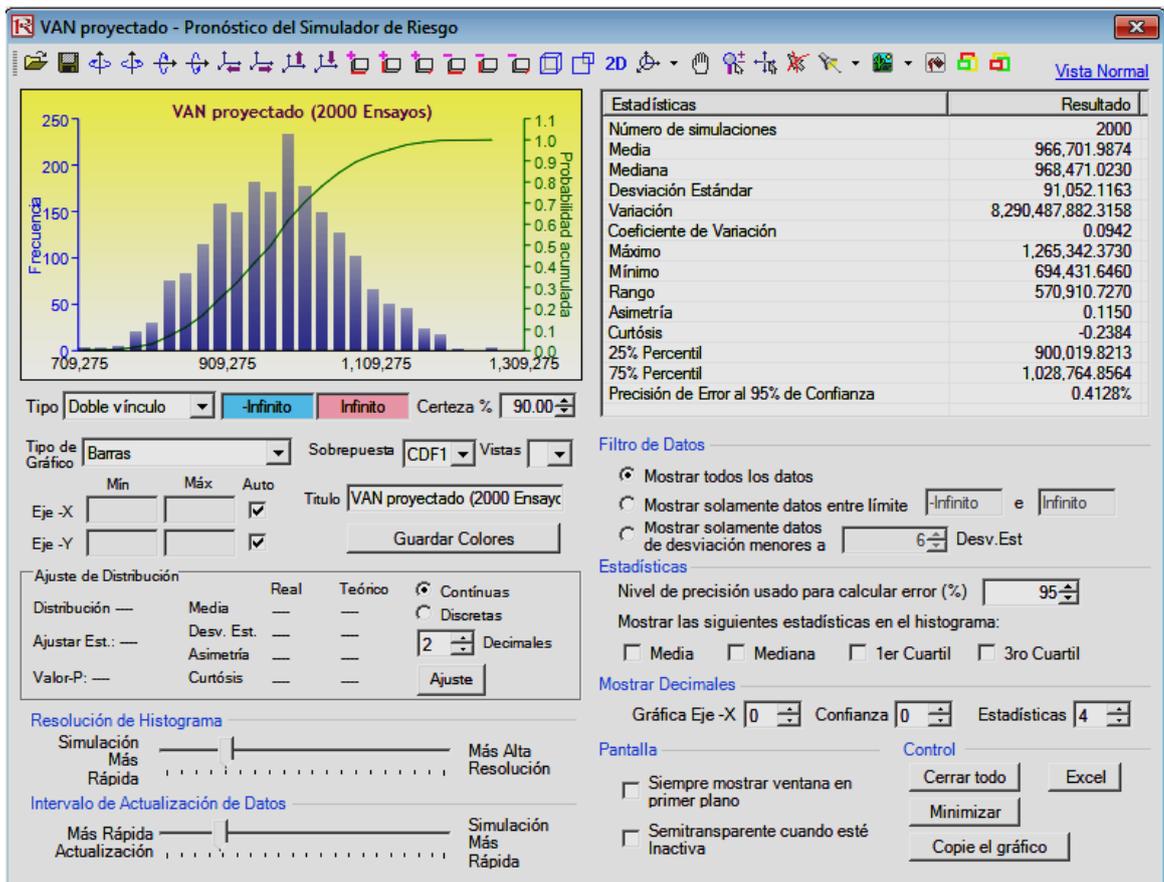
Celda Precedente	Valor Base: 10639594.2828154			Cambio de Ingreso		
	Resultado Inferior	Resultado Superior	Rango de Efectividad	Ingreso Inferior	Ingreso Superior	Valor Caso Base
C15: C15	9718758.5	11560430	1841671.65	741,150	905,850	823,500
G21: G21	10165694	11113495	947800.89	18.00	22.00	20.00
F21: F21	10194171	11085018	890846.67	18.00	22.00	20.00
E21: E21	10220937	11058252	837314.89	18.00	22.00	20.00
D21: D21	10246094	11033094	786999.88	18.00	22.00	20.00
C21: C21	10280443	10998746	718303.09	18.00	22.00	20.00
C14: C14	10299240	10979949	680708.82	220,050	268,950	244,500
G27: G27	10903411	10375778	527633.32	9.90	12.10	11.00
F27: F27	10887558	10391631	495927.35	9.90	12.10	11.00
E27: E27	10872658	10406531	466126.63	9.90	12.10	11.00
D27: D27	10858653	10420536	438116.65	9.90	12.10	11.00
D65: D65	N/A	N/A	N/A	0.9	1.1	1
C27: C27	10845489	10433699	411789.82	9.90	12.10	11.00
G20: G20	10490872	10788317	297445.47	19.03	23.25	21.14
F20: F20	10499808	10779380	279571.70	19.03	23.25	21.14
E20: E20	10508208	10770980	262771.98	19.03	23.25	21.14
D20: D20	10516103	10763085	246981.78	19.03	23.25	21.14
L68: L68	10509501	10745552	236050.91	4.5	5.5	5
C20: C20	10526883	10752306	225422.87	19.03	23.25	21.14
