



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
EMPRESARIAL

Plan de negocio para la producción de néctar a base de
beterraga, zanahoria, naranja contra la anemia, Lambayeque
2022.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Empresarial

AUTORES:

Aguilar Zurita, Williams Fernando (orcid.org/0000-0002-6622-2285)

Huaman Cajo, Monica del Socorro (orcid.org/0000-0002-5737-5976)

ASESOR:

Mgtr. Raunelli Sander, Juan Manuel (orcid.org/0000-0001-5818-949X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Planes de Negocios

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHICLAYO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios por ser mi fortaleza y guía siempre y más aún en la etapa universitaria, por darme la perseverancia necesaria para cumplir con esta primera meta en mi camino como profesional.

A toda mi familia por su apoyo incondicional, que en todo momento he recibido.

A todas aquellas personas involucradas, que nos permitieron hacer realidad la presente investigación.

Aguilar Zurita, Williams Fernando

La presente tesis lo dedico a mi madre, por el esfuerzo y sacrificio en apoyarme en mis estudios.

También quiero dedicarles a mis hermanas Keiko y Xiomara y a mi hijo Jeico por ser mi fuente de motivación e inspiración para superarme día a día.

Huamán Cajo, Mónica del Socorro

Agradecimiento

Primero agradecer a Dios por permitirme llegar hasta donde estoy, a mis familiares por ser personas de ímpetu y esfuerzo quienes de alguna u otra forma me han apoyado para llegar al punto donde me encuentro.

Aguilar Zurita, Williams Fernando

A Dios por darme la oportunidad necesaria para cumplir con esta primera meta en mi camino como profesional.

A mi madre y hermanas por su apoyo incondicional que en todo momento he recibido.

A mi asesor por su orientación y compartir sus conocimientos

Finalmente, a todas aquellas personas que estuvieron brindándome su apoyo, permitiendo hacer realidad la presente investigación.

Huamán Cajo, Mónica del Socorro

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCION	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación	10
3.2 Variables y operacionalización.....	11
3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis .	11
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13
3.5 Procedimientos	14
3.6 Método de análisis de datos	15
3.7 Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN.....	23
VI. CONCLUSIONES	25
VII. RECOMENDACIONES	26
REFERENCIAS	27
ANEXOS	31

Índice de tablas

Tabla 1. Canales de distribución para bienes industriales	81
Tabla 1. Canvas	84
Tabla 2. Enfermedades de un adulto en el Perú	87
Tabla 3. Montos de ingresos	87
Tabla 4. FODA estratégico	88
Tabla 5. Intensión de compra de un néctar nutritivo	89
Tabla 6. Intensión de consumo de un néctar nutritivo	90
Tabla 7. Valor diferenciador que influye en la toma de decisión de compra	91
Tabla 8. Frecuencia de compra de este néctar nutritivo.....	92
Tabla 9. Aceptación de la variedad de productos en el mercado.....	93
Tabla 10. Importancia de un valor nutricional en un néctar nutritivo	94
Tabla 11. Intensión de pago por el producto	95
Tabla 12. Pago adicional por la compra de un néctar nutritivo.....	96
Tabla 13. Lugar más adecuado para la compra de un néctar nutritivo.....	97
Tabla 14. Competencia	99
Tabla 15. Estimación y proyección de la demanda	100
Tabla 16. Estimación de la demanda disponible	100
Tabla 17. Criterios de la misión de empresa	101
Tabla 18: Objetivos estratégicos	102
Tabla 19. Mapa de empatía.....	104
Tabla 20. Características comerciales	106
Tabla 21. Precio de los productos	107
Tabla 22. Precio de venta al público	108
Tabla 23. Lugar más adecuado para la compra de un néctar nutritivo.....	108
Tabla 24. Canales de distribución para bienes industriales	109
Tabla 25. Medio por el cual le gustaría recibir información	109
Tabla 26. Fan page de la empresa.....	110
Tabla 27. Objetivos de operación.....	111
Tabla 28. Alternativa	117

Índice de figuras

Figura 1. Fórmula de la muestra	12
Figura 2. Definición de procesos	14
Figura 3. Producción de néctar nutritivo	22
Figura 2. NSE del Perú	86
Figura 3. Intensión de compra de un néctar nutritivo	89
Figura 4. Intensión de consumo de un néctar nutritivo	90
Figura 5. Valor diferenciador	91
Figura 6. Frecuencia de compra de este néctar nutritivo	92
Figura 7. Aceptación de la variedad de productos en el mercado	93
Figura 8. Importancia de un valor nutricional en un néctar nutritivo	94
Figura 9. Intensión de pago por el producto	95
Figura 10. Pago adicional por la compra de un néctar nutritivo	96
Figura 11. Lugar más adecuado para la compra de un néctar nutritivo	97
Figura 12. Fuerzas competitivas de Porter	98
Figura 13. Mezcla del marketing	105
Figura 14. Material de los empaques del néctar	106
Figura 15. Definición de procesos	111
Figura 16. Producción de néctar nutritivo	113
Figura 17. Recepción de la materia prima	114
Figura 18. Peso de la materia prima	114
Figura 19. Procesamiento de la materia prima	115
Figura 20. Pasteurizado del néctar	115
Figura 21. Embotellamiento del néctar	116

Resumen

La presente investigación tuvo por objetivo implementar un plan de negocio para la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022, tuvo por tipo de estudio aplicada, nivel descriptivo, enfoque cuantitativo, y diseño no experimental – transversal, se definió tener por población de estudio 608,477 pobladores de Lambayeque, estando compuesto por personas de 20 a 54 años, y por muestra 385 personas de Lambayeque, aplicando por instrumento de recojo de datos un cuestionario. Se tuvo por resultados el diagnóstico del perfil del cliente, diseño del modelo Canvas, la realización de un análisis del entorno, un sondeo del entorno en la que permitió a identificar los gustos y preferencias, reconociendo tener con un 35.1% está de acuerdo con la intención de comprar, el valor diferenciador para la decisión de compra con un 45.5% es aporte nutricional, el precio con mayor aceptación es de 3-4 soles representado con un 53.2%, y el lugar con mayor aceptación es la bodega con un 35.1%, realizando un análisis de la industria se reconoció que la principal competencia es Nattu y Amayu, para el néctar Nutrimax que es un producto a base de naranja, zanahoria y beterraga, venta del producto se realizará por caja de 12 unidades, la empresa será ubicada en José Leonardo Ortiz por cumplir con las condiciones. Concluyendo, que realizando un análisis financiero, se reconoce que la empresa debe vender 653 cajas para cubrir el total de costos, teniendo un costo de oportunidad (COK) del 10%, un WACC del 21%, y del VANF de s/8,385.25 y una TIRF de 20%, representando una rentabilidad económica y financiera.

Palabras clave: demanda, plan de negocio, néctar nutritivo.

Abstract

The objective of this research was to implement a business plan for the production of a nutritious nectar against anemia, Lambayeque 2022, had by type of study applied, descriptive level, quantitative approach, and non-experimental design - cross-sectional, it was defined as having by population 608,477 residents of Lambayeque were studied, a state made up of people from 20 to 54 years of age, and 385 people from Lambayeque per sample, applying a questionnaire as a data collection instrument. The results were the diagnosis of the client's profile, the design of the Canvas model, the performance of an analysis of the environment, a survey of the environment in which it allowed the identification of tastes and preferences, recognizing that 35.1% agree with the intention to buy, the differentiating value for the purchase decision with 45.5% is nutritional contribution, the price with the highest acceptance is 3-4 soles represented with 53.2%, and the place with the highest acceptance is the winery with 35.1%, carrying out an analysis of the industry, it was recognized that the main competition is Nattu and Amayu, for the Nutrimax nectar, which is a product based on orange, carrot and beetroot, the product will be sold per box of 12 units , the company will be located in José Leonardo Ortiz for complying with the conditions. Concluding, that carrying out a financial analysis, it is recognized that the company must sell 653 boxes to cover the total costs, having an opportunity cost (COK) of 10%, a WACC of 21%, and the VANF of s/8,385.25 and a TIRF of 20%, representing economic and financial profitability.

Keywords: demand, business plan, nutritional juice.

I. INTRODUCCIÓN

En el año 2021 la organización mundial de la salud se registra un total de 614 millones de mujeres y 280 millones de niños afectados por la anemia que representa un 24% de la población, debido a la ausencia de hierro en los hábitos alimenticios, observándose que la mayor prevalencia se percibe en niños menores de edad con un 47%, seguido de un 16.9% las mujeres embarazadas (OMS, 2021). Cabe señalar, la prevalencia de la anemia en el organismo del infante afecta directamente en su crecimiento físico y desarrollo integral sobre todo en la parte cognitiva, repercutiendo de manera negativa en su estado de salud.

Según DÁVILA ET AL. (2018) observa que el Perú tiene un alto índice de anemia, representando un problema de salud pública debido que el 23% de la población peruana sufre de esta enfermedad, sobre todo se da con mayor prevalencia la anemia en los infantes. Del mismo modo, INEI (2022) indica que la población con mayor prevalencia es el infante que comprende entre 3 y 6 años de edad representada con un 38.8%, presentándose con mayor frecuencia en las zonas rurales; entre la región con mayor índice se registró en la Sierra (48,8%), seguido de la Selva (44,6%), y Resto Costa (37,5%) (INEI, 2021).

Según el reporte de LA GESTIÓN (2018) manifiesta que el 20.9% de las mujeres se encuentran en edad fértil (15 a 49 años) son afectadas por este problema social seguidamente de los infantes, esto se debe por la ausencia de hemoglobina siendo una de las principales causas de otras enfermedades desencadenantes. Esto se ha incrementado con el pasar de los años debido que cada vez menos son las familias que toman importancia a la adecuada alimentación; y son muchas las que optan por productos complementarios que ayudan a la nutrición; siendo importante para el crecimiento psicomotor e intelectual.

Según FRIEL (2020) señala que aproximadamente del 100% de mujeres gestantes el 38% sufren de anemia, por la ausencia de consumo de productos que contengan hierro afectando directamente en el índice de hemoglobina, generando afectaciones en su estado de salud teniendo por principales manifestaciones cansancio, debilidad, mareos, palidez y si aumenta a un nivel grave puede llegar a

generarse una taquicardia. Asimismo, BRAVO (2020) menciona que el alto índice de anemia genera débil desarrollo de muchos niños y afecta el proceso de embarazo en mujeres gestantes, siendo necesario el consumo de productos que contengan de 1 a 2 miligramos de hierro elemental por kilo de peso al día en cada una de las comidas de todas las familias.

Por otra parte, en Lambayeque según REYES ET AL. (2019) afirma que la anemia y desnutrición infantil es uno de los grandes problemas de salud pública siendo representada por un 43% y ocurre en las poblaciones más vulnerables sobre todo en aquellas que se encuentra en situación de pobreza, mencionando que entre los principales distritos con presencia de anemia se encuentra Incahuasi (78.8%), Cañaris (78.7%), Pucalá (64.7%), Pátapo (62.7%), y Chiclayo (35.2%), esto se debe por el inadecuado estilo de vida alimenticia que llevan muchas personas.

Del mismo modo, manifiesta que Lambayeque no es ajeno a esta problemática de estudio, según GARCÍA & VILLALOBOS (2021) en su investigación explica que son pocas las familias que no toman importancia sobre el consumo de los alimentos nutricionales, más aún desconocen sobre alternativas de productos que brinden alto índice de nutrición en sus niños, afirmando que muchos de los padres cuentan con poco tiempo para preparar sus alimentos, la cual siempre optan por alimentos y productos que tienen diversos colorantes y preservantes que no aporta ningún beneficio a largo plazo. Siendo de suma importancia, que las familias conozcan las consecuencias que genera la presencia de anemia en un infante, siendo repercutido en el normal desarrollo.

Por ende, la presente investigación propuso la producción de un néctar nutritivo a base de betarraga, zanahoria y naranja, manifestando que Lambayeque específicamente Callanca es el distrito con mayor productor de hortalizas en el norte del país entre las principales la betarraga, lechuga, rabanito, palta, entre otros generando una producción aproximada entre 40 a 50 toneladas por semana, considerando una materia disponible (RPP Noticias, 2020). Asimismo, según INIA (Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria) señala que el consumo de betarraga tiene un alto índice de beneficios a la salud debido que posee diversas propiedades y vitaminas como es el caso de la vitamina B (ácido fólico) y C siendo muy importante en la nutrición de embarazada e niños en primera infancia, debido

que permite la generación de glóbulos rojos buenos para la sangre y refuerza los huesos por la producción de calcio, e incrementa los niveles en su sistema inmunitario. Y es un alimento rico en potasio, siendo considerado un mineral que ayuda a la adecuada generación del impulso nervioso y oportuno funcionamiento de la actividad muscular. Por tanto, la creación de un néctar nutritivo fue considerado un producto alternativo nutricional con alto índice de hierro identificándose como un criterio de oportunidad para la aceptación del producto.

Por lo expuesto, se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿La producción de un néctar nutritivo contra la anemia es viable?

La presente investigación tuvo por justificación teórica porque se emplearon diversas teorías que permitieron fundamentar las variables de estudio, sobre todo reforzar el conocimiento de un plan de negocio y sobre la medición de la rentabilidad de la idea de negocio propuesta. Asimismo, se tuvo por justificación práctica porque a través de la elaboración de este plan de negocio permitió identificar lo viable que es la producción de este néctar nutritivo contra la anemia en la ciudad de Lambayeque, la cual tiene un valor diferenciador un principal componente nutricional que es el alto índice de hierro al contener como base prima la remolacha que brinda alta fuente de hierro, potasio y calcio para el adecuado desarrollo del infante y ayuda a potenciar la salud en mujeres gestantes. Asimismo, tuvo por justificación económica la accesibilidad de la adquisición de materia prima debido que el distrito de Callanca es uno de los mayores productores de beterraga, contando con la capacidad de producción necesaria que permitió ser la principal alianza estratégica para la disminución de costos. Del mismo modo, se planteó el siguiente objetivo general: Implementar un plan de negocio para la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022. Y se tiene por objetivo específico: a) Realizar un estudio de mercado sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022. b) Realizar un planeamiento estratégico para la empresa, c) Elaborar un plan de marketing para la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022, d) Realizar un estudio técnico de un prototipo sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022. Y e) Realizar un análisis económico - financiero sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia Lambayeque 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Analizando diversas investigaciones, se consideró la evaluación de acuerdo a tres niveles como primer momento a nivel internacional, se encuentra a BAQUE ET AL. (2020), en su investigación “plan de negocio para emprendimientos sostenibles, Ecuador”, establecieron por objetivo el diseño de una estructura de un nuevo modelo de un plan de negocios para que fortalezcan los emprendimientos, el método usado fue descriptivo – mixto, en la cual para este análisis se toma en consideración a 24 emprendedores del proyecto Impulso Joven. Presentaron por principales resultados que al 50% de los empresarios señalaron que el planteamiento de una estructura de plan de negocios ayudará a que se impulse su emprendimiento y de cualquier otra persona que tenga los deseos por establecer un negocio o empresa, sin embargo, un 21% llegó a opinar que el plan de negocio no se considera un requisito indispensable para que una organización tenga éxito, Por otro lado un 63% destacó que no han elaborado planes de negocio y un 63% destacaron que no poseen conocimiento de los componentes que rigen a la elaboración de un plan de negocio. Denotando por conclusión que los involucrados en la investigación presentan la necesidad de un plan de negocios sencillos de tal manera que esta estructura permita a los emprendedores a guiar sus negocios de manera responsable y eficaz, estableciendo por principal propósito la sostenibilidad rentabilidad económica.

HERNÁNDEZ, JIMÉNEZ Y RODRÍGUEZ (2018), en su investigación “Desarrollo de competencias de pensamiento creativo y práctico para iniciar un plan de negocio: diseño de evidencias de aprendizaje, México”, en su estudio estableció por objetivo establecer un diseño de evidencias de aprendizaje generado por las competencias de pensamiento creativo y práctica que se tienen que tener en consideración para el desarrollo de la estructura de un plan de negocio, el estudio fue descriptivo, enfoque cuantitativo y diseño no experimental. se desarrolló en la investigación un diseño de plan de negocio que tome en consideración a las competencias genéricas consensuadas dentro de un negocio, para que esta estructura se alinee los conocimientos a la práctica y capacidad creativa, destacando que un plan de negocio muy aparte de tomar en consideración a los criterios de marketing, análisis de mercado y análisis operativo también se requiere de que todos estos procesos

sean evidenciados por medio del aprendizaje y de aplicaciones de metodologías que alinean cada una de las propuestas a la innovación.

SABLÓN ET AL. (2017), En su investigación “plan de negocio conjunto, herramienta que facilita la planificación colaborativa en la cadena de suministro, Ecuador”, establecieron por objetivo elaborar un plan de negocio conjunto de la cadena de suministro con el propósito de que éste actúe como una herramienta el cual brinde integración de los procesos de una organización partiendo de la planeación colaborativa correspondiente a una cadena de suministro. En el estudio se destacó que para la elaboración del plan de negocio se requiere 7 aspectos principales: la preparación de la empresa, la estructuración de las estrategias, conocer la demanda, disponer de coordinación entre la capacidad y las inversiones, el desempeño de los indicadores y el desempeño del plan de desarrollo que se establezca, destacando en todo momento un alineamiento a la cadena de suministro.

De acuerdo al nivel nacional, según el estudio de DÍAZ, MENDOZA, PECHO & RICALDES (2020) en Lima, investigo acerca de un plan de negocio de galletas nutritivas, teniendo por objetivo: determinar la viabilidad económica y financiero para implementar un negocio de galletas nutritivas, bajo una metodología básica-no experimental; la población fue de 384 personas que comprenden las edades de 18 a 55 años; el resultado fue que, existe un gran número de personas equivalente al 90% de encuestados que les preocupa su salud y por ello prefieren productos nutricionales y que sean nocivos. Se concluyó que, es necesario la implementación de estrategias de penetración de mercado con precios atractivos acompañada de un marketing interactivo que genere confianza, por otro lado, se obtuvo que el proyecto es factible ya que el VAN fue de 69 728 soles con una TIR de 39%.

Según el estudio de MUERAS & SÁNCHEZ (2021) en Lima, investigo acerca de un plan de negocio para el desarrollo de modelos de negocios, teniendo por objetivo: analizar la viabilidad de una idea de negocio para desarrollar modelos de negocios bajo el modelo CANVAS, bajo una metodología básica-no experimental; la población fue de 44 pequeñas empresas; el resultado fue que, por medio del estudio de un plan de negocio las organizaciones conocerán el contexto actual y a partir de ello innovar con los productos o servicios. Se concluyó que, en toda

organización es necesaria la evaluación financiera y económica utilizando ratios como es el costo de oportunidad (COK) y el costo ponderado de capital, en el presente plan de negocio se obtuvo un COK de 11% y un costo ponderado del 22%.

A nivel local, según HURTADO (2021) en su tesis realizada en Pimentel teniendo por objetivo la elaboración de un Plan de negocio para la producción de un néctar de maracuyá con carambola, teniendo por aspectos metodológicos para definir el tipo de estudio básica, nivel propositiva y diseño no experimental, teniendo por resultados que la población a la cual dirigida la idea de negocio son las personas de 18 a 60 años, señalando que la principal característica es brindar nutrientes como es el caso de la vitamina C que permita promover las defensas. Concluyendo, que la idea de negocio es rentable porque tiene una TIR (tasa interna de retorno) del 34% siendo superior a la tasa del mercado.

Teorías relacionadas

Por tanto, para la fundamentación de la variable de estudio, se afirma que un plan de negocio es una herramienta de apoyo para todo emprendedor debido que ayudó a la realización oportuna de los principales procedimientos que se debe realizar, para evitar la generación de riesgos; sobre todo planificar sus actividades pre – operativas, ayudando al planteamiento de estrategias y control de los ingresos y egresos para tomar decisiones oportunas (WEINBERGER, 2009).

Por su parte, según PEDRAZA (2014) menciona que un plan de negocio es un documento que valida el Análisis económico – financiero y comercial del producto o servicio innovador, donde dichas características innovadoras deben causar un impacto positivo en la población dirigida mejorando la calidad de vida.

Así mismo, según FERNÁNDEZ (2020) es el documento que esquematiza todas las características y proceso creativo e original de la idea de negocio del emprendedor, permite determinar cómo se obtendrá ganancia a un corto y largo plazo, sin dejar de lado el grado de empleabilidad que permitirá crear en la zona de ejecución.

Otras de las definiciones se encuentran ROMERO, HIDALGO & CORREA (2017) donde señala que un plan de negocio es la manifestación de todo el proceso de emprendimiento desde el planteamiento de la idea de negocio hasta la

determinación de las actividades y recursos necesarios que se requiere para poder desarrollarla en el mercado donde queda plasmado en un documento claro, coherente y sencillo. (p.35).

Por otro lado, según WEINBERGER (2009) manifiesta que el plan de negocio es una herramienta que permite brindar los pasos necesarios para conocer la aceptación del mercado, y con ello proyectar la demanda, estimar cuantos son los recursos necesarios para poder cumplir con el total de requerimiento, y se estimará el total de inversión requerida. Por tanto, se propuso las siguientes dimensiones de estudio:

Estudio de mercado: consistió en identificar el comportamiento de la demanda, así mismo, en su estimación con el propósito de reconocer cuál es el número de clientes a los cuales se podrán atender; es decir, este análisis permitió conocer el comportamiento actual del mercado mediante la estimación y proyección de la demanda de la idea de negocio, se realizó un filtrado mediante criterios de inclusión como es el caso de la segmentación demográfica entre ellos lugar, rango de edad y nivel socioeconómico, esto ayudó a la estimación de las ventas. De la misma manera, se realizará un modelo Canvas, lo que tiene por finalidad la definición de los principales aspectos de una idea de negocio, entre ellos se reconoció cual fue el segmento objetivo, se analizó los socios claves, se hizo referencia de las actividades claves; asimismo, se planteó una propuesta de valor, se identificó la relación que se tuvo con los clientes, de la misma manera se definió cual es el recurso necesario y la manera que se genera ingresos.

La planeación estratégica, consiste en la definición de la misión y visión de la organización, sobre todo porque ayudó al planteamiento de los objetivos trazados de la organización mediante resultados claves tanto a largo y corto plazo, de la misma manera la identificación de los valores que deben ser compartidos por la empresa y sus colaboradores. Asimismo, se realizará un mapa de empatía que permitió conocer en qué se piensa, que se escucha, que se ve y de qué se habla sobre el producto. Seguidamente, debe hacer un análisis de la competencia de las 5 fuerzas de Porter, donde como primer paso se hizo un análisis de la competencia entre ella directa y potencial, la definición de los proveedores, clientes y productos sustitutos. También, se realizó un análisis externo, sobre todo reconoció cual es la

situación actual en la que se encuentra los aspectos políticos, económico, social. Además, se hizo un análisis FODA, entre ella se reconoció un fortaleza, oportunidades, debilidades y amenazas (WEINBERGER, 2009).

Estudio técnico: este tipo de estudio permitió conocer cuáles son los aspectos éticos necesarios como es la definición del lugar, ambientes requeridos, maquinaria necesaria y la definición de la composición del producto, y de la misma manera, se realizó una distribución de planta mediante la técnica de la planeación sistemática de la distribución en planta (SLP, por sus siglas en inglés de Systematic Layout Planning), en la que especifica las áreas, se define los motivos del porqué de la cercanía de los ambientes, se identificó de la relación de los ambientes, de la misma manera, se reconoció todas las características técnicas y físicas para la elaboración del producto entre uno de los principales aspectos importantes que se consideró es un análisis nutricional para verificar el nivel y cantidad de vitaminas que otorga. Asimismo, se hizo el método de Guerchet consiste en la estimación del espacio necesario para distribución de la maquinaria y equipamiento por las áreas consideradas, y exista una adecuada fluidez de las operaciones.

De la misma manera, se realizó la definición de los procesos, siendo de gran importancia conocer cuál es el proceso que se realizó para la elaboración del producto, tanto en aspectos preoperativos como actividades constitución y aspectos legales, y como de la parte operativa, que se especifica la definición de cada una de las tareas que fueron necesarios para la producción de los productos a comercializar.

También se tiene un plan de marketing: identificó cuales son los requerimientos necesarios que permitió el diseño, presentación del producto, definición del precio, y promociones necesarias para la difusión del producto ofertado.

Análisis económico – financiero, que ayudó a reconocer si la idea es rentable, en términos monetarios, entre ellos la estimación de los costos de producción, el pago al personal, costo de la maquinaria y equipamiento, y de la misma manera, la estimación económica-financiera. Asimismo, para validar la rentabilidad económica y financiera de la idea, se debe analizar diversos indicadores de evaluación, entre ellos el punto de equilibrio es aquel número de productos que se requiere vender

para empezar a generar ingresos, WACC es aquel indicador que deberá ser inferior a la rentabilidad sobre el capital invertido se habrá generado, el VAN(Valor Actual Neto) es que aquel valor real que tiene la idea de mercado, y el TIR (Tasa interna de retorno) es aquel valor porcentaje, siendo el indicador de decisión que permitirá reconocer si el proyecto de la idea si generará ingresos.

Para el registro de una empresa en SUNARP (Superintendencia Nacional de los Registros Públicos), como primer paso se realizará una reserva de nombre mediante el pago de cinco soles en la que hará búsqueda la cual durará 24 horas en donde sí está disponible se procede a efectuar una reserva del nombre, en la que deberá llenar un formulario para la obtención del certificado de reserva de nombre, la cual tendrá una vigencia de 30 días hábiles calendario teniendo un costo de 20 soles.

En el segundo paso, es la elaboración de una minuta de constitución la cual se realizará en una notaría la cual deberá ser elaborada por un abogado en la que se especificará el número de socios, participación de acciones y capital, la cual deberá ser levantada a un notario público.

En el tercer paso, se busca la inscripción de SUNARP en la cual se suscribirá la minuta de la constitución de la empresa, para el nacimiento de la empresa legalmente.

Como cuarto paso, se registrará en la Sunat para poder obtener un RUC con el nombre de la empresa en la que se determinará qué tipo de actividad desarrollará la empresa en el mercado.

Como quinto paso, se registrará la marca de la empresa en Indecopi, la cual se verificará el registro de la identidad, llenándose un formulario especificando los datos, registrando la dirección fiscal, y se realizará un pago de s/590 soles para presentar la solicitud del registro de la patente del nombre de la marca.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Enfoque fue cuantitativo, según HERNÁNDEZ (2018) manifiesta es cuando una investigación tuvo por resultados expresados en números como es el cálculo de los indicadores para estimar los tipos de demanda, los gustos y preferencia del producto, y la estimación de la viabilidad económica y financiera al emplear el VAN y TIR néctar nutritivo.

Tipo de investigación:

El tipo de estudio fue aplicada, según BERNAL (2016) indica que es cuando se pone en práctica la diversa fundamentación teórica, como poner en práctica lo que WEINBERGER (2009) señala cada una de las etapas de un plan de negocio permitiendo conocer el proceso y fase de implementación para una puesta en marcha de la idea de negocio y determinar si el proyecto es rentable.

El nivel o carácter de la investigación fue descriptivo porque se detalló los principales resultados de la aplicación de los instrumentos, sobre los aspectos y características de la variable plan de negocio, como se detalló gustos y preferencias de la población con respecto a la elaboración del néctar nutritivo.

Diseño de investigación:

Diseño de investigación fue no experimental, porque el investigador no generó cambios en el comportamiento de la variable de estudio, solo se recolectó información clave que permitió conocer el comportamiento de la variable, levantando información necesaria para conocer la reacción de la población de Lambayeque sobre la propuesta del producto que es la elaboración del néctar nutritivo, debido que en la realización del plan de negocio ayudó a reconocer cuanto es la inversión, se identificó los proveedores claves y se hizo un reconocimiento de la maquinaria que permitió necesaria para la continuidad de la idea de negocio.

Asimismo, la investigación fue transversal HERNÁNDEZ (2018) porque el recojo de la información se realizó por única vez al inicio de la investigación en un solo momento, que sirvió como base para reconocer la percepción de la población de Lambayeque.

3.2 Variables y operacionalización

- **Definición conceptual:** WEINBERGER (2009) menciona que un plan de negocio es una herramienta para analizar la rentabilidad de la idea de negocio, sobre todo conocer cuál es la percepción que tiene la población sobre la idea propuesta.
- **Definición operacional:** Es el documento donde explica al emprendedor el proceso que debe realizar para la definición de la idea de negocio; así como, la elaboración de un estudio de mercado, planeación estratégica, estudio técnico, planeación de marketing y análisis económico - financiero.
- **Dimensiones:** Estudio de mercado, planeación estratégica, estudio técnico, planeación de marketing y análisis económico-financiero.
- **Escala de medición:** Razón

3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

Según HERNÁNDEZ ET AL. (2014) señalan que la población es aquel conjunto de personas en un mismo contexto y que permite delimitar a la investigación. En la presente investigación se tiene tres poblaciones como se detalló a continuación:

Población 1. Clientes. Por tanto, se indica que la población para la presente investigación estuvo compuesta por 608,477 pobladores de Lambayeque estando compuesto por personas de 20 a 54.

