

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

EAP. DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Implantación de un plan de negocios vaso de leche base 04 Manco Inca – loncheras nutritivas

TESINA

Para optar el Título de Ingeniero Industrial

AUTOR

Jimmy Harold Inga Valverde

LIMA – PERÚ
2015

Dedico este documento a mi familia, quienes con su amor y apoyo me han ayudado a lo largo de toda la carrera y me enseñaron que cada caída significa una oportunidad para levantarse y aprender

.

Jimmy Harold Inga Valverde

ÍNDICE

Lista de imágenes……...7

Lista de gráficos……7

Lista de tablas……..8

Lista de Anexos…….....8

Resumen ejecutivo……..9

Introducción…….....11

Capítulo I: Antecedentes y contexto

1. Situación Problemática…….....13

1.1 Historia…….....13

1.2 Trabajadores y accionistas…….....13

1.3 Infraestructura……....14

1.4 Proceso productivo…….....14

1.5 Productos ofrecidos…….....15

2. Identificación del problema…….....15

2.1 Motivación de la idea de negocio…….....15

2.2 Fortalezas del Club de madres……16

2.2.1 Know-how……...16

2.2.2 Diseño……16

2.3 Análisis de tendencia…….....17

2.3.1 Sobrepeso en niños y niñas……17

2.3.2 Ley de comida chatarra…….....18

2.4 Decisión estratégica de una nueva línea de negocio……..19

3. Formulación del problema……...21

3.1 Idea de negocio…….21

4. Objetivo……..22

Capitulo II: Metodología y desarrollo de la propuesta

1.- Tipo de investigación……..23

1.1 Análisis de Porter……..24

1.1.1 Intensidad de la rivalidad…….25

1.1.2 Nuevos entrantes……..25

1.1.3 Presión de productos sustitutos…….25

1.1.4 Poder de negociación de los proveedores……26

1.1.5 Poder de negociación de los clientes……....26

1.2 Análisis Foda……..27

1.3 Visión y misión de la empresa…….28

1.3.1 Visión……...28

1.3.2 Misión……..29

1.4 Valores……29

1.5 Estratégicos……29

2. Población y Muestra…….....30

2.1 Segmentación del mercado y cálculo de la demanda Potencial…….....30

2.2 Estimación de la demanda…….....30

2.3 Por zona geográfica y nivel socio-económico…….....31

2.4 Perfil del consumidor……32

2.5 Datos adicionales de la demanda……...32

3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos……33

3.1 Prima fase……...34

3.1.1 Investigación inicial……...34

3.2 Segunda fase……34

3.2.1 Observación……...34

a) Observación directa……..34

b) Observación a la competencia y zona……35

3.2.2 Entrevista……35

a) Entrevista a expertos……35

b) Entrevistas exploratorias a amas de casa……36

3.3 Tercera fase……...37

3.3.1 Encuesta final……37

Capitulo III: Resultados y recomendaciones

1. Descripción de la línea de negocio……38

1.1 Jugos……...38

1.2 Frutas……..39

1.3 Panecillos……39

2. Plan de Marketing……40

2.1 Objetivos……40

2.2 Maketing Mix……..40

2.2.1 Producto……..40

2.2.2 Precio……..41

2.2.3 promoción……...43

2.2.4 Plaza o distribución……...43

3.- Plan de Operaciones……..44

3.1 Objetivos……44

3.2 Proceso clave……44

3.2.1 Operación……...45

3.2.1.1 Abastecimiento……..45

a) Compra de frutas……..45

b) Compra de embaces para presentación……...45

3.2.1.2 Producción……46

3.2.1.3 Distribución……46

3.2.2 Control……...47

a) Diagrama de Pareto……..……47

b) Diagrama de causa y efecto…….……...47

4. Plan Financiero……48

4.1 Estado de resultados……....48

4.2 Resultados económicos……51

4.3 Sensibilización de variable critica……...52

Conclusiones……53

Anexos……....55

Bibliografía……....58

Lista de Imágenes

Imagen N°1: Logo de la empresa……...20

Imagen N°2: Presentación del producto……41

Lista de Grafico

Grafico N°1: Organización jerárquica……....14

Grafico N°2: Fortalezas del Club de madres……....17

Grafico N°3: Distribución del exceso del peso de la población Peruana…….18

Grafico N°4: Perfil del consumidor…….20

Grafico N°5: Categorización de la oferta……...…24

Grafico N°6: Análisis Porter…….27

Grafico N°7: Análisis Foda……..…28

Grafico N°8: Estimación de la demanda objetiva…….30

Grafico N°9: Percepción de la propuesta……..33

Grafico N°10: Resolución de compra ante propuesta…….33

Grafico N°11: Técnicas de recolección de datos…….33

Grafico N°12: Lugares preferidos para la compra de loncheras……...…35

Grafica N°13: Formula de tamaño de muestra……..…37

Grafico N°14: Lo que valoran al momento de comprar……..……41

Grafico N°15: Cuanto gastan por día en preparar la lonchera……..……..……..42

Grafico N° 16: Cuanta propina por día llevan los alumnos…….……...42

Grafico N°17: Proceso clave de nutri-health……..……..44

Grafico N° 18: Procesos de producción por lote…….…….46

Lista de tablas

Tabla N° 1: Distribución de zonas por niveles……..……31

Tabla N°2: Hogares B y C por zonas…….31

Tabla N°3: Perfil cliente nutri-health……..…32

Tabla N°4: Entrevista a experto……..…36

Tabla N°5: Entrevistas a madres de familia…….….36

Tabla N°6: Tipos de desayunos del negocio……39

Tabla N° 7: Costos por abastecimiento…….45

Tabla N°8: Costos por distribución…….47

Tabla N°9: Costos unitarios (en porcentajes)……...49

Tabla N°10: Estado de resultados nutri-health…….…50

Tabla N°11: Flujo económico……..52

Tabla N°12: Escenarios precios por kg de las frutas……..52

Tabla N°13: Posibles escenarios……53

Lista de Anexos

Anexo N°1: Análisis de la demanda…….……..55

Anexo N°2: Costos directos…….…55

Anexo N°3: Ventas del negocio……..56

Anexo N°4: Remuneraciones del negocio…….....56

Anexo N°5: inversión del negocio……..58

Anexo N°6: Costo de alquiler de local……...…57

Anexo N°7: Costo de mantenimiento……58

Anexo N°8: Costo de calidad…….....58

RESUMEN EJECUTIVO

Esta idea de negocio se origina ante la necesidad de ayudar a solventar gastos adicionales no cubiertos por el Estado, generados por el club de madre “Vaso de leche base 04 Manco Inca - Comas”, además de tratar de generar ingresos extras para que ayuden en la solvencia de sus propios hogares.

Como estudiante de la Facultad de Ingeniera Industrial próximo a titularme, y ante la disyuntiva del Club de Madres de definir como solventar gastos para la elaboración del “vaso de leche” se me dio el encargo de realizar este plan de negocio, bajo la premisa de generar sinergias con la operación actual que este club de madre viene realizando.

Luego de un análisis preliminar se propone desarrollar dentro del Club de Madres, una nueva línea de negocio basada en la diferenciación a través de productos alimenticios para instituciones educativas del distrito de Comas. La propuesta de valor de esta nueva línea está basada en el valor nutricional y alta calidad de los insumos.

Posteriormente, para validar la idea de negocio, se realizó una investigación de mercado, orientada a definir la importancia de la nutrición de los niños ¿Quiénes toman la decisión de compra de las loncheras?, ¿Qué artículos son más comprados por ellos?, ¿Cuál es la oferta actual? y finalmente definir los procesos y variables críticas del modelo de negocio.

La investigación de mercado que dio sustento a la idea de negocio está conformada por entrevistas y encuestas. Como resultado de los estudios se evidenció que la oferta de este tipo de producto nutri-health, tiene una propuesta innovadora basada en

alimentos nutritivos que cumplen con el aporte calórico necesario que deben recibir los niños entre 5 a 10 años, según el Departamento de nutrición de EsSalud.

La idea de negocio busca captar un segmento del mercado que se preocupa por adquirir productos innovadores. Este segmento corresponde a hogares de NSE B y C de Lima Metropolitana, distrito de Comas, según la clasificación de Apein. Este se caracteriza por tener padres de familia que no se dedican plenamente al hogar sino al plano laboral, y en especial dan gran importancia a la calidad y luego al precio de los productos.

Nutri-health necesita una inversión de S/. 20,700.00 y la falta de record crediticio de las socias en las entidades bancarias hace que ellas den aportes de capital generado por actividades sociales.

Las ventas alcanzarán S/. 132,570.00 en el primer año, llegando a S/. 253,890.00 en el quinto año. En base a los flujos proyectados se calcula una TIR 73.01% y un VAN de S/ 38,635.70.

En conclusión, nutri-health es una idea de negocio viable y sostenible en el tiempo, ya que se plantea como una propuesta diferente y atractiva para todos los grupos de interés.

INTRODUCCIÓN

El presente documento busca demostrar la viabilidad del desarrollo de una idea de negocio basada en la producción y comercialización de loncheras nutritivas para instituciones educativas privadas, inspirados en la buena nutrición y la calidad de los insumos, a partir de la organización de un Club de Madres, la cual ve la necesidad de generar ingresos. Para ello se propone como forma de organización el control vertical implementando una nueva línea de negocio denominada nutri-helth.

En este modelo de negocio se han utilizado las principales herramientas de gestión adquiridas durante el proceso de formación académica, expresadas en los planes estratégicos y operativos.

Es así que la estructura que presenta este documento se inicia con la descripción del club de madres del "Vaso de leche base 04 Manco Inca - Comas" que es donde opera este vaso de leche subvencionado por el estado. El objetivo es encontrar las sinergias a partir de los productos y procesos actuales que permitan viabilizar la nueva línea de negocio.

En el proceso de la toma de decisiones, se desarrolló una investigación descriptiva con enfoque multimodal, la cual permitió ir formando las hipótesis basadas en la información obtenida de los actores principales. De esta manera, se relaciona la teoría con la investigación para darle mayor fortaleza a las decisiones estratégicas tomadas en los planes funcionales. Es así que, se han desarrollado imágenes, tablas, gráficos y anexos. Todo ello, contribuye a la comprensión de la hipótesis planteada.

Para sustentar dicho modelo se identificara la oportunidad de negocio tomando en cuenta las fortalezas y sinergias del club de madres para la nueva línea de negocio y analizando hacia que rubro se podría realizar el crecimiento estratégico. Luego de ello, se conceptualizará el negocio con el objetivo de plantear la propuesta de valor y la metodología de investigación. A continuación se desarrollará el análisis de la demanda, que permitirá determinar la segmentación de mercado y el tamaño de la demanda objetivo.

El siguiente paso es definir los lineamientos del plan estratégico del negocio, sobre el cual se desarrollaran los planes de marketing, operaciones; los cuales se encuentran validados por las proyecciones del plan financiero.

Finalmente, se presentan las principales conclusiones y oportunidades de mejora que permitirán obtener una mayor rentabilidad en un mediano plazo.

CAPITULO I: ANTECEDENTES Y CONTEXTO

"Donde hay una empresa de éxito, alguien tomó alguna vez una decisión valiente" (Peter Ferdinand Drucker, 2005)

1. Situación Problemática

1.1. Historia

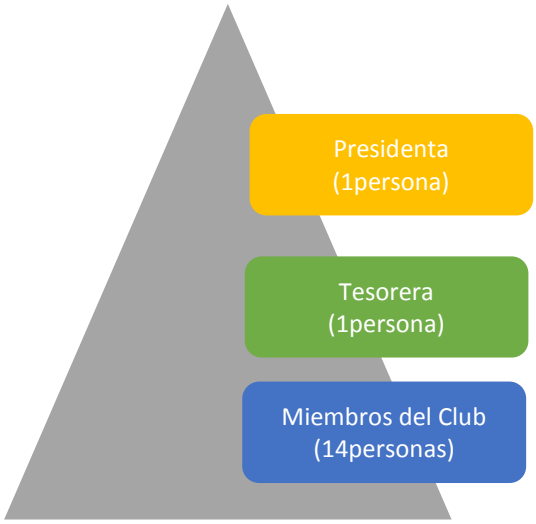
Desde 1984, época en la que la Municipalidad Metropolitana de Lima inicia el programa "vaso de leche" y que años después el Estado peruano formaliza y universifica por todo el Perú, para todas las madres y niños en situación de pobreza y pobreza extrema. Las madres de familia de diferentes distritos han tenido que organizarse frente a las necesidades alimentarias que aquejaban y aquejan a la población debido a situaciones coyunturales de carácter político y económico.

