

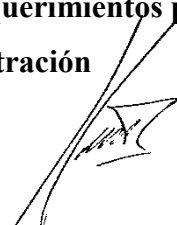


**PLAN DE NEGOCIOS PARA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
GALLETAS QUE AYUDAN A COMBATIR LA ANEMIA INFANTIL**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para optar el
grado de Magister en Administración**

Por:

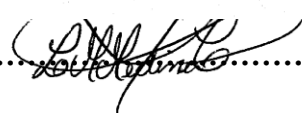
Herbert Román Calla Tapia

.....


Alexis Mendoza Bastidas

.....


Lilian Milagros Medina Carruitero

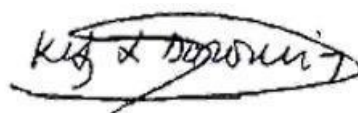
.....


Maestría en Administración a Tiempo Completo – MATC 56

Lima, 18 de enero de 2021

Esta tesis:
PLAN DE NEGOCIOS PARA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
GALLETAS QUE AYUDAN A COMBATIR LA ANEMIA INFANTIL

Ha sido aprobada por:



.....
Kety Lourdes Jáuregui Machuca, jurado



.....
Diego Cueto Saco, jurado



.....
Octavio Chirinos Valdivia, asesor

Universidad ESAN

2021

HERBERT ROMAN CALLA TAPIA

Roman.calla@outlook.com

Hroman.ct@gmail.com

Av. Los Fresnos 866 – La Molina

(511) 957-997-546



Maestría en Administración (MBA) con especialización en Dirección de Proyectos, Abogado especialista en Derecho Civil, Mercantil y Laboral. Cuento con experiencia en asesoría legal en temas corporativos. Así mismo, cuento con amplia una experiencia en cargos estratégicos en diferentes organizaciones del sector industrial de alimentos industrializados y logística.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

ASESORÍA LEGAL

01/01/2020 – Actualidad

Funciones:

- Asesoría en derecho laboral
- Asesoría en derecho Civil y Mercantil
- asesoría en procesos civiles contenciosos y no contenciosos
- Defensa Jurídica de empresas del rubro industrial

CORPORACIÓN PERUFOOD C&T S.A.C.

01/04/2018 – Actualidad

Cargo: Gerente

Funciones:

- Establecer el plan estratégico de la organización
- Representar a la organización ante los Stakeholders internos y externos
- Suscribir contratos
- Representar a la entidad ante entidades públicas y privadas
- Ejercer la defensa jurídica de la empresa
- Supervisar el cumplimiento de objetivos y metas programadas
- Hacer cumplir los lineamientos de la organización
- Velar por el cumplimiento de los procesos de la organización
- Velar por el cumplimiento del pago de planillas
- Supervisar el cumplimiento de acciones correctivas
- Velar por el cumplimiento de los manuales y compromisos con los que cuenta la empresa
- Responde por el control presupuestario de la empresa
- Hacer cumplir los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa.

EXON PERU S.A.C.**01/12/2017 – 31/12/2017**

Cargo: Gerente

Funciones:

- Supervisar el cumplimiento de las metas programadas
- Definir los puestos de trabajo
- Definir los procesos de la organización
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales de los empleados
- Supervisar el cumplimiento de acciones correctivas
- Representar a la empresa frente a las partes interesadas correspondientes.
- Supervisar en coordinación con recursos humanos el cumplimiento de las funciones de los trabajadores y velar por el pago oportuno de sus obligaciones salariales.
- Suscribir contratos y convenios relacionados con las actividades de la empresa, en el marco de las normas aplicables y vigentes.
- Aprobar las compras que se realizaran.
- Controlar y aprobar gastos y asegurar el uso adecuado de los recursos.

AGROFOOD ANDINA S.A.C.**01/03/2016 – 30/12/2016**

Cargo: Administrador

Funciones:

- Recibir, ratificar, tramitar, distribuir y archivar los documentos y correspondencias de manejo de la gerencia.
- Elaborar toda la correspondencia, informes y documentos en general que deba producir la Gerencia.
- Recibir, atender y tramitar respuestas a peticiones de las partes interesadas.
- Liquidar y pagar la nómina y liquidaciones de contrato de trabajo, en coordinación con la gerencia.
- Coordinar el pago a proveedores en coordinación con el gerente general.
- Seleccionar, evaluar el desempeño y reevaluar a los proveedores de la empresa.
- Realizar las compras en coordinación con el(la) jefe de control de calidad
- Elaborar el plan de capacitaciones en conjunto con el coordinador SGC.

INCOANDINA S.A.C.**17/01/2014 – 31/12/2015**

Cargo: Jefe de Distribución

Funciones:

- Asegurar la cantidad de personal distribuidor, unidades de transporte y unidades contingentes.
- Establecer las rutas de distribución
- Establecer la relación de personal distribuidor, y realizar acciones de coordinación con las unidades vehiculares de distribución y unidades contingentes
- Hacer seguimiento a unidades vehiculares y personal distribuidor durante la distribución
- Asegurar la entrega de artículos para distribución al personal distribuidor.