G26: G26	10710802	10568387	142414.69	9.00	11.00	10.00
F26: F26	10706523	10572666	133856.86	9.00	11.00	10.00
E26: E26	10702501	10576888	125813.28	9.00	11.00	10.00
D26: D26	10698721	10580468	118253.05	9.00	11.00	10.00
C26: C26	10695168	10584021	111147.11	9.00	11.00	10.00
L69: L69	10667280	10611604	55676.53	9.93%	12.13%	11.03%
B4: B4	10647771	10631417	16354.43	113,926	139,242	126,584
C16: C16	10631687	10647502	15814.56	11,700	14,300	13,000
G22: G22	10633235	10645953	12717.91	15.30	18.70	17.00
F22: F22	10633617	10645571	11953.68	15.30	18.70	17.00
E22: E22	10633977	10645212	11235.37	15.30	18.70	17.00
D22: D22	10634314	10644874	10560.23	15.30	18.70	17.00
C22: C22	10634775	10644413	9638.43	15.30	18.70	17.00
G28: G28	10644138	10635051	9086.58	10.80	13.20	12.00
F28: F28	10643865	10635324	8540.56	10.80	13.20	12.00
E28: E28	10643608	10635581	8027.35	10.80	13.20	12.00
D28: D28	10643367	10635822	7544.98	10.80	13.20	12.00
H65: H65	10643224	10635769	7455.06	4.5	5.5	5
C28: C28	10643140	10636048	7091.59	10.80	13.20	12.00
G65: G65	10642313	10636760	5552.75	3.6	4.4	4
C4: C4	10637277	10641490	4213.53	9	11	10
F65: F65	10641503	10637625	3877.50	2.7	3.3	3
E65: E65	10640785	10638378	2406.91	1.8	2.2	2
B5: B5	10639670	10639519	151.29	840	1,026	933
C5: C5	10639560	10639622	62.11	4.5	5.5	5