Uno de esas organizaciones es el club de madre "Vaso de leche base 04 Manco Inca - Comas", la cual está organizado desde 1990 por 16 madres de familia, y hoy en día siguen organizadas para la elaboración de este programa.

1.2. Trabajadores y accionistas

Este Club de Madres está organizado de manera jerárquica, dirigido por una presidenta y una tesorera, teniendo 14 miembros como colaboradoras.

Grafico N°1: Organización jerárquica



Fuente: Elaboración propia

1.3. Infraestructura

El conjunto de madres, no posee un local de su propiedad para la elaboración de su producto, para lo cual esta organización sortea mes a mes entre todas las casa de sus colaboradoras y una de estas se elige, para poder realizar sus actividades.

Además estas madres no cuentan con recursos económicos, ni todo el material para la elaboración de la leche (ollas, cucharones, etc), por lo cual estos son donados por la municipalidad o comprados gracias a la realización de eventos populares.

1.4. Proceso productivo

- ✓ En primer lugar se inicia con la recolección de los insumos de manera semanal, la cual se entrega en la respectiva municipalidad.
- ✓ En segundo lugar, se inicia el proceso de selección de la cantidad de leche y hojuelas de maíz para el respectivo día de la elaboración.

- ✓ En tercer lugar, se selección la cantidad y tipo de fruta para aromatizar el producto.
- ✓ En cuarto lugar, se realiza la cocción de los productos por 2 horas.
- ✓ Y finalmente, en el quinto lugar, se entrega el producto a todos los niños y madres de manera gratuita para mejorar su calidad alimenticia.

1.5. Productos ofrecidos

Las madres de familia tienen como productos terminados los vasos de leche, los cuales tienen mucho más sabor respecto a los demás, ya que ellas incrementan insumos adiciones como: canela, manzana, membrillo, etc. Estos insumos no son considerados en los costos del Estado, tampoco lo son la compra de gas, ollas y cucharones, todos estos son subvencionado por las mismas madres.

2. Identificación del Problema

2.1 Motivación de la idea de negocio

En esta etapa el Club de Madres se encuentra en la incertidumbre de cómo generar ingresos para solventar gastos que el Estado no asume y reconoce una posibilidad de elaborar nuevos productos con mayor valor agregado partiendo de los productos ya existentes. Es en este escenario que se desarrolla el análisis del presente plan de negocios, el que pretende demostrar cual puede ser una buena alternativa para orientar el crecimiento a este Club de Madres en el mercado nacional.

Como premisa para este crecimiento está el aprovechar al máximo las sinergias que se puedan generar con las actividades actuales.

Para tal efecto, se va a realizar en primer lugar un análisis de las fortalezas del Club de Madres para que unido a un análisis de tendencias permita plantear la mejor opción para el crecimiento como idea de negocio.

2.2Fortalezas del club de madres

La experiencia de más de 23 años del Club de Madre en el mercado limeño, le ha permitido desarrollar fortalezas en el sector alimentario. Estas fortalezas son las siguientes:

2.2.1Know How

En primer lugar, el Club de Madres cuenta con un conocimiento claro de su cadena de producción, ello en el sentido de que saben cuáles son las frutas más adecuadas para la elaboración de los vasos de leche, conocen los tiempos de producción, las fallas que se pueden presentar y las soluciones pertinentes para cada caso.

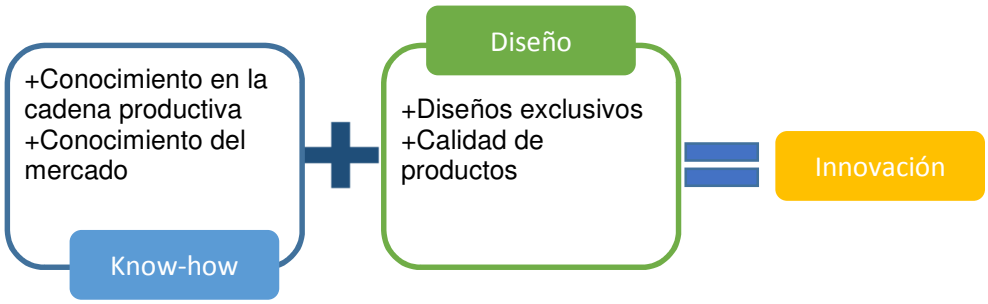
En segundo lugar, el Club de Madres también cuenta con conocimiento del mercado donde se desarrolla, ello en el sentido de que tiene una estrecha relación de confianza con los proveedores, la cual le permite obtener los insumos a menores costos y con una mayor rapidez y confiabilidad.

2.2.2 Diseño

Al contar con Know how y apoyado por el conocimiento de los miembros del club de madres que trabajan en este sector, se podrá aprovechar esta sinergias, para elaborar loncheras nutritivas exclusivas para los colegios importantes que lo soliciten, ello permite una diferenciación en el mercado respecto a la competencia.

En este sentido, la nueva línea de negocio se verá reforzada por las fortalezas que posee el Club de Madres. La exclusividad de sus diseños y la calidad de sus productos darán un valor agregado a la nueva línea de negocio.

Grafico N°2: Fortalezas del Club de madres



Fuente: Elaboración propia

2.3Analisis de tendencias

En búsqueda de una correcta orientación para esta nueva línea de negocio que esta enfocada en alimentos nutritivos y saludables, es necesario comprender las tendencias del mercado. En tal sentido se procede a desarrollar las nuevas tendencias en el Perú y el mundo. Es así que se reconocen dos: tendencias al aumento de sobrepeso en niños y niñas, y ley de promoción alimentación de comida saludable o más conocida como ley chatarra

2.3.1Sobrepeso en niños y niñas

Hoy en día el Perú y el mundo, tiene una enfermedad silenciosa, que no solo ataca a personas adultas, sino también a los niños, tal es así que 7 de cada 100 niños y niñas que tienen sobrepeso viven en América Latina[1].

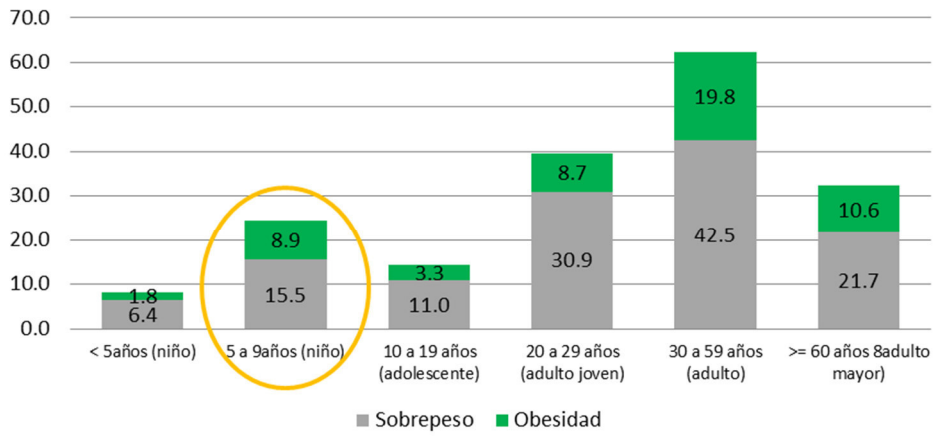
[1] Fuente de información Organización Mundial de la salud / http://napa.com.pe/2013/06/06/sobrepeso-aumenta-en-ninas-y-ninos/

Este estudio de la OMS también puedo aclarar, lo que normalmente se cree como la causa del sobrepeso se puede deber a una anemia o una mala alimentación.

Además en el Perú el Ministerio de Salud realizo un estudio entre el 2009 y 2010, la cual muestra la distribución del sobrepeso según edades, según grafico N°3 adjunto, en la cual se observa un preocupante porcentaje de sobrepeso y obesidad de niños.

Grafico N°3: Distribución del exceso del peso de la población Peruana del 2009-2010

(en porcentajes)



Fuente: Ministerio de Salud / http://ipe.org.pe/comentario-diario/14-5-2013/legislacion-chatarra

2.3.2 Ley de comida Chatarra

Para tratar de reducir la tendencia mundial respecto a los preocupantes indicadores de sobrepeso, el gobierno Peruano aprobó la ley contra la comida chatarra.

La norma precisa[2] que la difusión por cualquier soporte o medio de comunicación, no debe incentivar el consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas, con grasas trans, alto contenido de azúcar, sodio y grasas saturadas.

[2] Fuente http://ipe.org.pe/comentario-diario/14-5-2013/legislacion-chatarra

2.4 Decisión estratégica de una nueva línea de negocio

En resumen, luego de todo el análisis realizado podemos concluir que:

- ✓ El Club de Madres posee la capacidad de producir loncheras con calidad y tienen la cultura de innovar en los sabores y en la nutrición, lo cual permite diferenciarse de la competencia y estar a la vanguardia de las nuevas tendencias que surgen en el mercado.
- ✓ Cuenta con una estrecha relación con sus proveedores (mercados mayoristas), lo cual permite negociar un mayor crédito de días de pago.
- ✓ Existen tendencias que favorecen el desarrollo de nuevos productos

En suma, se presenta el ambiente propicio para plantear una propuesta que le permita al Club de Madres iniciar un negocio con la finalidad de generar rentabilidad, a través de la generación de desayunos nutritivos.

En este sentido, se optó por seguir incursionando en colegios particulares del distrito de Comas, para lo cual, primero se pasó a analizar la oferta existente en este mercado. Luego de este análisis se optó por una industria que no esté muy desarrollada como es el caso de la línea alimentaria, la cual durante el 2013, represento el 39% del total del gasto de una familia promedio en alimentos; mientras que el resto del mercado está concentrado básicamente en lo que es ropa, zapatos y aparatos electrodomésticos. Asimismo, en este tipo de productos se podía hacer un mayor uso de los insumos principales, los cuales son la fruta y el panecillo, lo que le generaría un valor agregado por su valor alimenticio.

Penetración de consumo en centros comerciales por categorías.

Grafico N°4: Perfil del consumidor



Fuente: Arellano Marketing / http://www.caretas.com.pe/Main.asp?T=3082&S=&id=12&idE=824&idSTo=513&idA=38897

Sobre la base de lo anterior, se ha tomado la decisión de incursionar en una nueva línea de negocio que se llamaría ***nutri-health***

Imagen N°1: Logo de la empresa



Fuente: Elaboración propia

3. Formulación del Problema

En resumen este plan de negocio ha identificado la siguiente pregunta en base a la información recogida del Club de madres.

¿Es posible generar ingresos que ayuden a solventar los gastos adicionales para la elaboración del vaso de leche en los club de madres y evitar cobrar por la entrega del mismo?

3.1 Idea de negocio

La idea de negocio consiste en la venta de loncheras nutritivas para los refrigerios de los niños de colegios particulares, entregados en cajas de diseños innovadores, y contará con la línea de producto: jugo, panecillo y fruta.

Los productos de nutri-health están orientados a niños de 5 a 10 años, de los sectores socioeconómicos B y C[3] de las zonas 1.