- Capacitar al personal de distribución en coordinación con el Jefe de Control de Calidad, acerca de las adecuadas actividades de distribución y el correcto uso del aplicativo.
- Supervisión de cumplimiento del Programa de Higiene y Saneamiento en lo concerniente al proceso de distribución.

FORMACION PROFESIONAL

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS	2018 – 2020
Maestría en Administración	
UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES	2006 - 2012
Abogado	
GESTION, INVERSION Y TECNOLOGIA	2018 - 2018
Formación de Auditores Internos Basado en la Norma ISO 9001:2015	
ADEX	2011 - 2011
English for International Business Management	
ILUSTRE COLEGIO DE ABOGADOS DE LIMA	2010 - 2010
Diplomado en Derecho Registral Mobiliario e Inmobiliario	
ILUSTRE COLEGIO DE ABOGADOS DE LIMA	2010 - 2010
Diplomado en Ejecución Coactiva y Gestión de Cobranza Tributaria	

IDIOMAS

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| • Español | Lengua materna |
| • Inglés | Nivel Intermedio (B1 - TOEIC) |
| • Portugués | Nivel Básico |

INFORMATICA

- | | |
|-------------------------|------------------|
| • Excel | Nivel Intermedio |
| • Microsoft Word | Nivel Avanzado |
| • Microsoft Power Point | Nivel Intermedio |
| • Microsoft Project | Nivel Intermedio |

LILIAN MILAGROS MEDINA CARRUITERO

lm.medina@hotmail.com

Jr. Mariano Carranza 322 Santa Beatriz – Lima

+51 932 118 438



Profesional con más de 8 años de experiencia en gestión y administración de negocios con alta capacidad de adaptabilidad al cambio.

Experiencia en manejo de personal, proactiva, creativa en la búsqueda de soluciones, con habilidades para el liderazgo y trabajo en equipo. nivel avanzado de inglés y con estudios de Maestría en Administración (MBA) con especialización en Dirección Comercial.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

JyM Natural

Productos naturales (frutos secos)

Responsable del área logística y comercialización de los productos.

Marzo 2020 a la fecha.

Art & Love

Fabricación y comercialización de artesanías.

Octubre 2019 a la fecha

Angelus

Servicios musicales para eventos sociales (matrimonios, misas, aniversarios, recepciones, entre otros). Gestión de clientes y proveedores. Administración de eventos. Liderazgo de equipo.

Abril 2012 a la fecha.

Travimus Consulting

Consultoría en normas laborales de seguridad y salud en el trabajo, así mismo en diversos aspectos y derechos laborales.

Apoyo en la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Abril 2012 – noviembre 2014.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Administrativa de la Dirección de Inspección Laboral.

- Encargada de la rendición de viáticos de los viajes o visitas inspectoras realizadas por los inspectores de trabajo.
- Codificación del acervo documentario de la Dirección de Inspección Laboral.
- Encargada de la organización diversas capacitaciones y seminarios organizados por el área de Inspecciones tanto para inspectores como para público en general.
- Coordinación, redacción y entrega de documentos a las diferentes oficinas y Sub Direcciones del Área de Inspecciones.
- Verificación numérica y control de los memorandos, informes y demás documentación expedida por la Dirección de Inspección Laboral.
- Coordinación sobre los requerimientos de la Dirección de Inspección Laboral (tanto de la Oficina interna de la DIL como de los requerimientos de los Supervisores – Inspectores.

- Otras funciones asignadas por el jefe inmediato.
Mayo 2005 – junio 2007

FORMACIÓN PROFESIONAL

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS – MAESTRÍA EN MBA

Especialización en Dirección Comercial.

Enero 2021

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA – Facultad de Ciencias Administrativas y Ciencias Económicas

Licenciada en Administración.

Junio 2012

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER – Facultad de Administración y Negocios Internacionales

Bachiller en Administración y Negocios Internacionales.

Octubre 2011

OTROS ESTUDIOS

Asociación Cultural Peruano Británica e Instituto de Idiomas de la Universidad Norbert Wiener. (inglés avanzado).

CIBERTEC – “Diplomado en Ofimática”

Febrero 2015

Experiencia en Voluntariado y/o Skills

Parroquia Cristo Rey (actividades navideñas para niños de albergues).

En Amis y Centro Avanzar (apoyo a niños con autismo).

ALEXIS MENDOZA BASTIDAS

alexismb23@hotmail.com

Sect “, Gp 19, Mz J, Lte 2, Villa el Salvador

Telf. Cel +51 997-229-286



Profesional con más de 9 años de experiencia en el área de producción, operaciones en el sector construcción y plantas de concreto premezclado, así como plantas de producción de alimentos, con estudios de Maestría en Administración (MBA) con especialización en Alta Dirección de Proyectos, Ingeniero Civil Titulado y Colegiado, Bachiller en Ingeniería Mecánica de Fluidos. Exitosa y amplia experiencia en grandes proyectos de construcción movimiento de tierras y especialista en concreto premezclado.