Población 2. Son aquellos proveedores que permitió la obtención de la materia prima, para la elaboración de un néctar nutritivo que se encuentre en el mercado.

Población 3. Esta población está conformada por la competencia, es decir empresas productoras y comercializadores del mismo o similar producto de un néctar nutritivo que se encuentren comercializando en la zona.

Los criterios de inclusión y exclusión considerados son los siguientes:

- **Criterios de Inclusión**

Son toda la población del distrito de Lambayeque

La población que esté en el rango de edad entre los 20 a 54 años.

Mujeres embarazadas

- **Criterios de exclusión**

Son toda la población que no pertenezca al distrito de Lambayeque

La población que no esté en los rangos de edad entre los 20 a 54 años.

Muestra

La muestra de estudio, según BERNAL (2014) manifiesta que es una parte de la población seleccionada, esto se interpreta que son un conjunto de personas que tienen algo en común y son parte de la realidad problemática. Se logró definir tener como muestra de estudio:

Muestra 1. Indicando que la muestra de estudio estuvo conformada por 385 personas de Lambayeque que se encuentren entre el rango de 20 a 54 años.

Figura 1

Fórmula de la muestra.

$$n = \frac{NZ^2p^2}{(N - 1)E^2 + Z^2p^2}$$

Fuente: Rodríguez (2016).

Donde:

N: Población, 608,477

Z: Confianza estadística 95%, 1.96

P: Probabilidad éxito / fracaso, 0.5

E: Margen de error, 0.05

$$n = \frac{608,477 \times 1.96^2 \times 0.5^2}{(608,477 - 1)0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5^2}$$

$$n = 385$$

La primera muestra, estuvo conformada por 385 personas de Lambayeque que se aplicaron las encuestas, siendo parte de la muestra de estudio.

Muestra 2. Estuvo conformada por todas las empresas proveedoras estratégicas que ofrecen la materia prima e insumos para la elaboración del néctar nutritivo, siendo un total de 44 empresas proveedoras que conforma la Asociación de Productores Agropecuarios San Benito de Callanca.

Muestra 3. Estuvo constituida por todas las empresas compuesta por la principal competencia, es decir, por 5 marcas de las empresas productoras y comercializadoras de néctar nutritivos, sobre todo que tenga similares características que el producto propuesto.

Muestreo

El muestreo empleado fue probabilístico porque la selección de la muestra fue de manera aleatoria; es decir, mediante la aplicación de la fórmula finita, indicando que cualquiera de la población puede ser parte de la muestra de estudio (OTZEN, y otros, 2017).

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada fue la encuesta que permitió al investigador obtener datos importantes y conocer el comportamiento de la demanda de un producto nutritivo, entre ellos identificar los gustos y preferencias para el diseño y elaboración del producto.

Por otra parte, el instrumento que se empleó es el cuestionario que permitió conocer cómo es el comportamiento de la demanda, y reconocer cuál es mi principal oferta para los néctares nutritivos. Con todos los datos claves ayudaron a la caracterización y realización del prototipo de la idea de negocio. Asimismo, ayudó a identificar cuál es el precio con mayor aceptación, el medio con mayor interacción y a la definición de las promociones requeridas para la difusión del producto.

Para la validez de los instrumentos, se realizó mediante la técnica del juicio de expertos siendo más específico tres especialistas en los temas relacionados, siendo estos los que evaluaron el cuestionario que estuvo compuesto por 20 preguntas, son ellos los que indicaron si las preguntas estuvieron ordenadas por dimensiones, coherentes, claras, fue medido por la herramienta de V AIKEN (Ver

anexo 8) que fue valorado por tres criterios entre ellos relevancia, pertinencia y claridad teniendo 100% de calificación, indicando la aceptación del instrumento para su aplicación del instrumento planteado (HERNÁNDEZ, ET AL., 2014).

Para lograr determinar la confiabilidad de la base de datos de los instrumentos que fueron aplicados se estimó mediante la realización de un análisis estadístico, que permitió reconocer cuan confiable es la información obtenida (ÁRIAS, 2021).

Por consiguiente, se realizó una prueba piloto de 20 encuestados se tuvo un puntaje de coeficiente de alfa de Cronbach de 0,874 indicando que tuvo por significancia que los datos obtenidos son confiables, y permitió analizarlos. (Ver anexo 08).

Asimismo, se empleó un estadístico descriptivo e inferencial, porque se realizó un análisis de una prueba de normalidad indicando que porque la muestra fue mayor a 50 se aplicó la prueba de Kolmogorov, seguidamente se generó tablas y figuras que fueron obtenidas mediante el análisis estadístico que se realizó en el programa SPSS, para la agrupación de la información que permitió conocer las frecuencias y comportamiento de los datos de las variables, arrojando puntajes que tuvo del total de las preguntas puntaje de significancia del 0,000 (Ver anexo 11)

3.5 Procedimientos

Para el recojo de la información, se estimó como primer paso la demanda en la que se consideró la población de Lambayeque, se empleó por criterio de discriminación aquellos que sean de 20 a 54 años, por la capacidad de pago y % de la percepción de personas que tiene la intención compra, planteando preguntas claves que ayudó al diseño del instrumento, que estuvo compuesto por preguntas cerradas. Después de la aplicación de los instrumentos se pudo conocer cuál es la percepción de la demanda y que es lo que piensan de los productos alternativos de néctar.

Asimismo, se detalló la presente recolección y análisis de la información, en base a las cinco dimensiones claves de acuerdo a los pasos que se deben seguir en la realización de un plan de negocio, como se muestra a continuación:

Como primer momento, se realizó un estudio de mercado; en la que se estimó cuáles son los gustos y preferencias de la población (segmento objetivo); es decir, conocer la caracterización de la demanda, de la misma manera identificar cuál es el comportamiento de la oferta.

Segundo es la planeación estratégica, se elaboró una misión y visión de la empresa con la finalidad de contar con los lineamientos claves que permitirá definir los objetivos; asimismo, se realizó un análisis interno y externo para conocer el entorno en la que se encuentra la investigación.

Posteriormente, se elaboró un estudio técnico entre las actividades consideradas, se hizo la definición de la localización y tamaño que debió tener la empresa para la realización oportuna de la producción del néctar nutritivo. Del mismo modo, la definición de la capacidad técnica, diseño de prototipo adecuado a las características y necesidades de la población, para determinar las características técnicas (fichas técnicas) y físicas del producto que fue ofertado en el mercado local.

En el cuarto momento, se realizó un plan de marketing que consistió en la caracterización del producto, mediante pruebas de degustación mediante prototipos con el objetivo poder comprobar la aceptación tanto física como organoléptica. También, se definió cuanto es el precio más adecuado para la aceptación del mercado y poder mediante las respuestas de los encuestados cual es la plaza más oportuna, promoción y medio con mayor interacción.

Y en el último momento para la realización del plan de negocio se realizó un análisis económico - financiero, en la que se estimó cuáles fueron los ingresos, y egresos que tuvo la idea de negocio; asimismo, se hizo una estimación de los costos que fueron necesarios para la producción del néctar, y de la misma mane, se analizó mediante indicadores como es el VAN, TIR y punto de equilibrio, para determinar la aceptación de propuesta.

3.6 Método de análisis de datos

El método que se aplicó en la presente investigación fue descriptivo porque se detalló cual percepción de la población de Lambayeque sobre la propuesta de negocio, es decir describir cuales son los gustos y preferencias, asimismo, detallar sobre la aceptación y nivel de intencionalidad de compra del néctar nutritivo.

3.7 Aspectos éticos

La investigación se basó en los siguientes criterios éticos según la directiva de la Universidad Cesar Vallejo N°0262-2020:

No maleficencia: Este criterio se hizo uso al momento del manejo de la información pues se realizó solo para los propósitos de la investigación, sin generar daño u afectadores de la entidad y sujetos de estudio, buscando siempre resguardar la integridad de los participantes.

Autonomía: porque nosotros como investigadores diseñaremos los instrumentos en base a las dimensiones de estudio, con la finalidad de conocer la percepción del segmento objetivo.

Justicia: Este criterio que fue empleado al momento de exponer los resultados se manera transparente, sin alterar los resultados obtenidos, siendo utilizados solo para uso académico y fines de la investigación.

IV. RESULTADOS

a) Realizar un estudio de mercado sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022.

Los resultados del presente estudio de mercado, se tuvo en la siguiente tabla

Tabla 1

Estudio de mercado

Demanda	6,188 tiendas
Oferta	5 marcas de productos (competencia)
Brecha	6,183

Fuente: Elaboración propia

El mercado está compuesto por 608,477 pobladores de Lambayeque estando compuesto por personas de 20 a 54 que son los consumidores finales del néctar nutritivo, reconociendo que de las personas encuestadas hacen manifiesto que el 35.1% si comprarían un néctar nutritivo para complementar su alimentación para un familiar, hijo o persona mayor, de la misma manera, se observó que un 31.17% si están de acuerdo en consumir un néctar nutritivo de beterraga, naranja y zanahoria por su valor nutricional. Y entre la propuesta de valor que se consideraron, que el 45.45% se inclinan más a comprar por un valor nutricional.

Asimismo, como compradores directos de los néctar nutritivo, se encuentra el total de tiendas en Lambayeque, que según INEI (2016) y por un sondeo municipal de Lambayeque se registró un total de 16,655 una vez proyectada el número de tiendas siendo el total de la población, seguidamente como mercado potencial se tuvo al número de tiendas más el total de tiendas que existen en el mercado registrando un total de 17,630, y como mercado disponible estuvo conformada por el total de tiendas que tienen la intención de comprar este producto registrando un total de 6,188 y por último el mercado efectivo a la participación de mercado que se requiere atender. Reconociendo como la oferta de la idea de negocio, se consideró ser los principales competidores entre ellos se encuentra la marca bio, amayu, frugo del valle, Watts, y pulp, que ayudó a reconocer que tipo de productos ofrece, y los precios que está ofreciendo al mercado (ver tabla 14).

b) Realizar un planeamiento estratégico para la empresa.

Resultados de la planificación estratégica que son las estrategias que se han definido, teniendo como principal estrategia genérica empleada es la de diferenciación, siendo de la calidad del néctar nutritivo considerando como base el valor nutricional, entre otras de las estrategias que se han considerado es la fidelización al cliente, realizaciones de buenas prácticas durante la producción, aumento de la rentabilidad de nuestra empresa, y el posicionamiento de la marca por toda población.

Asimismo, se hizo la definición de los aspectos claves como la visión y misión:

Tabla 2

Aspectos estratégicos

Misión	Ser una empresa reconocida en el 2023, como una empresa productora y comercializadora del mejor néctar natural que permite contrarrestar la anemia en la región Lambayeque.
Visión	Somos una empresa productora y comercializadora de néctar nutritivo a base de beterraga, naranja y zanahoria, dirigido a niños en etapa escolar, mujeres embarazadas y mayores de 65 años, ofreciendo sus productos a un precio competitivo y con un valor nutricional regulando los niveles de azúcares para la mejora de calidad de vida (ver tabla 17).

Fuente: Elaboración propia

c) Elaborar un plan de marketing para la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022.

El presente plan de marketing, será dirigido a los niños menores de edad, mujeres embarazadas, y personas mayores, para ello se realizará un diseño del producto que cumplirá con los requerimientos de las expectativas del segmento objetivo.

c.1 Estrategia de posicionamiento

La presente estrategia de posicionamiento, consiste en la realización de actividades como es el caso de puntos de activación, donde se hace visitas a las principales tiendas para dar a conocer el producto, de la misma manera, a los colegios, para que los padres de familia puedan conocer sobre el valor nutricional del néctar nutritivo.

c.2 La mezcla de marketing

Tabla 3

Mezcla del marketing

Estrategia del producto	Ser un producto nutritivo
Estrategia del precio	Precio adecuado al mercado, y a la capacidad de pago del segmento
Estrategia de la plaza	La plaza más adecuada es una bodega
Estrategia de promoción	Promocionar por medio fan page para la difusión de la marca de la empresa

El presente cuadro, se detalló sobre el uso de las cuatro estrategias del marketing, indicando que el producto a ofertar es un néctar nutritivo, brindando una diversidad de aspectos nutricionales. Asimismo, para la definición del precio se tuvo en consideración, el precio de cómo venden las empresas de la competencia, seguidamente evaluar el costo de producción. También, la estrategia de plaza para la definición del lugar más adecuado para la comercialización, con mayor aceptación es la bodega, para llegar a las manos de los usuarios que son los consumidores finales. La promoción, de la empresa NUTRIMAX se realizó por medio del fan page, haciendo post informativos sobre en qué consiste el producto, las diversas presentaciones del producto.

d) Realizar un estudio técnico de un prototipo sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022.

Se tuvo un Plan de operaciones, porque se realizó la definición de los procesos que se consideran en la operatividad de la idea de negocio, reconociendo como primeros aspectos la parte pre - operacional y operacional.

Tabla 4. Procesos

Procesos	Ítems
Procesos pre – operacionales	Registros de constitución Registros municipales y de salubridad
Procesos operacionales	Proceso operativo Aspectos técnicos (análisis de planta)

Aquí se detalló todos los aspectos pre- operacionales, en lo que se consideró, para la constitución de una empresa, seguir los siguientes pasos: Primer paso: el registro en SUNARP, seguidamente a la SUNAT y con ello los permisos municipales. Y como aspecto operacional, se estimó cuáles son los procesos necesarios que se

deben realizar para la producción del néctar. De la misma manera, se determinó la ubicación de la empresa, reconociendo que el lugar más adecuado es en José Leonardo Ortiz. Seguidamente, se hizo el diseño de la distribución de la planta en la que se consideró utilizar dos metodologías de apoyo como es el caso de SLP, por sus siglas en inglés de Systematic Layout Planning, permitió la definición de las áreas de acuerdo al proceso, distribución de acuerdo al nivel de importancias, Y se utilizó la metodología de Guerchet que ayudó a calcular las maquinarias necesarias, facilitando el cálculo del tamaño necesario por áreas y por el total (ver figura 16).

e) Realizar un análisis económico - financiero sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia Lambayeque 2022

Como primer paso se hizo una proyección de las ventas, tomando en cuenta la proyección a cinco periodos de evaluación, para poder estimar el nivel de ventas en la que se obtuvo de la multiplicación de la cantidad de paquetes proyectados por el precio de cada paquete de 12 unidades de las tres presentaciones.

Asimismo, se identificó que el costo del activo tangible, es necesario para la compra oportuna de los recursos entre ellos, maquinaria, equipamiento, limpieza, muebles y enseres, teniendo un total de s/2,196.70. También por aspectos intangibles, de cada uno de los costos necesarios para la constitución de una empresa teniendo un total de 323 soles, asimismo, se estimó el costo de capacitación y certificación, teniendo un total de s/2,893. Y se tuvo por costos de pago del personal para el desarrollo de la idea de negocio, siendo necesario el total de doce personas que cumplirán diversas funciones que son necesarias, siendo un total de s/16,000. Para poner en marcha la idea de negocio se realizará la solicitud de un préstamo teniendo un total de tasa económica anual (TEA) de 34%, para el total del 60% del capital requerido teniendo cuotas de 1634.7 soles en 60 meses.

Análisis económico y financiero

- Flujo de caja: Se hizo la realización de un flujo de caja económico, que es la diferencia de ingresos menos egresos, evidenciando que si se tiene ganancias.

Tabla 5

Flujo de caja

INVERSIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	S/ 49,669					
TOTAL, INGRESOS		S/ 391,583	S/ 395,456	S/ 399,292	S/ 403,086	S/ 406,832
TOTAL, EGRESOS		S/ - 290,532	S/ - 324,602	S/ - 340,572	S/ - 356,522	S/ - 372,463
Utilidad Antes de Impuestos		S/ 101,050	S/ 70,854	S/ 58,719	S/ 46,564	S/ 34,370
Impuesto a la Renta (29.5%)		S/ 29,810	S/ 20,902	S/ 17,322	S/ 13,736	S/ 10,139
Utilidad Neta		S/ 71,241	S/ 49,952	S/ 41,397	S/ 32,827	S/ 24,231
FCE	-s/49,669.03	S/ 71,241	S/ 49,952	S/ 41,397	S/ 32,827	S/ 24,231
Préstamo	S/ 49,669.02551					
Amortización		S/ 19,616	S/ 19,616	S/ 19,616	S/ 19,616	S/ 19,616
Interés		S/ 14,691	S/ 6,683	S/ 9,067	S/ 7,314	S/ 2,924
FCF	-s/49,669.03	S/ 36,934	S/ 23,653	S/ 12,714	S/ 6,000	S/ 5,000

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla presentada, se consideró que el proyecto es rentable de manera económica y financiera, porque se registró que los ingresos son mayores a los egresos, y analizando los indicadores de evaluación son aceptables, para la aplicación de la idea de negocio, teniendo los siguientes resultados:

Tabla 6

Indicadores financieros

Punto de equilibrio	653
WACC	21%
COK	10%
COSTO BENEFICIO	1.21
VANE	S/ 98,814.39
VANF	S/ 8,385.25
COSTO BENEFICIO	1.21
TIRE	68%
TIRF	20%

Fuente: Elaboración propia

Analizando la presente tabla, se observó que, en el punto de equilibrio, se reconoció que se requiere un total de 653 caja de néctar para poder cubrir el total de costos

fijos y variables, debido que permitirá generar un s/26,120 para que partir de esas ventas ya empieza a ganar.

Asimismo, se tuvo un WACC: la tasa de descuento que se utilizó para descontar los flujos de caja futuros a la hora de valorar un proyecto de inversión fue del 21%, indicando que es valor aceptable para la investigación, demostrando la rentabilidad de la idea del negocio.

De la misma manera, por COK: se consideró que es la tasa de mercado teniendo un valor del 10%, siendo un valor que verifica el rendimiento de la idea de negocio, indicando que si es aceptable al descontar con los valores del flujo de caja

También, por VAN: El valor actual neto, que se obtuvo se entiendo que el valor del negocio en el mercado un VANE de s/98,814, y por VANF se tuvo un S/ 8,385.25 reconociendo que según Weinberger (2009) si es mayor a uno es aceptable.

Y se tuvo por TIR: La tasa interna de retorno obtenido del análisis del flujo de caja realizado, se consideró que TIRE (económico) se obtuvo del 68% y el TIRF (financiero) se obtuvo un 20%, considerando que por ser mayor al costo del mercado del 10% según Weinberger (2009) la idea de negocio es rentable, indicando que entre el económico y financiero, el indicador más neto es el TIF el financiero porque allí se descuenta las amortizaciones e interés del préstamo.

V. DISCUSIÓN

Realizando un estudio de mercado sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, se observó que el segmento objetivo al cual va dirigido será a la población de Lambayeque que se encuentren entre el rango de edad de 20 a 54 años, y los que tengan la intención de comprar estando conformada por el 35.1%, indicando que entre la competencia directa y potencial es la empresa Nattu y Amayu. De las investigaciones analizadas estuvo de acuerdo con los aportes dados por DÍAZ, MENDOZA, PECHO & RICALDES (2020) debido que las personas encuestadas entre ellos el rango de edad entre 18 a 55 años; el resultado fue que, existe un gran número de personas equivalente al 90% de encuestados que les preocupa su salud y por ello prefieren productos nutricionales y que sean nocivos. También, se estuvo de acuerdo como BAQUE ET AL. (2020), debido que las personas encuestadas reconocen la aceptación del proyecto, requiriendo la necesidad de la elaboración de un plan de negocios sencillos de tal manera que esta estructura permita a los emprendedores a guiar sus negocios de manera responsable y eficaz, estableciendo por principal propósito la sostenibilidad rentabilidad económica.

En el planeamiento estratégico para la empresa, se identificó el comportamiento del mercado se reconoció que, si se encuentra en un entorno favorable por la aceptación del producto por parte de la población, y por contar con un adecuado nivel socioeconómico que, si cuenta con la capacidad de pago, reconociendo que son varias fortalezas que ayudarán a la viabilidad de la idea, y rápida inserción.

En el estudio técnico de un prototipo sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022, se reconoció que el lugar que cumplen las condiciones necesarias fue José Leonardo Ortiz por tener un costo promedio de alquiler reduciendo el costo administrativo mensuales, y por contar con una adecuada facilidad del acceso al RR. HH, teniendo un total de 5554 m² que facilita el desarrollo de las actividades y proceso productivo. Asimismo, se hizo la definición de los ambientes empleando la metodología SLP (Systematic Layout Planning) que ayudó a reconocer la razón y motivo de la distribución de las áreas. Y se reconoció que el néctar si tiene un aporte nutricional de acuerdo a los estudios de laboratorio

realizados, brindando la vitamina, A, B y C; asimismo, otorga energía, sodio, potasio y calcio. De la misma manera, se concuerda con SABLÓN ET AL. (2017), debido se consideró 7 aspectos principales: la preparación de la empresa, la estructuración de las estrategias, conocer la demanda, disponer de coordinación entre la capacidad y las inversiones, el desempeño de los indicadores y el desempeño del plan de desarrollo que se establezca, destacando en todo momento un alineamiento a la cadena de suministro.

En el plan de marketing para la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022, se realizó un plan de estrategias mediante las cuatro P, indicando que el producto tendrá por valor diferenciador el valor nutricional, teniendo un precio accesible a sus tres presentaciones (250 ml, 500 ml, y 1000ml).

En el análisis económico - financiero sobre la producción de un néctar nutritivo, se reconoce que realizando un análisis de sensibilidad se pudo concluir que el plan de negocio es rentable, considerando un VAN económico de S/ 98,814.39 soles y una TIR económica de 68%. Además, considerando el aporte financiero del Banco Interamericano de Finanzas – BANBIF y el aporte propio, se obtuvo un VAN financiero de S/ 8,385.25 soles y una TIR financiera de 20%. De la misma manera, se coincide con DÍAZ, MENDOZA, PECHO & RICALDES (2020) debido que se obtuvo que el proyecto es factible ya que el VAN fue de 69 728 soles con una TIR de 39%, debido que emplearon indicadores financieros los mismos empleados en la investigación.

VI. CONCLUSIONES

a) Al realizar un estudio de mercado sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, se observó que el segmento objetivo al cual va dirigido será a la población de Lambayeque que se encuentren entre el rango de edad de 20 a 54 años, y los que tengan la intención de comprar estando conformada por el 35.1%, indicando que entre la competencia directa y potencial es la empresa Nattu y Amayu.

b) Realizando el planeamiento estratégico para la empresa, se identificó el comportamiento del mercado se reconoció que, si se encuentra en un entorno favorable por la aceptación del producto por parte de la población, y por contar con un adecuado nivel socioeconómico que, si cuenta con la capacidad de pago, reconociendo que son varias fortalezas que ayudarán a la viabilidad de la idea, y rápida inserción.

c) Realizando un estudio técnico de un prototipo sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022, se reconoció que el lugar que cumplen las condiciones necesarias fue José Leonardo Ortiz por tener un costo promedio de alquiler reduciendo el costo administrativo mensuales, y por contar con una adecuada facilidad del acceso al RR. HH, teniendo un total de 5554 m² que facilita el desarrollo de las actividades y proceso productivo. Asimismo, se hizo la definición de los ambientes empleando la metodología SLP (Systematic Layout Planning) que ayudó a reconocer la razón y motivo de la distribución de las áreas. Y se reconoció que el néctar si tiene un aporte nutricional de acuerdo a los estudios de laboratorio realizados, brindando la vitamina, A, B y C; asimismo, otorga energía, sodio, potasio y calcio.

d) Elaborar un plan de marketing para la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022, se realizó un plan de estrategias mediante las cuatro P, indicando que el producto tendrá por valor diferenciador el valor nutricional, teniendo un precio accesible para las tres presentaciones (250 ml, 500 ml, y 1000ml).

e) Realizando un análisis económico - financiero sobre la producción de un néctar nutritivo, se reconoce que realizando un análisis de sensibilidad se pudo concluir que el plan de negocio es rentable, considerando un VAN económico de S/ 98,814.39 soles y una TIR económica de 68%. Además, se consideró que el aporte financiero del Banco Interamericano de Finanzas – BANBIF y el aporte propio, se obtuvo un VAN financiero de S/ 8,385.25 soles y una TIR financiera de 20%.

VII. RECOMENDACIONES

Identificar las necesidades del segmento objetivo, para el diseño y adecuación del producto a los requerimientos de la población, y tenga mayor aceptación del mercado, sobre todo permita la definición del valor agregado.

Se recomienda conocer el estado actual del mercado para ver las condiciones, en la cual se va incursionar la idea de negocio, sobre todo las oportunidades y amenazas y poder plantear acciones que permita hacer frente.

Determinar cuál es nuestra competencia potencial para poder reconocer su valor diferenciador, y poder proponer acciones que permita hacer frente, realizando mejoras al producto o estrategias de marketing que facilite la difusión del néctar.

Difundir el valor nutricional que posee el néctar para que el segmento objetivo reconozca con mayor precisión el aporte que tendrá al consumirlo.

Se recomienda, postular la idea de negocio para poder adquirir nuevas fuentes de ingresos que asegure la ejecución en el mercado.

REFERENCIAS

- ALBÁN, LUIS.** *Elaboración de madera plástica a partir de polímeros post consumo.* Tesis (pregrado). Ecuador : Universidad Técnica del Norte, 2019.
- ALDÁS, ANA.** *Plan de negocios para la elaboración de botellas biodegradables con el uso de almidón del a papa en la ciudad de Quito.* Tesis (pregrado). Ecuador : Universidad de Las Américas, 2019.
- ANDRADE, DANIELA.** *Alternativas sostenibles de empaques de vino como modelo de negocio.* Tesis (pregrado). Bogotá : Universidad del Rosario, 2017.
- REYES, SILVIA, CONTRERAS, ANA Y OYOLA, MARÍA.** *Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario.*: Revista de Investigaciones Altoandinas, 2019, Vol. 21(3). [Fecha de consulta: 25 de abril del 2022]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572019000300006
- ÁRIAS, JOSÉ.** *Diseño y metodología de la investigación.* s.l. : ENFOQUES CONSULTING EIRL, 2021. 978-612-48444-2-3, 2021. Fecha de consulta: 25 de abril del 2022]. Disponible en:
https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2260/1/Arias-Covinos-Dise%c3%b1o_y_metodologia_de_la_investigacion.pdf
- BERNAL, A.** *Metodología de la investigación.* México : Prentice Hall, 2016.
- BOHÓRQUEZ, LIZETH Y HERRERA, DIANA.** *Plan de negocio Amibolsas S.A.S.* Tesis (pregrado). Bogotá : Universidad Cooperativa de Colombia, 2019.
- BRAVO, EVELYN.** *La anemia y el desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años de un colegio del distrito de La Victoria.* Tesis (pregrado). Lima : Universidad Mayor de San Marcos, 2020.
- CABRERA, IRVING Y ZENOZAIN, EDWARD. 2019.** *Estudio de prefactibilidad para la implementación de una empresa de producción y comercialización de bolsas Oxo-biodegradables.* Tesis (pregrado). Lima : Publicaciones de la Universidad Jesuita Antonio Ruiz de Montoya.
- CORPOAMBIENTALES. 2019.** *Quieres un cambio en el planeta: Da el primer paso.*

Antioquía: España : Corporación Ambiental, 2019. [Fecha de consulta: 26 de abril del 2022]. Disponible en: https://www.corpoambientalesdeantioquia.org/apadrinaunarbol?gclid=Cj0KCQjwzbv7BRDIARIsAM-A6-0IQlkvkJmwH2Ea8Fb-H09GUInf8EEzqxqvxRa0HAa2CPp9EHjf6S0aAhnwEALw_wcB

DÁVILA, CARMEN, PAUCAR, RAFAEL Y QUISPE, ANTONIO. 2018. *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)*. Lima : s.n., 2018.

HERNÁNDEZ, JOSEFINA, JIMÉNEZ, YASMÍN Y RODRÍGUEZ, EDUARDO. *Desarrollo de competencias de pensamiento creativo y práctico para iniciar un plan de negocio: diseño de evidencias de aprendizaje*. México: RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 2018, Vol. 9, págs. 314-342.

LEYVA, MAIKEL, Y OTROS. *Diagnóstico de los retos de la investigación científica postpandemia en el Ecuador*. Scielo. 1, 2021, Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, Vol. 9, 2018.

DÍAZ, SANTIAGO, Y OTROS. *Plan de negocio de galletas nutritivas "Nutri Cookies"*. Lima : Universidad Privada de Ciencias Aplicadas, 2020.

SABLÓN, NEYFE, Y OTROS. *El plan de negocio conjunto, herramienta que facilita la planificación colaborativa en la cadena de suministro*. Ecuador : s.n., 2017, Dialnet. Revista UNIANDES Epsteme, 2017, Vol. 4(1), págs. 117-134.