La calidad de los insumos representa una diferencia respecto a la competencia, pues se emplea fruta, la cual se caracteriza por su frescura. Por otro lado, los artículos (porta envases, cajas) contarán con diseños innovadores, pues actualmente no existe en el mercado productos elaborados de esta forma. Asimismo, se irán renovando los diseños conforme surjan nuevas tendencias en el mercado.

Se brindará atención personalizada, para lo cual dentro de la tienda se contará con un asesor capacitado (nutricionista) en el mejoramiento de loncheras, para que puedan ayudar a los clientes en el proceso de compra.

[3] Niveles socio económicos según Apein / investigación junio 2013

4. Objetivo

La investigación de mercado tiene como objetivo:

- ✓ Demostrar la viabilidad para generar ingresos, en base del negocio planteado para el club de madres del Vaso de leche Base 04 manco Inca en los sectores socioeconómicos C y B de la zona 1, adquiriendo conocimiento comercial, operativo y económico de la industria alimentaria, y de esta manera, obtener datos, indicadores y proyecciones necesarios para la elaboración del presente modelo de negocio.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LA PROPUESTA

"Si pudiéramos saber dónde estamos (diagnóstico) y hacia dónde vamos (visión, dirección de desarrollo), podríamos juzgar mejor que hacer y cómo hacerlo (plan operativo)" (Abraham Lincoln)

1. Tipo de Investigación.

La importancia del planeamiento estratégico en el Club de Madres radica en que se va a permitir ordenar el pensamiento de la misma y a su vez comunicarlo a todas las madres del club.

El planeamiento estratégico permitirá ilustrar como se proyectara la empresa antes del inicio de sus operaciones, mostrando sus recursos, sus habilidades y sus capacidades centrales para así poder determinar las estrategias a tomar.

Nuestra propuesta de desarrollo de la investigación se basa en una investigación:

a) Tipo de investigación: descriptiva o investigación estadística, ya que se identificara la población, y las principales características de situaciones, costumbres y actitudes mediante encuestas y estudios de mercado
b) Tipo de enfoque: Investigación multimodal, ya que se basara encuestas, la cual tendrá correlación con nuestros análisis de datos.
c) Tiempo de la investigación: Investigación síncrona, ya que el periodo de investigación será de 1 mes.

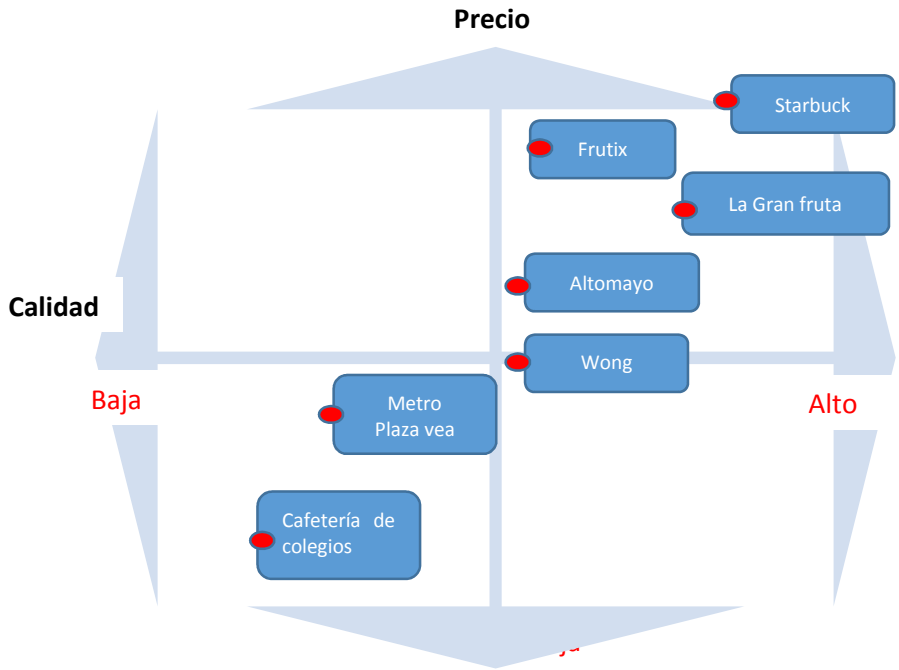
.

1.1 Análisis de PORTER

Se puede decir que el modelo de negocio propuesto por nutri-healt, no tiene competencia directa, pues en el mercado no existen empresas dedicadas a la elaboración de loncheras para colegios, los cuales se basen en los aportes calóricos de los alimentos. Sin embargo, se puede encontrar una competencia indirecta dentro de los mismos colegios, pero es importante clasificarlas.

En un primer grupo están las tiendas por departamento, Frutix y La Gran fruta, Starbuck, Altomayo; en una segunda grupo los autoservicios, Plaza Vea, Metro, Wong, etc. y en un último grupo están las cafeterías de colegios.

Grafico N°5: Categorización de la oferta



Fuente: Elaboración propia

1.1.1 Intensidad de la rivalidad

Cada una de ellas mantiene estrategias similares de dar promociones en los mismos meses del año y tienen los productos alimentarios dentro de una gama más amplia.

De esta manera, si bien no se cuenta con competencia directa, el producto puede ser fácilmente replicable, por lo cual los diseños serán constantemente renovados para diferenciarse de la futura competencia. Por ello se considera a esta amenaza como media.

1.1.2 Nuevos entrantes

El nuevo competidor para este mercado de venta de productos alimentarios se deberá enfrentar a ciertas barreras de entrada. Entre ellas se encuentra el acceso a parte de la materia prima como las frutas, productos de calidad y diseños exclusivos. Esto gracias a la sinergia presentada por parte del Club de Madres que permite la oferta exclusiva de estos insumos. Asimismo, existe una barrera por la inversión que se debe hacer en tecnología.

En resumen el negocio puede ser replicable si se conjugan los factores mencionados por parte de la competencia y si es que se decide invertir en la maquinaria necesaria. La manera que se buscará aminorar el impacto es a través de propuestas actualizadas y de valor sustentada en las tendencias y la exclusividad. En suma se considera a esta fuerza como alta.

1.1.3 Presión de productos sustitutos

En esta fuerza de Porter, el análisis nos arroja que no existe un producto sustituto para este tipo de artículos. Es decir, un jugo tiene como producto sustituto otro jugo, y lo mismo ocurre con los demás artículos que se producirán para esta nueva línea de

negocio como son las ensaladas de frutas y panecillos. En resumen esta barrera es baja.

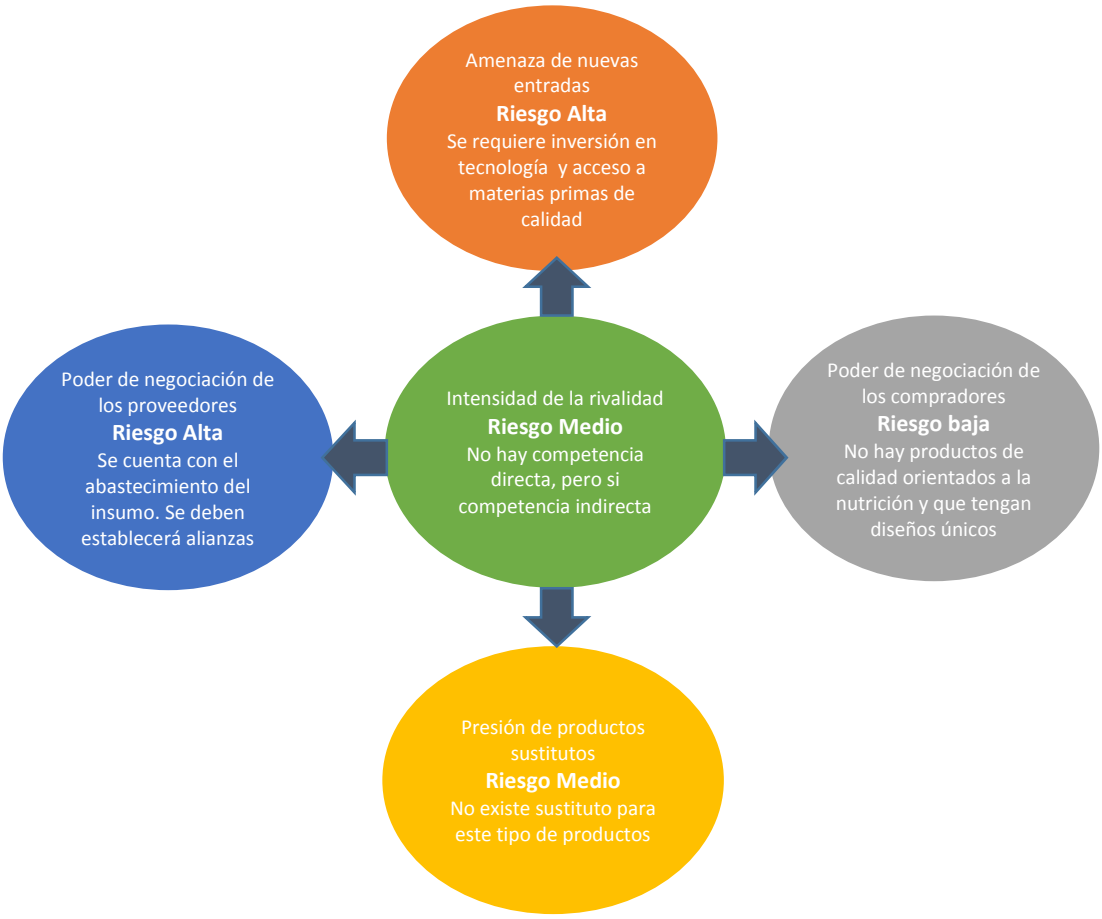
1.1.4 Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores se considera bajo. Esto debido a que al realizarse la sinergia del Club de Madres se asegura la provisión de las frutas para la elaboración a producir. Además que se plantea establecer alianzas a manera de aminorar el riesgo.

1.1.5 Poder de negociación de los clientes

La oferta propuesta no encuentra productos similares en el mercado actual, pero si encuentra productos de la misma gama ofertados en otros mercados. Es aquí que el cliente podrá encontrar varias alternativas de compra, ya que existen lugares como las cafeterías en donde podrá adquirir productos similares en cuanto a precios accesibles, pero no al diseño. Se encuentran también las tiendas por departamento, donde si bien se pueden encontrar marcas conocidas, todos los productos son iguales, no hay algo innovador, siendo esta una ventaja para el negocio ante las tendencias de la individualización y la marcación del propio estilo. Esto último permite que se pueda ofrecer productos orientados a la salud de los niños, que sean únicos, nutritivos y con diseños innovadores. El poder de negociación de los clientes es bajo.

Grafico N°6: Análisis de Porter



Fuente: Elaboración propia

1.2 Análisis FODA

La matriz FODA es la primera herramienta de estudio que se ha dispuesto como objetivo de estudio para esta tesina. Está permite identificar tanto las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta la organización, por ende se puede decir que es como una "radiografía" actual del Club de madres.

Esta herramienta será el primer paso que permita analizar el nexo entre lo interno y lo externo, permitiendo así el desarrollo de las estrategias para afrontar. Por ello es importante saber identificar cuáles son, pero esto es solo el inicio, lo más importante

es el cruce de las variables que permita saber cómo enfrentar los factores externos a través de los internos. A continuación, en el siguiente gráfico se presenta la matriz FODA del Grupo Castañeda y su análisis para la matriz cruzada.

Grafica N°7: Análisis Foda



Fuente: Elaboración propia

1.3 Visión y misión de la empresa

1.3.1 Visión

“Posicionarse como un negocio dedicado a la producción y comercialización de productos para los colegios con insumos de calidad y diseños que inspiren la creatividad dentro del mercado nacional en un plazo no mayor a dos años”

1.3.2 Misión

“Somos un negocio dedicado a la venta de loncheras nutritivas para los colegios basados en el diseño y la calidad de los insumos”.