Gran capacidad de adaptación, proactivo, habilidad y destreza para el análisis y solución de problemas, don de mando, buena comunicación a todo nivel, manejo de personal, buen desempeño frente al trabajo bajo presión.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Noviembre 2018- A la actualidad EMBUTIDOS MENDOZA- Gerente de General.

Responsable de las operaciones de producción, logística y recursos humanos de la empresa dedicada a la elaboración y distribución de embutidos.

2018 junio - octubre 2018 OHL INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN- Supervisor de Plantas Industriales-Proyecto Quellaveco.

Responsable de supervisar la producción, control de personal operativo, insumos y el suministro de concreto premezclado, así como de Hardfill para la construcción de la presa del Río Asana, canal Millune, Canal Sarallenque en el Proyecto Quellaveco

Octubre del 2017-febrero del 2017 HYDREX INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C. - Ingeniero Residente.

- **Proyecto: Condominio Nueva Asia.**

Responsable de la ejecución del proyecto de ampliación y construcción de áreas comunes.

Monto de la obra: S/. 803,157.00 soles

Tiempo de ejecución: 12 semanas

Teléfono de contacto Alexis Tovar P. (Jefe de Proyectos) 998336636

Mayo 2016- Setiembre 2017 MENDOVAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. - Jefe de Operaciones.

- **Proyecto: Remodelación y Ampliación de Centro educativo Mahatma Gandhi-Chorrillos.**

Responsable de la ejecución del proyecto de remodelación del centro educativo y control de calidad de los mismos.

Monto de la obra: S/. 1,050,000.00 soles

Tiempo de ejecución: 20 semanas

Teléfono de contacto (administradora): Sra. Sara Cabrera, Teléfono 993130011

- **Proyecto: Construcción casa de playa los pulpos.**

Responsable de la ejecución del proyecto de construcción de casa de playa los pulpos.

Monto de la obra: S/. 1,325,000.00 soles

Tiempo de ejecución: 32 semanas

Teléfono de contacto (administrador): Sr. Wilfredo Viera Teléfono 952287051

- **Proyecto: Instalación y tendido de tuberías de HDPE 16”**

Responsable de movimiento de tierras Tendido de 6000 metros de tubería de HDPE y obras de arte en Refinería la Pampilla Repsol-Perú, Construcción de buzones 10und.

Montaje de redes de 8” en acero SCH 80 metros de tubería

Monto de la obra: S/. 2,300,000.00

V&L contratistas Generales teléfono: Ing. Vladimir Alvarado, teléfono 994252933

- **Proyecto: Edificio Campodónico-La victoria**

Responsable de demolición, excavación y movimiento de tierras para edificación de 8 pisos y 3 sótanos.

Monto de la Obra S/. 25,000.00

Abril del 2012-marzo 2016 UNION DE CONCRETERAS S.A. - Jefe de Planta Senior.

Área: Operaciones

Responsabilidades: Encargado de supervisar la producción, control de personal operativo, insumos y el suministro de concreto premezclado.

Obras y Grandes Proyectos en la ciudad de Lima

- Responsable de suministro y control de calidad de concreto premezclado (auto compactado), diseños especiales. (Féc. 360 kg/cm² a 18 horas, Féc. 420kg/cm² con control de temperatura).
- Dirección en los vaciados masivos y suministro de concreto en estructuras especiales y obras de sostenimiento, shotcrete.
 - Vía Parque Rímac, Constructora OAS
 - Tren Eléctrico Línea I Tramo II
 - Nueva Sede Banco de la Nación, COSAPI S.A.
 - Platea de cimentación
 - La RAMBLA, Constructora AESA.
 - Mall del sur, JE construcciones Generales S.A.
 - Nuevo Campus Universidad UTEC, GYM S.A.

Plantas en las que se efectuaron las operaciones son:

Planta San Juan (San Juan de Miraflores):

Octubre 2012 a Marzo 2013,

Volumen Mensual de producción: 35,000.00 m³

Planta Ancieta (El Agustino):

Abril 2012 a Julio 2014,

Volumen Mensual de producción: 42,000.00 m3

Planta Materiales (Cercado de Lima):

Agosto 2014 a Diciembre 2014

Volumen Mensual de producción: 35,000.00 m3

Planta Villa (Villa el Salvador):

Enero 2015 a Octubre 2015

Volumen Mensual de producción: 20,000.00 m3

Planta Collique (Puente piedra):

Octubre 2015 a Febrero 2016

Volumen Mensual de producción: 20,000.00 m3

Octubre 2011 –Julio 2012 JME S.A.C. - Analista de Control de Calidad

Área: Control de Calidad

Responsabilidades: Control de calidad en Planta de concreto y canteras, encargado de supervisar y suministrar concreto para obras civiles en superficie y subterráneas.