4.6.3.2. Sensibilidad por escenarios

Resumen del escenario				
	Valores actuales:	Escenario Optimista	Escenario Probable	Escenario Pesimista
Celdas cambiantes:				
\$B\$14	Demanda optimista	Demanda optimista	Demanda optimista	Demanda optimista
\$C\$14	244,500	244,500	244,500	244,500
\$D\$14	268950	268950	268950	268950
\$E\$14	295845	295845	295845	295845
\$F\$14	325429.5	325429.5	325429.5	325429.5
\$G\$14	357972.45	357972.45	357972.45	357972.45
\$B\$20	Precio optimista	Precio optimista	Precio optimista	Precio optimista
\$C\$20	21.14	21.14	21.14	21.14
\$D\$20	21.14	21.14	21.14	21.14
\$E\$20	21.14	21.14	21.14	21.14
\$F\$20	21.14	21.14	21.14	21.14
\$G\$20	21.14	21.14	21.14	21.14
\$B\$26	Costo optimista	Costo optimista	Costo optimista	Costo optimista
\$C\$26	10.00	10.00	10.00	10.00
\$D\$26	10.00	10.00	10.00	10.00
\$E\$26	10.00	10.00	10.00	10.00
\$F\$26	10.00	10.00	10.00	10.00
\$G\$26	10.00	10.00	10.00	10.00
\$B\$15	Demanda probable	Demanda probable	Demanda probable	Demanda probable
\$C\$15	823,500	823,500	823,500	823,500
\$D\$15	905850	905850	905850	905850
\$E\$15	996435	996435	996435	996435
\$F\$15	1096078.5	1096078.5	1096078.5	1096078.5
\$G\$15	1205686.35	1205686.35	1205686.35	1205686.35
\$B\$21	Precio probable	Precio probable	Precio probable	Precio probable
Precio_probable_A	20.00	20.00	20.00	20.00
Precio_probable_a	20.00	20.00	20.00	20.00
Precio_probable_a	20.00	20.00	20.00	20.00
Precio_probable_a	20.00	20.00	20.00	20.00
Precio_probable_a	20.00	20.00	20.00	20.00
\$B\$27	Costo probable	Costo probable	Costo probable	Costo probable
\$C\$27	11.00	11.00	11.00	11.00
\$D\$27	11.00	11.00	11.00	11.00
\$E\$27	11.00	11.00	11.00	11.00
\$F\$27	11.00	11.00	11.00	11.00
\$G\$27	11.00	11.00	11.00	11.00
\$B\$16	Demanda pesimista	Demanda pesimista	Demanda pesimista	Demanda pesimista
\$C\$16	13,000	13,000	13,000	13,000
\$D\$16	14300	14300	14300	14300
\$E\$16	15730	15730	15730	15730
\$F\$16	17303	17303	17303	17303
\$G\$16	19033.3	19033.3	19033.3	19033.3
\$B\$22	Precio pesimista	Precio pesimista	Precio pesimista	Precio pesimista
\$C\$22	17.00	17.00	17.00	17.00
\$D\$22	17.00	17.00	17.00	17.00
\$E\$22	17.00	17.00	17.00	17.00
\$F\$22	17.00	17.00	17.00	17.00
\$G\$22	17.00	17.00	17.00	17.00
\$B\$28	Costo pesimista	Costo pesimista	Costo pesimista	Costo pesimista
\$C\$28	12.00	12.00	12.00	12.00
\$D\$28	12.00	12.00	12.00	12.00
\$E\$28	12.00	12.00	12.00	12.00
\$F\$28	12.00	12.00	12.00	12.00
\$G\$28	12.00	12.00	12.00	12.00
Celdas de resultado:				
\$B\$89	Valor del Proyecto (WACC			
\$C\$89	8,359,284	8,359,284	8,359,284	8,359,284
\$B\$91	VAN Financiero (Rf)	VAN Financiero (Rf)	VAN Financiero (Rf)	VAN Financiero (Rf)
\$C\$91	10,639,594	10,639,594	10,639,594	10,639,594
\$B\$96	INDICE BENEFICIO COSTO	INDICE BENEFICIO COSTO	INDICE BENEFICIO COSTO	INDICE BENEFICIO COSTO
\$C\$96	89%	89%	89%	89%
\$B\$93	TIR	TIR	TIR	TIR
\$C\$93	103%	103%	103%	103%
\$B\$94	TIR CALCULADA	TIR CALCULADA	TIR CALCULADA	TIR CALCULADA
\$C\$94	208%	208%	208%	208%

4.6.3.3. Análisis probabilístico del riesgo: simulación de Montecarlo, probabilidad de que el proyecto sea rentable y análisis dinámico de sensibilidad

En este punto se aplica el método de Montecarlo al modelo financiero del futuro negocio, con el fin de calcular la probabilidad de que el proyecto sea rentable, e identificar las variables que explican el riesgo, a través del análisis dinámico de sensibilidad, que es una prestación del programa Risk Simulator. En el que se puede apreciar que el proyecto es rentable y se ajusta a la efectución, teniendo un 90% de certeza con un 95% de confianza.



4.6.4. Planificación de la respuesta a los riesgos (rediseño estratégico después del análisis cuantitativo de los riesgos)

Aquí se incorporará el rediseño estratégico como resultado del análisis de sensibilidad dinámico; es decir, se reformulan o formulan algunas estrategias considerando las variables que explican el riesgo del proyecto que se tendrá en un futuro. Este análisis permitirá revisar los presupuestos del futuro negocio,

volver a simular el modelo financiero y calcular el riesgo residual y los nuevos riesgos.