FAJARDO, MARIO. *Plan de negocios para la creación de una empresa de utensilios biodegradables con Materias Primas Naturales*. Tesis pregrado. Ecuador : Universidad Internacional del Ecuador, 2018.

FERNÁNDEZ. *Plan de negocio Avícola Cristina*. Lima : ESAN, 2020.

FLORES, ELOISA, Y OTROS. *Estudio de prefactibilidad para la producción y venta de Jabones ecológicos a base de plantas medicinales y aromáticas Qhali Kay*. Lima : Publicaciones de la Universidad San Ignacio de Loyola, 2019.

FRIEL, LARA. *Anemia en el embarazo*. s.l. : Manual MSD, 2020.

GARCÍA, ANNE Y VILLALOBOS, KARIM. *Prácticas de las madres para la prevención de anemia en niños de 12 a 24 meses. Distrito de Reque*. s.l. : Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2021.

- GIBSON, MIHAEL.** *Evaluación y proyección financiera para determinar la viabilidad y rentabilidad de una empresa dedicada a la producción de empaques biodegradables.* Tesis pregrado. México : Universidad Nacional Autónoma de México, 2017.
- HERNÁNDEZ, ARTURO Y RAMOS, MARCO.** *Metodología de la investigación científica.* México : 3 ciencias, 2018.
- HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ Y BAPTISTA.** *Metodología de la investigación.* México : Mc Graw-Hill, 2014.
- HIDALGO, OSCAR, Y OTROS.** *Plan de negocio: Un enfoque práctico en el sector comercio.* Ecuador : Editorial UTMACH, 2018.
- HURTADO, LUNA..** *Plan de negocio para la producción de un néctar de maracuyá con carambola.* Pimentel : Universidad Señor de Sipan, 2021.
- INEI. 2021.** *La Sierra presenta los mayores niveles de anemia del país en el año.* Lima : s.n., 2021.
- . **2022.** *Prevalencia de anemia se reduce a 38,8 % en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad.* s.l. : Ministerio de Salud, 2022.
- MACKAY, RUBÉN. 2018.** *Diseño de modelo de negocios para producir y comercializar platos biodegradables de hos de plátano.* Tesis pregrado. Ecuador : Universidad de Guayaquil, 2018.
- MALDONADO, ALEX.** *Plan de negocio para la producción de platos desechales biodegradables, elaborados a base de hojas naturales, en la ciudad de Quito.* Tesis pregrado. Ecuador : Universidad de Las Américas, 2019.
- ARÉVALO, D Y PADILLA, C.** *Medición de la Confiabilidad del Aprendizaje del Programa RStudio Mediante Alfa de Cronbach..* 2016, Revista Politécnica, Vol. 37.
- MUERAS, CRISS Y SÁNCHEZ, PAULO.** *Plan de negocio de un servicio de asesoría empresarial para el desarrollo de modelos de negocio en las MYPES de Lima.* Lima : Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2021.
- NASSI, LILIAN.** *¿Cuánto cuesta un artículo? Servicios de publicación académica y sus valores de mercado.* 2021.
- OMS.** *Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral.* México : Organización Mundial de la Salud, 2021.
- PEDRAZA, O.** *Modelo del plan de negocio.* México : GRUPO EDITORIAL PATRIA.

BAQUE, LISENIA, Y OTROS. *Plan de negocio para emprendimientos de los actores y organizaciones de economía popular y solidaria.* Ecuador : s.n., 2020, Revista Universidad y Sociedad, Vol. 12(4).

WEINBERGER, KAREN. *Plan de negocio.* USAID. 2009.

LA GESTIÓN. *Puno registró la tasa más alta de anemia infantil en el 2017.*

RPP. *Estas son las empresas que han cerrado en el Perú debido a la pandemia.* Lima : GRUPO CENCOSUD, 2020.

RPP NOTICIAS. *Lambayeque: Callanca principal productor de hortalizas en el norte.* 2020.

ZAMORA, PRISCILLA. *Plan de negocio para creación de boutique sustentable online Secod Chance Clothing (2CC).* Tesis posgrado. Chile : Universidad de Chile, 2016.

ANEXOS

Anexo1

Matriz de Variable y operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable: Plan de negocio	Weinberger (2009) es un documento escrito que permite al emprendedor servir como guía, realizar cada uno de los procesos, y analizar la viabilidad de la idea de negocio, para la toma de decisiones.	Es el documento donde explica al emprendedor el proceso que debe realizar para la definición de la idea del negocio; así como, la elaboración de un estudio de mercado, estudio técnico, planeación estratégica y análisis económico - financiero	Estudio de mercado	Idea de negocio	Razón
				Modelo de negocio	
				Análisis del entorno	
				Sondeo del mercado	
				Análisis de la industria	
			Planeación estratégica	Misión y visión	Razón
				Objetivos	
				Valores	
				Mapa de empatía	
				Análisis interno y externo	
			Plan de marketing	Objetivo del marketing	
				Estrategia de producto	
				Estrategia del precio	
				Estrategia de plaza	

				Estrategia de promoción	
			Estudio técnico	Objetivos de operación	Razón
				Actividades de la empresa	
				Proceso pre-operacional	
				Proceso operacional	
				Ubicación de una empresa	
				Diseño y distribución de las instalaciones	
				Diseño del prototipo (Ficha técnica)	
				Características técnicas y físicas del producto	
				Proceso operacional de la producción	
				Análisis económico – financiero	
			Estimación de los costos		
			VAN		
			TIR		
			Punto de equilibrio		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2.

Cálculo de la muestra

INEI
Tasa de
crecimiento 1.50%

Rango de edad	2017	2018	2019	2020	2021	2022
20 - 24 años	103153	104700	106271	107865	109483	111125
25 a 29 años	89627	90971	92336	93721	95127	96554
30 a 34 años	83201	84449	85716	87001	88307	89631
35 a 39 años	80443	81650	82874	84118	85379	86660
40 a 44 años	76981	78136	79308	80497	81705	82930
45 a 49 años	69479	70521	71579	72653	73742	74849
50 a 54 años	61941	62870	63813	64770	65742	66728
	564825	573297	581897	590625	599485	608477

TOTAL de la
población de
Chiclayo 1197260
TOTAL de
personas de 20 a
54 años 608477
% de personas de
18 a 54 años 51%

Anexo3.

Información clave para el registro de constitución de empresa

¿Cómo registrar tu empresa en Sunarp?

Reserva del Nombre: El primer paso consiste en realizar una búsqueda y posterior reserva del nombre ante la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), ello con la finalidad de verificar la disponibilidad del nombre que queremos otorgarle a nuestra empresa. Al no encontrarse registrado el nombre, procedemos a efectuar la reserva, para lo cual podemos acercarnos a una de las oficinas de registros públicos en donde nos otorgaran un formulario en donde deberemos de consignar hasta 3 alternativas de nombres distintos acerca de cómo podría llamarse nuestra empresa. SUNARP en un plazo de 24 horas verificará que el nombre se encuentra disponible procediéndose a expedir el "Certificado de Reserva de Nombre", el cual tendrá una vigencia no mayor de 30 días hábiles calendarios. El pago a efectuarse por la reserva del nombre es de: S/. 20.00.

Minuta de constitución: Documento elaborado por un abogado el cual contiene el giro del negocio, la identificación de los socios, etc. Lleva adjunto el estudio de la empresa.

Escritura Pública: Documento elaborado por un notario Público el cual le da legalidad a la minuta. Además de la firma del notario deberá de contar con la firma de los socios.

Inscripción de SUNARP: Se verifica que los documentos presentados estén acorde con los requisitos establecidos por ley, dándose así el nacimiento de la persona jurídica

Obtención del RUC: Se acude a SUNAT con la finalidad de obtener el RUC, el cual permitirá que su empresa pueda iniciar actividades comerciales de compra y venta.

¿Cómo registrar la marca de mi emprendimiento en Indecopi?

Consulta si tu marca puede ser registrada: Recibe asesoría gratuita por parte del Indecopi para verificar que el registro de tu marca sea viable, es decir que no sea similar o idéntica a otra ya registrada.

Evaluación de tu marca: Tras finalizar el período de publicación, tu registro será enviado para ser evaluado y recibirás una notificación, sea la respuesta positiva o negativa

Completa el formulario de solicitud: Descarga el formulario y complétalo con tus datos o los de la empresa a la que representas. Deberás indicar la dirección del domicilio donde se enviarán las notificaciones, y la clase en las que deseas registrar tu empresa, entre otras indicaciones.

Realiza el pago: El costo del trámite es de S/ 590.00. Puedes realizar el pago de manera online con tarjeta de crédito o débito Visa o Visa Electron o ingresar el número de boucher de abono del pago presencial en el Banco de la Nación.

Presenta la solicitud en Indecopi: El registro es gratuito y necesitarás contar con un correo electrónico.

Anexo 4.
Prototipo de ficha técnica

NOMBRE COMERCIAL	NÉCTAR NUTRIMAX																																																									
Descripción del producto	Bebida con alto contenido en vitamina B(ácido fólico), y vitamina C																																																									
Forma de presentación	Envases biodegradables en Cajas de cartón Kraft																																																									
Variedades/especies de fruta utilizada	Beterraga, naranja y zanahoria																																																									
Zona de producción	Callanca es el distrito con mayor productor de hortalizas																																																									
Información nutricional	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Composición</th> <th style="text-align: left;">Cantidad</th> <th style="text-align: left;">%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energía</td> <td>46.1 Kcal</td> <td>2.4%</td> </tr> <tr> <td>Proteínas</td> <td>1,56g</td> <td>2.7%</td> </tr> <tr> <td>Fibras</td> <td>2.58</td> <td>8.6%</td> </tr> <tr> <td>Grasas totales</td> <td>0,1g</td> <td>0.2%</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">Minerales</th> <th style="text-align: left;">Cantidad</th> <th style="text-align: left;">%</th> </tr> <tr> <td>Sodio</td> <td>58mg</td> <td>3.6%</td> </tr> <tr> <td>Calcio</td> <td>17</td> <td>1.4%</td> </tr> <tr> <td>Hierro</td> <td>0.91</td> <td>11.4%</td> </tr> <tr> <td>Fósforo</td> <td>45</td> <td>6.4%</td> </tr> <tr> <td>Potasio</td> <td>407</td> <td>20.4%</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">Vitaminas</th> <th style="text-align: left;">Cantidad</th> <th style="text-align: left;">%</th> </tr> <tr> <td>Vitamina A</td> <td>0 mg</td> <td>0.2%</td> </tr> <tr> <td>Vitamina B1</td> <td>0.02</td> <td>1.7%</td> </tr> <tr> <td>Vitamina B2</td> <td>0.04</td> <td>3.1%</td> </tr> <tr> <td>Vitamina B3</td> <td>0.32</td> <td>0.1%</td> </tr> <tr> <td>Vitamina C</td> <td>10</td> <td>11.1%</td> </tr> </tbody> </table>	Composición	Cantidad	%	Energía	46.1 Kcal	2.4%	Proteínas	1,56g	2.7%	Fibras	2.58	8.6%	Grasas totales	0,1g	0.2%	<hr/>			Minerales	Cantidad	%	Sodio	58mg	3.6%	Calcio	17	1.4%	Hierro	0.91	11.4%	Fósforo	45	6.4%	Potasio	407	20.4%	<hr/>			Vitaminas	Cantidad	%	Vitamina A	0 mg	0.2%	Vitamina B1	0.02	1.7%	Vitamina B2	0.04	3.1%	Vitamina B3	0.32	0.1%	Vitamina C	10	11.1%
Composición	Cantidad	%																																																								
Energía	46.1 Kcal	2.4%																																																								
Proteínas	1,56g	2.7%																																																								
Fibras	2.58	8.6%																																																								
Grasas totales	0,1g	0.2%																																																								
<hr/>																																																										
Minerales	Cantidad	%																																																								
Sodio	58mg	3.6%																																																								
Calcio	17	1.4%																																																								
Hierro	0.91	11.4%																																																								
Fósforo	45	6.4%																																																								
Potasio	407	20.4%																																																								
<hr/>																																																										
Vitaminas	Cantidad	%																																																								
Vitamina A	0 mg	0.2%																																																								
Vitamina B1	0.02	1.7%																																																								
Vitamina B2	0.04	3.1%																																																								
Vitamina B3	0.32	0.1%																																																								
Vitamina C	10	11.1%																																																								
Acidez cítrica (%)	11-15																																																									
Características sensoriales	Sabor semi ácido																																																									

Anexo 5. Instrumentos

Guía de entrevista

ENCUESTA

El presente instrumento tiene por objetivo identificar los principales aspectos y caracterización del perfil de los usuarios, así como, conocer el comportamiento actual del mercado.

A. Estudio de mercado

1. ¿Usted compra néctars o bebidas nutritivas para su propia alimentación o en la de su menor hijo?

- a) Total en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Indiferente
- d) De acuerdo
- e) Total de acuerdo

2. ¿Usted consumiría un néctar nutritivo con sabor de betarraga, naranja y zanahoria?

- a) Total en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Indiferente
- d) De acuerdo
- e) Total de acuerdo

3. ¿Cuál es el valor diferenciador que influye en su toma de decisión de compra?

- a) Valor nutricional
- b) presentación
- c) precio
- d) sabor
- e) Otros

4. ¿Con qué frecuencia compraría este néctar nutritivo?

- a. Nunca
- b. Casi nunca
- c. A veces
- d. Casi siempre
- e. Siempre

5. ¿Usted se encuentra satisfecho con los productos ofertados?

- a) Total en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Indiferente
- d) De acuerdo
- e) Total de acuerdo

6. ¿Usted está de acuerdo con la variedad de producto de néctars o bebidas nutricionales en el mercado?

- a) Total en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Indiferente
- d) De acuerdo
- e) Total de acuerdo

7. ¿Los productos presentados en el mercado logra cubrir con el total de las necesidades?

- a) Total en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Indiferente
- d) De acuerdo
- e) Total de acuerdo

B. Estudio técnico

8. ¿Usted considera necesario que los colaboradores brinden información técnica del producto (néctar nutritivo)?

- a) Total en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Indiferente
- d) De acuerdo
- e) Total de acuerdo

9. ¿Considera que es necesario la incursión de nuevos productos con valor agregado?

- a) Total en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Indiferente
- d) De acuerdo
- e) Total de acuerdo

10. ¿Considera importante que el néctar cuente con la descripción de sus propiedades y contenidos?

- a) Total, sin importancia
- b) Sin importancia
- c) Indiferente
- d) Importante
- e) Total, importante

11. ¿Considera importante la descripción de su valor nutricional?

- a) Total, sin importancia
- b) Sin importancia
- c) Indiferente
- d) Importante
- e) Total, importante

12. ¿Consideras oportuna la actual presentación física de los néctars nutritivos que están en el mercado?

- a) Total en desacuerdo

- b) En desacuerdo
- c) Indiferente
- d) De acuerdo
- e) Total de acuerdo

13. ¿Consideras necesario que los procesos de producción del néctar tengan una constancia que certifique la calidad del producto?

- a) Total en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Indiferente
- d) De acuerdo
- e) Total de acuerdo

C. Planeación estratégica

14. ¿Usted considera importante que el néctar nutritivo propuesto tenga un valor nutricional?

- a) Total, sin importancia
- b) Sin importancia
- c) Indiferente
- d) Importante
- e) Total, importante

15. ¿Usted estaría dispuesto a comprar un néctar nutritivo de betarraga, naranja y zanahoria?

- a) Total en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Indiferente
- d) De acuerdo
- e) Total de acuerdo

16. ¿Cuánto sería el rango de precio dispuesto a pagar por un néctar nutritivo?

- a) 1 – 2 soles
- b) 2 a 3 soles

c) 3 a 4 soles

d) 5 a 6 soles

e) 6 a más

17. ¿Cuánto sería el pago adicional porque el néctar nutritivo tenga un valor diferencial?

a) 0.5 a 1.00

b) 1.10 a 1.50

c) 1.160 a 2.00

d) 2.10 a 3.00

e) 3.10 a más

18. ¿Cuál es el lugar más adecuado para la compra de este néctar nutritivo?

a) Bodega

b) Mercado

c) Minimarket

d) Supermercado

e) Otros lugares

19. ¿Usted considera necesario brindar promociones por comprar un néctar nutritivo?

a) Total en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Indiferente

d) De acuerdo

e) Total de acuerdo

20. ¿Cuál es el medio por el cual le gustaría recibir información sobre el producto propuesto?

a) Fan page (Facebook)

b) Radio

c) TV

d) Periódicos

e) Otros medios digitales

Anexo 6.

Validacion de juicios de expertos

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Vanessa Del Pilar Llontop Chavesta

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la escuela de Ingeniería Empresarial de la UCV, en la sede de Chiclayo, requiero validar los instrumentos con los cuales recoger la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optar el título de Ingeniero Empresarial. El título de mi proyecto de investigación es: Plan de negocio para la producción de un néctar nutritivo contra la anemia en la ciudad de Chiclayo, 2022.

Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en el tema a desarrollar.

El expediente de validación, que se le hace llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente

Atentamente.

Apellidos y Nombre:
Aguilar Zurita Willams Fernando D.N.I: 76866587
Huamán Cajo Mónica Del Socorro D.N.I: 74658616



DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLE Y DIMENSIONES

Variable: Plan de negocios

Según Romero & Hidalgo (2017) el plan de negocio es una herramienta permite brindar los pasos necesarios para conocer la aceptación del mercado, y con ello proyectar la demanda, estimar cuantos son los recursos necesarios para poder cumplir con el total de requerimiento, y se estimará el total de inversión requerida. Por tanto, se propuso las siguientes dimensiones de estudio:

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Estudio de mercado

Viabilidad de mercado: identificar el comportamiento de la demanda, así mismo, en su estimación con el propósito de reconocer cuál es el número de clientes a los cuales se podrán atender; es decir, esta viabilidad permitirá conocer el comportamiento actual del mercado mediante la estimación y proyección de la demanda de la idea de negocio, se realizó un filtrado mediante criterios de inclusión como es el caso de la segmentación demográfica entre ellos lugar, rango de edad y nivel socioeconómico, esto ayudará a la estimación de las ventas. Se tuvo tres dimensiones claves como es el gusto y preferencia, demanda y capacidad de la oferta (Romero & Hidalgo, 2017).

Dimensión 2: Viabilidad técnica

Se tiene la viabilidad técnica: este tipo de viabilidad permitirá conocer cuáles son los aspectos éticos necesarios como es la definición del lugar, ambientes requeridos, maquinaria necesaria y la definición de la composición del producto. Se propuso 4 dimensiones: capacidad de la oferta, capacidad técnica, diseño del prototipo, características técnicas y físicas del producto, y proceso operacional de la producción (Romero & Hidalgo, 2017).

Dimensión 3: Viabilidad estratégica

También se tiene la Viabilidad estratégica: identificará cuales son los requerimientos necesarios que permita el diseño y presentación del producto, definición del precio, y promociones necesarias para la difusión del producto ofertado. Para lo cual se necesitará 6 indicadores necesarios y concisos para la evaluación como característica del producto, aceptación del prototipo, aceptación del precio, determinación de la plaza, promoción, y medio con mayor interacción (Romero & Hidalgo, 2017).

Dimensión 4: Viabilidad económica-financiera

Viabilidad económica – financiera, que ayudará a reconocer si la idea es rentable, en términos monetarios; es decir, es la evaluación económica y financiera incluye el flujo de caja económico y financiero, amortización de la deuda. Se determina si el proyecto es viable mediante indicadores de rentabilidad.

Para lo cual se necesitará 5 indicadores necesarios y concisos para la evaluación como los ingresos, egresos, VAN, el TIR, y punto de equilibrio (Romero & Hidalgo, 2017).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE PLAN DE NEGOCIO

Dimensiones	Indicadores	Parámetros/Ítems	Escala de medición
Viabilidad del mercado	Gusto y preferencia	1,2	Nominal
	Demanda	3,4	
	Capacidad de la oferta	5, 6, 7	
Viabilidad técnica	Capacidad técnica	8	Nominal
	Diseño del prototipo (Ficha técnica)	9, 10,11	
	Características técnicas y físicas del producto	12	
	Proceso operacional de la producción	13	
Viabilidad de estratégica	Característica del producto	14	Nominal
	Aceptación del prototipo	15	
	Aceptación del precio	16,17	
	Determinación de la plaza	18	
	Promoción	19	
	Medio con mayor interacción	20	
Viabilidad económica-financiera	Ingresos	Precio de venta * N° de venta	Razón
	Estimación de los egresos	Costos fijos+ costos variables	
	VAN	$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$	

	TIR	$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$	
	Punto de equilibrio	$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio} - \text{Costo Variable}}$	



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PLAN DE NEGOCIOS.

Nº	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: viabilidad del mercado							
	Ítems Gusto y preferencia 1,2	x		x		x		
	Ítems Demanda 3,4	x		x		x		
	Ítems Capacidad de la oferta 5,6,7	x		x		x		
	Dimensión 2: viabilidad técnica							
	Ítems Capacidad técnica 8	x		x		x		
	Ítems Diseño del prototipo 9,10,11	x		x		x		
	Ítems Características técnicas y físicas del producto 12	x		x		x		
	Ítems Proceso operacional de la producción 13	x		x		x		
	Dimensión 3: viabilidad estratégica							
	Ítems Características del producto 14	x		x		x		
	Ítems Aceptación del prototipo 15	x		x		x		
	Ítems Aceptación del precio 16,17	x		x		x		
	Ítems Determinación de la plaza 18	x		x		x		
	Ítems Promoción 19	x		x		x		
	Ítems Medio con mayor interacción 20	x		x		x		

					X		X		X	
	Dimensión 4: Viabilidad económica – financiera									
	Ítems	Ingresos	FORMULA	Precio de venta * N° de venta	X		X		X	
	Ítems	Estimación de los egresos	FORMULA	Costos fijos+ costos variables	X		X		X	
	Ítems	VAN	FORMULA	$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} - I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$	X		X		X	
	Ítems	TIR	FORMULA	$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} = 0$	X		X		X	
				$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio- Costo Variable}}$	X		X		X	
	Ítems	Punto de equilibrio	FÓRMULA							



Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Llontop Chavesta Vanessa Del Pilar

DNI:43183740

Especialidad del validador: Mg. Gestión Publica

Chiclayo, 07 de junio del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



 Firma del Experto Informante.

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Coronado Ramírez Rosmeri Mariana

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la escuela de Ingeniería Empresarial de la UCV, en la sede de Chiclayo, requiero validar los instrumentos con los cuales recoger la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optar el título de Ingeniero Empresarial. El título de mi proyecto de investigación es: Plan de negocio para la producción de un néctar nutritivo contra la anemia en la ciudad de Chiclayo, 2022.

Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en el tema a desarrollar.

El expediente de validación, que se le hace llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente

Atentamente.

Apellidos y Nombre:
Aguilar Zurita Willams Fernando D.N.I: 76866587
Huamán Cajo Mónica Del Socorro D.N.I: 74658616



DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLE Y DIMENSIONES

Variable: Plan de negocios

Según Romero & Hidalgo (2017) el plan de negocio es una herramienta permite brindar los pasos necesarios para conocer la aceptación del mercado, y con ello proyectar la demanda, estimar cuantos son los recursos necesarios para poder cumplir con el total de requerimiento, y se estimará el total de inversión requerida. Por tanto, se propuso las siguientes dimensiones de estudio:

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Estudio de mercado

Viabilidad de mercado: identificar el comportamiento de la demanda, así mismo, en su estimación con el propósito de reconocer cuál es el número de clientes a los cuales se podrán atender; es decir, esta viabilidad permitirá conocer el comportamiento actual del mercado mediante la estimación y proyección de la demanda de la idea de negocio, se realizó un filtrado mediante criterios de inclusión como es el caso de la segmentación demográfica entre ellos lugar, rango de edad y nivel socioeconómico, esto ayudará a la estimación de las ventas. Se tuvo tres dimensiones claves como es el gusto y preferencia, demanda y capacidad de la oferta (Romero & Hidalgo, 2017).

Dimensión 2: Viabilidad técnica

Se tiene la viabilidad técnica: este tipo de viabilidad permitirá conocer cuáles son los aspectos éticos necesarios como es la definición del lugar, ambientes requeridos, maquinaria necesaria y la definición de la composición del producto. Se propuso 4 dimensiones: capacidad de la oferta, capacidad técnica, diseño del prototipo, características técnicas y físicas del producto, y proceso operacional de la producción (Romero & Hidalgo, 2017).

Dimensión 3: Viabilidad estratégica

También se tiene la Viabilidad estratégica: identificará cuales son los requerimientos necesarios que permita el diseño y presentación del producto, definición del precio, y promociones necesarias para la difusión del producto ofertado. Para lo cual se necesitará 6 indicadores necesarios y concisos para la

evaluación como característica del producto, aceptación del prototipo, aceptación del precio, determinación de la plaza, promoción, y medio con mayor interacción (Romero & Hidalgo, 2017).

Dimensión 4: Viabilidad económica-financiera

Viabilidad económica – financiera, que ayudará a reconocer si la idea es rentable, en términos monetarios; es decir, es la evaluación económica y financiera incluye el flujo de caja económico y financiero, amortización de la deuda. Se determina si el proyecto es viable mediante indicadores de rentabilidad.

Para lo cual se necesitará 5 indicadores necesarios y concisos para la evaluación como los ingresos, egresos, VAN, el TIR, y punto de equilibrio (Romero & Hidalgo, 2017).

Dimensiones	Indicadores	Parámetros/Ítems	Escala de medición
Viabilidad del mercado	Gusto y preferencia	1,2	Nominal
	Demanda	3,4	
	Capacidad de la oferta	5, 6, 7	
Viabilidad técnica	Capacidad técnica	8	Nominal
	Diseño del prototipo (Ficha técnica)	9, 10,11	
	Características técnicas y físicas del producto	12	
	Proceso operacional de la producción	13	
Viabilidad de estratégica	Característica del producto	14	Nominal
	Aceptación del prototipo	15	
	Aceptación del precio	16,17	
	Determinación de la plaza	18	
	Promoción	19	
	Medio con mayor interacción	20	
Viabilidad económica-financiera	Ingresos	Precio de venta * N° de venta	Razón
	Estimación de los egresos	Costos fijos+ costos variables	
	VAN	$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$	

	TIR	$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$	
	Punto de equilibrio	$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio- Costo Variable}}$	

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE PLAN DE NEGOCIO



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PLAN DE NEGOCIOS.

Nº	VARIABLE / DIMENSION		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
			Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: viabilidad del mercado								
	Ítems	Gusto y preferencia 1,2	x		x		x		Mejorar la redacción de los indicadores.
	Ítems	Demanda 3,4	x		x		x		
	Ítems	Capacidad de la oferta 5,6,7	x		x		x		
	Dimensión 2: viabilidad técnica								
	Ítems	Capacidad técnica 8	x		x		x		
	Ítems	Diseño del prototipo 9,10,11	x		x		x		
	Ítems	Características técnicas y físicas del producto 12	x		x		x		
	Ítems	Proceso operacional de la producción 13	x		x		x		

Dimensión 3: viabilidad estratégica									
Ítems	Características del producto	14		X		X		X	
Ítems	Aceptación del prototipo	15		X		X		X	
Ítems	Aceptación del precio	16,17		X		X		X	
Ítems	Determinación de la plaza	18		X		X		X	
Ítems	Promoción	19		X		X		X	
Ítems	Medio con mayor interacción	20		X		X		X	
Dimensión 4: Viabilidad económica – financiera									
Ítems	Ingresos	FORMULA	Precio de venta * N° de venta	X		X		X	Las fórmulas están orientadas adecuadamente.
Ítems	Estimación de los egresos	FORMULA	Costos fijos+ costos variables	X		X		X	
Ítems	VAN	FORMULA	$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$	X		X		X	
Ítems	TIR	FORMULA	$TIR = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} = 0$	X		X		X	
Ítems	Punto de equilibrio	FÓRMULA	$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio- Costo Variable}}$	X		X		X	



Observaciones (precisar si hay suficiencia): Mejorar la redacción en los indicadores, sin embargo, se encuentra alineado al tema en estudio.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Rosmeri Mariana Coronado Ramírez

DNI: 43183740

Especialidad del validador: Ingeniería Empresarial - Mg. Gestión Pública

Chiclayo, 07 de junio del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

A handwritten signature in blue ink, reading "Rosmeri Coronado", is written over a horizontal dashed line. The signature is cursive and includes a stylized flourish at the end.

Firma del Experto Informante.

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Franklin Guerrero Campos

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la escuela de Ingeniería Empresarial de la UCV, en la sede de Chiclayo, requiero validar los instrumentos con los cuales recoger la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optar el título de Ingeniero Empresarial. El título de mi proyecto de investigación es: Plan de negocio para la producción de un néctar nutritivo contra la anemia en la ciudad de Chiclayo, 2022.

Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en el tema a desarrollar.

El expediente de validación, que se le hace llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente

Atentamente.

Apellidos y Nombre:
Aguilar Zurita Willams Fernando D.N.I: 76866587
Huamán Cajo Mónica Del Socorro D.N.I: 74658616



DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLE Y DIMENSIONES

Variable: Plan de negocios

Según Romero & Hidalgo (2017) el plan de negocio es una herramienta permite brindar los pasos necesarios para conocer la aceptación del mercado, y con ello proyectar la demanda, estimar cuantos son los recursos necesarios para poder cumplir con el total de requerimiento, y se estimará el total de inversión requerida. Por tanto, se propuso las siguientes dimensiones de estudio:

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Estudio de mercado

Viabilidad de mercado: identificar el comportamiento de la demanda, así mismo, en su estimación con el propósito de reconocer cuál es el número de clientes a los cuales se podrán atender; es decir, esta viabilidad permitirá conocer el comportamiento actual del mercado mediante la estimación y proyección de la demanda de la idea de negocio, se realizó un filtrado mediante criterios de inclusión como es el caso de la segmentación demográfica entre ellos lugar, rango de edad y nivel socioeconómico, esto ayudará a la estimación de las ventas. Se tuvo tres dimensiones claves como es el gusto y preferencia, demanda y capacidad de la oferta (Romero & Hidalgo, 2017).

Dimensión 2: Viabilidad técnica

Se tiene la viabilidad técnica: este tipo de viabilidad permitirá conocer cuáles son los aspectos éticos necesarios como es la definición del lugar, ambientes requeridos, maquinaria necesaria y la definición de la composición del producto. Se propuso 4 dimensiones: capacidad de la oferta, capacidad técnica, diseño del prototipo, características técnicas y físicas del producto, y proceso operacional de la producción (Romero & Hidalgo, 2017).

Dimensión 3: Viabilidad estratégica

También se tiene la Viabilidad estratégica: identificará cuales son los requerimientos necesarios que permita el diseño y presentación del producto, definición del precio, y promociones necesarias para la difusión del producto ofertado. Para lo cual se necesitará 6 indicadores necesarios y concisos para la evaluación como característica del producto, aceptación del prototipo, aceptación del precio, determinación de la plaza, promoción, y medio con mayor interacción (Romero & Hidalgo, 2017).

Dimensión 4: Viabilidad económica-financiera

Viabilidad económica – financiera, que ayudará a reconocer si la idea es rentable, en términos monetarios; es decir, es la evaluación económica y financiera incluye el flujo de caja económico y financiero, amortización de la deuda. Se determina si el proyecto es viable mediante indicadores de rentabilidad.

Para lo cual se necesitará 5 indicadores necesarios y concisos para la evaluación como los ingresos, egresos, VAN, el TIR, y punto de equilibrio (Romero & Hidalgo, 2017).

Dimensiones	Indicadores	Parámetros/Ítems	Escala de medición
Viabilidad del mercado	Gusto y preferencia	1,2	Nominal
	Demanda	3,4	
	Capacidad de la oferta	5, 6, 7	
Viabilidad técnica	Capacidad técnica	8	Nominal
	Diseño del prototipo (Ficha técnica)	9, 10,11	
	Características técnicas y físicas del producto	12	
	Proceso operacional de la producción	13	
Viabilidad de estratégica	Característica del producto	14	Nominal
	Aceptación del prototipo	15	
	Aceptación del precio	16,17	
	Determinación de la plaza	18	
	Promoción	19	
	Medio con mayor interacción	20	
Viabilidad económica-financiera	Ingresos	Precio de venta * N° de venta	Razón
	Estimación de los egresos	Costos fijos+ costos variables	
	VAN	$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$	

	TIR	$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$	
	Punto de equilibrio	$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio- Costo Variable}}$	

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE PLAN DE NEGOCIO



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PLAN DE NEGOCIOS.

Nº	VARIABLE / DIMENSION		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
			Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: viabilidad del mercado								
	Ítems	Gusto y preferencia 1,2	X		X		X		
	Ítems	Demanda 3,4	X		X		X		
	Ítems	Capacidad de la oferta 5,6,7	X		X		X		
	Dimensión 2: viabilidad técnica								
	Ítems	Capacidad técnica 8	X		X		X		
	Ítems	Diseño del prototipo 9,10,11	X		X		X		
	Ítems	Características técnicas y físicas del producto 12	X		X		X		
	Ítems	Proceso operacional de la producción 13	X		X		X		

Dimensión 3: viabilidad estratégica									
Ítems	Características del producto	14		X		X		X	
Ítems	Aceptación del prototipo	15		X		X		X	
Ítems	Aceptación del precio	16,17		X		X		X	
Ítems	Determinación de la plaza	18		X		X		X	
Ítems	Promoción	19		X		X		X	
Ítems	Medio con mayor interacción	20		X		X		X	
Dimensión 4: Viabilidad económica – financiera									
Ítems	Ingresos	FORMULA	Precio de venta * N° de venta	X		X		X	
Ítems	Estimación de los egresos	FORMULA	Costos fijos+ costos variables	X		X		X	
Ítems	VAN	FORMULA	$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$	X		X		X	
Ítems	TIR	FORMULA	$TIR = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} = 0$	X		X		X	
Ítems	Punto de equilibrio	FÓRMULA	$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio- Costo Variable}}$	X		X		X	



Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Franklin Guerrero Campos DNI: 33594072

Especialidad del validador: Ingeniero de Sistemas / Magister en Docencia Universitaria

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

07 de junio del 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Franklin Guerrero Campos', is written over a horizontal dashed line. The signature is fluid and cursive.

Firma del Experto Informante.

Anexo 7.

V aiken

Max	4
Min	1
K	3

$$V = \frac{\bar{x} - l}{k}$$

V = V de Aiken

\bar{X} = Promedio de calificación de jueces

k = Rango de calificaciones (Max-Min)

l = calificación más baja posible

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Con valores de V Aiken como V= 0.70 o más son adecuados (Charter, 2003).

		J1	J2	J3	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ITEM 1	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 2	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 3	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 4	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 5	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 6	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 7	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 8	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 9	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido

	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 10	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 11	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 12	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 13	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 14	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 15	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 16	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 17	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 18	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 19	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 20	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido

VALIDEZ	V Aiken
<i>Relevancia</i>	100%
<i>Pertinencia</i>	100%
<i>Claridad</i>	100%
PROMEDIO	100%

20.00

20.00

Anexo 8.

Base de datos de la prueba piloto y alfa de cronbach

Visible: 20 d

	VAR0001	VAR0002	VAR0003	VAR0004	VAR0005	VAR0006	VAR0007	VAR0008	VAR0009	VAR0010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016	VAR00017	VAR00018	VAR00019	VAR00020
1	4,00	5,00	1,00	4,00	3,00	2,00	4,00	4,00	5,00	1,00	1,00	1,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	1,00	3,00	1,00
2	3,00	4,00	1,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	5,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	4,00	2,00
3	3,00	3,00	2,00	4,00	2,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	4,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	4,00	1,00
4	4,00	4,00	2,00	4,00	3,00	2,00	4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	2,00	2,00	4,00	2,00
5	3,00	3,00	1,00	5,00	2,00	3,00	5,00	5,00	5,00	1,00	2,00	3,00	5,00	5,00	5,00	2,00	1,00	2,00	3,00	2,00
6	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	2,00	2,00	5,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00
7	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00
8	3,00	5,00	1,00	3,00	4,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	2,00	4,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00
9	4,00	4,00	3,00	4,00	2,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	3,00	4,00	3,00
10	1,00	3,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	4,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00
11	4,00	4,00	1,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	2,00	3,00	2,00	5,00	5,00	5,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00
12	4,00	2,00	1,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00
13	4,00	5,00	1,00	1,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00	4,00	3,00	4,00
14	3,00	3,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00
15	4,00	4,00	1,00	4,00	4,00	2,00	4,00	4,00	4,00	1,00	3,00	2,00	4,00	5,00	4,00	3,00	3,00	2,00	4,00	2,00
16	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	4,00	1,00
17	2,00	2,00	1,00	4,00	4,00	2,00	4,00	3,00	2,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00
18	1,00	1,00	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	2,00	4,00	5,00	5,00	2,00	1,00	2,00	3,00	4,00	2,00	2,00
19	3,00	3,00	2,00	3,00	4,00	2,00	3,00	3,00	4,00	2,00	2,00	5,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00
20	4,00	4,00	2,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	1,00	3,00	3,00	5,00	5,00	2,00	1,00	3,00	4,00	1,00	1,00
21																				

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,847	20

Anexo 9.

Base de datos (total de la muestra 385)

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
2	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
3	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
4	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
5	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
6	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
7	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
8	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
9	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
10	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
11	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
12	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
13	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
14	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
15	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
16	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
17	2	2	1	4	4	2	4	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2
18	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
19	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
20	4	4	2	5	5	4	5	5	5	1	3	3	5	5	5	2	1	3	4	1
21	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
22	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
23	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
24	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
25	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
26	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
27	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
28	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
29	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
30	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
31	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
32	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
33	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
34	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
35	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
36	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
37	2	2	1	4	4	2	4	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2
38	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
39	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
40	4	4	2	5	5	4	5	5	5	1	3	3	5	5	5	2	1	3	4	1

41	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
42	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
43	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
44	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
45	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
46	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
47	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
48	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
49	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
50	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
51	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
52	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
53	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
54	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
55	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
56	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
57	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
58	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
59	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
60	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
61	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
62	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
63	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
64	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
65	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
66	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
67	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
68	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
69	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
70	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
71	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
72	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
73	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
74	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
75	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
76	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
77	2	2	2	1	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2
78	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
79	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
80	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
81	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
82	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
83	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
84	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3

85	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
86	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
87	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
88	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
89	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
90	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
91	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
92	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
93	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
94	2	2	1	4	4	2	4	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2
95	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
96	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
97	4	4	2	5	5	4	5	5	5	1	3	3	5	5	5	2	1	3	4	1
98	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
99	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
100	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
101	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
102	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
103	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
104	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
105	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
106	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
107	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
108	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
109	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
110	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
111	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
112	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
113	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
114	2	2	1	4	4	2	4	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2
115	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
116	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
117	4	4	2	5	5	4	5	5	5	1	3	3	5	5	5	2	1	3	4	1
118	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
119	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
120	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
121	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
122	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
123	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
124	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
125	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
126	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
127	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
128	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2

129	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
130	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
131	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
132	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
133	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
134	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
135	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
136	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
137	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
138	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
139	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
140	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
141	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
142	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
143	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
144	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
145	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
146	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
147	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
148	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
149	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
150	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
151	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
152	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
153	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
154	2	2	2	1	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2
155	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
156	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
157	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
158	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
159	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
160	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
161	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
162	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
163	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
164	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
165	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
166	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
167	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
168	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
169	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
170	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
171	2	2	1	4	4	2	4	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2
172	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2

173	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
174	4	4	2	5	5	4	5	5	5	1	3	3	5	5	5	2	1	3	4	1
175	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
176	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
177	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
178	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
179	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
180	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
181	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
182	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
183	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
184	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
185	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
186	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
187	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
188	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
189	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
190	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
191	2	2	1	4	4	2	4	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2
192	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
193	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
194	4	4	2	5	5	4	5	5	5	1	3	3	5	5	5	2	1	3	4	1
195	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
196	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
197	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
198	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
199	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
200	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
201	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
202	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
203	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
204	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
205	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
206	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
207	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
208	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
209	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
210	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
211	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
212	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
213	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
214	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
215	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
216	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3

217	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
218	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
219	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
220	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
221	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
222	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
223	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
224	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
225	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
226	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
227	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
228	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
229	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
230	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
231	2	2	2	1	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2
232	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
233	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
234	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
235	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
236	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
237	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
238	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
239	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
240	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
241	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
242	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
243	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
244	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
245	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
246	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
247	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
248	2	2	1	4	4	2	4	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2
249	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
250	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
251	4	4	2	5	5	4	5	5	5	1	3	3	5	5	5	2	1	3	4	1
252	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
253	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
254	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
255	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
256	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
257	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
258	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
259	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
260	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3

261	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
262	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
263	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
264	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
265	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
266	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
267	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
268	2	2	1	4	4	2	4	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2
269	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
270	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
271	4	4	2	5	5	4	5	5	5	1	3	3	5	5	5	2	1	3	4	1
272	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
273	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
274	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
275	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
276	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
277	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
278	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
279	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
280	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
281	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
282	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
283	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
284	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
285	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
286	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
287	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
288	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
289	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
290	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
291	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
292	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
293	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
294	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
295	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
296	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
297	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
298	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
299	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
300	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
301	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
302	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
303	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
304	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1

305	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
306	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
307	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
308	2	2	2	1	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2
309	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
310	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
311	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
312	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
313	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
314	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
315	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
316	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
317	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
318	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
319	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
320	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
321	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
322	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
323	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
324	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
325	2	2	1	4	4	2	4	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2
326	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
327	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
328	4	4	2	5	5	4	5	5	5	1	3	3	5	5	5	2	1	3	4	1
329	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
330	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
331	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
332	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
333	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
334	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
335	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
336	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
337	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
338	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
339	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
340	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
341	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
342	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
343	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
344	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
345	2	2	1	4	4	2	4	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2
346	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
347	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
348	4	4	2	5	5	4	5	5	5	1	3	3	5	5	5	2	1	3	4	1

349	4	5	1	4	3	2	4	4	5	1	1	1	4	4	4	3	3	1	3	1
350	3	4	1	3	2	2	3	3	5	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2
351	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	1	4	1
352	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2
353	3	3	1	5	2	3	5	5	5	1	2	3	5	5	5	2	1	2	3	2
354	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	5	3	3	2	2	2
355	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	5	4	5	4	3	3	3	5	3
356	3	5	1	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	1	2	2	2
357	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	3
358	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	3	3	3
359	4	4	1	5	4	4	5	5	5	2	3	2	5	5	5	3	1	2	2	2
360	4	2	1	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
361	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
362	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
363	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
364	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
365	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
366	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
367	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
368	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
369	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
370	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
371	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
372	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
373	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
374	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
375	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
376	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
377	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	4	1	4	3	4
378	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	3
379	4	4	1	4	4	2	4	4	4	1	3	2	4	5	4	3	3	2	4	2
380	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4	1
381	2	2	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1
382	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	5	5	2	1	2	3	4	2
383	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	4	5	4
384	2	4	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	4	5	3	3	3	2	2	1
385	2	2	2	1	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2

IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

```

GET
FILE='D:\documentos\LAPTO\TESIS 2022\HUMAN CAJO\BASE DE DATOS TOTAL.sav'.
DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=FRONT.
FREQUENCIES VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20
/BARCHART PERCENT
/ORDER=ANALYSIS.
  
```

Frecuencias

[ConjuntoDatos1] D:\documentos\LAPTO\TESIS 2022\HUMAN CAJO\BASE DE DATOS TOTAL.sav

		¿Usted compra jugos o bebidas nutritivas para su propia alimentación o en la de su menor hijo?	¿Usted consumiría un jugo nutritivo con sabor de betarraga, naranja y zanahoria?	¿Cuál es el valor diferenciador que influye en su toma de decisión?	¿Con qué frecuencia compraría este jugo nutritivo?	¿Usted se encuentra satisfecho con los productos ofertados?	¿Usted está de acuerdo con la variedad de producto de jugos o bebidas nutritivas en el mercado?	¿Los productos presentados en el mercado logra cubrir con el total de las necesidades?	¿Usted considera necesario que los colaboradores brindan información técnica del producto (jugo nutritivo)?	¿Considera que es necesario la incursión de nuevos productos con valor agregado?	¿Considera importante que el jugo cuente con la descripción de sus propiedades y contenidos?	¿Imprimido
N	Válido	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tabla de frecuencia

¿Usted compra jugos o bebidas nutritivas para su propia alimentación o en la de su menor hijo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Total en desacuerdo	65	16,9	16,9	16,9
En desacuerdo	60	15,6	15,6	32,5
Indiferente	125	32,5	32,5	64,9
En desacuerdo	135	35,1	35,1	100,0
Total	385	100,0	100,0	

¿Usted consumiría un jugo nutritivo con sabor de betarraga, naranja y zanahoria?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Total en desacuerdo	50	13,0	13,0	13,0
En desacuerdo	60	15,6	15,6	28,6
Indiferente	110	28,6	28,6	57,1
En desacuerdo	110	28,6	28,6	85,7
Total en desacuerdo	55	14,3	14,3	100,0
Total	385	100,0	100,0	

¿Cuál es el valor diferenciador que influye en su toma de decisión?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Valor nutricional	175	45,5	45,5	45,5
Presentación	140	36,4	36,4	81,8

IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

¿Usted compra jugos o bebidas nutritivas para su propia alimentación o en la de su menor hijo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Total en desacuerdo	65	16,9	16,9	16,9
En desacuerdo	60	15,6	15,6	32,5
Indiferente	125	32,5	32,5	64,9
En desacuerdo	135	35,1	35,1	100,0
Total	385	100,0	100,0	

¿Usted consumiría un jugo nutritivo con sabor de betarraga, naranja y zanahoria?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Total en desacuerdo	50	13,0	13,0	13,0
En desacuerdo	60	15,6	15,6	28,6
Indiferente	110	28,6	28,6	57,1
En desacuerdo	110	28,6	28,6	85,7
Total en desacuerdo	55	14,3	14,3	100,0
Total	385	100,0	100,0	

¿Cuál es el valor diferenciador que influye en su toma de decisión?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Valor nutricional	175	45,5	45,5	45,5
Presentación	140	36,4	36,4	81,8

Abrir documento de resultados

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Anexo 11.

Prueba de normalidad

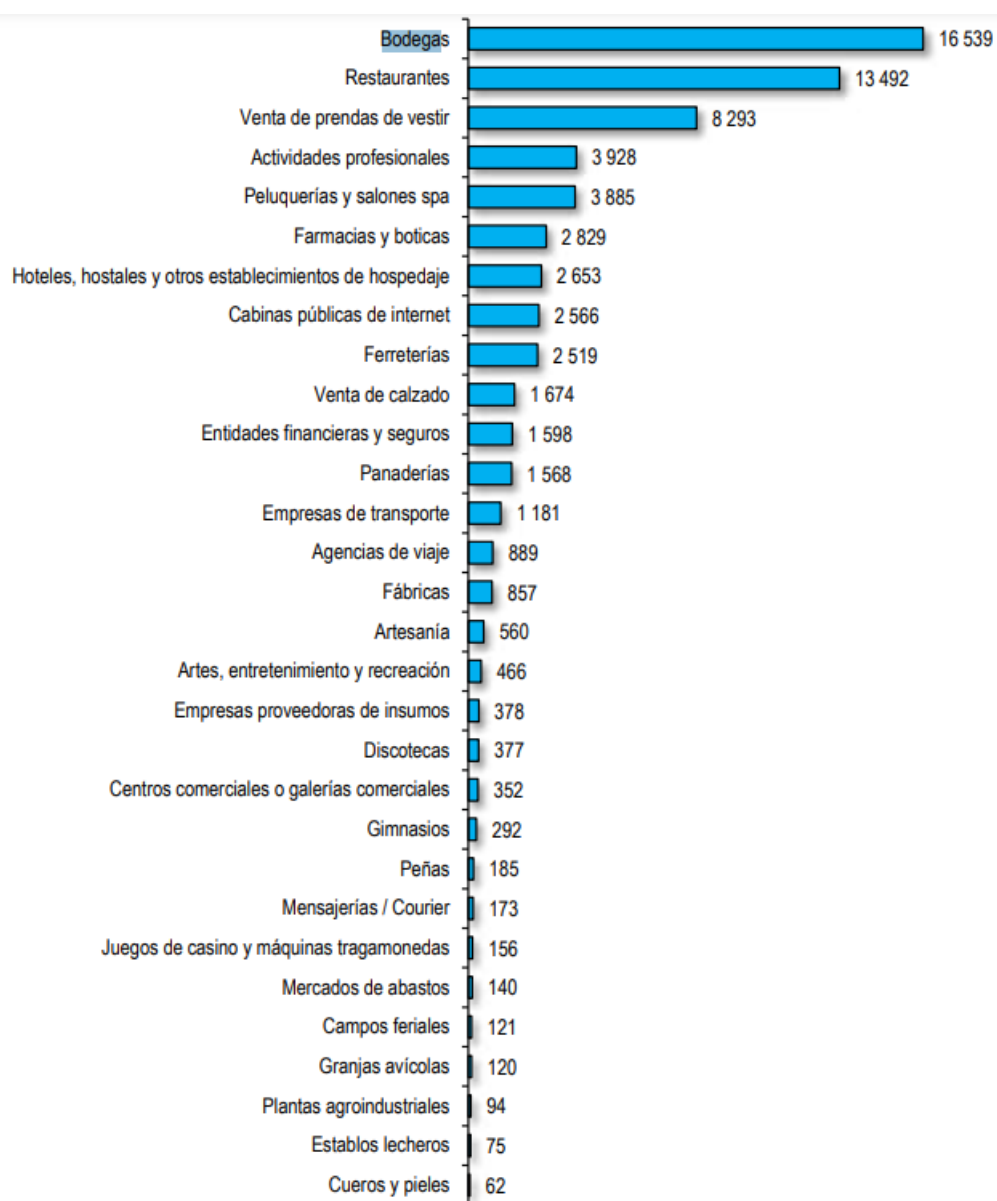
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
¿Usted compra néctars o bebidas nutritivas para su propia alimentación o en la de su menor hijo?	,228	385	,000
¿Usted consumiría un néctar nutritivo con sabor de betarraga, naranja y zanahoria?	,182	385	,000
¿Cuál es el valor diferenciador que influye en su toma de decisión?	,288	385	,000
¿Con qué frecuencia compraría este néctar nutritivo?	,204	385	,000
¿Usted se encuentra satisfecho con los productos ofertados?	,214	385	,000
¿Usted está de acuerdo con la variedad de producto de néctars o bebidas nutricionales en el mercado?	,271	385	,000
¿Los productos presentados en el mercado logra cubrir con el total de las necesidades?	,223	385	,000
¿Usted considera necesario que los colaboradores brinden información técnica del producto (néctar nutritivo)?	,167	385	,000
¿Considera que es necesario la incursión de nuevos productos con valor agregado?	,166	385	,000
¿Considera importante que el néctar cuente con la descripción de sus propiedades y contenidos?	,259	385	,000

¿Considera importante la descripción de su valor nutricional?	,252	385	,000
¿Consideras oportuna la actual presentación física de los néctars nutritivos que están en el mercado?	,205	385	,000
¿Consideras necesario que los procesos de producción del néctar tengan una constancia que certifique la calidad del producto?	,253	385	,000
¿Usted considera importante que el néctar nutritivo propuesto tenga un valor nutricional?	,196	385	,000
¿Usted estaría dispuesto a comprar un néctar nutritivo de betarraga, naranja y zanahoria?	,145	385	,000
¿Cuánto sería el rango de precio dispuesto a pagar por un néctar nutritivo?	,324	385	,000
¿Cuánto sería el pago adicional porque el néctar nutritivo tenga un valor diferencial?	,277	385	,000
¿Cuál es el lugar más adecuados para la compra de este néctar nutritivo?	,278	385	,000
¿Usted considera necesario brindar promociones por comprar un néctar nutritivo?	,228	385	,000
¿Cuál es el medio por el cual le gustaría recibir información sobre el producto propuesto?	,245	385	,000

Se observó no obtener una distribución adecuada de los datos que el puntaje de significancia fue menor a 0.05.

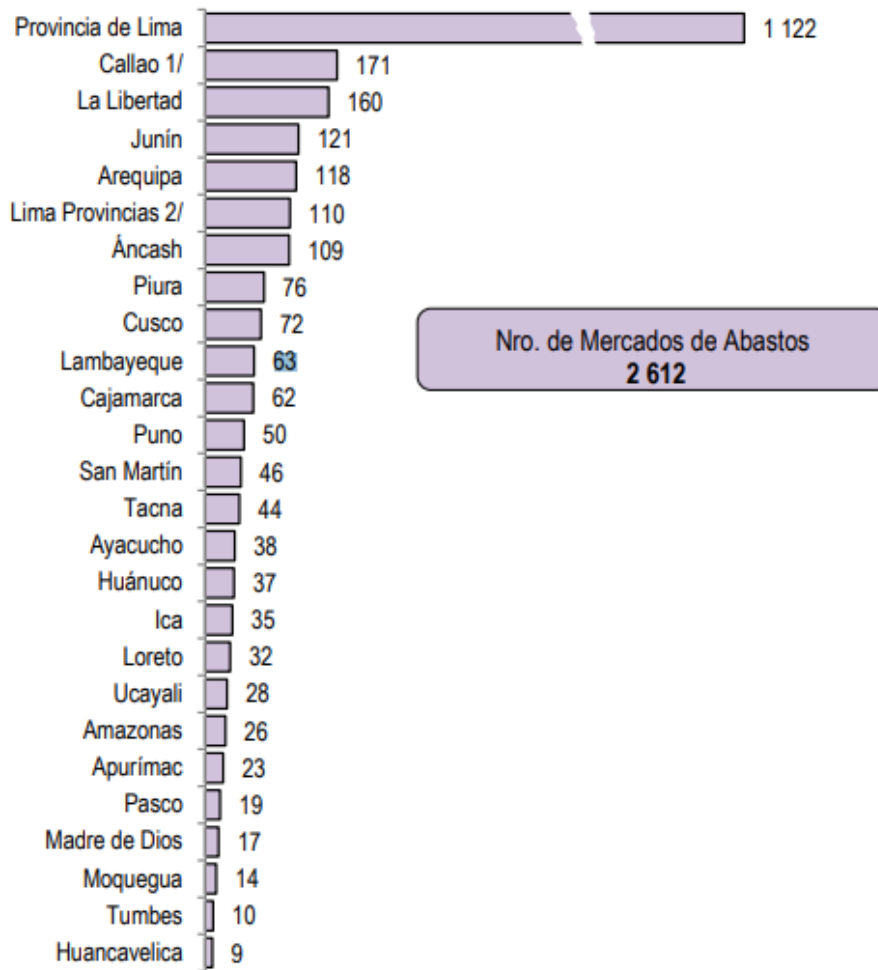
Anexo 12. Datos claves

NÚMERO BODEGAS



NÚMERO MERCADOS EN LAMBAYEQUE

GRÁFICO N° 1.1
PERÚ: MERCADOS DE ABASTOS, SEGÚN DEPARTAMENTO,
(Número)



Anexo 13. Plan de negocio



a) Realizar un estudio de mercado sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022.

I. IDEA DE NEGOCIO

Estudio del mercado y del entorno

1.1 Descripción de la idea de negocio

La presente idea de negocio, consiste en la venta de un néctar nutritivo que tiene por objetivo vender un producto como alternativa de consumo para mejorar el estado de salud de muchos niños, madres embarazadas y adultos mayores, que permitirá complementar su alimentación.

Asimismo, este producto será económico para su fácil y rápida adquisición, sobre todo ayudará a ser considerado como fuente de nutrientes, entre los que se presentan se encuentra la vitamina A, B1, B2, B3 y C, no solamente eso, sino que su consumo les brindará sodio, calcio, hierro, fósforo y potasio.

También, la presentación del producto será muy práctico, debido que el material del empaque será de cajita y con la etiqueta que será llamativa para llamar la atención en los niños.