Obras y Proyectos atendidos:

Central Hidroeléctrica Quitaracsa I- Huaraz

Abril 2010 – Stiembre 2011 UNION DE CONCRETERAS - Jefe de Planta

Área: Operaciones

Responsabilidades: Encargado de supervisar la producción, control de personal operativo, insumos y el suministro de concreto premezclado.

Obras y Grandes Proyectos atendidos – Suministro de concreto premezclado:

- Dirección en los vaciados masivos y suministro de concreto en estructuras especiales.
- Encargado de suministro y control de calidad de concreto premezclado

Obras:

- Remodelación Estadio Nacional
- Gran teatro Nacional
- Intercambio Vial Norte

Clientes:

- G Y M S.A.
- COSAPI S.A.
- MASTER WALL
- CAMARGO Y CORREA
- CONALVIAS S.A.
- SUCURSAL PERU

2009

- **FGA INGENIEROS S.A. - Ingeniero Residente**

Área: Operaciones.

Responsabilidades: Montaje y fabricación de estructuras metálicas.

Obras y Grandes Proyectos atendidos:

Almacenes Dinet, obra valorizada en 10 millones de dólares.

- **COFISEM SAC. - Ingeniero Residente**

Área: Operaciones.

Responsabilidades: Infraestructuras y superestructuras de radio bases e instalación de antenas repetidoras.

Obras y Grandes Proyectos atendidos:

San Antonio- Azángaro-Juliaca (4700 msnm).

- **CONALVIAS SURCURSAL PERU SA. - Ingeniero Auxiliar de Campo.**

Área: Suelos y Estructuras de concreto armado.

Responsabilidades: Supervisión de campo.

Obras atendidas:

Corredor Vial Norte. Lima.

2005-2008

- **ALDEMA Contratistas Generales S.A.C. Enero 2008 - Asistente de Ingeniería**

Área: Operaciones.

Responsabilidades: Supervisión de campo y construcción.

Obras atendidas: Construcción de reservorio e instalación de redes primarias en la zona de Quillo- Ancash.

- **ENVASES LIMA - Asistente de Control de Calidad**

Área: Gestión de la Calidad.

Responsabilidades: Asistente de control de calidad ISO 9001

- **INIEA- Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria - Asistente**

Área: Agua y Suelos. Especialidad de Riego Tecnificado.

Responsabilidad: Diseño de sistemas de bombeo. Nivelación y levantamientos Topográficos.

- **MASONRY- Ingeniería y construcciones - Asistente**

Área: Departamento de Proyectos.

FORMACIÓN PROFESIONAL

2019-2020 ESCUELA DE POST GRADO ESAN- MAESTRIA EN MBA.

Especialización en ALTA DIRECCIÓN DE PROYECTO.

2006 – 2009 UNIVERSIDAD ALAS PERUANA - **TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL.**

1999 – 2004 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS - **BACHILLER EN INGENIERÍA MECÁNICA DE FLUIDOS.**

LENGUAS

- Español – Lengua materna

- Inglés Nivel Avanzado.
- Portugués Nivel Avanzado.

INFORMATICA

- Excel intermedio
- Microsoft Word
- Power Point
- PROGRAMA Arc view3. 2a. Realizado por UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA.
- PROGRAMA MS Project. Realizado por UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA.
- PROGRAMA AUTOCAD LAND 2006. Realizado por UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA.
- PROGRAMA AUTOCAD 2006. Realizado por UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA.

PROGRAMAS Y CURSOS

- Programa de formación integral de Jefes de Planta de Concreto, Ciudad de Panamá-Panamá Diciembre 2014 a Enero 2015
- Taller de Liderazgo y Trabajo en Equipo II, Noviembre 2011
- Curso de especialización en Tecnología del Concreto Nivel Avanzado Febrero-Mayo 2010
- Participante en el “Curso de especialización en Teledetección y procesamiento De imágenes satelitales. Realizado por GEOMAP CONSULTORES SAC. Agosto del 2006
- Participante en el “Curso CALIDAD Y SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD ISO 9001:2000”. Realizado por la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU. Agosto a octubre del 2005.

SEMINARIOS

- Seminario ORO 2005. Instituto de Capacitación Minera. Septiembre 2005.
- Seminario de Seguridad Minera e Industrial. Instituto de Capacitación Minera. Agosto del 2005.
- Congreso nacional de ingeniería civil - Universidad particular de Piura Agosto-2003.
- Curso De Hidráulica De Pozos De Explotación De Aguas Subterráneas. Abril del 2003
- IX Congreso Nacional De Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Electrónica Y Ramas Afines. Octubre del 2002