1.4 Valores

Los valores son la esencia de esta organización, es por ello que es importante alinear el planeamiento estratégico a los mismos. Cabe señalar entonces que los valores del negocio están alineados a los mismos del Club de Madres, estos son:

- ✓ Servicio al Cliente: hacer sentir al cliente como miembro del negocio, dándoles confort y placer al comprar.
- ✓ Compromiso: ser responsables para cumplir la oferta de productos de calidad e innovadores
- ✓ Innovación: oferta de acuerdo a las tendencias

1.5 Estrategia

Se plantea como estrategia del negocio a la diferenciación. Cabe resaltar que a la vez se está presentando a la par una estrategia de desarrollo de producto respecto al club de Madre.

Se observa entonces que el Club de Madres desarrollará un nuevo producto, que le permitirá generar mayor rentabilidad, pero estos productos presentan una variable diferenciadora de la que se encuentra en el mercado. Los productos cuentan con un estudio de aportes calóricos de los alimentos y estos a su vez cuentan con diseños exclusivos e innovadores en la presentación para el consumidor nacional. Esta diferenciación sumada a un servicio de venta diferenciado, permitirán un posicionamiento en el mercado a través de dicha diferenciación.

2. Población y muestra

2.1Segmentación del mercado y cálculo de la demanda potencial

Se ha decidido analizar la demanda partiendo desde el número de alumnos matriculados en colegios pertenecientes a la UGEL 4, ya que el tipo de producto que ofrece nutri-health está orientado a colegios particulares.

Posteriormente, para segmentar el mercado y poder estimar la demanda potencial se han tomado en cuenta diversas variables tales como: demográficas, socio – económicas, estilo de vida, preferencia de compra.

2.2 Estimación de la demanda

La demanda para la propuesta de negocio es estima de acuerdo al gráfico siguiente (Anexo N°1):

Grafico N°8: Estimación de la demanda objetiva

48,886	Numero de niños matriculados en colegios particulares 2012
*Dato tabulado desde la fuente de UGEL 4	
28,843	Hogares que compraran las loncheras para el colegio de sus hijos
*El 59% de hogares prefiere comprar loncheras para sus hijos	
24,516	Demanda potencial de alumnos
*El 85% de hogares interesados en comprar el producto Nutri-health	
491	demanda objetiva de alumnos
*Decision estrategica de Nutri-health 2.5%	
180	Dias que asistencia a colegios por alumnos
*Fuente UGEl 4	
90	Dias obejtivos que se comprar loncheras
*Decision estrategica de Nutri-health 50%	
44,190	Demanada objetiva de venta de loncheras
*Demanada obejtiva de almunos * Dias obejetivos que se compra loncheras	

Fuente: Elaboración propia

2.3 Por zona geográfica y nivel socioeconómico

Ahora identificados los distritos por zona geográfica a la que pertenecen, según la tabla anterior. Se procede a señalar los mismos distritos en la tabla que APEIM ha desarrollado para señalar los hogares por NSE.

Tabla N° 1: Distribución de zonas por niveles

Zona	Niveles socioeconomicos (en %)				
	NSE "A"	NSE"B"	NSE"C"	NSE"D"	NSE"E"
Total (%)	100	100	100	100	100
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabayllo)	0.9	6.8	10.7	13.2	8.9
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martin de Porres)	3.6	17.3	16.9	11.5	7.8
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	1.7	6.4	10.7	13.9	11
Zona 4 (Cercado, Rimac, Breña, La Victoria)	4	6.9	13.2	9.4	7.5
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	4.4	8.7	10.2	12.4	14.8
Zona 6 (Jesus Maria, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Luis)	20.5	12.6	5.4	2.7	0.7
Zona 7 (Milaflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	53.3	20.4	4.5	1.4	3.1
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Milaflores)	7.5	8.6	7.4	9.4	8.6
Zona 9 (Villa el Salvador, Villa Maria del Triunfo, Lurin, Pachacamac)	1.5	4.3	8.8	15.5	22.3
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	2.1	7.9	11.3	10.1	14.3
Otros	0.7	0.2	0.9	0.5	0.9

Fuente: Apein

Hay que resaltar que los hogares a tomar en cuenta son de NSE B y C de la zona 1 de Lima Metropolitana.

En conclusión, el número de hogares de las zonas 1 de los niveles socioeconómicos B y C es 119,289 hogares, ver la siguiente tabla resume:

Tabla N°2: Hogares B y C por zonas

Zona	Hogares NSE B y C
Zona 1	119,289
Zona 2	214,950
Zona 3	117,671
Zona 4	141,137
Zona 5	122,687
Zona 6	97,267
Zona 7	121,134
Zona 8	98,267
Zona 9	92,877

Fuente: Apein

2.4 Perfil del consumidor

Las principales características del cliente objetivo se traducen en la siguiente tabla:

Tabla N°3: Perfil cliente nutri-health

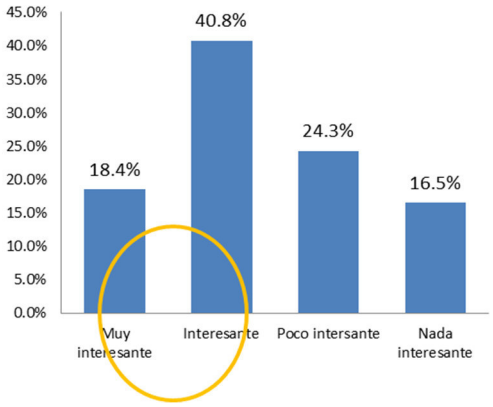
Perfil del consumidor nutri-health
Residentes del distrito de la zona 1
Hogares del segmento By C
Niños de colegios particulares de 5 a 10 años
Hogares que priorizan precio y valor nutricional

Fuente: Elaboración propia

2.5 Datos adicionales de la demanda

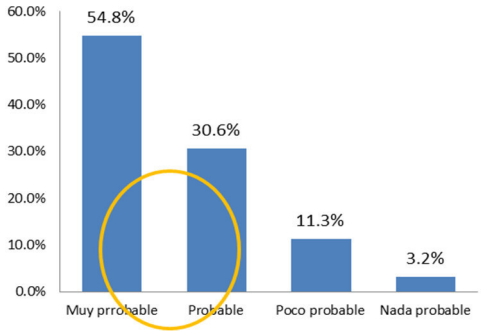
Si bien en el mercado se pueden ofertar productos de calidad a bajos precios, estas son las mismas, no existe una oferta variada para la venta integral de loncheras, es por ello que ha sido importante verificar que la propuesta en el campo sea reconocible como innovadora. Bajo esta premisa y habiendo presentado el negocio a los encuestados es que se les preguntó por su interés hacia el modelo de negocio de nutri-health y ante ello respondieron de la siguiente manera, un 59.2% consideran a la propuesta entre muy interesante e interesante y lo más importante es que un 85.5% consideran que es muy probable o probable que compren los productos ofertados por nutri-health.

Grafico N°9: Percepción de la propuesta



Fuente: Elaboración propia

Grafico N°10: Resolución de compra ante propuesta

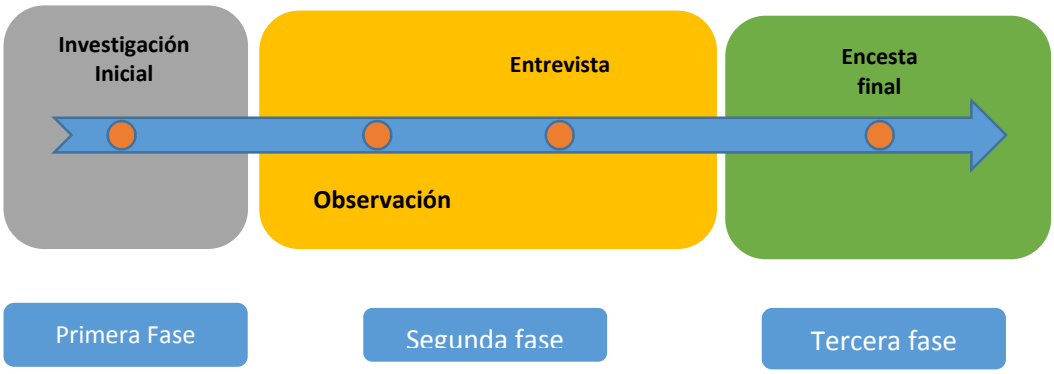


Fuente: Elaboración propia

3. **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Con el objetivo de hacer más eficiente el proceso de investigación de mercado se determinó el siguiente ciclo metodológico que ha sido dividido en tres fases:

Grafico N°11: Técnicas de recolección de datos



Fuente: Elaboración propia

3.1 Primera fase

3.1.1 Investigación inicial

En esta primera etapa, se propone realizar un benchmarking comercial del mercado donde se desarrolla la empresa en marcha, por lo cual se investigó sobre el sector alimentario. Se buscó información en portales web, en centros comerciales y en cafeterías de los colegios.

La finalidad de esta investigación fue conocer más sobre las características y el funcionamiento interno de las cafeterías de colegios y a su vez definir como poder ingresar a este mercado.

Para entender la importancia del diseño en la actualidad y como ha ido incrementado su participación en el mercado, se buscó información en internet y libros especializados.

3.2 Segunda fase

3.2.1Observación

a) Observación directa

En la segunda etapa de esta investigación, se realizó observaciones para conocer más sobre el giro del negocio y el proceso de producción.

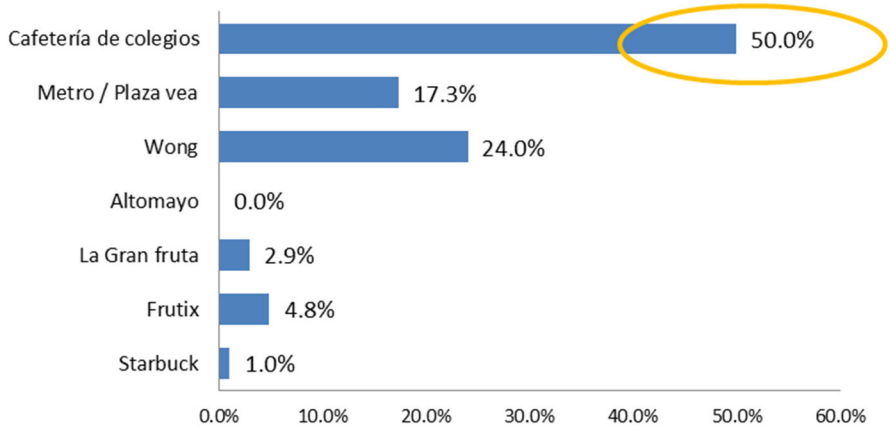
Para ello se programaron visitas a diferentes colegios del distrito de Comas, donde se pudo identificar cuáles eran los productos que ofrecían a los alumnos y a su vez las actividades claves. Asimismo, se pudo observar la capacidad instalada de estas cafeterías y la calidad de los productos ofrecidos.

b) Observación a la competencia y zona

Es en esta etapa donde se ejecuta el análisis de la oferta. Para ello, se utilizó la observación como herramienta de investigación. A través de esta herramienta se pudo determinar los principales lugares de compra de las madres para las loncheras de sus hijos, entre los que se destacaron tres grandes grupos: supermercados, las tiendas por departamentos y las cafeterías de los colegios

Este análisis permitió determinar las principales características de la oferta como precio, calidad, servicio, etc., y determinar a la competencia directa.

Grafico N°12: Lugares preferidos para la compra de loncheras



Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Entrevistas

a) Entrevista a experto

Para determinar la variable crítica de este nuevo negocio se entrevistaron 1 experto en el campo la industria alimentaria.

Tabla N°4: Entrevista a experto

Entrevistado	Conclusiones
Elmer Silverio (Ingeniero Alimentario de la Universidad del Callao)	1.-"Este sector está lleno de productos artificiales, y se ha perdido la esencia de los productos naturales en la producción" 2.- "Si se trabaja con productos naturales tiene que tenerse cuidado, al ser estos, productos sensibles a la descomposición" 3.- "Siempre que se trabaje con productos alimentarios se debe contar con un supervisor que asegure su calidad y no se perjudique al consumidor".