4.6.5. Plan de seguimiento y control de los riesgos

Es importante realizar un seguimiento a los riesgos del proyecto, luego de esto se establecerán estrategias para disminuir el nivel de riesgos que podrían generar al proyecto y empresa. Se realizarán las siguientes acciones:

- **Auditorías de riesgos**, servirán para evaluar continuamente los riesgos que están desatándose a lo largo del proyecto, de esta manera se piensa identificar a tiempo dichos riesgos y tomar control sobre ellos. Se realizarán de manera mensual y si fuera necesario se contratará a una auditoría externa a la empresa, quienes serán encargados de brindarnos un análisis más amplio y específico.
- **Análisis de variación y tendencias**, acá se compararán los resultados obtenidos con los que se planificará en el proyecto, se identificarán los nuevos riesgos existentes y se tratará de disminuir su impacto sobre el proyecto.
- **Revaluación de riesgos**, los riesgos se irán identificando conforme el proyecto se encuentre en marcha, se podrán eliminar algunos y nos podremos enfocar en los más perjudiciales para el proyecto. Para esto, se realizarán las auditorías mencionadas y las reuniones de equipo.
- **Reuniones de equipo**, se espera todos los lunes reuniones en el comité de la gerencia en la empresa para que se puedan analizar los resultados semanales de las ventas y ver si se está creciendo en márgenes de contribución. También se deben realizar reuniones mensuales entre equipos de analistas y asesores para que puedan ser capacitados en las nuevas tendencias de marketing, trade marketing y servicio al cliente.

5. Conclusiones y recomendaciones del estudio global

5.1. Conclusiones

- El proyecto tiene viabilidad comercial y económica, para los próximos 5 años, se espera llegar al público objetivo pactado y cumplir con las especificaciones del estudio técnico.
- Una conclusión en cuanto a financiar la deuda de una empresa con el banco es que, si bien es cierto las tasas de interés impuestas a plazos más cortos de pago (30 días) son bastante menores, no siempre es la mejor opción ya que el período para cancelar la deuda completa es bastante corto. Principalmente si la deuda a financiar representa un valor muy elevado respecto a los ingresos de la compañía.
- Vitamin TEA es un producto que tiene un valor agregado muy grande que son las vitaminas, esto permitirá a las personas poder consumirlas sin la necesidad de comprarse un frasco de vitaminas que en el mercado se encuentran muy caras y con los mismos beneficios.
- El local será alquilado solamente por pocos años, pues se espera que en un futuro la empresa crezca y los beneficios económicos aumenten, de esta manera se podrá obtener mayores márgenes y contratar a más personal.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda gestionar bien las transacciones con los proveedores, pues serán los principales costos en lo que incurrirá la empresa, además de que estos deben ser proveedores de calidad, pues tienen que estar alienados a nuestra propuesta de valor.
- Se recomienda analizar el estado de flujo de efectivo cada 6 meses para poder acertar en los prospectos y que cada año se cumpla con lo planificado.

- Se recomienda realizar un plan de marketing antes de la introducción del producto para poder gestionar la marca y que esta ofrezca mayor valor para el cliente.
- Al ser un producto innovador, enfocado al sector A y B, es recomendable llegar a ellos no de la forma tradicional sino mediante influencers, utilizando las plataformas digitales y aprovechando las nuevas modas de las redes sociales. Así mismo, mediante el modo tradicional teniendo impulsadoras en los puntos de venta para recoger feedback directo de los clientes.

6. Anexos

VitaminTEA

*Obligatorio

1. Sexo *

- Femenino
- Masculino

2. Rango de edad *

- Menor a 18
- 18 - 21
- 22 - 25
- 26 - 30
- Mayor a 30

3. Distrito de residencia *

Elige 

Consumo de té

El té es una infusión creada a partir de las hojas y brotes de la planta del té, un arbusto que, a lo largo de la historia, creció de manera silvestre y posee propiedades beneficiosas para el cuerpo humano.