CONTENIDO

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Objetivos de investigación	4
1.2.1 Objetivos generales	4
1.2.2 Objetivos específicos	4
1.3 Delimitación de la investigación	4
1.3.1 Alcance	4
1.3.2 Restricciones	5
1.4 Justificación	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y MARCO CONTEXTUAL	7
2.1 Marco teórico	7
2.1.1 Desnutrición y anemia infantil	7
2.1.2 Anemia ferropénica	7
2.1.3 Tecnologías para tratar y prevenir la anemia	8
2.1.4 Quinua	10
2.1.5 Alfalfa	11
2.1.6 Sangre de res	13
2.1.7 Galleta fortificada con hierro	13
2.2 Marco contextual	14
2.2.1 La anemia infantil en América Latina y el Caribe	14
2.2.1.1 Población subalimentada en la región	14
2.2.1.2 Desnutrición en niños menores de 5 años	15
2.2.2.1 El problema de la anemia infantil en Perú	16
2.2.2.2 Prevalencia de la anemia ferropénica en Perú	19
2.2.2.3 Hábitos de consumo de los niños con anemia	20
2.2.3 Participación de la empresa privada en la lucha contra la anemia	21
2.3 Benchmarking: experiencias peruanas en buenas prácticas de negocios	22
2.3.1 Benchmarking de competidores directos	24
2.3.1.1 Agroindustrias Garay EIRL	24
2.3.2 Nutri Crack's	32
2.3.3 Análisis de posicionamiento de la competencia	35

2.4 Factores relevantes de competitividad	37
CAPÍTULO III. METODOLOGIA DE INVESTIGACION	42
3.1 Fases de la investigación	42
3.2 Recolección de datos	43
CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN DE MERCADO EXPLORATORIA	45
4.1 El mercado de Lima Metropolitana	45
4.2 Segmentación	46
4.2.1 Variable geográfica	46
4.2.2 Variable demográfica	47
4.2.3 Variable Interés	48
4.2.4 Variable de Comportamiento de compra (padres interesados en combatir o prevenir la anemia en sus hijos)	51
4.3 Estrategia de Segmentación	55
4.4 Estrategia de posicionamiento	57
4.5 Aspectos metodológicos de la investigación de mercado	61
4.5.1 Objetivo	61
4.5.2 Población y muestra	61
4.5.3 Diseño de la investigación cualitativa exploratoria	62
4.5.4 Diseño de la investigación cuantitativa exploratoria	68
4.5.5 Resultados de la investigación cualitativa	68
4.5.6 Resultados de la investigación cuantitativa	73
4.5.7 Estimación de la demanda	80
CAPÍTULO V. ANÁLISIS ESTRATÉGICO	84
5.1 Empresa nueva	84
5.1.1 Misión y visión	84
5.1.2 Objetivos estratégicos	84
5.2 Análisis externo	85
5.2.1 Análisis del macro entorno	85
5.2.1.1 Social, cultural y demográfico	85
5.2.1.2 Económico	85
5.2.1.3 Político y legal	86
5.2.1.4 Tecnológico	88
5.2.1.5 Ecológico	88
5.2.2 Análisis del micro entorno: Cinco Fuerzas de Porter	89

5.2.2.1 Intensidad de la rivalidad	89
5.2.2.2 Futuros competidores	89
5.2.2.3 Amenazas de productos sustitutos	89
5.2.2.4 Poder de negociación de compradores	94
5.2.2.5 Poder de negociación de proveedores	94
5.2.2.6 Matriz de posicionamiento de la competencia	94
5.2.3 Variables externas: oportunidades y amenazas	96
5.3 Análisis interno	97
5.3.1 Evolución del sector industrial de galletas en el Perú	98
5.3.2 La cadena de valor o ecosistema del sector galletas fortificadas	99
5.3.3 Análisis de stakeholders externos	99
5.3.4 Análisis de stakeholders internos	100
5.3.5 Variables internas: fortalezas y debilidades	102
5.4 Análisis estratégico: FODA Cruzado	103
5.5 Estrategias competitivas genéricas	114
5.6 Disciplina de valor	114
CAPÍTULO VI. PLAN DE NEGOCIOS	115
6.1 Modelo de negocios: lienzo CANVAS	115
6.2 Estrategias de marketing social	118
6.2.1 Segmentación y mercado meta	118
6.2.2 Posicionamiento	119
6.2.3 Comportamiento de compra B2C y B2B	119
6.2.4 Producto	120
6.2.5 Precio	124
6.2.6 Plaza	124
6.2.7 Promoción	124
6.2.8 Políticas de ventas, créditos y cobranzas	124
6.2.9 Personal de ventas	126
6.2.10 Presupuesto de marketing	127
6.3 Estrategias de operaciones	128
6.3.1 Modelo de estrategias de operaciones	128
6.3.2 Políticas y elección estratégica de operaciones	129
6.3.3 Perfil de la maquiladora seleccionada	129
6.3.4 Diseño del producto	130