Fuente: Elaboración propia

b) Entrevistas exploratoria a amas de casa

Para definir al público objetivo se realizaron 10 entrevistas a mujeres que llevan a sus hijos a colegios particulares para conocer sus gustos sobre productos ofrecidos además de conocer las necesidades sobre los mismos.

Tabla N°5: Entrevistas a madres de familia

Entrevistado	Conclusiones
Madres de familia del distrito de Comas	"Buscamos una alternativa barata y de calidad"
	"Necesitamos información de cómo alimentar mejor a nuestros hijos"
	"Estamos dispuestas a pagar por productos de calidad y que alimenten a sus hijos"
	"No podemos preparar desayunos por el tiempo para el trabajo"
	"No sabemos en que gastan nuestros hijos el dinero que les damos"

Fuente: Elaboración propia

3.3Tercera fase

3.3.1 Encuesta final

El objetivo principal de las encuestas fue determinar la demanda estimada y preferencias de los clientes. Estas encuestas se realizaron en los colegios de Comas, ya que allí es donde se ha planteado el inicio de operaciones de nutri-health.

Para determinar nuestra población emplearemos la fórmula:

Grafica N°13: Formula de tamaño de muestra

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

n= El tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población 44190

Z= Valor obtenido mediante los niveles de confianza. Para nuestro caso 75% de confianza que equivale una constante de 1.15

e= Limite aceptable de error de muestra. Par nuestro caso 5%

σ= Desviación estándar de la población: Para nuestro caso 0.5

Mediante esta fórmula concluimos que debemos encuestar a 104 personas.

CAPITULO III: RESULTADOS Y RECOMENDACIONES

1. Descripción de la línea de negocio

El producto son loncheras nutritivas, decorativas e innovadoras para los niños que asisten a colegios particulares, la cual se rige en base a los aportes calóricos[4] necesarios para niños de 5 a 10 años de edad la cual está en promedio a 180kcal/día, tal como se muestra en la Tabla N°5.

La marca cuenta con tres sub-productos: Jugo, frutas, manteles y panecillos. El negocio contara con 10 distintos tipo de loncheras y la lección de estos tiene que ver con la preferencia de los clientes.

Para cumplir la promesa de ser innovadores, la presentación de nuestros productos serán en cajas, las cuales se asemejan a productos éxitos que tiendas de comida rápida venden a los niños.

1.1 Jugos

Esta línea se elabora en un embace de 12 onzas ó 355ml y se dispondrá de 20gr de frutas para su elaboración, esto en promedio aportara entre 9 a 27kcal de nuestro loncheras.

[4] Departamento de nutrición de Essalud / http://www.larepublica.pe/12-03-2013/lonchera-escolar-no-debe-contener-mas-de-300-calorias

1.2 Frutas

Para la línea de fruta picada se dispondrá de 30 a 50gr para su elaboración según sea el caso, esto en promedio aportara entre 97 a 130kcal de nuestras loncheras.

1.3 Panecillos

En es la línea se dispondrá de 40 a 50gr para su elaboración de productos, esto en promedio aportara entre 100 a 150 kcal de nuestras loncheras.

Tabla N°6: Tipos de desayunos del negocio

				gr.	kcal / gr.	Kcal	total Kcal
1	Desayuno A	Jugo	Maracuya	30.0	0.67	20.1	176.7
		Pan	Pan de Molde	30.7	3.17	97.3	
			Palta	10	1.31	13.1	
		Fruta	Uva	70	0.66	46.2	
2	Desayuno B	Jugo	Chirimoya	30.0	0.87	26.1	178.3
		Pan	Pan de Molde	30.7	3.17	97.3	
			Aceituna	10	3.04	30.4	
		Fruta	Mandarina	70	0.35	24.5	
3	Desayuno C	Jugo	Durazno	30.0	0.64	19.2	185.3
		Pan	Pan de Molde	30.7	3.17	97.3	
			Mantaquilla	5	7.29	36.5	
		Fruta	Manzana	60	0.54	32.4	
4	Desayuno D	Jugo	Granadilla	30.0	0.8	24.0	185.9
		Pan	Pan de Molde	30.7	3.17	97.3	
			Jamon del Pais	7	3.44	24.1	
		Fruta	tuna	70	0.58	40.6	
5	Desayuno E	Jugo	Granadilla	30.0	0.8	24.0	180.1
		Pan	Pan de Molde	30.7	3.17	97.3	
			Mantequilla	5	7.29	36.5	
		Fruta	papaya	70	0.32	22.4	
6	Desayuno F	Jugo	chirimoya	30.0	0.87	26.1	189.2
		Pan	Pan de Molde	30.7	3.17	97.3	
			Mermelada de frutilla	7	2.29	16.0	
		Fruta	platano de seda	60	0.83	49.8	
7	Desayuno G	Jugo	Naranja	30.0	0.4	12.0	184.6
		Pan	Pan de Molde	30.7	3.17	97.3	
			Chicharron de prensa	7	4.36	30.5	
		Fruta	Durazno	70	0.64	44.8	
8	Desayuno H	Jugo	Piña	30.0	0.38	11.4	175.6
		Pan	Pan de Molde	30.7	3.17	97.3	
			Queso	10	2.64	26.4	
		Fruta	manzana	75	0.54	40.5	
9	Desayuno I	Jugo	Papaya	30.0	0.32	9.6	187.1
		Pan	Pan de Molde	40.9	3.17	129.7	
			Jamonada	7	3.33	23.3	
		Fruta	mandarina	70	0.35	24.5	
10	Desayuno J	Jugo	Platano de seda	30.0	0.83	24.9	188.4
		Pan	Pan de Molde	40.9	3.17	129.7	
			Polllo	6	1.19	7.1	
		Fruta	fresa	65	0.41	26.7	

Fuente: Tabla Peruana de descomposición de alimentos 2009/ http://www.larepublica.pe/12-03-2013/lonchera-escolar-no-debe-contener-mas-de-300-calorias

2. Plan de Marketing

"En el marketing 3.0, las empresas se diferencian entre sí por sus valores. En tiempos turbulentos la diferencia en este aspecto entre unas y otras puede resultar considerable" (Philip Kotler, Marketing 3.0, 2012)

2.1 Objetivo

Los objetivos planteados se avocan principalmente a posicionar la marca, para ello es importante entender a que se llama marca. Es por ello que alineados al objetivo principal plantea los siguientes objetivos:

- Lograr el 2% de participación del mercado objetivo en el primer año de funcionamiento del negocio, y a partir del tercer año lograr el 3%.
- Incrementar los niveles de venta por encima del 1.13%, tasa de crecimiento de la población[5].

2.2 Marketing Mix

El marketing mix se utilizará para posicionar al producto diseñado por la propuesta del negocio. Bajo esta premisa es que se ha diseñado tomando las cuatro variables: producto, precio, promoción y plaza.

2.2.1 Producto

Nutri-health propone la producción y venta de loncheras nutritivas para colegios particulares. Dichos productos ofrecen calidad y diseños innovadores a precios asequibles para el mercado objetivo.

[5] Fuente de información INEI / http://www.unfpa.org.pe/WebEspeciales/2013/Ago2013/ICPD/INEI-Estado-Poblacion-Peruana-2013.pdf

Imagen N°2: Presentación del producto

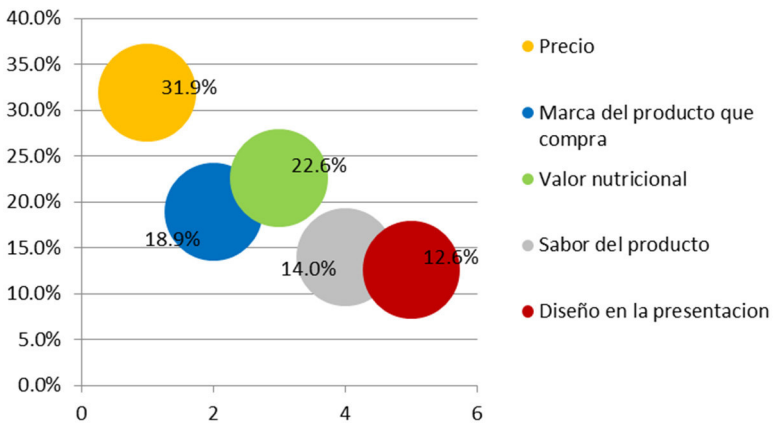


Fuente: Elaboración propia

2.2.2 Precio

El trabajo realizó un estudio para validar y establecer la gama de precio de los productos que mutri-health planea ofrecer. En primero lugar, analizaremos de manera cualitativa el producto, y según se observa en la gráfica adjunta que lo que más valoran las madres al comprar las loncheras, es el precio con un 31.9% de importancia.

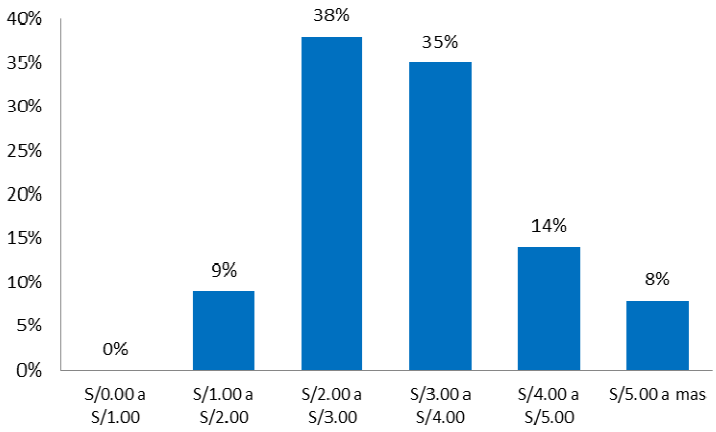
Grafico N°14: Lo que valoran al momento de comprar



Fuente: elaboración propia

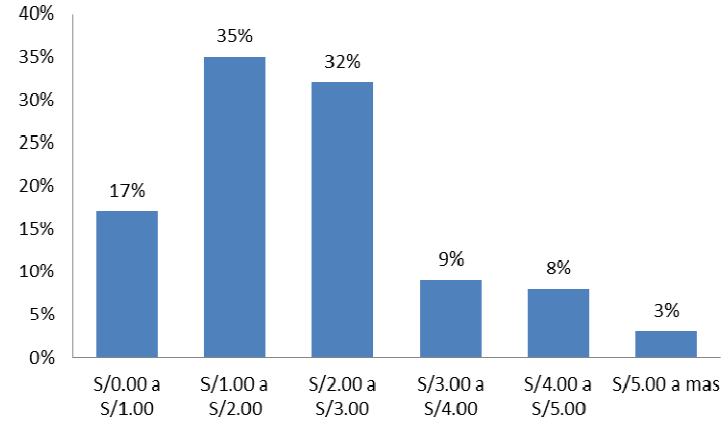
De manera cuantitativa, según las gráficas adjuntas podemos analizar que en promedio un 73% las madres gastan entre s/2.00 a s/4.00 para preparar las loncheras, y en promedio un 41% de madres gastan entre s/2.00 a s/4.00 solo en propinas a sus hijos.

Grafico N°15: Cuanta gasta por día en preparar la lonchera



Fuente: elaboración propia

Grafico N°16: Cuanta propina por día llevan los alumnos



Fuente: elaboración propia

En base a esta información para nuestro negocio se establecerá un precio introductorio para el primer año por cada lonchera de S/3.50 y a partir del siguiente año en adelante S/4.00.

2.2.3 Promoción

Como el objetivo principal de la promoción es comunicar y dar a conocer el producto, se propone realizar actividades promocionales no convencionales.