1.2 Modelo de negocio

El presente modelo de negocio, se realizó mediante el lienzo de Canvas, señalando que sirvió en esquematizar la idea de negocio mediante un esquema gráfico, que permitió reconocer los principales actores sobre todo los 9 ítems, entre los principales criterios entre ellos identificar el segmento objetivo, relaciones, propuesta de valor, recursos claves, actividades de venta. Esta herramienta, ayudó a idealizar cómo es la idea de negocio, y cómo lograr generar ingresos, para ello, se hizo el siguiente esquema de Canvas:

Tabla 7. Canvas

PLANTILLA MODELO CANVAS		PROPUESTAS DE VALOR	RELACIÓN CON CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES		
<p>SOCIOS CLAVES</p> <p>Asociación de Callanca (beterraga y zanahoria) Mercado de Moshoqueque. Tiendas, bodegas, y minimarket</p>	<p>ACTIVIDADES CLAVES</p> <p>Adquisición de materia prima Producción del néctar Comercialización del néctar Cierre de venta Creación de la página (web y/o Fan page) Realizar publicidad y marketing del producto Servicio post-venta al cliente</p>	<p>Néctar nutritivo que previene la anemia (Alto valor nutricional) Contiene bajos niveles de azúcar Precios accesibles</p>	<p>Valor sentimental al adquirir un producto nutricional Seguridad de la compra (bajo niveles de colorantes y preservantes)</p>	<p>-Personas que viven en el departamento Lambayeque. -Según el rango de edad 20 a 54 años. . Según el NSE A, B y C</p>		
	<p style="text-align: center;">RECURSOS CLAVE</p> <p>Maquinarias y equipamiento Materia prima e insumos Recurso humano Fan page</p>		<p style="text-align: center;">CANALES</p> <p>Redes sociales (Fan page) B2B (Visitas de venta en campo) Radio Medios masivos (volantes, afiches)</p>			
	<p style="text-align: center;">ESTRUCTURA DE COSTOS</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Costos Fijos</p> <p>Alquiler del local Mantenimiento de maquinaria</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Costo Variables</p> <p>Materia prima Luz y agua Insumos Pago del personal</p> </td> </tr> </table>	<p>Costos Fijos</p> <p>Alquiler del local Mantenimiento de maquinaria</p>	<p>Costo Variables</p> <p>Materia prima Luz y agua Insumos Pago del personal</p>		<p style="text-align: center;">FUENTE DE INGRESOS</p> <p>Venta de néctar nutritivo Publicidad (Fan page)</p>	
<p>Costos Fijos</p> <p>Alquiler del local Mantenimiento de maquinaria</p>	<p>Costo Variables</p> <p>Materia prima Luz y agua Insumos Pago del personal</p>					

La tabla, permitió identificar cómo se desarrolló la idea de negocio, es decir conocer cuál es el segmento objetivo, cual fue el vínculo que se tendrá con los usuarios, la propuesta de valor que se otorgó, las actividades claves que tuvo, los recursos y reconocer cuál es la manera en cómo se genera ingresos.

II. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Es de suma importancia conocer cómo se encuentra el mercado, y poder conocer los patrones de consumo de los usuarios, para mayor detalle se analizaron los siguientes aspectos cómo se muestra a continuación:

a. Aspectos Económicos:

Producto Bruto interno (PBI)

Según INEI (2019) hace manifiesto que entre las principales actividades económicas se observa que el producto bruto interno en comparación del 2021 al presente año bajo en un 0.7, esto se debe por las diversas afectaciones externas entre ellas cambios políticos y variaciones de la moneda; asimismo, se observa que la actividad relacionada al rubro de la idea de negocio que es la manufactura comparando el primer trimestre del 2021- 2022 se vio una baja 14.8 puntos; sin embargo, en la actividad comercial se observó que realizando las comparaciones del primer trimestre se vio un alza de 4.3 puntos.

Distribución empresarial

Del total de la población MYPES el 52% de las empresas pertenecen al rubro servicios, el 32% al sector comercio, con un 13% en el sector producción y con un 4% de la producción y comercio. Donde de acuerdo a ComexPerú (2021) hace referencia que la informalidad pasó de 48.8% a 85% producto de las afectaciones del COVID – 19, es considerado una oportunidad para el crecimiento del sector.

Inflación

Según el BCR (2022) señala que en la actualidad se observa que la inflación el año 2021 se tuvo un total de 6.4 puntos, pero para el presente año en el primer trimestre tuvo un total del 3.6 bajando 2.8 puntos, haciendo referencia la economía del país se está estabilizando, es considerado una amenaza, porque suben los precios de la materia prima y con ello se reduce el margen de ganancia al momento de comercializar el producto del néctar

Canasta básica

De acuerdo a INEI (2019) , en los últimos años expresa que la canasta básica que tiene el Perú es de s/1,312 haciendo referencia que ese monto que una familia gasta para cubrir el total de las necesidades básicas, eso es considerado una oportunidad porque permite tener a una mayor capacidad adquisitiva para la compra de más productos.

b. Factor social

Nivel socio-económico de los hogares peruanos

El presente aspecto tiene por objetivo conocer cuál es la actual distribución socioeconómica de las personas, se hace referencias que el peruano promedio se encuentra en la evaluación de los últimos años está en el NSE E del 35.3%, seguidamente del NSE C estando representando con un 28.5%, y con un 26.2% el NSE D (IPSOS, 2021).

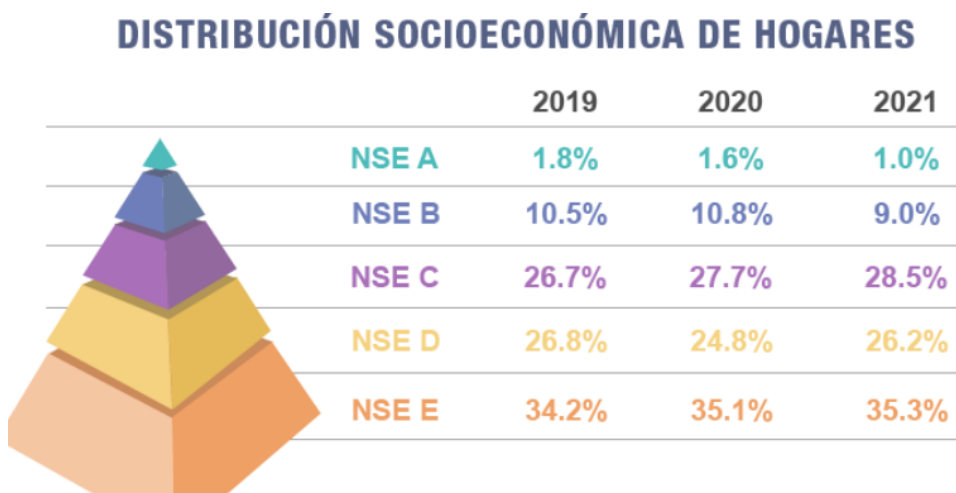


Figura 2. NSE del Perú

Fuente: IPSOS (2021)

Según NAVARRETE ET AL. (2020) en el presente artículo se hace referencia que entre las enfermedades que presenta la población adulta en el Perú es que el 20,7% sufren de diabetes, y un 2.2% sufren de obesidad, siendo información de interés para la idea propuesta. Este ítem es una oportunidad, debido que las personas permitan reducir el consumo de productos azucarados, para la compra de productos naturales.

Tabla 8. Enfermedades de un adulto en el Perú

Enfermedades		
Demencia	23	25,0%
Diabetes	19	20,7%
HTA	17	18,5%
Depresión	13	14,1%
Artritis/artrosis	4	4,3%
Obesidad	2	2,2%
Otros	14	15,2%

Fuente. NAVARRETE ET AL. (2020)

c. Factor político y legal

Entre aspectos políticos se encuentra los regímenes tributarios, entre ellos los más relacionado para las Mypes (Micro pequeñas empresas), y para personas natural o jurídicas, las cuales sus ingresos no deben superar a los 1700 UIT en el año, señalando que el impuesto a pagar de acuerdo a las ganancias obtenidas; asimismo, puede emitir cualquier tipo de comprobante de pago, y es necesario llevar su contabilidad, pero con formatos sencillos en la que se registren sus ventas, y compras. Este ítem, es una oportunidad que permitió incentivar la formalización de la empresa.

Tabla 9. Montos de ingresos

Monto Ingresos Netos	Tasa
Menor a 300 UIT	1% de los Ingresos Netos
A partir del mes que supere las 300 UIT	1.5 % de los Ingresos Netos o Coeficiente(*)

Fuente. Elaboración propia

Con el análisis realizado del mercado, en los diversos aspectos considerados se puede hacer referencia tener los siguientes aspectos, concretizado en la matriz FODA, como se muestra a continuación:

Análisis FODA

Tabla 10

FODA estratégico

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Producto innovador Producto con un alto valor nutricional Personal calificado Precios competitivos Producto de calidad y que cumplen con las normativas de salubridad	Políticas de consumo y promoción de la salud Crecimiento del sector Incremento de la canasta básica Cuidado de la Salud Incremento del consumo saludable Incremento de enfermedades
DEBILIDADES	AMENAZAS
Producto nuevo en el mercado Ausencia de cartera de cliente Débil posicionamiento en el mercado Limitada inversión Limitada capacidad de producción	Incremento de la materia prima Inflación Alza de los tributos Paros de agricultores y nacionales

Fuente: Elaboración propia

III. SONDEO DEL MERCADO

El sondeo del mercado, se realizó con el propósito de analizar cómo se comportó el mercado de Lambayeque, obteniendo información primaria recogida directamente de las personas encuestadas, para lograr tener información relevante, y poder conocer cuál es el perfil, demanda, y gustos.

3.1 Sondeo del mercado local: Se realizó un sondeo, obteniendo información de las diversas fuentes directas e indirectas, como primer aspecto principal se recolectó información respecto a clientes:

a) Respecto a clientes

Realizar un estudio de mercado sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia

Análisis interno

Tabla 11. *Intensión de compra de un néctar nutritivo para complementar su alimentación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Total, en desacuerdo	65	16,9	16,9	16,9
En desacuerdo	60	15,6	15,6	32,5
Indiferente	125	32,5	32,5	64,9
De acuerdo	135	35,1	35,1	100,0
Total	385	100,0	100,0	

Fuente: SPSS versión 26

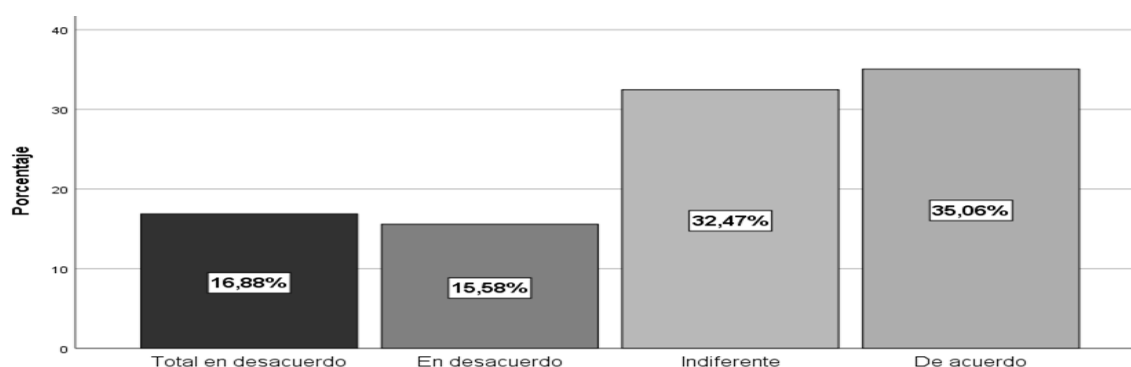


Figura 3. *Intención de compra de un néctar nutritivo*

Fuente: SPSS versión 26

De los resultados obtenidos en la tabla 4, se observó que el 35.1% de las personas encuestadas hacen manifiesto que si comprarían un néctar nutritivo para complementar su alimentación para un familiar, hijo o persona mayor.

Tabla 12. *Intensión de consumo de un néctar nutritivo de beterraga, naranja y zanahoria*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Total, en desacuerdo	50	13,0	13,0	13,0
En desacuerdo	57	14,8	14,8	27,8
Indiferente	103	26,8	26,8	54,5
De acuerdo	120	31,2	31,2	85,7
Total, de acuerdo	55	14,3	14,3	100,0
Total	385	100,0	100,0	

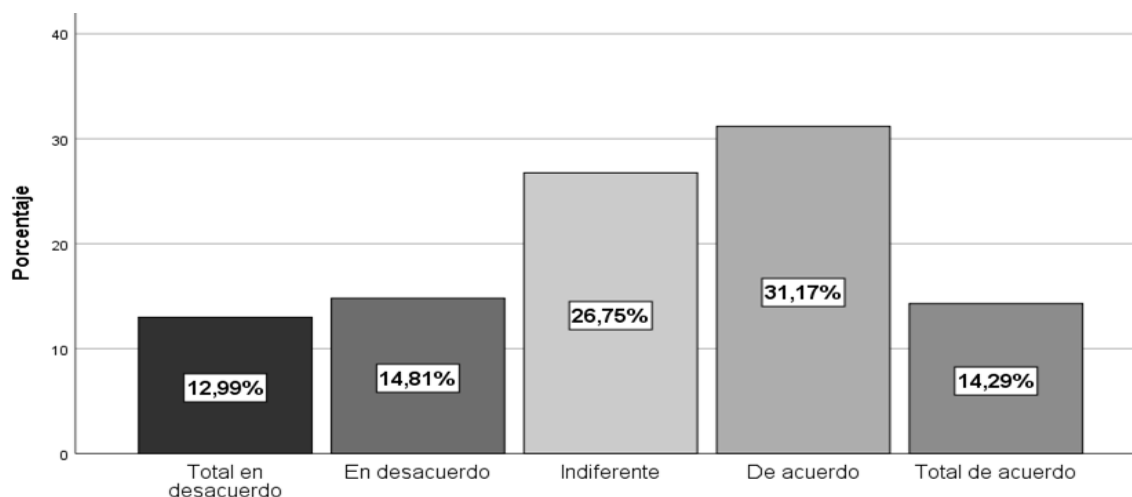


Figura 4. *Intensión de consumo de un néctar nutritivo de beterraga, naranja y zanahoria*

Fuente: SPSS versión 26

De la tabla 2 y figura 3, se observó que las personas encuestadas indicando con un 31.17% si están de acuerdo en consumir un néctar nutritivo de beterraga, naranja y zanahoria por su valor nutricional.

Tabla 13. Valor diferenciador que influye en la toma de decisión de compra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valor nutricional	175	45,5	45,5	45,5
Presentación	140	36,4	36,4	81,8
Precio	70	18,2	18,2	100,0
Total	385	100,0	100,0	

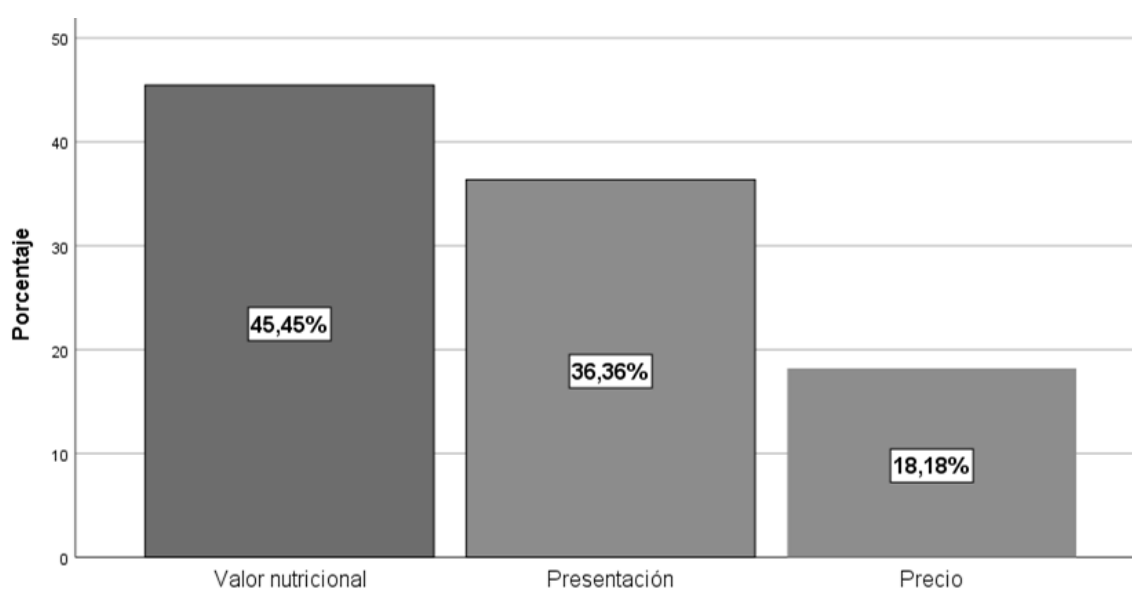


Figura 5. Valor diferenciador que influye en la toma de decisión de compra

Fuente: SPSS versión 26

Del 100% de las personas encuestadas, hacen referencia que, del total de valores diferenciadores, el 45.45% se inclinan más a comprar por un valor nutricional, con un 36.36% por la presentación del packing del néctar y con un 18.18% realizan su compra por su precio.

Tabla 14. Frecuencia de compra de este néctar nutritivo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	70	18,2	18,2	18,2
Casi nunca	70	18,2	18,2	36,4
A veces	85	22,1	22,1	58,4
Casi siempre	120	31,2	31,2	89,6
Siempre	40	10,4	10,4	100,0
Total	385	100,0	100,0	

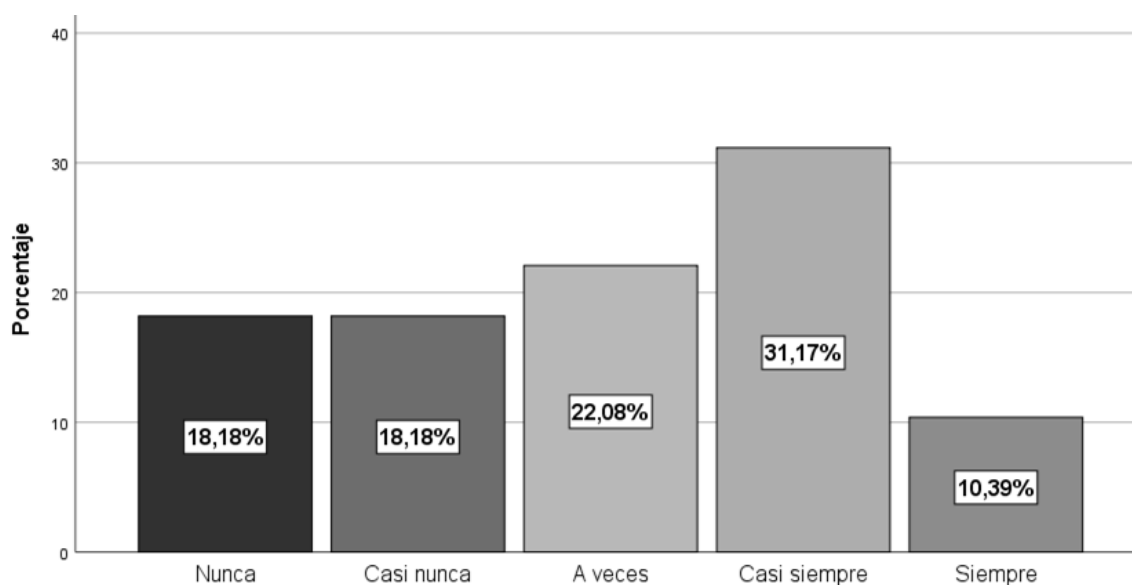


Figura 6. Frecuencia de compra de este néctar nutritivo

Fuente: SPSS versión 26

Cabe mencionar, que el 31,17% de los encuestados casi siempre compran un néctar nutritivo, con un 22,06% a veces, con un 18,18% casi nunca y nunca; asimismo, con un 10,39% siempre; esto se interpreta, que si tienen la intención de comprar un néctar nutritivo.

Tabla 15. *Aceptación de la variedad de productos en el mercado*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Total, en desacuerdo	80	20,8	20,8	20,8
En desacuerdo	186	48,3	48,3	69,1
Indiferente	87	22,6	22,6	91,7
De acuerdo	32	8,3	8,3	100,0
Total	385	100,0	100,0	

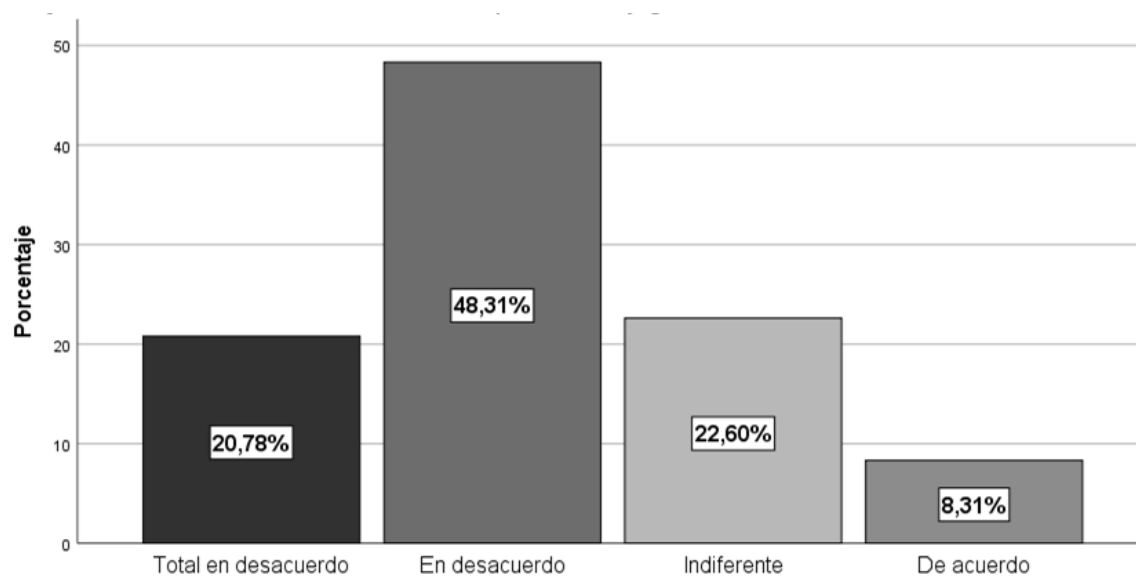


Figura 7. *Aceptación de la variedad de productos en el mercado*

Fuente: SPSS versión 26

Del 100% de los encuestados, hace referencia que en la tabla 9 y la figura 8 hace referencia que el 48,3% están en desacuerdo con la variedad de productos de néctar en el mercado, con un 22.6% son indiferentes, el 20,78% están totalmente en desacuerdo, esto se interpreta, que no están conforme con los sabores, presentaciones, precios, entre otros, aspectos, que genera el nivel de insatisfacción.

Tabla 16. *Importancia de un valor nutricional en un néctar nutritivo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Total, en desacuerdo	64	16,6	16,6	16,6
En desacuerdo	56	14,5	14,5	31,2
Indiferente	75	19,5	19,5	50,6
De acuerdo	69	17,9	17,9	68,6
Total, de acuerdo	121	31,4	31,4	100,0
Total	385	100,0	100,0	

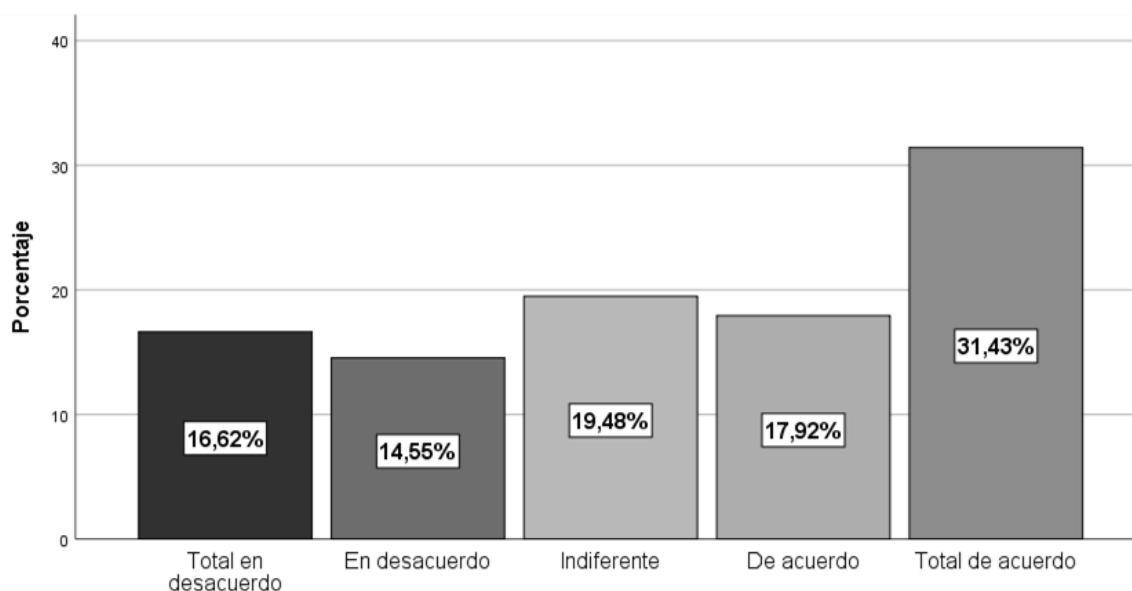


Figura 8. *Importancia de un valor nutricional en un néctar nutritivo*

Fuente: SPSS versión 26

En la tabla 10 y figura 9, se muestra que el 31,43% de los encuestados si consideran totalmente importante que incorporar un valor nutricional en un néctar nutritivo, seguido de un 19,48% son indiferentes, con un 16,62% están total en desacuerdo y con un 14,55% están en desacuerdo; esto se interpreta, que la población si considera necesarios que el producto ofertado cuente con nutrientes que genere un valor agregado.

Tabla 17. *Intensión de pago por el producto*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 – 2 soles	70	18,2	18,2	18,2
2 a 3 soles	85	22,1	22,1	40,3
3 a 4 soles	205	53,2	53,2	93,5
5 a 6 soles	25	6,5	6,5	100,0
Total	385	100,0	100,0	

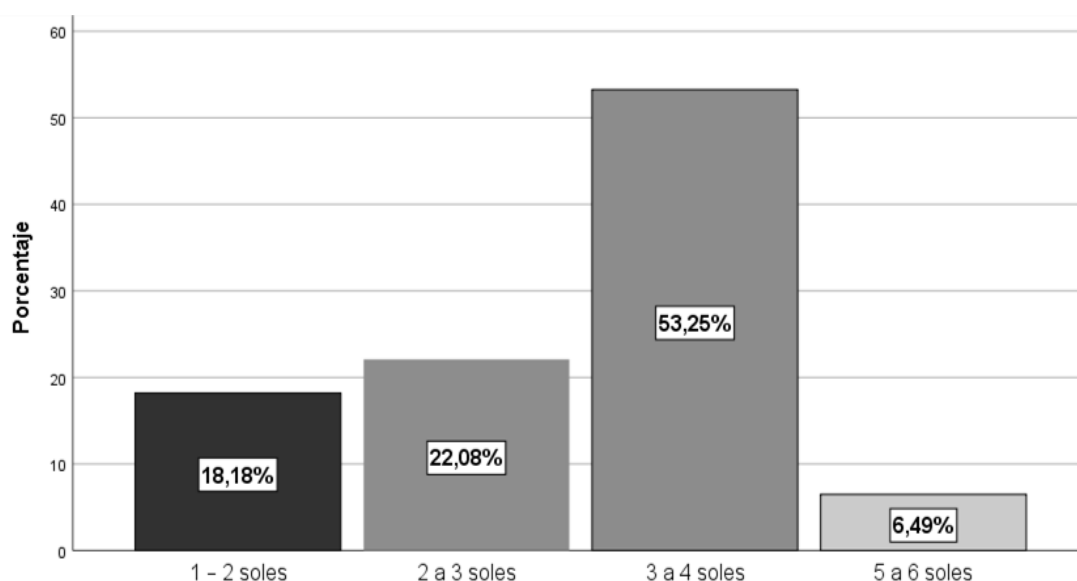


Figura 9. *Intensión de pago por el producto*

Fuente: SPSS versión 26

De los resultados, que se lograron obtener se hace referencia que el 53,25% de las personas consideran pagar entre 3 a 4 soles para la compra de un néctar nutritivo, con un 22,08% entre 2 a 3 soles y con un 18,18% entre 1 a 2 soles, para la compra de una unidad, este resultado servirá para la definición del producto.

Tabla 18. Pago adicional por la compra de un néctar nutritivo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0.5 a 1.00	110	28,6	28,6	28,6
1.10 a 1.50	110	28,6	28,6	57,1
1.160 a 2.00	165	42,9	42,9	100,0
Total	385	100,0	100,0	

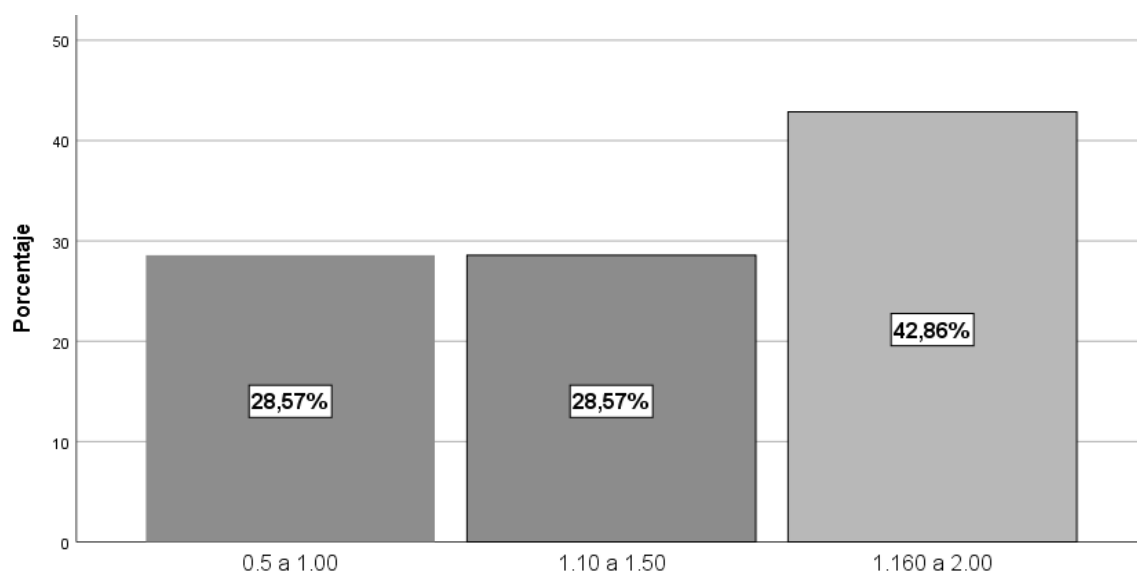


Figura 10. Pago adicional por la compra de un néctar nutritivo

Fuente: SPSS versión 26

De la misma manera, en la tabla 12 y figura 11 se observa que el 42, 86% de las personas encuestadas hacen manifiesto que están dispuesto a pagar entre 1,60 a 2 soles adicional por un valor adicional al producto, siendo importante para la definición del precio final de venta.