6.3.4.1 Proceso de fabricación de galletas fortificadas a cargo de la maquiladora	130
6.3.4.2 Requisitos de calidad sanitaria e inocuidad	132
6.3.5 Costos de maquila, materia prima e insumos	133
6.4 Estrategias de organización y desarrollo de personas	134
6.4.1 Estructura organizacional de la empresa	134
6.4.2 Puestos clave, funciones y responsabilidades	135
6.4.3 Desarrollo del personal	142
6.4.4 Costos del personal administrativo	142
6.5 Estrategias de responsabilidad social empresarial (RSE)	142
CAPITULO VII. PLAN DE OPERACIONES	146
7.1 Control de Calidad	146
7.1.1 Control de calidad en la planta maquiladora	146
7.1.1.1 Permisos y autorizaciones sanitarias requeridas por Chiky QAS a la empresa maquiladora	146
7.1.1.2 Control de calidad en el almacén de Chiky QAS	148
7.1.1.2.1 Manual de Buenas prácticas de almacenamiento	148
7.1.1.2.2. Manual de Programa de Higiene y Saneamiento	149
7.2 Decisión de Maquila	150
7.2.2. Justificación por aspectos económicos	151
7.3 Personal Requerido para las actividades de la Empresa	152
CAPITULO VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	153
8.1 Inversión inicial	153
8.1.2 Principales supuestos	153
8.1.3 Activos fijos	154
8.2 Capital de trabajo	156
8.3 Fuentes de financiamiento	156
8.3.1 Capital propio	157
8.3.2 Financiamiento bancario	157
8.3.3 Financiamientos no reembolsables	157
8.4 Proyección de resultados	157
8.4.1 Flujo de ingresos	157
8.4 Flujo de costos y gastos	159
8.5 Personal administrativo y de operaciones	160
8.6 Cálculo de las tasas de descuento	160

8.6.1 Costo de oportunidad de los accionistas	160
8.7 Resultados de la evaluación	161
8.8 Del flujo económico	162
8.9 Punto de equilibrio	164
8.10 Análisis de sensibilidad	164
CAPITULO IX CONCLUSIONES	167

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Perú: Metas regionales anualizadas para la reducción de anemia 2017-2021	2
Tabla 2.1 Comparativo de Macronutrientes	10
Tabla 2.2: Distribución de los niños con anemia según regiones en el 2016	17
Tabla 2.3: Metas de reducción de Anemia y Desnutrición Crónica Infantil al 2021	17
Tabla 2.4: Mapa de distritos priorizados para la lucha contra la anemia, 2018-2021 en el Perú	18
Tabla. 2.5 – Producción de Quinoa según departamento	28
Tabla. 2.6 – Cultivo de Cacao Principales Regiones – 2016	29
Tabla 2.7 Puntos de venta autorizados	30
Tabla 2.8. Precios de Venta de Competidor	34
Tabla 2.9 Contenido Nutricional y precio	35
Tabla 2.10 Datos generales de las empresas competidoras	36
Tabla 2.11 Análisis de la competencia (Escala de Evaluación)	37
Tabla 2.12 Análisis de la competencia (Criterios de Evaluación)	37
Tabla 3.1 Matriz de recolección de datos	44
Tabla 4.1 Infantes de 6 a 35 meses de edad que registran Anemia (2014-2018)	45
Tabla 4.2 Tasa de Anemia en Niños Menores de 3 Años que acuden a Establecimientos de Salud Según DIRESA, I Semestre 2019	46
Tabla 4.3 Lima Metropolitana: Datos demográficos del mercado objetivo según rangos de edad infantil – 2020	47
Tabla 4.4 Tasa de Anemia en Niños de hasta cinco años que acudieron a Establecimientos de Salud (enero a junio del 2020)	47
Tabla 4.5 Factores y variables asociados a la anemia (menores a cinco años)	49
Tabla 4.6 Clasificación de alimentos	50
Tabla 4.7 Hábitos de consumo alimentario en niños menores de 5 años	51
Tabla 4.8 Perú: composición de canasta familiar 2020 (%) según tipo de Alimento	53
Tabla 4.9 Casos de anemia en menores de 5 años - NSE D y E	56
Tabla 4.10 Análisis de Posicionamiento con respecto a la competencia	57

Tabla 4.11 Detalle de insumos utilizados para la validación de recetas	62
Tabla 4.12 Participantes del Focus Group	66
Tabla 4.13 Distribución de la muestra	67
Tabla 4.14 Detalle de productos según formulación	70
Tabla 4.15 Distribución de respuestas según edad de los niños participantes en la evaluación sensorial	71
Tabla. 4.16 Testimonios de las pruebas del producto por Tipo de Formulación	71
Tabla. 4.17 Aceptabilidad en función a comentarios respecto de Formulación Tipo D	72
Tabla 4.18 Número de hogares en los segmentos Lima Sur y Lima Norte	80
Tabla 4.19. Número de hogares y niños menores de 5 años en los segmentos Lima Sur y Lima Norte	81
Tabla 4. 20 – Cálculo del número de consumidores del producto	82
Tabla 4.21 – Distribución de Consumidores según frecuencia de compra	82
Tabla 4.22 – Cálculo anualizado del volumen de compra según frecuencia	82
Tabla 4.23 – Cálculo de volumen de venta según el número de hijos menores a 5 años	83
Tabla 4.24 – Cálculo de ingresos anuales	83
Tabla 5.1 Matriz de Posicionamiento de la Competencia	94
Tabla 5.2 resultados de la evaluación	95
Tabla 5.3. Producción de bienes en el sector fabril no primario	98
Tabla 5.4 FODA Cruzado	104
Tabla 5.5 Evaluación de resultados del análisis interno y externo	104
Tabla 5.6 Matriz FODA	106
Tabla 5.7 Matriz EFI	108
Tabla 5.8 Matriz EFE	109
Tabla 5.9 Matriz MCPE	111
Tabla 6.1: Valor Nutricional de la harina de alfalfa	121
Tabla 6.2 Comparación del contenido de aminoácidos esenciales en granos de quinua, cereales, frijol, carne, pescado, leche.	122
Tabla 6.3. Comparación del contenido de algunas vitaminas del grano de la quinua y otras fuentes vegetales (ppm en base a la materia seca).	123
Tabla 6.4. Valores nutricionales de la harina de sangre de res	