Como el objetivo principal de la estrategia del plan de marketing es dar a conocer la marca se plantea una metodología, Business to Customer (B2C). Para ello se realizarán volanteos en colegios particulares, diseñando piezas gráficas que contengan la propuesta de valor del negocio, esto para captar nuevos clientes potenciales. Estas serán volantes a manera de cupón para generar descuentos en la compra de productos con la muestra de los mismos.

Se plantean realizar actividades durante la semana en los colegios de Comas, para dar a conocer el producto, donde se darán regalos promocionales, manteniendo la línea del negocio.

2.2.4 Plaza o distribución

Los colegios en general son grandes centros donde existen muchos compradores, esto juega a favor de la propuesta porque es un mercado ya conocido para el nuevo negocio.

3. Plan de operaciones

"Las estrategias y decisiones de operaciones deben satisfacer las necesidades del negocio y añadir una ventaja competitiva a la compañía" (Skinner, 1969)

3.1 Objetivo

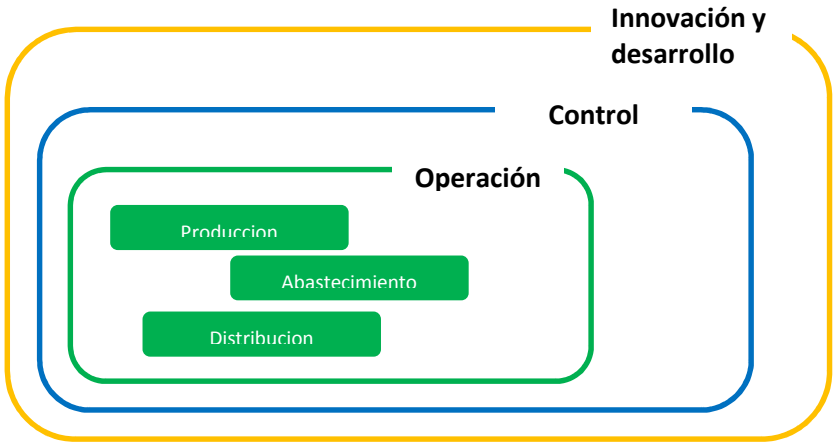
El negocio que se plantea es la producción y comercialización de productos para los desayunos de las loncheras de los niños, por lo tanto en las definiciones de los objetivos y las estrategias se toman en cuenta todos los aspectos relacionados al nuevo negocio.

- Generar alianzas estratégicas con los proveedores
- Generar estadísticas de producción
- Cumplir con los planes de ventas

3.2 Proceso Clave

Los procesos clave de nutri-helth incluyen la innovación y desarrollo de toda la línea de producción, los procesos relacionados con la producción y los procesos de control.

Grafico N°17 : Proceso clave de nutri-health



Fuente: elaboración propia

3.2.1 Operación

3.2.1.1 Abastecimiento

Una vez definido el plan de producción, se despliegan todas las actividades relacionadas con las compras, desde la selección, requerimiento y almacenamiento de los insumos. En este sentido y para una mayor comprensión y análisis es necesario separar los procesos de compra de acuerdo al insumo (Anexo N°2)

a) **Compra de Frutas:** Se contara con la alianza estratégica de comerciantes mayorista del Mercado Unicachi, con esto aseguramos costo de transportes bajos y una mínima variación de los precios de los productos.

b) **Compra de embaces para presentación:** Se contara con una alianza estratégica de comerciantes del Mercado central para la adquisición de embaces para el jugo, frutas y panes, además de la caja para la presentación de la lonchera. Al respecto cabe mencionar que existen en el mercado proveedores que pueden atender este nivel de requerimiento sin ningún problema

Cabe señalar que para este proceso se encargaran 5 madres de las 16 que conforman el Club de Madres. Realizando al año 60 visitas, ya que solo se trabaja los 9 meses del año y la frecuencia de cada 3 días.

Tabla N° 7: Costos por abastecimiento

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
crecimiento de inflacion			2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
N° visitas al mercado mayoristas	0	60	60	60	60	60
Costo de transporte	S/. -	S/. 10.00	S/. 10.25	S/. 10.51	S/. 10.77	S/. 11.04
Costo transporte compra	**S/. -**	**S/. 600.00**	**S/. 615.00**	**S/. 630.38**	**S/. 646.13**	**S/. 662.29**

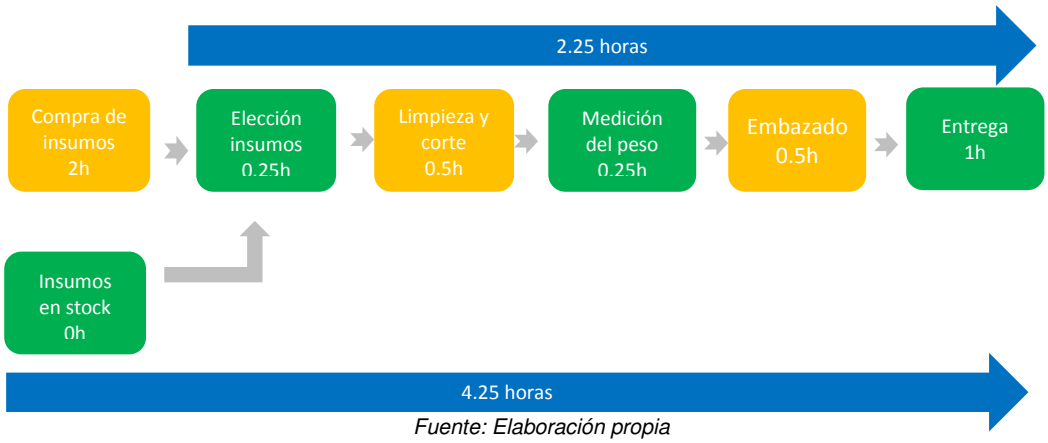
Fuente: Elaboración propia

3.2.1.2 Producción

Dados los tiempos de abastecimiento y de producción y con el objetivo de minimizar el riesgo de no contar con productos en mal estado, se ha establecido no contar con una inversión inicial de productos terminados.

Por otro lado, para determinar el tiempo que demanda tener el producto, se realizó una simulación real de producción. En base a ello, se pudo establecer que el tiempo de producción es de 4.25 horas, si se sigue el proceso desde el inicio de compra, pero si se cuenta con insumos en stock este se reduce a 2.25horas.

Grafico N° 18: Procesos de producción por lote



Fuente: Elaboración propia

3.2.1.3 Distribución

Se ha tomado la política de que nutri-health será responsable de trasladar los productos terminados hacia los colegios y esta tarea estará asignada a 5 madres más, para lo cual se debe tomar en cuenta los tiempos de entrega que deben ser antes de todos los horarios de refrigerios de los colegios.

Tabla N°8: Costos por distribución

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
crecimiento de inflacion			2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
N° visitas a colegios	0	180	180	180	180	180
Costo de transporte	S/. -	S/. 35.00	S/. 35.88	S/. 36.77	S/. 37.69	S/. 38.63
Costo transporte distribucion	**S/. -**	**S/. 6,300.00**	**S/. 6,457.50**	**S/. 6,618.94**	**S/. 6,784.41**	**S/. 6,954.02**
Costo de transporte	**S/. -**	**S/. 6,900.00**	**S/. 7,072.50**	**S/. 7,249.31**	**S/. 7,430.55**	**S/. 7,616.31**

Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Control

La calidad es uno de los factores más influyentes en la decisión de compra de los clientes. Para ello, desde el punto de vista de las operaciones se ha decidido realizar un constante control de calidad del proceso, es decir, tomar muestras periódicamente de los procesos de operaciones, ya que al trabajar con alimentos estos son propensos a su fácil descomposición.

Para lograr el mejoramiento continuo en la calidad se tendrá como responsable a una nutricionista, que hará uso de dos técnicas, con los cuales se busca obtener un control estadístico y tener el proceso bajo control:

a) **Diagrama de Pareto:** en el cual se buscarán todas las fallas del producto, luego se pasará a tabular todas ellas para encontrar cuáles son las más frecuentes y así poder contrarrestarlas.

b) **Diagrama de causa efecto (Diagrama de Ishikawa):** habiendo obtenido las principales fallas del proceso anterior, en esta etapa se descomponen todas las causas posibles de estas fallas para así poder solucionar el problema desde su raíz.

4. Plan Financiero

En este último plan se presentan los principales indicadores y proyecciones que son importantes para evaluar la nueva idea de negocio de Nutri-health.

El horizonte de tiempo del análisis que se considera para las proyecciones es de 05 años, razón por la cual no se considera un valor residual en el último año al tener una deprecación acelerado de nuestros activos.

4.1Estado de Resultados (antes llamado Estado de ganancias y pérdidas)

El primer punto a desarrollar en este estado son los ingresos que están determinados por la venta de loncheras nutritivas. En este punto, se considera una tasa de crecimiento interno del 2.5% anual según el BCR[6], y es la misma sobre la que se ha trabajado.

El segundo punto a desarrollar es el margen bruto, el cual para el primer año representa el 24.43% con respecto a las ventas del año 1 y disminuye un 17.87% al año 05 (Anexo N°3). Este margen es contrario a lo que se pensaría, va decreciendo conforme al nivelar los salarios de las 16 madres de este Club, la cual paso de S/100 a S/400 (Anexo N°4)

Los costos de ventas representan alrededor del 75.57% para el año 1 y luego aumento a un 82.13% en el año 05. Tener en cuenta que esto está conformado por aquellos

[6] Fuente Banco Central de reserva / http://www.larepublica.pe/21-10-2013/peru-con-la-inflacion-mas-baja-de-la-region-en-el-2014

costos en los que se ha incurrido para poder elaborar todos los productos. Asimismo, incurren las remuneraciones del personal directo que tiene que ver con la producción (madres del Club de Madres) como son el administrado y el nutricionista. Los principales costos son los siguientes (Anexos N°5,6,7,8)

Tabla N°9: Costos unitarios (en porcentajes)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio unitario de venta		S/. 3.00	S/. 3.50	S/. 3.50	S/. 3.50	S/. 3.50
ventas	**S/. -**	**S/. 132,570**	**S/. 245,385**	**S/. 248,220**	**S/. 251,055**	**S/. 253,890**
Desayuno A	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno B	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno C	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno D	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno E	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno F	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno G	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno H	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno I	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno J	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389

Fuente: Elaboración propia

El tercer punto a desarrollar es el margen operativo, el cual durante el año 1 tiene una variación de -4.09% y crece progresivamente hasta un 6,71% al final del año 05. Es importante mencionar que dichos costos están concentrados en las remuneraciones del personal administrativo, costo de las ventas y publicidad.

Finalmente, se debe tener en cuenta que el régimen de tributación para nuestro negocio estará el RUS considerado según lo señalado por Sunat para realizar el pago de impuesto en base a las ventas[7].