4. ¿Consume usted té (infusiones en bolsitas filtrantes)? *

- Sí
- No (ir la pregunta 10)

5. Según la respuesta anterior: ¿Con qué frecuencia compra una caja de 20 unidades de té en bolsitas filtrantes?

- Semanal
- Quincenal
- Mensual

6. ¿En qué momento del día lo consume?

- En la mañana
- En la tarde
- En la noche
- Otro: _____

7. ¿Qué marca de té consume?

- Wawasana
- Sunka
- Taragui
- Lipton
- McColin's
- Revolution
- Otro: _____

8. ¿Qué tipo de té toma actualmente?

- Té negro
- Té rojo
- Té verde
- Té de frutas varias
- Té vitamínico
- Otro: _____

9. ¿Cuánto paga actualmente por la caja de 20 bolsitas de té en soles?

En números

Tu respuesta _____

Consumo de vitaminas

10. ¿Consume usted suplementos vitamínicos? *

- Sí
- No (ir a la pregunta 15)

11. Según la respuesta anterior: ¿Con qué frecuencia compra usted un suplemento vitamínico?

- Semanal
- Quincenal
- Mensual

12. ¿En qué momento del día los consume?

- En la mañana
- En la tarde
- En la noche
- Otro:

13. ¿Qué tipo de suplementos vitamínicos consume?

Vitamina A

Vitamina B

Vitamina C

Vitamina E

Vitamina F (Hierro)

Vitamina K

Otro: _____

14. ¿Cuánto paga actualmente por el frasco de vitaminas que contiene un promedio de 50 cápsulas?

En números

Tu respuesta _____

Té vitamínico

15. ¿Conoce usted las propiedades del té vitamínico? *

Sí

No

VitaminTEA

VitaminTEA es un producto innovador con el cual podrás recibir tu requerimiento diario de vitaminas en una variedad de infusiones con tus sabores naturales favoritos tales como menta, canela, frutos del bosque y más, sin endulzantes artificiales ni colorantes añadidos. Esta bebida tiene 0 calorías y puede ser consumida en cualquier momento del día, tanto fría como caliente. Vitamin TEA estará disponible en cajas de 20 bolsitas filtrantes.

16. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de té vitamínico producido por una empresa peruana? *

- Sí
- No

17. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto en soles? (caja de 20 unidades) considerando que es un té que te proporcionará la cantidad de vitaminas que necesitas al día e hidratación sin ningún impacto negativo en el cuerpo. *

En números

Tu respuesta

18. ¿Compraría nuestro producto? *

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Probablemente no
- Definitivamente no

19. ¿Con qué frecuencia compraría nuestro producto en presentación de caja de 20 unidades de bolsitas filtrantes? *

- Semanal
- Quincenal
- Mensual

20. Según la respuesta anterior: ¿Qué cantidad de nuestro producto compraría? (caja de 20 unidades) *

En números

Tu respuesta _____

21. ¿Donde le gustaría encontrar nuestro producto? *

Mercados y Bodegas

Supermercados

Tiendas especializadas

Tiendas de conveniencia

Otro: _____

22. ¿Qué sabores le gustaría que tenga nuestro producto? *

Te negro

Frutos del bosque

Te verde

Otro: _____

23. ¿Le gustaría que vinieran sabores combinados en una caja de 20 bolsitas? *

Si

No

REFERENCIAS

HC LEGD GROUP S.A.C. (s.f.). Obtenido de <http://www.hclegdgroup.com/>

Herbi. (2018). *herbi.pe*. Obtenido de <http://www.herbi.com.pe/conocenos.html>

iempresa - Agencia de marketing digital. (s.f.). Obtenido de <https://www.iempresa.net/creatividad/scamper-tecnica-de-creatividad/>

INDECOPI. (2018). *INDECOPI*. Obtenido de <https://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/registro-de-marca-y-otros-signos>

KANTAR World Panel. (2018).

Linros S.R.L. (s.f.). Obtenido de <https://www.paginasamarillas.com.pe/empresas/linros-srl/arequipa-80628371>

Pope, J. (2004). *Investigacion de mercados Guia maestra para el profesional*. Colombia: Norma.

Wawasana. (2018). *Wawasana*. Obtenido de <http://www.wawasana.com.pe/somos.html#>