(Minerales y vitaminas)	123
Tabla 6.5 Inversión para la implementación de la plataforma virtual	127
Tabla 6.6. Presupuesto del plan de marketing	128
Tabla 6.7. Composición fisicoquímica de galletas	137
Tabla 6.8. Parámetros microbiológicos	133
Tabla 6.9. Costos de Materia Prima, Insumos, Maquila y gastos indirectos	134
Tabla 6.10 Costos Administrativos	142
Tabla 8.1 Principales supuestos	153
Tabla 8.2 Inversión en activos fijos	155
Tabla 8.3 Inversión en capital de trabajo	156
Tabla 8.4 Flujo de ingresos por ventas Proyección de ingreso en soles	158
Tabla 8.5 Flujo de costos y gastos	159
Tabla 8.6 Total Gastos Indirectos	159
Tabla 8.7 Planilla de Trabajadores	160
Tabla 8.8 Estado de pérdidas y ganancias	161
Tabla 8.9 Flujo Económico	162
Tabla 8.10 Punto de equilibrio	164
Tabla 8.11 Sensibilidad al costo	164
Tabla 8.12 Sensibilidad al precio	165
Tabla 8.13 Sensibilidad al gasto de Marketing	165

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. ONU: Objetivos de Desarrollo Sostenible al año 2030	6
Figura 2.1. Tendencia de la subalimentación en América Latina y el Caribe por subregiones, en millones de personas, 2000-2018	15
Figura 2.2: Porcentaje de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad con prevalencia de anemia, según el área de residencia (Información recabada desde el 2014 al 1er Semestre 2019)	19
Figura 2.3 Interrelación entre los niveles de cobertura y los diferentes tipos de fortificación de alimentos	22
Figura 2.4 Galletas Nutri H y Nutri H+DHA	25
Figura 2.5 Ficha técnica del producto Galleta Nutri H	26
Figura. 2.6 - Producción de Bovino Animal Vivo, según Región (2015)	29
Figura 2.7 Galletas Nutri Crack's	33
Figura 2.8 Ficha técnica del producto Galleta Nutri Crack's	34
Figura 3.1 Mapa mental de la investigación	43
Figura 4.1 Tasa de anemia en infantes de hasta tres años que acudieron a Establecimientos de Salud (1er Sem- 2019)	48
Figura 4.2 Cuadrantes de Ecuación de valor	59
Figura 4.3 Muestras Fotográficas de las Galletas	64
Figura 4.4 Fotografías de la evaluación sensorial en niños del Instituto Educativo Mahatma Gandhi (Chorrillos)	66
Figura 4.5 Símbolos utilizados para la escala hedónica de tres caritas	67
Figura 4.6 Encuesta	74
Figura 4.7 Encuesta	75
Figura 4.8. Encuesta	76
Figura 4.9 Encuesta	77
Figura 4.10 Encuesta	77
Figura 4.11 Encuesta	78
Figura 4.12 Encuesta	79
Figura 4.13 Encuesta	80
Figura 5.1. Chizitos de quinua: Chizi Quinua	90
Figura 5.2. Gelatina: GelUph	91

Figura 5.3. Cocoa fortificada: Forticao	91
Figura 5.4. Sangrecita: Wawa Food	92
Figura 5.5. Hojuelas precocidas de avena, Kiwicha y maca	93
Figura 5.6. Arroz fortificado: Paisana, por un Perú sin anemia	93
Figura 5.7. Matriz de posicionamiento de la competencia	95
Figura 5.8 Lima Metropolitana: Ecosistema del sector galletas fortificadas	99
Figura 5.9 Matriz PEYEA	110
Figura 6.1. Modelo CANVAS	115
Figura 6.2. Contenido de hierro en 100 gramos de alimento de origen animal	120
Figura 6.3 Diagrama del proceso de fabricación de galletas fortificadas	131
Figura 6.4 Organigrama	135

RESUMEN EJECUTIVO

Grado : Magíster en Administración

Título de la tesis : Plan de negocios para producción y comercialización de galletas que ayudan a combatir la anemia infantil.

Autores : Herbert Román Calla Tapia.