[7] Regimen Unico Simplificado / http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=43&Itemid=70

Tabla N°10: Estado de resultados nutri-health

Escenario Probable						
Descripcion	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta	**S/. -**	**S/. 132,570**	**S/. 245,385**	**S/. 248,220**	**S/. 251,055**	**S/. 253,890**
Costo de ventas	**S/. -**	**S/. 100,185**	**S/. 181,709**	**S/. 191,352**	**S/. 203,223**	**S/. 208,511**
Rumeneraciones	S/. -	S/. 13,500	S/. 47,250	S/. 47,250	S/. 54,000	S/. 54,000
Costo de produccion	S/. -	S/. 75,824	S/. 123,306	S/. 127,849	S/. 132,542	S/. 137,390
Implementos trabajo-cal	S/. -	S/. 2,976	S/. 3,050	S/. 3,127	S/. 3,205	S/. 3,285
transporte - compra y dis	S/. -	S/. 6,900	S/. 7,073	S/. 7,249	S/. 7,431	S/. 7,616
Alquiler de tienda	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 4,800	S/. 4,920	S/. 5,043
mantenimiento	S/. -	S/. 985	S/. 1,030	S/. 1,076	S/. 1,125	S/. 1,177
Utilidad bruta	**S/. -**	**S/. 32,385**	**S/. 63,676**	**S/. 56,868**	**S/. 47,832**	**S/. 45,379**
Gastos administrativos	**S/. -**	**S/. 15,550**	**S/. 21,850**	**S/. 21,850**	**S/. 21,850**	**S/. 21,850**
Remuneraciones	S/. -	S/. 14,400	S/. 20,700	S/. 20,700	S/. 20,700	S/. 20,700
Uitles de oficina	S/. -	S/. 1,150	S/. 1,150	S/. 1,150	S/. 1,150	S/. 1,150
Gastos de marketing	**S/. -**	**S/. 1,560**	**S/. 1,680**	**S/. 1,680**	**S/. 1,680**	**S/. 1,680**
Publicidad	S/. -	S/. 1,560	S/. 1,680	S/. 1,680	S/. 1,680	S/. 1,680
EBITDA	**S/. -**	**S/. 15,275**	**S/. 40,146**	**S/. 33,338**	**S/. 24,302**	**S/. 21,849**
Depreciacion	S/. -	S/. 20,700	S/. 4,203	S/. 9,750	S/. 4,203	S/. 4,823
Utilidad operativa	**S/. -**	**S/. -5,425**	**S/. 35,943**	**S/. 23,588**	**S/. 20,099**	**S/. 17,026**
Gastos financieros	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Utilidad antes de impue	**S/. -**	**S/. -5,425**	**S/. 35,943**	**S/. 23,588**	**S/. 20,099**	**S/. 17,026**
Impuesto RUS	S/. -	S/. -	S/. 7,200	S/. 7,200	S/. 7,200	S/. 7,200
Utlidad Neta	**S/. -**	**S/. -5,425**	**S/. 28,743**	**S/. 16,388**	**S/. 12,899**	**S/. 9,826**

Fuente: Elaboración propia

4.2 Resultados económicos

Para el cálculo del VAN y la TIR se han utilizado las definiciones citadas por el Libro Proyectos de Inversión[8]. Primero, el Valor Presente Neto (VAN) es el valor actual de los beneficios netos que genera un proyecto. La tasa con la que se descuenta el VAN es el Costo de Oportunidad del Capital (CK), la cual es la rentabilidad que estaría dejando de ganar el dinero de utilizarse en la mejora alternativa de inversión. Segundo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa que indica la rentabilidad promedio anual que genera el capital invertido en el proyecto.

Para esta idea de negocio el costo de oportunidad que se ha supuesto es DE10% anual, ya que se tiene en cuenta la tasa promedio de crédito del prestamista no formal de la zona[9]. Es importante mencionar que nutri-health por políticas internas del grupo, no se financia con entidades financieras, su inversión la obtiene por eventos sociales.

Para la presente idea de negocio el resultado del VAN es de S/.38,635.70 y la TIR resultante es del 73.01%. Como se puede apreciar ambos indicadores son atractivos para aplicar esta propuesta.

En cuanto al flujo económico, este está conformado por los ingresos, egresos, las inversiones, y los impuestos. Es importante mencionar que las inversiones son más altas producto de los costos pre operativo durante el año 0.

[8] Autor Ing. Walter Andia Valencia

[9] Dentro de la zona de Comas existente prestamistas informales / fuente elaboración propia

Tabla N°11: Flujo económico

Descripcion	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		**S/. 132,570**	**S/. 245,385**	**S/. 248,220**	**S/. 251,055**	**S/. 253,890**
Egresos	**S/. -**	**S/. 117,295**	**S/. 212,439**	**S/. 222,082**	**S/. 233,953**	**S/. 239,241**
Costos de ventas	S/. -	S/. 100,185	S/. 181,709	S/. 191,352	S/. 203,223	S/. 208,511
Costos administrativos	S/. -	S/. 15,550	S/. 21,850	S/. 21,850	S/. 21,850	S/. 21,850
Impuesto RUS	S/. -	S/. -	S/. 7,200	S/. 7,200	S/. 7,200	S/. 7,200
Gastos de marketing	S/. -	S/. 1,560	S/. 1,680	S/. 1,680	S/. 1,680	S/. 1,680
Inversion	**S/. 20,700**	**S/. 4,203**	**S/. 9,750**	**S/. 4,203**	**S/. 4,823**	**S/. -**
Flujo economico	**S/. -20,700**	**S/. 11,072**	**S/. 23,196**	**S/. 21,935**	**S/. 12,279**	**S/. 14,649**

VAN 05 años	S/. 38,635.70
TIR	73.01%
Costo de oportunidad	10.0%

Fuente: Elaboración propia

4.3. Sensibilización de variable critica

La variable crítica considerada para este modelo es el precio de las frutas, ya que por la estacionalidad de las mismas sus precios varían de acuerdo a los meses del año tal y como se muestra en la tabla N°10.

Tabla N°12: Escenarios precios por kg de las frutas

	Precios Probables	Precios Pesimistas	Precios Optimistas
	Precio x kg	Precio x kg	Precio x kg
Uva	S/. 2.18	S/. 2.53	S/. 1.93
Tuna	S/. 3.67	S/. 4.02	S/. 3.30
Sandia	S/. 0.98	S/. 1.09	S/. 0.86
Platano Seda	S/. 0.85	S/. 0.95	S/. 0.73
Platano Isla	S/. 1.20	S/. 1.32	S/. 1.07
Piña	S/. 1.03	S/. 1.15	S/. 0.91
Papaya	S/. 1.93	S/. 2.21	S/. 1.63
Naranja	S/. 1.21	S/. 1.42	S/. 1.00
Melon	S/. 1.13	S/. 1.39	S/. 0.92
Melocoton	S/. 2.91	S/. 3.25	S/. 2.56
Maracuya	S/. 1.59	S/. 1.86	S/. 1.32
Manzana	S/. 1.66	S/. 1.78	S/. 1.56
Mango	S/. 1.85	S/. 2.23	S/. 1.54
Mandarina	S/. 0.87	S/. 1.03	S/. 0.72
Guanabana	S/. 4.17	S/. 4.96	S/. 3.55
Granadilla	S/. 3.39	S/. 4.16	S/. 2.69
Fresa	S/. 3.13	S/. 3.89	S/. 2.51
Chirimoya	S/. 5.41	S/. 6.03	S/. 4.83
Palta	S/. 3.36	S/. 3.88	S/. 2.78
aceituna	S/. 3.50	S/. 3.50	S/. 3.50

Fuente: SISAP del Ministerio de Agricultura / http://sistemas.minagri.gob.pe/sisap/portal2/mayorista/

En base a estos posibles escenarios, podemos explicar cómo varían los resultados del modelo propuesto.

Tabla N°13: Posibles escenarios

	Probable	Pesimista	Optimista
VAN	S/. 38,635.70	S/. 28,936.23	S/. 48,386.83
TIR	73.01%	58.13%	77.79%

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

En resumen, hemos desarrollado en este plan de negocio una idea innovadora, sobre el cual podemos responder la formulación del problema principal de este caso:

- ✓ Es posible generar ingresos extraordinarios, aprovechando las sinergias con las que cuenta el club de madres (know how y diseño), en la elaboración de productos alimenticios. Nuestro plan de negocio desarrollo una propuesta de venta de loncheras nutritivas, obteniendo una rentabilidad atractiva puesto que el VAN es S/. 38,635.70 y la TIR resultante es de 73.01%.

- ✓ Nutri-health cuenta de manera estratégica con 10 líneas de productos distintos, que son en todos los casos productos con alto valor calórico, que aseguren su consolidación en el tiempo. Asimismo, según el análisis de la demanda el 59% de madres estaría interesado en la adquisición del producto.

- ✓ Nuestro estudio tiene su demanda potencial en la zona 1 de los segmentos B y C que representa 119,289 hogares, y su demando objetiva sobre la cual

hemos basado nuestro estudio económico de 44,190 loncheras al año (para el primero año), las cuales se sustentaron en las encuestas realizadas.

- ✓ También es posible afirmar que el precio es una variable importante, ya que es lo que se valora más, según el estudio es el precio con un 31.9%, es por ello que el caso ofrece un precio de instrucción para el primer año de S/3.50, el cual se incrementa hasta S/4.00 en todos los demás años.

- ✓ Podemos considerar una variable importante los aportes nutricionales de nuestros productos, ya que la percepción de la propuesta obtuvo una respuesta positiva del 59.2% de nuestros entrevistados, así como al momento de valorar su comprar consideran su decisión con un 18.2% de importancia (por debajo de precio y marca).

- ✓ Este plan de negocio no pudo demostrar, como una variable importante el diseño decorativo, por el contrario es lo que menos valoraran las madres al comprar, pero como estrategia de producto nuestro, este caso le ha dado mucha relevancia.

- ✓ Un factor importante a tomar en cuenta son las tendencias nacionales e internacionales que muestran un alarmante incremento de niños mal alimentados, y nutri-health es una alternativa de calidad nutritiva para evitar posibles enfermedades que puedan afectar a niños.

ANEXOS

Anexo N°1: Análisis de la demanda

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
tasa de crecimiento interno			1.13%	1.13%	1.13%	1.13%
Numero de alumnos matriculados en instituciones privadas 2012		48,886	49,438	49,997	50,562	51,133
Hogares que compran las loncheras 59%		28,843	29,169	29,498	29,832	30,169
Hogares interesados cen comprar productos Nutri-Health 85%		24,516	25,960	26,253	26,550	26,850
Demanda objetiva 1er año 2% - 2do año a mas 3%		**491**	**779**	**788**	**797**	**806**
Dias de asistencia al colegio		180	180	180	180	180
Dias objetivos de compra 50%		90	90	90	90	90
Demanda obejtiva para venta de loncheras		**44,190**	**70,110**	**70,920**	**71,730**	**72,540**
Dias utiles de colegio		**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
Desayuno A		9	9	9	9	9
Desayuno B		9	9	9	9	9
Desayuno C		9	9	9	9	9
Desayuno D		9	9	9	9	9
Desayuno E		9	9	9	9	9
Desayuno F		9	9	9	9	9
Desayuno G		9	9	9	9	9
Desayuno H		9	9	9	9	9
Desayuno I		9	9	9	9	9
Desayuno J		9	9	9	9	9
Numero de loncheres		**44,190**	**70,110**	**70,920**	**71,730**	**72,540**
Desayuno A		4419	7011	7092	7173	7254
Desayuno B		4419	7011	7092	7173	7254
Desayuno C		4419	7011	7092	7173	7254
Desayuno D		4419	7011	7092	7173	7254
Desayuno E		4419	7011	7092	7173	7254
Desayuno F		4419	7011	7092	7173	7254
Desayuno G		4419	7011	7092	7173	7254
Desayuno H		4419	7011	7092	7173	7254
Desayuno I		4419	7011	7092	7173	7254
Desayuno J		4419	7011	7092	7173	7254