Tabla 19. Lugar más adecuado para la compra de un néctar nutritivo

Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bodega	135	35,1	35,1	35,1
Mercado	104	27,0	27,0	62,1
Minimarket	103	26,8	26,8	88,8
Supermercado	43	11,2	11,2	100,0
Total	385	100,0	100,0	

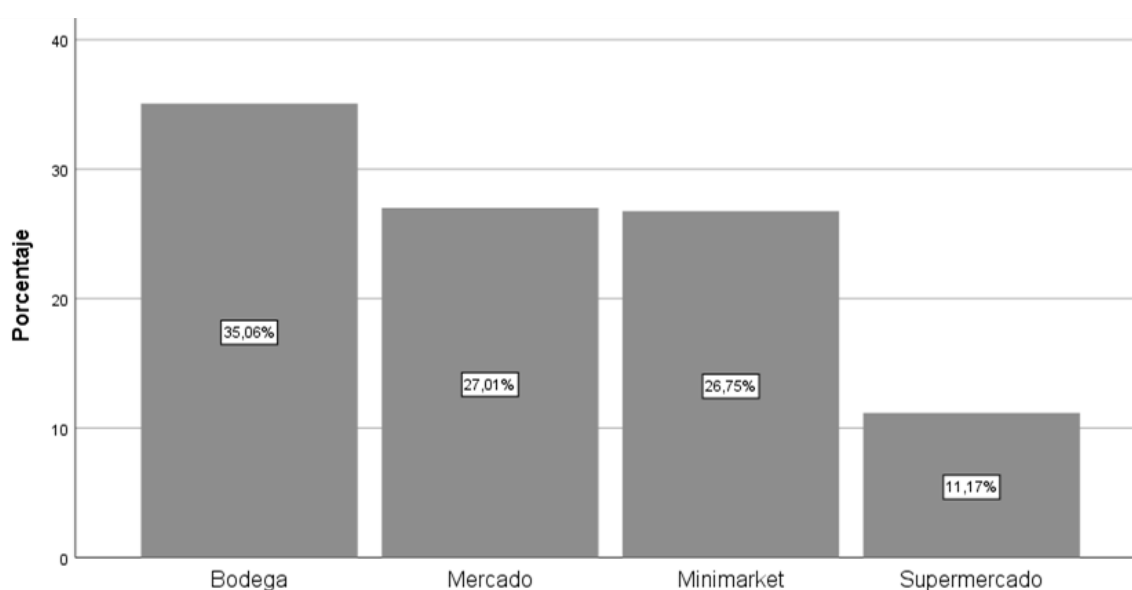


Figura 11. Lugar más adecuado para la compra de un néctar nutritivo

Fuente: SPSS versión 26

Del total de las personas encuestadas, se hace referencia que el lugar más idóneo para realizar la compra de un néctar nutritivo del 100% el 35.1% se debe realizar en una bodega, seguido del 27% en un mercado, con un 26,8% en un minimarket, y con un 11,02% en un supermercado, el presente ítems sirvió para poder elegir el lugar más asertivo de la comercialización del producto propuesto.

IV. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

El análisis de industria, se entiende en comprender el comportamiento de los competidores actuales, potenciales y sustitutos, clientes y proveedores, en la que se realizó mediante un análisis de las 5 fuerzas de Porter:

Análisis de 5 fuerzas de Porter

Para el análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter (2014), se analizó los principales puntos, como se muestra en el siguiente esquema:

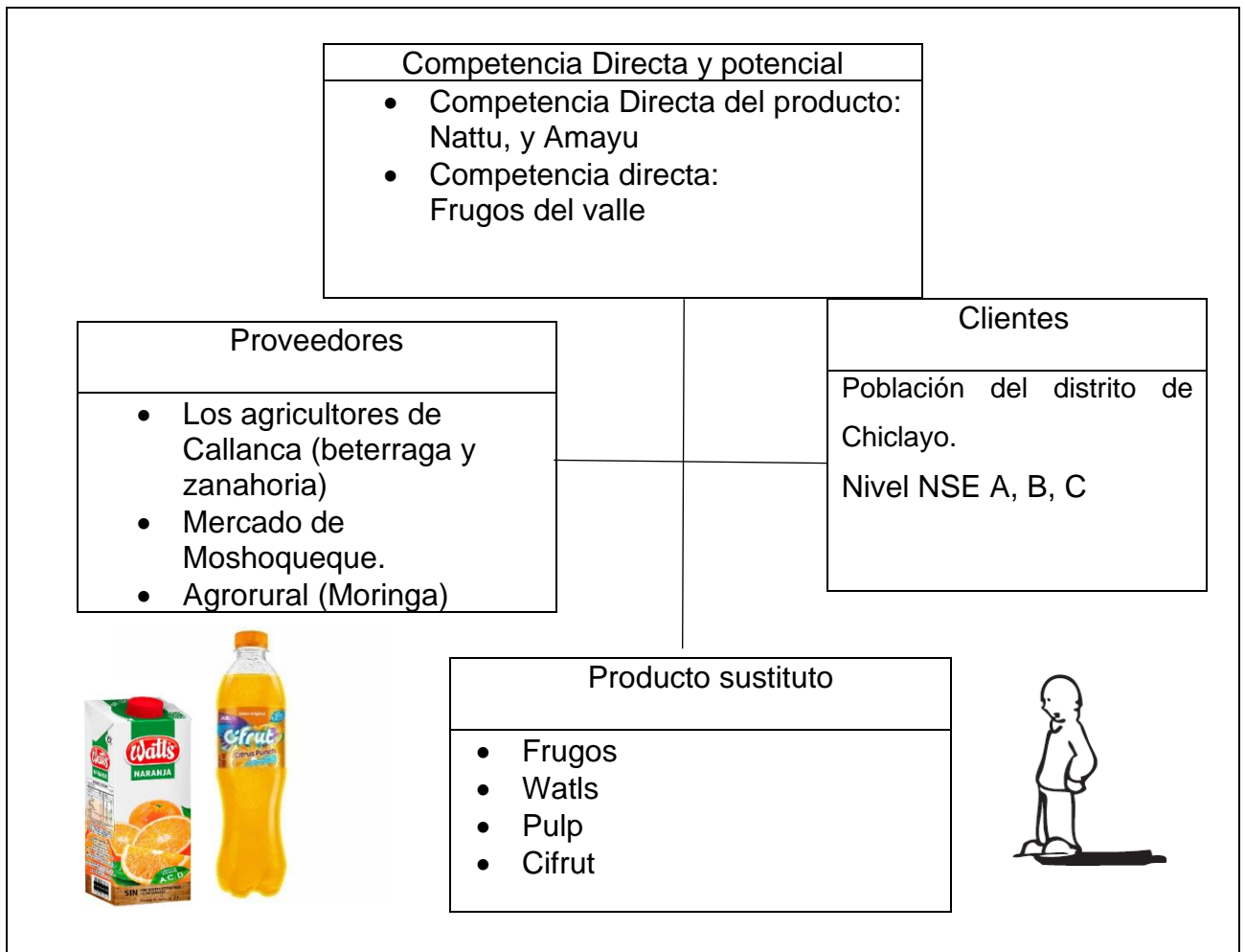


Figura 12. Fuerzas competitivas de Porter

Fuente: Elaboración propia

El cuadro de Michael Porter es de suma importancia realizarlo para tener un enfoque integral de cómo se está comportando el mercado actualmente, sobre todo reconocer la interacción de los principales actores, y considerar acciones que fortalezca el vínculo.

Competidores de la idea de negocio

Tabla 20. Competencia

MARCA	ENVASE	PRESENTACIÓN	PRECIO
COMPETENCIA DIRECTA			
BIO 	Vidrio	300 ml	s/5.00 soles
Amayu 	Vidrio	300 ml	s/3.00
Frugo del valle 	Caja	1L 235 ml	s/6.00 soles s/1.50 soles
PRODUCTOS SUSTITUTOS			
Watts 	Caja	1L	s/5.00
Pulp 	caja	315 ml	s/1.50

Fuente: Elaboración propia

En la presente tabla, se observó cual es la competencia directa entre ellas se encuentra bio, Amayu, Frugo del valle, y por productos sustitutos sete tuvo el producto Watts, y Pulp. Ayudando a reconocer quien es la principal competencia, que tipo de productos ofrece, y los precios que está ofreciendo al mercado.

Tabla 21. Estimación y proyección de la demanda

INDICADOR	FÓRMULA	CALCULO	RESULTADO
Población total	Total, de tiendas en Lambayeque	N° tiendas en Lambayeque	16,655
Mercado potencial	MP= Total de tiendas + total de mercados	MP= 16,655 + 65*(15) MP= 16,655 + 975	17,630
Mercado disponible	MD = Mercado potencial * tiendas que tienen intención de comprar%	MD = MP * 35.1% MD= 17,630*35.1% MD= 17,630	6,188
Mercado efectivo	ME= Mercado disponible * Participación de mercado%	ME= MD * 60% ME= 6,188*40%	3,713

Fuente: Elaboración propia

Para estimar la demanda de la idea de negocio, se consideró la población total del departamento de Lambayeque, considerando como base el reporte de información departamental dado por INEI (2016) y por un sondeo municipal de Lambayeque teniendo la siguiente información:

Tabla 22. Estimación de la demanda disponible

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
16539	16556	16572	16589	16605	16622	16638	16655	16672	16688	16705	16722	16739
63	63	63	63	63	63	63	63	64	64	64	64	64
16602	16619	16635	16652	16669	16685	16702	16719	16735	16752	16769	16786	16802

Fuente: Elaboración propia

b) Realizar un planeamiento estratégico para la empresa.

Planeación estratégica

5.1 Visión y misión de la empresa

4.1.1 Visión: Ser una empresa reconocida en el 2023, como una empresa productora y comercializadora del mejor néctar natural que permite contrarrestar la anemia en la región Lambayeque.

5.1.2 Misión

Como primer paso, es la elaboración de la misión de la empresa que es aquella esencia que tiene la organización para que puedan alinear sus actividades para cumplir con los objetivos institucionales, como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 23

Criterios de la Misión de empresa

ESENCIA DEL NEGOCIO	SUJETO/MERCADO	VENTAJA COMPETITIVA	ATRIBUTOS
Empresa productora y comercializadora	Niños en la etapa escolar Mujeres embarazadas Mayores de 65 años	Precio competitivo	Valor nutricional Bajo nivel de azúcar Mejora de la calidad de vida
Somos una empresa productora y comercializadora de néctar nutritivo a base de beterraga, naranja y zanahoria, dirigido a niños en etapa escolar, mujeres embarazadas y mayores de 65 años, ofreciendo sus productos a un precio competitivo y con un valor nutricional regulando los niveles de azúcares para la mejora de calidad de vida.			

5.1.3 Objetivos específicos

Los objetivos son los siguientes:

- Fidelizar al cliente
- Realizar buenas prácticas durante la producción
- Aumentar la rentabilidad de nuestra empresa
- Posicionamiento de la marca por toda población
- Mantener los valores de enseñar, educar y conservar el profesionalismo

Estos objetivos estratégicos serán planteados según Weinberger (2009), la cual propone elaborarlos a través de las ARC (Áreas de resultado clave):

Tabla 24: Objetivos estratégicos

AREAS DE RESULTADO CLAVE	OBJETIVOS A LARGO PLAZO (OLP)
a) Área comercial	<ul style="list-style-type: none"> - Tener alianzas estratégicas con empresas relacionadas y con proveedores claves. - Fidelizar al cliente - Posicionamiento de la marca por toda población del distrito de Lambayeque
b) Área operación:	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar la producción de néctar nutritivo - Realizar buenas prácticas durante la etapa de producción
c) Área de finanzas:	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir los costos de transporte en un 15% que permita ser definida como una empresa Low cost, accesible en el 2024.

Fuente: Elaboración propia

Se dará de conocer a través de la tienda virtual (página Web) en la que se promocionará sobre las características del producto, detalles técnicos, es decir, la carta de presentación y datos informativos para mantenerlos informados.

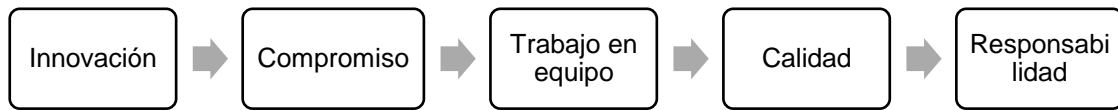
Asimismo, se dará a conocer mediante visitas de activación a los principales establecimientos como son bodegas, tiendas, minimarket, minisúper, supermercados, colegios entre otros, para que facilite la comercialización del néctar nutritivo.

Y para que se haga conocido, se empleará el uso de la publicidad en redes sociales como es Facebook, Instagram, YouTube, entre otros.

Asimismo, realizando campañas de activación en la que permita mantener informados al segmento objetivo sobre las características y detalles del néctar nutritivo; asimismo, sobre cuáles son los beneficios al consumirlo y cómo impacta en su salud, para que lo consideren parte de su alimentación complementaria.

Valores del proyecto

Los valores considerados son los siguientes:



Innovación: creamos productos nuevos para lanzar al mercado que tienen beneficios saludables para los consumidores de anemia y diabetes.

Es aquel valor que consiste en que cada uno de los colaboradores puedan dar a la organización constante la generación de ideas innovadoras, en la que produzcan soluciones creativas, que se puedan poner en práctica para las mejoras del producto antes, durante y después de lanzar al mercado el producto, en beneficio del segmento objetivo.

Compromiso: Es la magnitud de identificación que tiene el empleado con la empresa y los objetivos que se quiere alcanzar, este compromiso permite que el colaborador trabaje con entusiasmo y no por obligación, para poder mantener a los empleados identificados con la organización se debe mantener un ambiente agradable, sobre todo para poder brindar mayor seguridad a nuestros usuarios al momento de consumir y tener como una de las opciones dentro de la alimentación de sus niños, en una madre embarazada y adultos mayores.

Trabajo en equipo: Es aquel valor que se empleó en la que consiste, en la realización de un trabajo en conjunto con todos los colaboradores que conforman la organización, siempre para lograr un objetivo en común. Esta condición de trabajo influye en los trabajadores de forma positiva ya que permite que haya compañerismo y respeto entre trabajadores, en este caso se trabajó para que cada uno de los colaboradores se sientan identificados y busque velar por una producción de calidad, y poder cumplir con las metas institucionales.

Calidad: Tener los mejores productos, también el mejor equipo de trabajo que son parte fundamental y satisfacer y tener mayores expectativas del consumidor. Asimismo, la empresa se compromete a brindar un producto de calidad, que cumpla con las principales normas de bioseguridad y de acuerdo a las especificaciones dadas por la OMS.

Responsabilidad: es aquel valor que todo trabajador debe tener con la finalidad que se permita resguardar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, siendo

responsable con el cumplimiento de las metas de producción, y entregar en el tiempo establecido.

Mapa de Empatía

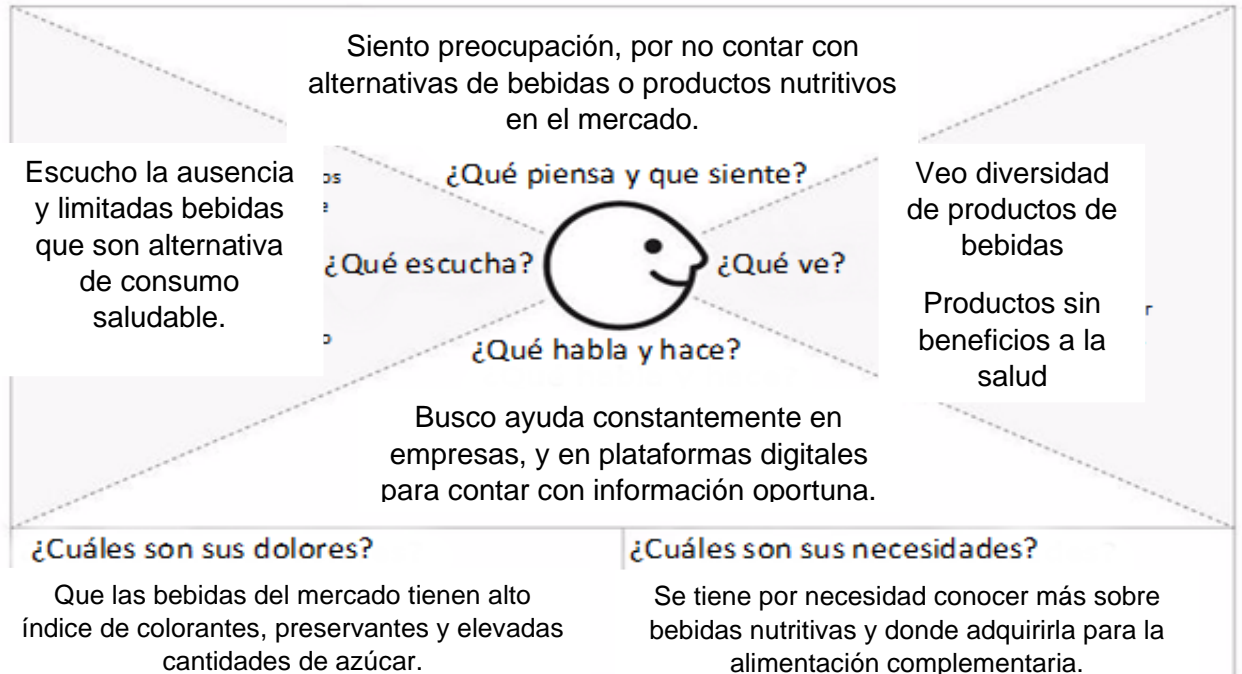


Tabla 25. Mapa de empatía

Nota: *Elaboración propia*

El presente mapa de empatía permitió conocer que es lo que están pensando sobre las bebidas que ofrece actualmente el mercado, para ello se realizó un focus group que fue la prueba pivote, que ayudó a identificar que piensan sobre las bebidas comerciales, reconociendo que del total de 5 interrogados se observó que la gran mayoría de participantes están insatisfechos por la ausencia de alternativa de bebidas nutritivas, inconformes con el valor nutricional, por su alto contenido de azúcar y colorantes, requiriendo la necesidad de la creación de un nuevo producto que permita satisfacer sus necesidades y sirva como una opción complementaria para la nutrición del segmento objetivo.

c) Elaborar un plan de marketing para la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022.

V. PLAN DE MARKETING

El presente plan de marketing, será dirigido a los niños menores de edad, mujeres embarazadas, y personas mayores, para ello se realizará un diseño del producto que cumplirá con los requerimientos de las expectativas del segmento objetivo.

c.1 Objetivos de marketing

La presente idea de negocio, permitirá promocionar el producto a ofertar, de manera clara, medible, sencilla, y sobre todo se pueda realizar, siendo como principal objetivo, incrementar el índice de venta, mejorar el nivel de posicionamiento, y con ello aumentar los ingresos.

Por tanto, que se emplea estrategias de posicionamiento, la realización de actividades como es el caso de puntos de activación, que es la realización de actividades como es el caso de puntos de activación, que en se hace visitas a las principales tiendas para dar a conocer el producto, de la misma manera, a los colegios, para que los padres de familia puedan conocer sobre el valor nutricional del néctar nutritivo.

c.2 La mezcla de marketing

La presente mezcla de marketing, tiene por finalidad la realización del diseño de un producto; asimismo, la definición de un precio, la promoción del producto, y la distribución de los productos, en la que se tuvo en consideración los siguientes ítems:



Figura 13. Mezcla del marketing

Fuente: Weinberger (2009)

c.2.1 Estrategia del producto

El presente producto que se ofrece es un néctar nutritivo, que brinda energía, proteínas, fibras y grasas totales, de la misma manera sirve como alternativa de consumo, como se muestra a continuación:

Tabla 26

Características comerciales

NOMBRE COMERCIAL	NECTAR NUTRIMAX
Descripción del producto	Bebida con alto contenido en vitamina B(ácido fólico), y vitamina C
Forma de presentación	Envases biodegradables en Cajas de cartón Kraft
Variedades/especies de fruta utilizada	Beterraga, naranja y zanahoria
Zona de producción	Callanca es el distrito con mayor productor de hortalizas
Características sensoriales	Sabor semi ácido
Tamaños	Se tendrá tres presentaciones: 250 ml - 500 ml - 1000ml

Fuente: Elaboración propia

Se observa que el presente producto ofrecido, es un producto nutricional, que contará con tres presentaciones, una de 250 ml, 500 ml y 1000 ml, entre las vitaminas que se ofrecen es el con alto contenido en vitamina B(ácido fólico), y vitamina C, debido a la fruta y verduras que lo componen, además tuvo una presentación atractiva y visibles para su compra.



Figura 14. Material de los empaques del néctar

Fuente: Elaboración propia

6.2.2 Estrategia del precio

Para la definición del precio, se tuvo en consideración el precio que venden las empresas de la competencia, seguidamente evaluar el costo que se tiene para la definición del producto.

Tabla 27

Precio de los productos

MARCA	PRECIO
BIO – 270 ML	s/5.00 soles
Amayu – 300ML 	s/3.00
Frugo del valle  1L 275 ML	s/6.00 soles s/1.50 soles
Watts  230 ML	s/3.00
Pulp  230 ML	s/1.50

Fuente: Elaboración propia

Es de gran importancia conocer los competidores, para reconocer los precios y cantidades de los productos

Tabla 28. Precio de venta al público

COSTO VARIABLE UNITARIO (250 ml)	0.07
COSTO FIJO UNITARIO	2.55
COSTO TOTAL UNITARIO	2.65
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	0.25
PRECIO DE VENTA	3.5
IGV 18%	0.63

Fuente. Elaboración propia

6.2.3. Estrategia de la plaza

Para la definición del lugar más adecuado para la comercialización, de acuerdo a los resultados de la encuesta en la etapa de sondeo, se reconoció que la plaza con mayor aceptación es la bodega, para que llegue a las manos del consumidor como se muestra a continuación:

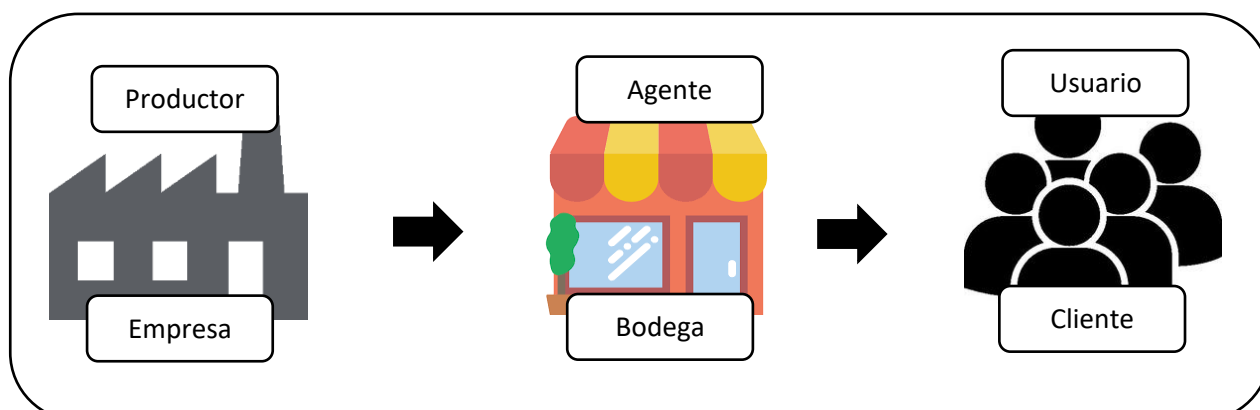
Tabla 29. Lugar más adecuado para la compra de un néctar nutritivo

Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Minimarket	135	35,1	35,1	35,1
Mercado	104	27,0	27,0	62,1
Bodega	103	26,8	26,8	88,8
Supermercado	43	11,2	11,2	100,0
Total	385	100,0	100,0	

Fuente: SPSS versión 26

Del total de las personas encuestadas, se hace referencia que el lugar más idóneo para realizar la compra de un néctar nutritivo del 100% el 35.1% se debe realizar en una bodega, seguido del 27% en un mercado, con un 26,8% en un minimarket, y con un 11,02% en un supermercado, el presente ítems sirvió para poder elegir el lugar más asertivo de la comercialización del producto propuesto.

Tabla 30. Canales de distribución para bienes industriales



Fuente: Elaboración propia

Esta figura representa el canal, se observa que el productor será la empresa en donde se realizó la etapa de producción, seguidamente se consideró como agente intermediario a la bodega y minimarket que ayuda ofertar el producto que llegará en las manos de los usuarios que son los consumidores finales.

c.2.4. Estrategia de promoción

La estrategia de promoción para la empresa NUTRIMAX, será promocionada mediante el medio con mayor aceptación siendo la fan page el medio que el segmento objetivo requiere, y el que logrará mayor interés, como el que se muestra a continuación:

Tabla 31. Medio por el cual le gustaría recibir información sobre el producto propuesto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Radio	95	24,7	24,7	24,7
	Fan page (Facebook)	155	40,3	40,3	64,9
	TV	85	22,1	22,1	87,0
	Periódicos	50	13,0	13,0	100,0
	Total	385	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Fan page del producto

La página de Facebook, será uno de los medios con mayor aceptación para que sea difundida la información, entre ellos características del producto, beneficios, costos, lugares de venta, entre otros posts interactivos.

Tabla 32. Fan page de la empresa



Fuente: Elaboración propia

En la presente fan page, se pretende realizar post informativos sobre en qué consiste el producto, sobre todo

d) Realizar un estudio técnico de un prototipo sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia, Lambayeque 2022

d.1 Objetivos de operación: El presente plan de negocio tuvo por objetivos de operaciones, los siguientes que se muestran a continuación:

Tabla 33. Objetivos de operación

OBJETIVO GENERAL	
Definir la capacidad de producción del néctar en la empresa NUTRIMAX	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS
Optimizar los procesos de producción	Rentabilidad
Incrementar el número de línea de productos	Rentabilidad
Control de materia prima	Inventario
Optimizar los tiempos de producción y entrega de orden de pedidos	Tiempo

Fuente: Elaboración propia

Los objetivos propuestos que se muestra a continuación ayudaron para la realización oportuna de los procesos, sobre todo permite identificar el manejo de la materia prima, entre ello la optimización de los tiempos.

d.2 Actividades de la empresa

Definición del proceso

Se realizó la definición de los procesos que se han considerado para la operatividad de la idea de negocio, reconociendo que como primeros aspectos que se consideró es la parte pre-operacional y operacional, mostrándose en la siguiente figura:

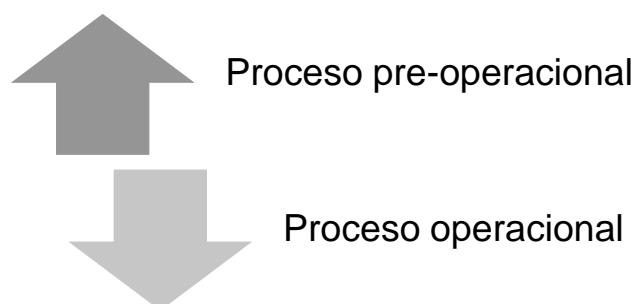


Figura 15

Definición de procesos

Fuente: Elaboración propia

Proceso pre-operacional

Entre las principales actividades preoperativas, se consideró como primer registro para la constitución de una empresa, seguir los siguientes pasos:

Primer paso: el registro en SUNARP (Superintendencia Nacional de los Registros Públicos), en la que se realizó una reserva de nombre mediante el pago de cinco soles en la que hizo búsqueda la cual duró 24 horas en donde sí está disponible se procede a efectuar una reserva del nombre, en la que debió llenar un formulario para la obtención del certificado de reserva de nombre, la cual tuvo una vigencia de 30 días hábiles calendario teniendo un costo de 20 soles.