Anexo N°2: Costos directos

	Precios Actuales				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Crecimiento por inlfacion	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
Costos insumos					
Desayuno A	S/. 0.50	S/. 0.52	S/. 0.53	S/. 0.54	S/. 0.56
Desayuno B	S/. 0.54	S/. 0.55	S/. 0.56	S/. 0.58	S/. 0.59
Desayuno C	S/. 0.45	S/. 0.46	S/. 0.48	S/. 0.49	S/. 0.50
Desayuno D	S/. 0.88	S/. 0.90	S/. 0.92	S/. 0.94	S/. 0.97
Desayuno E	S/. 0.61	S/. 0.62	S/. 0.64	S/. 0.66	S/. 0.67
Desayuno F	S/. 0.54	S/. 0.55	S/. 0.57	S/. 0.58	S/. 0.60
Desayuno G	S/. 0.72	S/. 0.74	S/. 0.76	S/. 0.78	S/. 0.80
Desayuno H	S/. 0.52	S/. 0.54	S/. 0.55	S/. 0.56	S/. 0.58
Desayuno I	S/. 0.49	S/. 0.51	S/. 0.52	S/. 0.53	S/. 0.55
Desayuno J	S/. 0.60	S/. 0.62	S/. 0.63	S/. 0.65	S/. 0.66
Costos de envase y presentacion					
Vaso para jugo	S/. 0.14	S/. 0.14	S/. 0.15	S/. 0.15	S/. 0.15
Taper para fruta	S/. 0.25	S/. 0.26	S/. 0.26	S/. 0.27	S/. 0.28
taper para los panecillos	S/. 0.20	S/. 0.21	S/. 0.21	S/. 0.22	S/. 0.22
chucharitas y cañitas	S/. 0.06	S/. 0.06	S/. 0.06	S/. 0.06	S/. 0.07
Cajita presentacion	S/. 0.40	S/. 0.41	S/. 0.42	S/. 0.43	S/. 0.44
Sticker de publicidad	S/. 0.10	S/. 0.10	S/. 0.11	S/. 0.11	S/. 0.11
Costos unitario por desayuno					
Desayuno A	S/. 1.65	S/. 1.70	S/. 1.74	S/. 1.78	S/. 1.83
Desayuno B	S/. 1.69	S/. 1.73	S/. 1.77	S/. 1.82	S/. 1.86
Desayuno C	S/. 1.60	S/. 1.64	S/. 1.68	S/. 1.73	S/. 1.77
Desayuno D	S/. 2.03	S/. 2.08	S/. 2.13	S/. 2.18	S/. 2.24
Desayuno E	S/. 1.76	S/. 1.80	S/. 1.85	S/. 1.89	S/. 1.94
Desayuno F	S/. 1.69	S/. 1.73	S/. 1.78	S/. 1.82	S/. 1.87
Desayuno G	S/. 1.67	S/. 1.71	S/. 1.76	S/. 1.80	S/. 1.85
Desayuno H	S/. 1.67	S/. 1.71	S/. 1.76	S/. 1.80	S/. 1.85
Desayuno I	S/. 1.64	S/. 1.69	S/. 1.73	S/. 1.77	S/. 1.82
Desayuno J	S/. 1.75	S/. 1.80	S/. 1.84	S/. 1.89	S/. 1.93
Costos anuales	**S/. 75,824**	**S/. 123,306**	**S/. 127,849**	**S/. 132,542**	**S/. 137,390**
Desayuno A	S/. 7,310.50	S/. 11,888.50	S/. 12,326.50	S/. 12,778.96	S/. 13,246.35
Desayuno B	S/. 7,448.61	S/. 12,113.09	S/. 12,559.37	S/. 13,020.38	S/. 13,496.60
Desayuno C	S/. 7,084.74	S/. 11,521.36	S/. 11,945.83	S/. 12,384.33	S/. 12,837.28
Desayuno D	S/. 8,953.27	S/. 14,560.00	S/. 15,096.42	S/. 15,650.56	S/. 16,222.98
Desayuno E	S/. 7,770.19	S/. 12,636.06	S/. 13,101.60	S/. 13,582.52	S/. 14,079.29
Desayuno F	S/. 7,468.07	S/. 12,144.75	S/. 12,592.18	S/. 13,054.40	S/. 13,531.86
Desayuno G	S/. 7,390.30	S/. 12,018.27	S/. 12,461.05	S/. 12,918.46	S/. 13,390.95
Desayuno H	S/. 7,390.30	S/. 12,018.27	S/. 12,461.05	S/. 12,918.46	S/. 13,390.95
Desayuno I	S/. 7,267.32	S/. 11,818.28	S/. 12,253.69	S/. 12,703.48	S/. 13,168.11
Desayuno J	S/. 7,740.48	S/. 12,587.74	S/. 13,051.50	S/. 13,530.58	S/. 14,025.46

Anexo N°3: Ventas del negocio

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio unitario de venta		S/. 3.00	S/. 3.50	S/. 3.50	S/. 3.50	S/. 3.50
ventas	**S/. -**	**S/. 132,570**	**S/. 245,385**	**S/. 248,220**	**S/. 251,055**	**S/. 253,890**
Desayuno A	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno B	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno C	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno D	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno E	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno F	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno G	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno H	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno I	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389
Desayuno J	S/. -	S/. 13,257	S/. 24,539	S/. 24,822	S/. 25,106	S/. 25,389

Anexo N°4: Remuneraciones del negocio

Información General	
Costo Laboral	0%
Nro meses	9

	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
	Basico	Nro	Total	Basico	Nro	Total	Basico	Nro	Total	Basico	Nro	Total	Basico	Nro	Total
Administrador	S/. 800	1	S/. 7,200	S/. 1,000	S/. 1	S/. 9,000	S/. 1,000	1	S/. 9,000	S/. 1,000	1	S/. 9,000	S/. 1,000	1	S/. 9,000
Nutricionista	S/. 800	1	S/. 7,200	S/. 1,300	S/. 1	S/. 11,700	S/. 1,300	1	S/. 11,700	S/. 1,300	1	S/. 11,700	S/. 1,300	1	S/. 11,700
Total remuneracion administrativa			**S/. 14,400**			**S/. 20,700**			**S/. 20,700**			**S/. 20,700**			**S/. 20,700**
Personal cocina	S/. 100	5	S/. 4,500	S/. 350	S/. 5	S/. 15,750	S/. 350	5	S/. 15,750	S/. 400	5	S/. 18,000	S/. 400	5	S/. 18,000
Personal compra	S/. 100	5	S/. 4,500	S/. 350	S/. 5	S/. 15,750	S/. 350	5	S/. 15,750	S/. 400	5	S/. 18,000	S/. 400	5	S/. 18,000
Personal distribucion	S/. 100	5	S/. 4,500	S/. 350	S/. 5	S/. 15,750	S/. 350	5	S/. 15,750	S/. 400	5	S/. 18,000	S/. 400	5	S/. 18,000
Total remuneracion costo produccion			**S/. 13,500**			**S/. 47,250**			**S/. 47,250**			**S/. 54,000**			**S/. 54,000**

Anexo N°5: inversión del negocio

Detalle	Año 0			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4		
	Cantidad	C. Unitario	Total	Cantidad	C. Unitario	Total	Cantidad	C. Unitario	Total	Cantidad	C. Unitario	Total	Cantidad	C. Unitario	Total
hervidor de agua	3	S/. 159	S/. 477	3	S/. 159	S/. 477	0	S/. 159	S/. -	3	S/. 159	S/. 477	3	S/. 159	S/. 477
Licuadora	3	S/. 299	S/. 897	3	S/. 299	S/. 897	0	S/. 299	S/. -	3	S/. 299	S/. 897	3	S/. 299	S/. 897
Congeladora	1	S/. 3,500	S/. 3,500	0	S/. 3,500	S/. -	0	S/. 3,500	S/. -	0	S/. 3,500	S/. -	0	S/. 3,500	S/. -
Cuchillos	10	S/. 80	S/. 800	10	S/. 80	S/. 800	10	S/. 80	S/. 800	10	S/. 80	S/. 800	10	S/. 80	S/. 800
Set de olla	3	S/. 699	S/. 2,097	1	S/. 699	S/. 699	0	S/. 699	S/. -	1	S/. 699	S/. 699	1	S/. 699	S/. 699
Set de cucharones	3	S/. 110	S/. 330	3	S/. 110	S/. 330	3	S/. 110	S/. 330	3	S/. 110	S/. 330	3	S/. 110	S/. 330
Set de tapers	5	S/. 200	S/. 1,000	5	S/. 200	S/. 1,000	5	S/. 200	S/. 1,000	5	S/. 200	S/. 1,000	5	S/. 200	S/. 1,000
mesas	2	S/. 120	S/. 240	0	S/. 120	S/. -	2	S/. 120	S/. 240	0	S/. 120	S/. -	2	S/. 120	S/. 240
Remodelacion de cocina	1	S/. 7,000	S/. 7,000	0	S/. 7,000	S/. -	1	S/. 5,000	S/. 7,000	0	S/. 7,000	S/. -	0	S/. 7,000	S/. -
balanza electronica	1	S/. 380	S/. 380	0	S/. 380	S/. -	1	S/. 380	S/. 380		S/. 380	S/. -	1	S/. 380	S/. 380
Capital de trabajo	4	S/. 995	S/. 3,979	0	S/. -	S/. -	0	S/. -	S/. -	0	S/. -	S/. -	0	S/. -	S/. -
Total			S/. 20,700			S/. 4,203			S/. 9,750			S/. 4,203			S/. 4,823

Anexo N°6: Costo de alquiler de local

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
crecimiento inflacion	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
N° meses				12	12	12
Costo mesual				400	S/. 410.00	S/. 420.25
alquiler de tienda	**S/. -**	**S/. -**	**S/. -**	**S/. 4,800.00**	**S/. 4,920.00**	**S/. 5,043.00**

Anexo N°7: Costo de mantenimiento

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
crecimiento inflacion	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
Crecimiento respecto a la venta	0.00%	0.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
Comsumo KWh	0	137.00	139.74	142.53	145.39	148.29
Precio unitario KWh	S/. -	S/. 0.3692	S/. 0.3784	S/. 0.3879	S/. 0.3976	S/. 0.4075
N° meses	S/. 9.0000	S/. 9.0000	S/. 9.0000	S/. 9.0000	S/. 9.0000	S/. 9.0000
Consumo electrico	**S/. -**	**S/. 455.22**	**S/. 475.94**	**S/. 497.59**	**S/. 520.23**	**S/. 543.90**
Comsumo m3	0	55.00	56.10	57.22	58.37	59.53
Precio unitario m3	S/. -	S/. 1.0698	S/. 1.0965	S/. 1.1240	S/. 1.1521	S/. 1.1809
N° meses	S/. 9.0000	S/. 9.0000	S/. 9.0000	S/. 9.0000	S/. 9.0000	S/. 9.0000
Comsumo agua	**S/. -**	**S/. 529.55**	**S/. 553.65**	**S/. 578.84**	**S/. 605.17**	**S/. 632.71**
Total de mantenimiento	**S/. -**	**S/. 984.77**	**S/. 1,029.58**	**S/. 1,076.43**	**S/. 1,125.41**	**S/. 1,176.61**

Anexo N°8: Costo de calidad

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
crecimiento inflacion	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
Ayudin		144.00	147.60	151.29	155.07	158.95
Lejia		192.00	196.80	201.72	206.76	211.93
Mandiles		720.00	738.00	756.45	775.36	794.75
guantes		600.00	615.00	630.38	646.13	662.29
gorros		960.00	984.00	1008.60	1033.82	1059.66
tapa boca		360.00	369.00	378.23	387.68	397.37
Jabon liquido		432.00	442.80	453.87	465.22	476.85
alquiler de tienda	**S/. -**	**S/. 2,976.00**	**S/. 3,050.40**	**S/. 3,126.66**	**S/. 3,204.83**	**S/. 3,284.95**

BIBLIOGRAFÍA

3. http://napa.com.pe/2013/06/06/sobrepeso-aumenta-en-ninas-y-ninos/

4. *http://ipe.org.pe/comentario-diario/14-5-2013/legislacion-chatarra*

5. http://ipe.org.pe/comentario-diario/14-5-2013/legislacion-chatarra

6. http://www.caretas.com.pe/Main.asp?T=3082&S=&id=12&idE=824&idSTo=513&idA=38897

7. Niveles soco económicos 2013 por Apein

8. http://www.larepublica.pe/12-03-2013/lonchera-escolar-no-debe-contener-mas-de-300-calorias

9. http://www.unfpa.org.pe/WebEspeciales/2013/Ago2013/ICPD/INEI-Estado-Poblacion-Peruana-2013.pdf

10. http://www.larepublica.pe/21-10-2013/peru-con-la-inflacion-mas-baja-de-la-region-en-el-2014

11. http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=43&Itemid=70

12. *SISAP del Ministerio de Agricultura*

13. *Proyecto de inversión por Ing. Walter Andia*