En el segundo paso, es la elaboración de una minuta de constitución la cual se realizará en una notaría la cual deberá ser elaborada por un abogado en la que se especificará el número de socios, participación de acciones y capital, la cual deberá ser levantada a un notario público.

En el tercer paso, se busca la inscripción de SUNARP en la cual se suscribió la minuta de la constitución de la empresa, para el nacimiento de la empresa legalmente.

Como cuarto paso, se registró en la SUNAT para poder obtener un RUC con el nombre de la empresa en la que se determinará qué tipo de actividad desarrolló la empresa en el mercado.

Como quinto paso, se registrará la marca de la empresa en INDECOPI, la cual se verificó el registro de la identidad, llenándose un formulario especificando los datos, registrando la dirección fiscal, y se realizó un pago de s/590 soles para presentar la solicitud del registro de la patente del nombre de la marca.

En el sexto paso, se solicitó los permisos municipales para la operatividad de la empresa, en la que se requirió el permiso de salubridad, registro sanitario y de defensa civil, que indique la empresa si cumplió con los principales aspectos para dar inicio a la empresa.

Proceso operacional de la producción

Asimismo, se estimó cuáles son los procesos necesarios que se deben realizar para la producción del néctar, haciendo referencia que serán detallados a continuación:

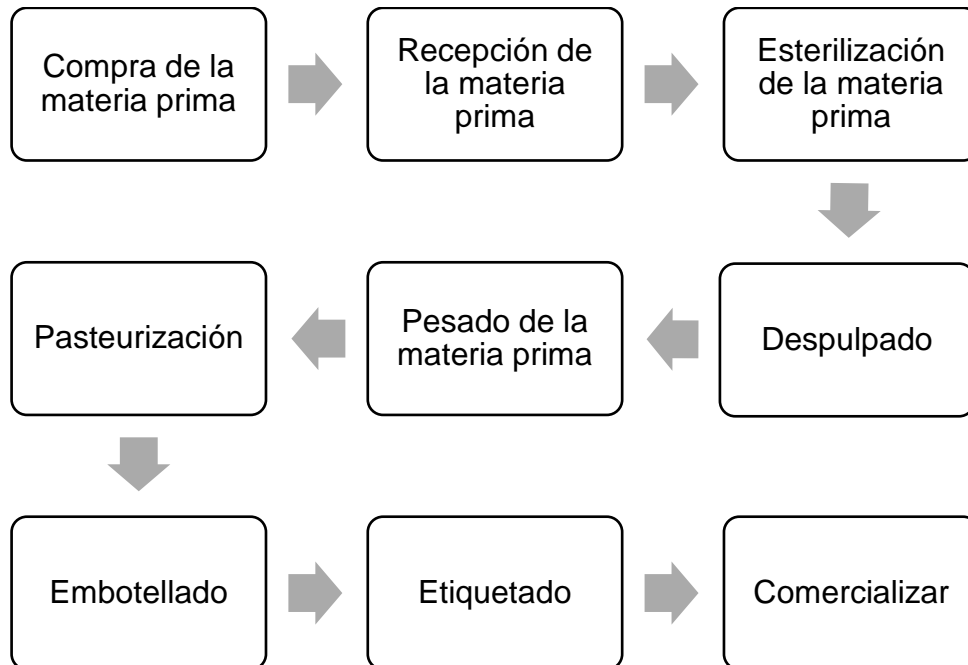


Figura 16. Producción de néctar nutritivo

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la figura 16, se detallará cada uno de los procesos establecidos, como se describe a continuación:

- a. Compra de la materia prima: este primer paso consiste en que la persona responsable del proceso de producción debe planificar cual es la cantidad requerida de la materia prima e insumos, que se requiere para la elaboración de un néctar nutritivo. Cabe señalar, que la materia prima que se requiere, es naranja, zanahoria, beterraga, C.M.C - La carboximetilcelulosa (CMC), ácido cítrico, y conservante (Sorbato de potasio).
- b. Recepción de la materia prima: El presente proceso consiste en recepcionar toda la materia prima solicitada para poder continuar con la realización del proceso de elaboración.



Figura 17

Recepción de la materia prima

Fuente: Elaboración propia

c. Esterilización de la materia prima

Aquí se realizará la limpieza y lavado de la materia prima con la finalidad de asegurar la calidad del jugo.

d. Despulpado: es cuando una vez seleccionada la materia prima, se debe realizar el lavado de la fruta y verdura, seguidamente se hace el pelado de las frutas de acuerdo a las cantidades requeridas.

e. Pesado de la materia prima: Después del pelado de la materia prima, se realizará el pesado de cada uno del componente de la materia e insumos requeridos, de acuerdo a las cantidades necesarias.



Figura 18

Pesado de la materia prima

- f. Procesado del néctar: el presente proceso consiste en el procesamiento que la materia prima pasa por la extractora, seguidamente pasado por un colador que permitió tener el néctar necesario que ayudará a tener la sustancia necesaria y consistencia requerida, en la que se verificó los niveles organolépticos.



Figura 19

Procesamiento de la materia prima

- g. Pasteurización: el presente proceso consiste, en que el jugo que se obtuvo de la extractora, fue pasado por 200 grados brix, por un aproximado de 10 minutos, sobre todo para medir el grado de acidez, y azúcar.



Figura 20

Pasteurizado del néctar

- h. Embotellado: es aquel proceso en la cual consistió en una vez obtenida la sustancia adecuada, se pasó al embotellamiento del néctar en los envases debidamente desinfectados y lavados (esterilizados).



Figura 21

Embotellamiento del néctar

- i. Etiquetado: Este proceso una vez que los productos están embotellados, son debidamente etiquetados, pues permitió dar una mayor imagen y vistosidad para su comercialización.
- j. Comercialización: el presente proceso, consiste en la planificación de los medios y formas por la cual el producto será comercializado, por los diversos lugares que serán distribuidos al mayoreo, siendo ofrecidos por las principales tiendas, bodegas, y colegios.

d.3 Ubicación de una empresa

En el presente ítems, se evaluó tres alternativas con la finalidad de reconocer cual es el lugar con mayores beneficios, y el más oportuno; en el que permita reducir costos y que facilite la compra de la materia prima, entre las alternativas que se consideraron son:

Tabla 34

Alternativas

ALTERNATIVA/ÍTEMS	Dirección	Área	Costo
Alternativa1	Av. Venezuela 725, carretera Monsefú	5792 m ²	s/1,115
Alternativa 2	Calle Virrey Toledo 385 URB: Latina, José leonardo Ortiz Lambayeque	6000m2	1,200
Alternativa 3	La Victoria 0316, Chiclayo	1000m2	2,000

Fuente. Elaboración propia

Una vez planteada las alternativas para el lugar del establecimiento, se propuso indicadores de evaluación para la adecuada selección de la alternativa con mayor costo-beneficio, en la que se consideró los siguientes indicadores de valoración:

1	2	3	4	5
Muy poco importante	Poco importante	Regularmente importante	Importante	Muy importante

Se tuvo los siguientes resultados:

Tabla 35

Cuadro de selección del establecimiento

Indicadores/Alternativa		Alternativa 1. Callanca	Alternativa 2. JLO	Alternativa 3. La Victoria
Ítems	Participación %	Valoración Puntaje	Valoración Puntaje	Valoración Puntaje

Costo del alquiler	30%	4	1.2	3	0.9	1	0.3
Capacidad del área del local	15%	3	0.45	3	0.45	4	0.6
Accesibilidad a la materia prima (transporte)	25%	4	1	5	1.25	3	0.75
Seguridad de la zona	20%	3	0.6	3	0.6	4	0.8
Facilidad de acceso al RR. HH	10%	1	0.1	4	0.4	4	0.4
	100%		3.35		3.6		2.85

Fuente. Elaboración propia

En la tabla 29, se identificó que la alternativa ganadora es la 2 la que está ubicado en José Leonardo Ortiz, debido que tiene un alto nivel de accesibilidad para la compra de la materia prima esto reducirá en los costos de transporte, facilitando el abastecimiento de la materia prima; asimismo, por tener un costo promedio de alquiler reduciendo el costo administrativo mensuales, y por contar con una adecuada facilidad del acceso al RR.HH.

d.4 Diseño y distribución de las instalaciones


El presente diseño de distribución, de planta de la empresa se realizó mediante la técnica de la planeación sistemática de la distribución en planta (SLP, por sus siglas en inglés de Systematic Layout Planning).

i) Definición de los ambientes de la empresa

Asimismo, se definió los ambientes adecuados, que se consideró aspectos de codificación sobre las áreas necesarias para la distribución de las áreas, como se muestra en la presente tabla:

Tabla 36

Áreas - representaciones

N°	Áreas	Representación
1	Área de recepción y comercialización	
2	Área de selección de la materia	
3	Área de despulpado	
4	Área de pesado de materia prima	
5	Área de pasteurización	
6	Área de embotellado y etiquetado	
7	Área administrativa	
8	Área de almacén	
9	Área de gerencia	
10	Área de SS. HH	

Fuente. Elaboración propia

Todas esta áreas, son de gran necesidad porque permite el desarrollo adecuado de los procesos.

a) Determinar motivos para los ambientes propuestos

De la misma manera se estableció, los motivos de la distribución del ambiente, siendo de gran importancia para la ubicación idónea a las áreas, siendo los que se mencionan a continuación:

Tabla 37: Motivos de los ambientes

1	Limpieza
2	Estética y orden

3	Control del proceso
4	Accesibilidad (desplazamiento)

Fuente: Elaboración propia

c. Estimar la cercanía de las áreas

Seguidamente, se estableció los principales aspectos para la distribución de ambientes, como aspectos importantes es establecer el nivel de importancia de cercanía de las áreas, en la que se realizó una codificación sobre el nivel de importancia de la cercanía de las áreas, como se muestra a continuación:

Tabla 38

Codificación

Código	Proximidad	N° de líneas
A	Absolutamente necesario	=====
E	Especialmente necesario	=====
I	Importante	=====
O	Normal	=====
U	Sin importancia	
X	No deseable	^ ^ ^ ^
XX	Altamente no deseable	^ ^ ^ ^

Fuente. Elaboración propia

Se consideró diversos códigos que permite diferenciar el nivel de importancia de las áreas, sobre todo ayudo a la representación de la distribución de las áreas.

Seguidamente se realizó la relación de las áreas:

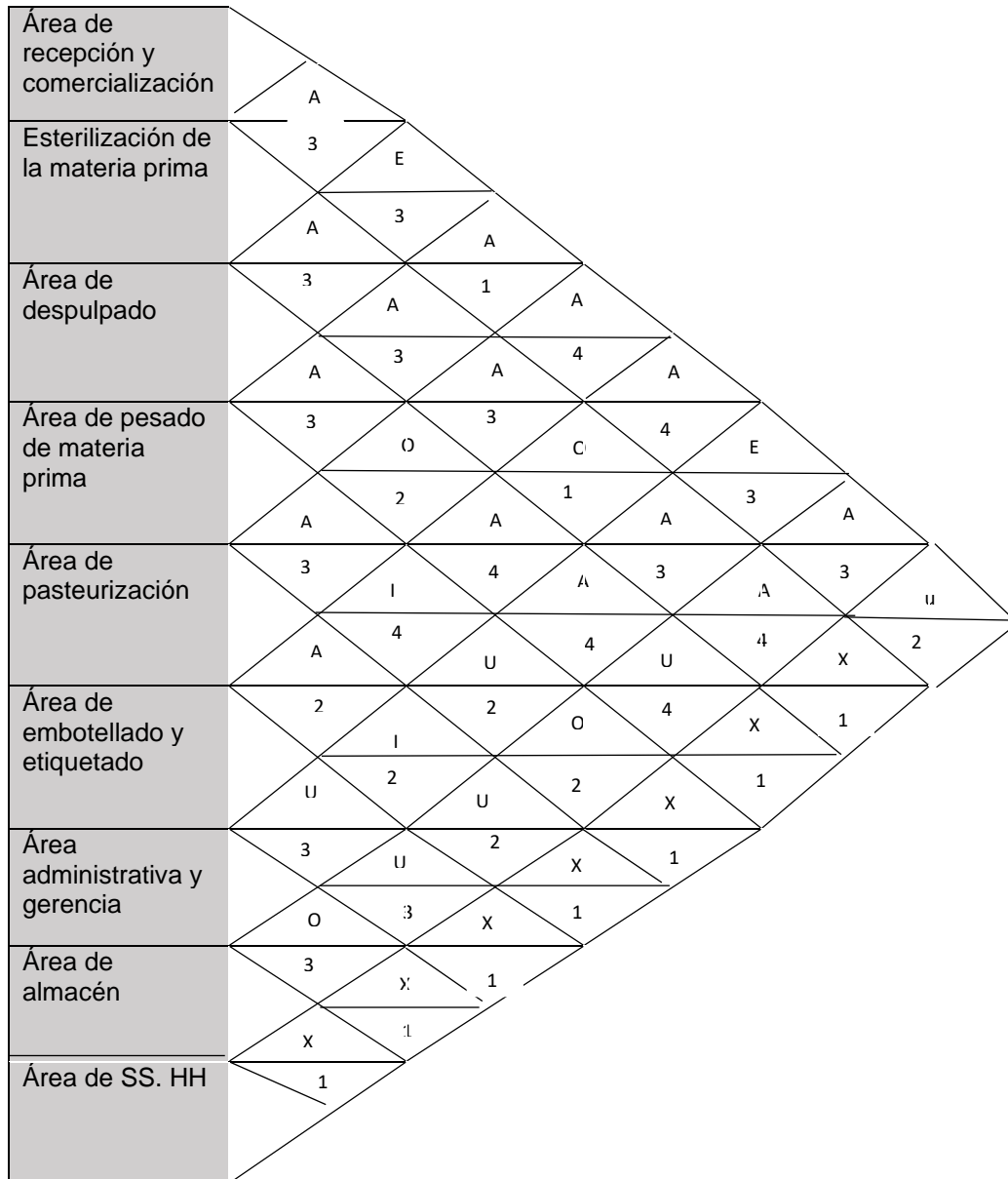
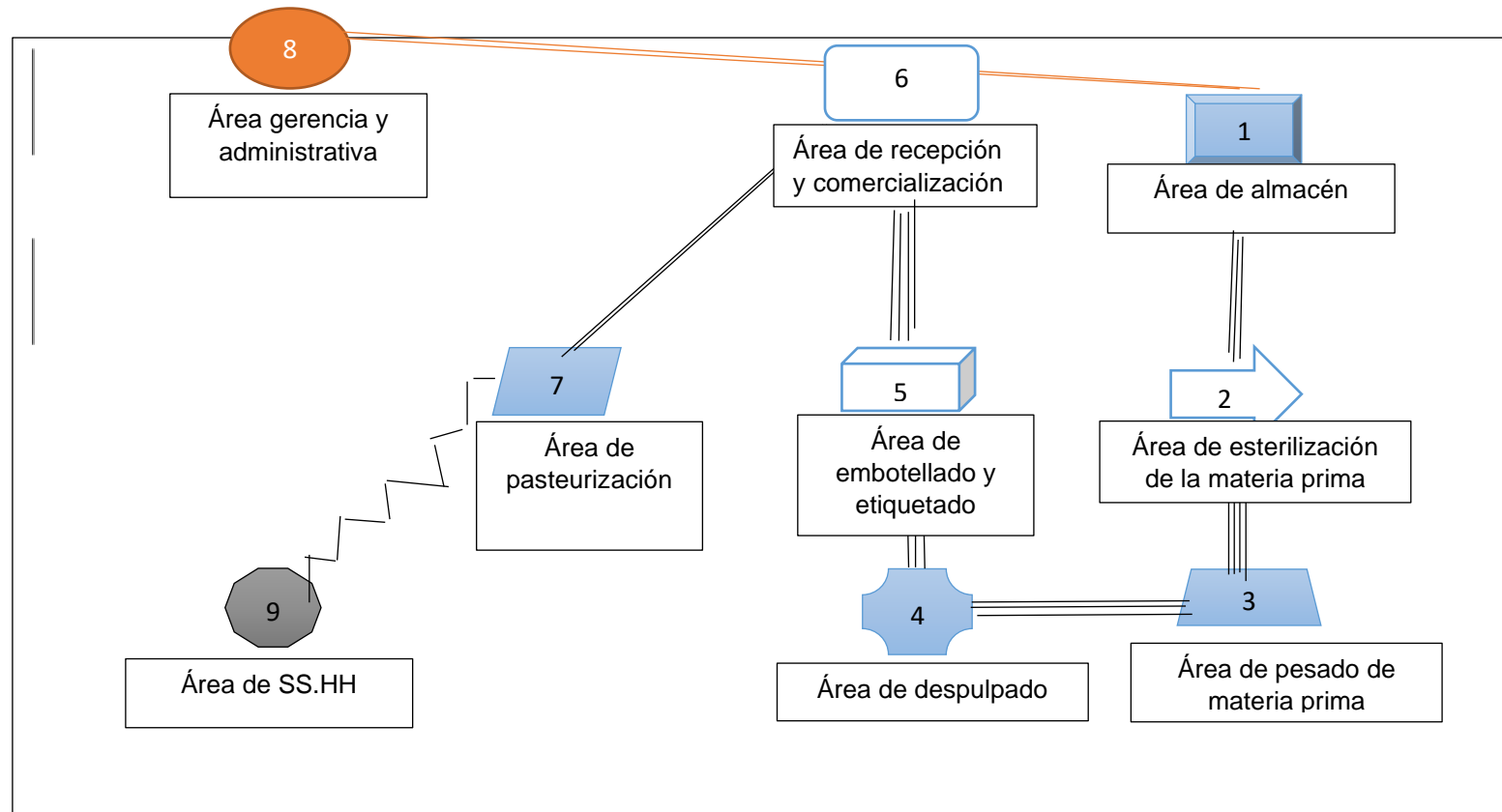


Tabla 39

Relación de ambientes

La presente relación de ambientes presentados ayudó a conocer cuáles son las razones y nivel de importancia de cercanía de las áreas.

Teniendo en cuenta el nivel de importancia y representaciones, se esquematizó por medio del siguiente esquema:



Esquematación de la distribución de las áreas

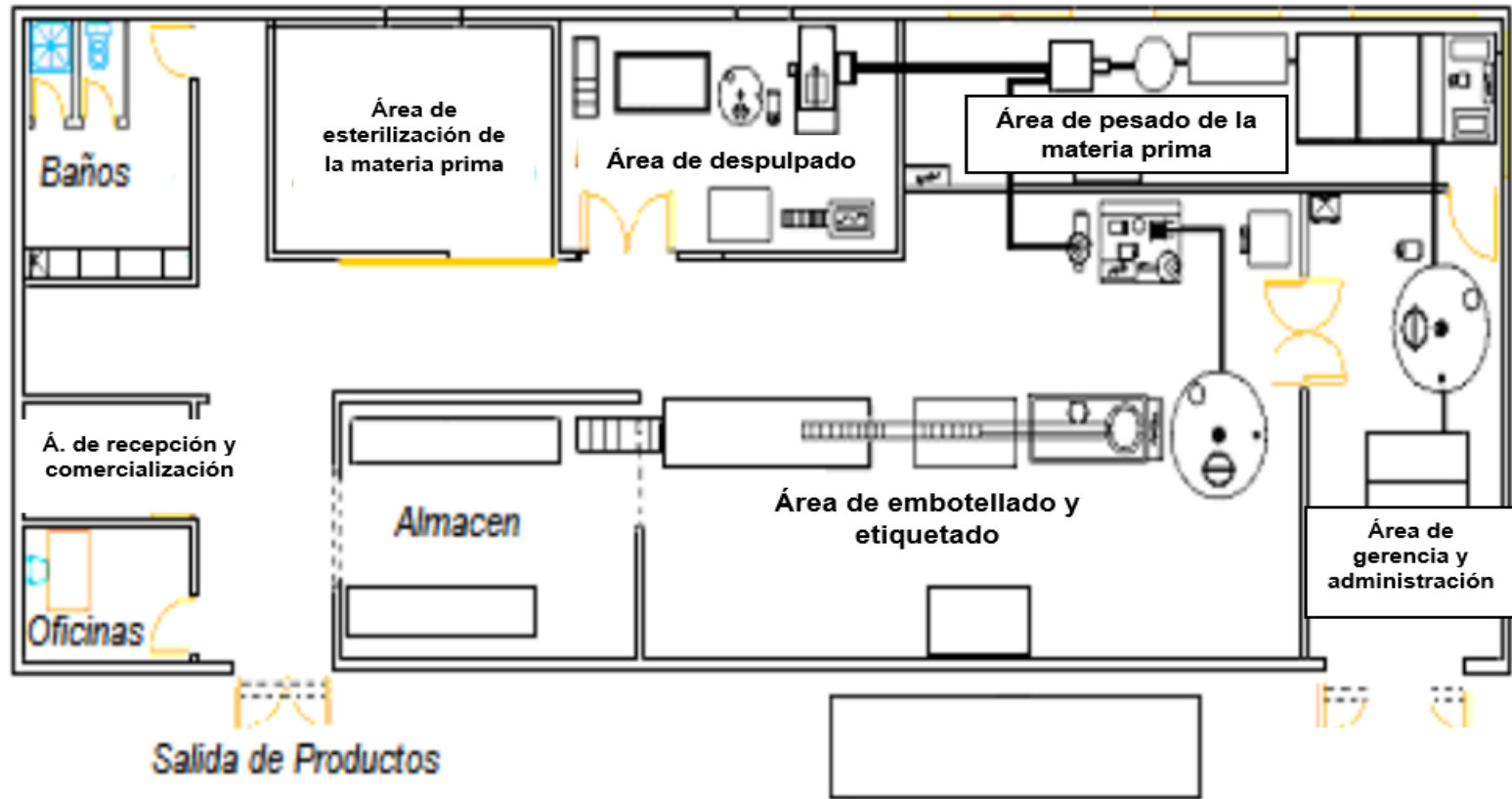


Figura 23

Esquematación de la distribución de las áreas

De la figura presentada: La siguiente distribución del total de las 5554 áreas, se presentó la siguiente distribución, donde la presente planta, estuvo compuesta por 5554 m², indicando que cada una de las áreas seleccionadas fueron de acuerdo al proceso de producción del néctar saludable, y teniendo en consideración el tamaño de las máquinas.

Método de Guerchet

El presente método Guerchet, es necesario calcular la superficie estática (Ss), superficie de gravitación (Sg) y la superficie de evolución (Se). Es preciso tener en cuenta que para el cálculo de la superficie de evolución se tiene en cuenta el coeficiente de evolución (K), el cuál es una medida ponderada entre la relación de la altura entre elementos móviles y elementos fijos. Sin embargo, el coeficiente de evolución adquiere diferentes valores de forma general de acuerdo al tipo de industria.

Tabla 40. Coeficientes para la superficie de evolución

TIPOS DE ACTIVIDAD PRODUCTIVA	K
Gran industria, alimentación y evacuación mediante grúa puente	0,05 a 0,15
Trabajo en cadena, con transportador aéreo	0,1 a 0,25
Textil, hilados	0,05 a 0,25
Textil, tejidos	0,5 a 1
Relojería y joyería	0,75 a 1
Pequeña mecánica	1,5 a 2
Industria mecánica	2 a 3

Superficie	Símbolo	Formula
Superficie estática	(Ss)	$Ss = \text{Largo (L)} \times \text{Ancho (A)}$
Superficie de gravitación	(Sg)	$Sg = Ss \times \text{Lados (N)}$
Superficie de evolución	(Se)	$Se = (Ss + Sg) \times K$
Superficie Total	(ST)	$ST = (Ss + Sg + Se) \times \text{Cantidad (n)}$


Fuente: Elaboración propia

COEFICIENTE DE EVOLUCIÓN	
K	$K = 0.5 \times \frac{h_{EM}}{h_{EF}}$

Tabla 41. Fórmula de coeficiente de evolución


Para determinar el espacio físico del almacenamiento de la planta, se comienza a describir las medias de las máquinas que se van a emplear en el proceso de producción:

Tabla 42. Maquinaria y equipamiento

Máquina y equipamiento	Detalla
Máquina de pelado a vapor para frutas	
	<ul style="list-style-type: none"> • El pelador a vapor Odyssey • Volúmenes de producción eficientes de entre 4000 - 40 000 kg/hora • Capacidad máxima: 10 fruta por minuto • Dimensión: 530 x 390 x 455 m • Potencia: 0,7 kW
Máquina de la prensa de tornillo industrial	

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad: 1500 kg/hora • Poder: 5.5KW • Voltaje: 380V <p>Dimensión: 330 x 200 x 455 cm</p>
---	---

Lavadora de cinta BM

	<p>Tipo: Tensión; Potencia total instalada: Dimensiones (LxAxa): Anchura de cinta: Altura de la transferencia: BW</p> <p>230/400 V, 50/60 Hz 500 x 440 x 250 mm</p>
--	---

Máquina selladora Zinkro Machines Z1000

	<p>Fuente de Alimentación 110V / 220V – 50 / 60 Hz</p> <p>Velocidad de Sellado 1200 botellas / hr</p> <p>Ancho de Sellado 10 – 35 mm</p> <p>Diámetro 20 – 40 mm</p> <p>Alto de caja 100 – 300 mm</p> <p>Tipo de Tapa Plástico</p> <p>Tamaño de Máquina 360 X 200 X 420 cm</p> <p>Peso de Máquina 65 kg</p>
---	--

Fuente: Elaboración propia

Tabla 43. Superficie de las áreas de producción

Elemento	Cantidad (n)	Lados (N)	Ancho A(m)	Altura H(m)	Superficie estática (Ss)	Área Total = Área x n	Superficie de gravitación	Área total = Área x h	Superficie de evolución (Se)	Coeficiente de evolución (K)	Superficie Total (m2)
Máquina de pelado a vapor para frutas	1	4	530	390	455	1375	0.15	1581.25	1.77	0.49	1371
Máquina de la prensa de tornillo industrial	1	4	330	200	455	985		985			985
Lavadora de cinta BM	1	4	500	440	250	1190		1190			1190
Máquina selladora Zinkro Machines Z1000	1	4	360	200	420	980		980			980
Total de área											4526

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, se requiere un total de 4526 m² necesarios para la instalación de las maquinarias, las medidas requeridas son las siguientes:

Tabla 44. Distribución de medidas de las áreas

ÁREAS	MEDIDAS EN M2
Área de gerencia y administración	12 m ²
Área de recepción y comercialización	10 m ²
Área de almacén	20 m ²
Área de esterilización de la materia	2000 m ²
Área de despulpado	1500m ²
Área de pesado de la materia prima	1000m ²
Área de embotellado y etiquetado	1000m ²
Área de SS. HH	12m ²
TOTAL, DE MEDIDA	5554m ²

Fuente: Elaboración propia

Del total de área requerida, es un total de 5554 m² de las cuales se requiere para el área de administración de un total 10 m², seguidamente del área de recepción y comercialización de 25 m², el área de almacén de 30 m², el área de esterilización de la materia 40 m², el área de despulpado 30m², el área de pesado de la materia prima 30m², Área de embotellado y etiquetado 30m², y por último el Área de SS. HH 5m².

5.3.3 Características técnicas y físicas del producto

Para conocer la capacidad técnica de un néctar nutritivo se debe considerar como base la siguiente materia prima para la etapa de producción, entre ellas las que se muestra a continuación:

Tabla 45

Materia prima

Ítems	Unidad de medida	Cantidad para un litro	Cantidad para medio litro	Cantidad para 250 mililitros
Zanahoria	gr	50	25	12.5
Naranja	gr	450	225	112.5
Beterraga	gr	10	5	2.5
C.M.C - La carboximetilcelulosa (CMC)	gr	2	1	0.5
Ácido cítrico	gr	1	0.5	0.25
Conservante (Sorbato de potasio)	gr	1	0.5	0.25

Fuente. Elaboración propia

Se hace referencia que esa cantidad se hizo para la producción de un néctar de 250 mililitros, se requiere 12.5gr de zanahoria, naranja 112.5 gr, 2.5gr de beterraga, 0,5 de carboximetilcelulosa (CMC), 0.25 de Ácido cítrico, y conservante (Sorbato de potasio) un total de 0.25gr, siendo de gran importancia reconocer cuantos son los insumos necesarios para poder estimar los costos de producción.

Análisis nutricional

Asimismo, se realizó un análisis nutricional sobre la composición del producto para ello se hizo un estudio de laboratorio, para reconocer la composición sobre la energía que otorga y vitaminas por la presentación ofrecida.

Para identificar cuál es la composición nutricional del néctar, se utilizó el destilador Kendall, teniendo los siguientes resultados, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 46

Información nutricional

Composición	Cantidad	%
Energía	46.1 Kcal	2.4%
Proteínas	1,56g	2.7%
Fibras	2.58	8.6%
Grasas totales	0,1g	0.2%
<hr/>		
Minerales	Cantidad	%
Sodio	58mg	3.6%
Calcio	17	1.4%
Hierro	0.91	11.4%
Fósforo	45	6.4%
Potasio	407	20.4%
<hr/>		
Vitaminas	Cantidad	%
Vitamina A	0 mg	0.2%
Vitamina B1	0.02	1.7%
Vitamina B2	0.04	3.1%
Vitamina B3	0.32	0.1%
Vitamina C	10	11.1%

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se realizó un análisis de laboratorio de biotecnología y microbiología con la finalidad de reconocer el nivel de humedad y acidez de los insumos que contiene un néctar, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 47

Calculo muestra sobre el Ph, y Brix

N° DE MUESTRA	PARÁMETRO	RESULTADO	UNIDAD	EQUIPO
T1-R1	pH	3.87	pH	Peachimetro de mesa
T1-R2	BRIX	11.3	%	Espectrofotómetro de mesa
T1-R3	nD	1.3499		Espectrofotómetro de mesa

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se realizó un análisis organoléptico y comercial; es decir todos los principales aspectos que percibirá el consumidor, entre ellos la visibilidad que tuvo la presentación del néctar, para mayor información entre datos como características sensoriales y comerciales.

e) Realizar un análisis económico - financiero sobre la producción de un néctar nutritivo contra la anemia Lambayeque 2022.

e.1 Plan de venta de la unidad de negocio

Proyección de ingresos

Aquí se puede ser la proyección de las ventas, esto tomando en cuenta la proyección a cinco periodos de evaluación, para poder estimar el nivel de ventas en la que se obtuvo de la multiplicación de la cantidad de paquetes proyectados por el precio de cada paquete de 12 unidades que es de 40 soles teniendo los siguientes resultados:

Tabla 48. Ingresos 2023-2027

Cantidad de paquetes vendidos Proyección de ventas (s/.)	78923											
	NUMERO DE PRODUCTOS A VENDER											
	2023											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SETP	OCT	NOV	DIC
	3946	3946	7892	9471	7103	6314	9471	4735	6314	6314	5525	7892
13812	13812	27623	33148	24861	22098	33148	16574	22098	22098	19336	27623	

Tasa de participación de ventas											
5%	5%	10%	12%	9%	8%	12%	6%	8%	8%	7%	10%

79704											
NUMERO DE PRODUCTOS A VENDER											
2024											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SETP	OCT	NOV	DIC
3985	3985	7970	9564	7173	6376	9564	4782	6376	6376	5579	7970
13948	13948	27896	33476	25107	22317	33476	16738	22317	22317	19527	27896

80477											
NUMERO DE PRODUCTOS A VENDER											
2025											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SETP	OCT	NOV	DIC
4024	4024	8048	9657	7243	6438	9657	4829	6438	6438	5633	8048
14083	14083	28167	33800	25350	22534	33800	16900	22534	22534	19717	28167

81242											
NUMERO DE PRODUCTOS A VENDER											
2026											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SETP	OCT	NOV	DIC
4062	4062	8124	9749	7312	6499	9749	4874	6499	6499	5687	8124
14217	14217	28435	34121	25591	22748	34121	17061	22748	22748	19904	28435

81997											
NUMERO DE PRODUCTOS A VENDER											
2027											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SETP	OCT	NOV	DIC
4100	4100	8200	9840	7380	6560	9840	4920	6560	6560	5740	8200
14349	14349	28699	34439	25829	22959	34439	17219	22959	22959	20089	28699

e.2 Análisis de costos

En el presente plan se analizará cuantos serán los costos necesarios para poner en marcha la idea de negocio, reconociendo la inversión, inicial, cuanto se requerirá sobre el crédito financiero para la solicitud de un préstamo, entre otros aspectos:

i. Inversión inicial

Tabla 49. Activo tangible

EQUIPAMIENTO y MAQUINARIA						
Cantida d	Descripción	Precio Unitari o	Monto Total	porcentaje de depreciacio n %	depreciacio n mensual	depreciacio n anual
1	Procesador de agua a presión	3500	3500.00	10%	4.99	s/59.90
1	Máquina de la prensa de tornillo industrial	2500	2500	0.1	20.83	250
1	PH metro precisión 0.01	80	80	0.1	0.67	8
1	Mesa de acero inoxidable	800	800	0.1	6.67	80
1	Balanza Digital Acero Inoxidable	45	45	0.1	0.38	4.5
2	Balanza	96	192	0.1	1.60	19.2
1	Vacuómetro	125	125	0	0.00	0
2	Jarra Medidora 500ml Ocuisine	29	58	0.1	0.48	5.8
1	Cucharas medidoras	275	275	0.1	2.29	27.5
1	Cortadora	178	178	0.1	1.48	17.8
1	Lavadora de cinta BM	5000	5000	0.1	0.13	500
1	Empaqueadora	5000	5000	0.1	83.33	500
1	Máquina de pelado a vapor para frutas	5000	5000	0.1	41.67	500
1	Termómetro especializado	147	147	0.1	1.23	14.7

Total de equipamiento y maquinaria			20,607.00		170.68	s/2,048.20
EQUIPAMIENTO DE LIMPIEZA, SEGURIDAD Y OTROS						
Cantidad	Equipos de Limpieza, seguridad y Otros	Precio Unitario	Monto Total	porcentaje de depreciación %	depreciación mensual	depreciación anual
2	Set de limpieza	100	200	0	0.00	0
1	Kit de cámaras de vigilancia	250	250	0.1	2.08	25
7	Uniformes	85	595	0	0.00	0
1	Contenedores de basura	100	100	0.1	0.83	10
2	Extintor PQS ABC 6 KG	65	130	0	0.00	0
1	Botiquín	30	30	0	0.00	0
Total de Equipos de Oficina Seguridad y Limpieza (Soles)			1305		2.92	35

MUEBLES Y ENSERES						
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Monto Total	porcentaje de depreciación %	depreciación mensual	depreciación anual
2	Escritorio	200	400	0.1	3.33	40
6	Sillas	50	300	0.1	2.50	30
2	Estantes	180	360	0.1	3.00	36
5	Bancos	15	75	0.1	0.63	7.5
Total, de muebles y enseres			1135		9.46	113.5
TOTAL, DE INVERSIÓN TANGIBLE			23,047.00		183.06	s/2,196.70

En la tabla presentada, se identificó que el costo del activo tangible, es necesario para la compra oportuna del equipamiento, maquinaria y equipamiento, limpieza, muebles y enseres, teniendo un total de s/2,196.70

Tabla 50. Aspectos intangibles

TRÁMITE PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA			
PERMISOS			
Descripción	Precio en soles	Total, sin IGV	IGV
Búsqueda Comercial (SUNARP)	5	4.1	0.9
Reservar el nombre (SUNARP)	20	16.4	3.6
Elaboración de la minuta	250	205.0	45
Elevar la minuta a la escritura pública	150	123.0	27
Registro de Marca (INDECOPÍ)	534.99	438.7	96.2982
Inscripción en Registros Públicos (SUNARP)	150	123.0	27
Legalizar Libro Mayor	15	12.3	2.7
Legalizar Libro Caja	15	12.3	2.7
Licencia de Funcionamiento	358.3	293.8	64.494
Tramites en defensa civil	223.75	183.5	40.275
Fumigación	80	65.6	14.4
Total	1802.04	1477.7	324.367 2

LICENCIAS Y DESARROLLO			
LICENCIAS MUNICIPALES	Precio en soles	Total sin IGV	IGV
Diseño de imagen	80	67.8	12.2
Declaración Jurada de Actividad Comercial	50	42.37	7.63
Total	130	110.17	19.83

GASTOS DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL			
Descripción	Precio en soles	Total, sin IGV	IGV
Gastos de capacitación del personal	500	169.49	30.51
Total	500	169.49	30.51

n

GASTOS PARA OBTENCIÓN DE CERTIFICACIONES DE CALIDAD			
Registros Especiales DIGESA	461	29.66	82.98

TOTAL, DE INVERSIÓN INTANGIBLE	Precio en soles	Total, sin IGV	IGV
	2893.04	1787.0	458

Se observa la inversión intangible de cada uno de los costos necesarios para la constitución de una empresa teniendo un total de s/2893, asimismo, se estimó el costo de capacitación y certificación, y aspectos documentarios para la constitución de una empresa.

Tabla 51. Capital de trabajo

COSTO ADMINISTRATIVO			
Descripción	Costo (Soles)	Gastos mensuales por Rubro	Gastos Anuales por Rubro
Gastos Generales			
Alquiler	800.00		
Luz	180.00		
Agua	100.00		
Internet	120.00		
Mantenimiento de equipos	250.00	1,450.00	17,400.00
Gastos de oficina			
Útiles de Oficina	150.00		
Impresiones de facturas o boletas	50.00		
Capacitaciones	400.00	600.00	7,200.00
Gastos de Ventas			
Publicidad (estrategias de marketing)	600.00	600.00	7,200.00
Gastos de Operación		2,650.00	31,800.00

CAPITAL DE TRABAJO					
CÓDIGO	CARGO	N°	SUELDO BASE	DESCUENTOS	TOTAL A PAGAR
				AFP	
TRABAJADORES DIRECTOS					
0001-A	Jefe de producción	1	1500	192	1500
0002- A	Ayudantes de producción	4	1200	154	4800

TRABAJADORES INDIRECTOS					
0001 - B	Gerente	1	2200	282	2200
0002 - B	Administrador	1	1500	192	1500
0003 - B	Jefe de logística	1	1200	154	1200
0004 - B	Asesor comercial	4	1200	154	4800
TOTAL		12	16000		

Se puede estimar cuanto se le va a pagar para el total del personal necesario para el desarrollo de la idea de negocio, siendo necesario el total de doce personas que cumplirán diversas funciones que son necesarias.

a) Proceso de elaboración del néctar

Tabla 52. Costo de elaboración del néctar

PROCESO ELABORACIÓN DEL NÉCTAR				
Proceso	Tiempo	Cantidad	Costo x proceso	Costo x tiempo
Lavado	2	minutos	0.1	0.07
Pesado	2	minutos	0.1	
Pelado	2	minutos	0.1	
Esterilización de la materia prima	5	minutos	0.3	
Pasteurizado	5	minutos	0.3	
Colado	5	minutos	0.3	
Enfriado	15	minutos	1.0	
Envasado y etiquetado	2	minutos	0.1	
Total	38	minutos	2.6	

Fuente: Elaboración propia

PERSONAL – GASTO ADMINSITRATIVO	CANTIDAD	SUELDO BASE	TOTAL A PAGAR
Jefe de producción	1	1500	1500
Ayudantes de producción	4	1200	4800
Gerente	1	2200	2200
Administrador	1	1500	1500
Jefe de logística	1	1200	1200
Asesor comercial	4	1200	4800
Alquiler	1		800.00
Luz	1		180.00
Agua	1		100.00
Internet	1		120.00
		COSTO FIJO	S/18,820
		C.F.U	S/3.5

COSTO VARIABLE UNITARIO	0.07
COSTO FIJO UNITARIO	2.55
COSTO TOTAL UNITARIO	2.65
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	0.25
PRECIO DE VENTA	3.5
IGV 18%	0.63

PAQUETE	
COSTO VARIABLE UNITARIO X POR PAQUETE	0.42
COSTO FIJO UNITARIO	15.312
IGV (18%)	5.0
PRECIO DE VENTA	28
GANANCIA	7.23
GANANCIA PORCENTUAL	43%

De las tablas presentadas, se estima el costo del néctar para ello se hizo mediante el costo por el proceso de la elaboración en mano de obra, seguidamente de la materia prima estimando cada uno de los costos.

Asimismo, para estimar el precio del producto se consideró no solo el costo operativo sino el de la materia prima, para ver si aún con el precio se estima ganancia, en la que se observa un total de ganancia de un 43%.

b) Depreciaciones

Las depreciaciones, permitirá cuanto se desgastará el equipamiento y maquinaria, equipamientos de limpieza, los muebles y enseres, lo que permitirá reconocer la vida útil de cada uno de estos elementos, como se muestra a continuación:

Tabla 53. Depreciación de equipo y maquinaria, muebles enseres.

EQUIPAMIENTO y MAQUINARIA						
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Monto Total	porcentaje de depreciacion %	depreciacion mensual	depreciacion anual
1	Procesador de agua a presión	3500	3500.00	10%	4.99	s/59.90
1	Máquina de la prensa de tornillo industrial	2500	2500	0.1	20.83	250
1	PH metro precisión 0.01	80	80	0.1	0.67	8
1	Mesa de acero inoxidable	800	800	0.1	6.67	80
1	Balanza Digital Acero Inoxidable	45	45	0.1	0.38	4.5
2	Balanza	96	192	0.1	1.60	19.2
1	Vacuómetro	125	125	0	0.00	0
2	Jarra Medidora 500ml Ocuisine	29	58	0.1	0.48	5.8
1	Cucharas medidoras	275	275	0.1	2.29	27.5
1	Cortadora	178	178	0.1	1.48	17.8
1	Lavadora de cinta BM	5000	5000	0.1	0.13	500
1	Empaqueadora	5000	5000	0.1	83.33	500
1	Máquina de pelado a vapor para frutas	5000	5000	0.1	41.67	500
1	Termómetro especializado	147	147	0.1	1.23	14.7
Total de equipamiento y maquinaria			20,607.00		170.68	s/2,048.20

c) Fuentes de financiamiento

Aquí se puede estimar el total de la inversión necesaria que del total de los s/49,669.03 soles para poder poner en marcha la idea de negocio que del total de la inversión el 40% será por inversión propia y el 60% por préstamo

Tabla 54. Inversión

Inversiones	Rubros de Inversiones	Criterios	Monto estimado	Total de Inversiones (Nuevos Soles)			
Inversión Fija	Inversión Tangible	Maquinaria y equipamiento	S/. 20,607.00	S/. 24,047.00			
		Equipo de oficina seguridad y limpieza	S/. 1,305.00				
		Muebles, equipos y artículos	S/. 1,135.00				
		Adaptación de la infraestructura	S/. 1,000.00				
	Inversión Intangible	Gastos de organización	S/. 1,802.04		S/. 2,893.04		
		Gasto de constitución	S/. 130.00				
		Gastos en capacitación	S/. 500.00				
		Gastos para la obtención de certificaciones de calidad	S/. 461.00				
		Capital de trabajo	Gastos administrativos			S/. 2,650.00	S/. 22,728.99
			Pago de salarios			S/. 16,000.00	
Gastos de operación	S/. 4,078.99						
Inversión Total (Nuevos Soles)				S/. 49,669.03			

Para poner en marcha la idea de negocio se realizará la solicitud de un préstamo teniendo un total de tasa económica anual de 34%, para el total del 60% del capital requerido teniendo cuotas de 1634.65 soles en 60 meses.

Préstamo

MONTO	49669	ITF	0.0005
TEA	35.68%	Desgravamen	0.08%
TEM	2.58		
CUOTAS	60		
PAGO	s/1,634.65		

n°	CAPITAL	INTERES	CUOTA	SALDO INSOL	DEGRAVAMEN	ITF	CUOTA A PAGAR
0				49669			
1	s/355.51	1279.1	1634.7	49313.5	38.7	0.8	1674.2
2	s/364.66	1270.0	1634.7	48948.9	38.7	0.8	1674.2
3	s/374.05	1260.6	1634.7	48574.8	38.7	0.8	1674.2
4	s/383.69	1251.0	1634.7	48191.1	38.7	0.8	1674.2
5	s/393.57	1241.1	1634.7	47797.6	38.7	0.8	1674.2
6	s/403.70	1231.0	1634.7	47393.8	38.7	0.8	1674.2
7	s/414.10	1220.6	1634.7	46979.8	38.7	0.8	1674.2
8	s/424.76	1209.9	1634.7	46555.0	38.7	0.8	1674.2
9	s/435.70	1199.0	1634.7	46119.3	38.7	0.8	1674.2
10	s/446.92	1187.7	1634.7	45672.4	38.7	0.8	1674.2
11	s/458.43	1176.2	1634.7	45213.9	38.7	0.8	1674.2
12	s/470.24	1164.4	1634.7	44743.7	38.7	0.8	1674.2
13	s/482.35	1152.3	1634.7	44261.3	38.7	0.8	1674.2
14	s/494.77	1139.9	1634.7	43766.6	38.7	0.8	1674.2
15	s/507.51	1127.1	1634.7	43259.0	38.7	0.8	1674.2
16	s/520.58	1114.1	1634.7	42738.5	38.7	0.8	1674.2
17	s/533.99	1100.7	1634.7	42204.5	38.7	0.8	1674.2
18	s/547.74	1086.9	1634.7	41656.7	38.7	0.8	1674.2
19	s/561.85	1072.8	1634.7	41094.9	38.7	0.8	1674.2
20	s/576.32	1058.3	1634.7	40518.6	38.7	0.8	1674.2
21	s/591.16	1043.5	1634.7	39927.4	38.7	0.8	1674.2
22	s/606.39	1028.3	1634.7	39321.0	38.7	0.8	1674.2
23	s/622.00	1012.7	1634.7	38699.0	38.7	0.8	1674.2
24	s/638.02	996.6	1634.7	38061.0	38.7	0.8	1674.2
25	s/654.45	980.2	1634.7	37406.5	38.7	0.8	1674.2
26	s/671.31	963.3	1634.7	36735.2	38.7	0.8	1674.2
27	s/688.60	946.1	1634.7	36046.6	38.7	0.8	1674.2
28	s/706.33	928.3	1634.7	35340.3	38.7	0.8	1674.2
29	s/724.52	910.1	1634.7	34615.8	38.7	0.8	1674.2
30	s/743.18	891.5	1634.7	33872.6	38.7	0.8	1674.2
31	s/762.32	872.3	1634.7	33110.3	38.7	0.8	1674.2
32	s/781.95	852.7	1634.7	32328.3	38.7	0.8	1674.2
33	s/802.09	832.6	1634.7	31526.2	38.7	0.8	1674.2
34	s/822.75	811.9	1634.7	30703.5	38.7	0.8	1674.2
35	s/843.93	790.7	1634.7	29859.6	38.7	0.8	1674.2
36	s/865.67	769.0	1634.7	28993.9	38.7	0.8	1674.2
37	s/887.96	746.7	1634.7	28105.9	38.7	0.8	1674.2
38	s/910.83	723.8	1634.7	27195.1	38.7	0.8	1674.2
39	s/934.29	700.4	1634.7	26260.8	38.7	0.8	1674.2
40	s/958.35	676.3	1634.7	25302.5	38.7	0.8	1674.2

41	s/983.03	651.6	1634.7	24319.4	38.7	0.8	1674.2
42	s/1,008.35	626.3	1634.7	23311.1	38.7	0.8	1674.2
43	s/1,034.31	600.3	1634.7	22276.8	38.7	0.8	1674.2
44	s/1,060.95	573.7	1634.7	21215.8	38.7	0.8	1674.2
45	s/1,088.27	546.4	1634.7	20127.6	38.7	0.8	1674.2
46	s/1,116.30	518.4	1634.7	19011.3	38.7	0.8	1674.2
47	s/1,145.05	489.6	1634.7	17866.2	38.7	0.8	1674.2
48	s/1,174.54	460.1	1634.7	16691.7	38.7	0.8	1674.2
49	s/1,204.79	429.9	1634.7	15486.9	38.7	0.8	1674.2
50	s/1,235.81	398.8	1634.7	14251.1	38.7	0.8	1674.2
51	s/1,267.64	367.0	1634.7	12983.4	38.7	0.8	1674.2
52	s/1,300.29	334.4	1634.7	11683.1	38.7	0.8	1674.2
53	s/1,333.77	300.9	1634.7	10349.4	38.7	0.8	1674.2
54	s/1,368.12	266.5	1634.7	8981.2	38.7	0.8	1674.2
55	s/1,403.36	231.3	1634.7	7577.9	38.7	0.8	1674.2
56	s/1,439.50	195.2	1634.7	6138.4	38.7	0.8	1674.2
57	s/1,476.57	158.1	1634.7	4661.8	38.7	0.8	1674.2
58	s/1,514.60	120.1	1634.7	3147.2	38.7	0.8	1674.2
59	s/1,553.60	81.1	1634.7	1593.6	38.7	0.8	1674.2
60	s/1,593.61	41.0	1634.7	0.0	38.7	0.8	1674.2

d) Flujo de caja

Como primer paso se hizo la realización de un flujo de caja económico, que es la diferencia de ingresos menos egresos, evidenciando que si se tiene ganancias.

Después, se consideró la estimación de indicadores económicos – financieros, como es el caso del VAN(valor actual neto) y del TIR(tasa interna de retorno), en el VAN se entiendo que el valor del negocio en el mercado de s/98,814, y analizando el TIR entre el económico y financiero, el indicador más neto es el TIF el financiero porque allí se descuenta las amortizaciones e interés del préstamos, teniendo un indicador positivo de 20% y porque fue mayor a la tasa de descuento que te ofrece el banco del 10%.

19046	19046	19046	19046	19046	19046	19046	19046	19046	19046	19046	19046
727	727	20499	28408	16545	12590	28408	4681	12590	12590	8636	20499
89227											

AÑO 3											
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
19,965	19,965	39,929	47,915	35,936	31,943	47,915	23,958	31,943	31,943	27,950	39,929
19,965	19,965	39,929	47,915	35,936	31,943	47,915	23,958	31,943	31,943	27,950	39,929
2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704
16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000
347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347
19051	19051	19051	19051	19051	19051	19051	19051	19051	19051	19051	19051
914	914	20878	28864	16886	12893	28864	4907	12893	12893	8900	20878
77997											

AÑO 4											
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
20,154	20,154	40,309	48,370	36,278	32,247	48,370	24,185	32,247	32,247	28,216	40,309
20,154	20,154	40,309	48,370	36,278	32,247	48,370	24,185	32,247	32,247	28,216	40,309
2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704
16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000
350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
19054	19054	19054	19054	19054	19054	19054	19054	19054	19054	19054	19054
1100	1100	21255	29316	17224	13193	29316	5131	13193	13193	9162	21255
66744											

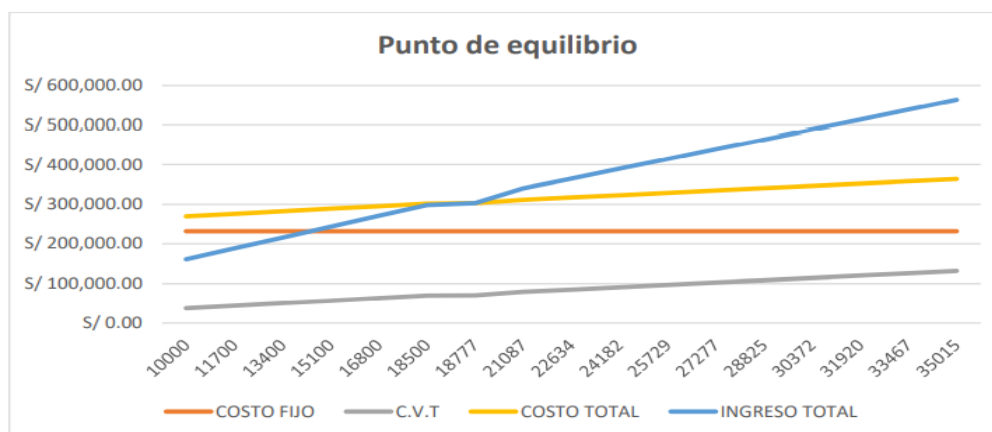
AÑO 5											
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
20,342	20,342	40,683	48,820	36,615	32,547	48,820	24,410	32,547	32,547	28,478	40,683
20,342	20,342	40,683	48,820	36,615	32,547	48,820	24,410	32,547	32,547	28,478	40,683
2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704
16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000
353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353
19057	19057	19057	19057	19057	19057	19057	19057	19057	19057	19057	19057
1284	1284	21626	29763	17558	13489	29763	5353	13489	13489	9421	21626
55452											

f) Punto de equilibrio

Se puede observar que se requiere la venta de un total de 653 paquetes para cubrir el total de materia prima necesaria y empezar a generar ingresos, para mayor detalle se muestra la siguiente tabla:

Tabla 56. Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	
NÉCTAR	S/. 40.00
	Periodo promedio
Producción anual de paquetes	801
COSTOS FIJOS	
DESCRIPCIÓN	Periodo promedio
MANO DE OBRA INDIRECTA	S/. 9,700.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/. 2,650.00
CUOTA	S/. 1,674.21
TOTAL	S/. 14,024.21
COSTOS VARIABLES	
DESCRIPCIÓN	Periodo promedio
MATERIA PRIMA DIRECTA	S/. 4,078.99
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 6,300.00
TOTAL	S/. 10,378.99
COSTO VARIABLE UNITARIO	S/. 2.6214
PUNTO EQUILIBRIO PAQUETES	653



De acuerdo a la figura descrita anteriormente se puede determinar que el punto de equilibrio está dado por la intersección entre el ingreso total y el costo total donde los ingresos son igual a los egresos.

g) Análisis de sensibilidad

Como primer paso se hizo la realización de un flujo de caja económico, que es la diferencia de ingresos menos egresos, evidenciando que si se tiene ganancias. Después, se consideró la estimación de indicadores económicos – financieros, como es el caso del VAN (valor actual neto) y del TIR (tasa interna de retorno), en el VAN se entiendo que el valor del negocio en el mercado de s/98,814, y analizando el TIR entre el económico y financiero, el indicador más neto es el TIF el financiero porque allí se descuenta las amortizaciones e interés del préstamos, teniendo un indicador positivo de 20% y porque fue mayor a la tasa de descuento que te ofrece el banco del 10%.

Tabla 57. Análisis de sensibilidad

INVERSIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	S/ 49,669					
TOTAL, INGRESOS		S/ 391,583	S/ 395,456	S/ 399,292	S/ 403,086	S/ 406,832
TOTAL, EGRESOS		S/ - 290,532	S/ - 324,602	S/ - 340,572	S/ - 356,522	S/ -372,463
Utilidad Antes de Impuestos		S/ 101,050	S/ 70,854	S/ 58,719	S/ 46,564	S/ 34,370
Impuesto a la Renta (29.5%)		S/ 29,810	S/ 20,902	S/ 17,322	S/ 13,736	S/ 10,139
Utilidad Neta		S/ 71,241	S/ 49,952	S/ 41,397	S/ 32,827	S/ 24,231
FCE	-s/49,669.03	S/ 71,241	S/ 49,952	S/ 41,397	S/ 32,827	S/ 24,231
Préstamo	S/ 49,669.02551					
Amortización		S/ 19,616	S/ 19,616	S/ 19,616	S/ 19,616	S/ 19,616
Interés		S/ 14,691	S/ 6,683	S/ 9,067	S/ 7,314	S/ 2,924
FCF	-s/49,669.03	S/ 36,934	S/ 23,653	S/ 12,714	S/ 6,000	S/ 5,000

WACC	21%
COK	10%
COSTO BENEFICIO	1.21
VANE	S/ 98,814.39
VANF	S/ 8,385.25
COSTO BENEFICIO	1.21
TIRE	68%
TIRF	20%

Por tanto, se realizó un análisis de cada indicador:

- i. Punto de equilibrio, se reconoció que se requiere un total de 653 caja de néctar para poder cubrir el total de costos fijos y variables, debido que permitirá generar un s/26,120 para que partir de esas ventas ya empiece a ganar.
- ii. VAN: El valor actual neto, que se obtuvo se entiendo que el valor del negocio en el mercado un VANE de s/98,814, y por VANF se tuvo un S/ 8,385.25 reconociendo que según Weinberger (2009) si es mayor a uno es aceptable.
- iii. TIR: La tasa interna de retorno obtenido del análisis del flujo de caja realizado, se consideró que TIRE (económico) se obtuvo del 68% y el TIRF (financiero) se obtuvo un 20%, considerando que por ser mayor al costo del mercado del 10% según Weinberger (2009) la idea de negocio es rentable, indicando que entre el económico y financiero, el indicador más neto es el TIF el financiero porque allí se descuenta las amortizaciones e interés del préstamo.
- iv. WACC: la tasa de descuento que se utilizó para descontar los flujos de caja futuros a la hora de valorar un proyecto de inversión fue del 21%, indicando que es valor aceptable para la investigación, demostrando la rentabilidad de la idea del negocio.
- v. COK: se consideró que es la tasa de mercado teniendo un valor del 10%, siendo un valor que verifica el rendimiento de la idea de negocio, indicando que si es aceptable al descontar con los valores del flujo de caja.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RAUNELLI SANDER JUAN MANUEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Plan de negocio para la producción de néctar a base de beterraga, zanahoria, naranja, contra la anemia, Lambayeque 2022.", cuyos autores son HUAMAN CAJO MONICA DEL SOCORRO, AGUILAR ZURITA WILLAMS FERNANDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 22 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RAUNELLI SANDER JUAN MANUEL DNI: 16493526 ORCID: 0000-0001-5818-949X	Firmado electrónicamente por: JMRAUNELLIR el 23- 11-2022 19:44:08

Código documento Trilce: TRI - 0450870