Lilian Milagros Medina Carruitero

Alexis Mendoza Bastidas

Resumen

Habiendo evaluado las tasas de anemia en varias regiones del Perú, los autores de la tesis se han percatado que, pese a que el estado peruano ha implementado estrategias en la lucha contra la anemia, las metas establecidas para su reducción no se han cumplido del todo, tal es así que durante los últimos años la tendencia de reducción de anemia no ha sufrido cambios considerables. Por otro lado, debemos de tener en consideración que la anemia es altamente nociva para la población infantil ya que afecta el desarrollo físico y mental siendo los más vulnerables los menores de 5 años, los cuales se encuentran en una etapa en la cual se da el mayor desarrollo del ser humano;

Así mismo, las secuelas que genera la anemia en la población etaria menor a 5 años son sumamente perjudiciales ya que afectan su salud y sus oportunidades futuras, ello debido a que la anemia impide el importante desarrollo cerebral que se da principalmente hasta los 5 años de edad, el cual no vuelve a recuperarse en ningún otro momento de la vida del ser humano, afectando el aprendizaje, el desempeño estudiantil, el desempeño laboral y produciendo por esto mismo la pérdida de oportunidades

labores, es así que esta enfermedad constituye un problema no solo para las personas que la padecen, sino también para el estado peruano.

Debido a estas consideraciones se vio una oportunidad de negocio con buenas perspectivas de rentabilidad a partir de la producción de galletas fortificadas, es por ello que el plan de negocio desarrollado en la presente tesis evalúa la viabilidad de una propuesta de negocio que busca contribuir a la reducción de los índices de anemia en niños menores de 5 años, mediante el consumo de una galleta fortificada a base de quinua, alfalfa y sangre de res, el mismo que se encuentra dirigido para para niños, niñas e infantes de Lima Metropolitana

El objetivo general del presente estudio fue demostrar la viabilidad económica y financiera de la propuesta de negocio, para ello se plantearon los siguientes objetivos específicos:

Analizar el contexto actual del sector industrial de alimentos enriquecidos/fortificados.

Identificar el segmento de mercado objetivo, el ámbito de acción, las necesidades y atributos que valora el cliente.

Evaluar el nivel de aceptabilidad y la composición nutricional de la galleta a base de alfalfa, quinua y sangre de res.

Diseñar el modelo de negocio (proceso productivo) alineado con la movilización social multisectorial del Estado Peruano.

Determinar la inversión requerida y rentabilidad del proyecto.

Para el desarrollo de la investigación y logro de los objetivos se han utilizado fuentes de información primaria y secundaria, las cuales nos permitieron identificar que según el INEI la anemia ferropénica afecta a 4 de cada 10 niños en nuestro país y que en Lima Metropolitana se encuentra la mayor cantidad de casos de anemia a nivel Nacional. Por otro lado, al realizar el análisis del sector se encontró que el sector ha registrado un crecimiento del 31% en la fabricación de productos de panadería entre los periodos 2018 y 2019.

Como parte del estudio se realizó el benchmarking con otros competidores para poder identificar los factores relevantes de competitividad.

Para la segmentación de mercado se analizaron las variables geográficas y demográficas, las cuales nos permitieron identificar que en Lima Metropolitana se concentra el mayor porcentaje de niños con prevalencia de anemia, así mismo también se encontró que en Lima Metropolitana los segmentos Lima Sur y Lima Norte representan el 52.6% de los casos de anemia de niños menores de 5 años. Así mismo se identificó el perfil de los hogares en los que predominan los factores y variables identificados como significativos para la presencia de niños con anemia son los sectores D y E en los segmentos Lima Sur y Lima Norte.

Para poder realizar el estudio de mercado se realizó un análisis cualitativo, mediante un Focus Group, y un análisis cuantitativo, 97 encuestas dirigidas a madres de familia con niños menores de 5 años de los segmentos Lima Norte y Lima Sur en los NSE D y E. Los resultados del estudio de mercado demostraron que todos los padres que participaron en el Focus Group y las encuestas están interesados en brindar a sus hijos una buena nutrición, la reacción a la propuesta de una galleta fortificada que los ayude a prevenir o combatir la anemia en sus hijos fue muy favorable por ser fácil de consumir y contener un alto valor nutricional, en relación a las encuestas se encontró que el 18% de los encuestados consumen productos fortificados altos en contenido de Hierro, así mismo que el 71% de los encuestados están dispuestos a pagar entre 1.5 a 2.5 soles por el producto.

De igual modo se formularon estrategias referidas a la ecuación de valor propuesta, mismo precio y valor nutricional que el competidor principal que permitirá un crecimiento de acuerdo al Market Share propuesto, siendo estas: 1) Estandarización del producto con la finalidad de atender los requerimientos de mercado de diferentes segmentos geográficos, 2) alianzas estratégicas con distribuidores que tengan su sede en las principales ciudades del Perú para tener presencia nacional, 3) concretar acuerdos comerciales con organismos no gubernamentales (ONG), 4) celebrar acuerdos comerciales con escuelas parroquiales del ámbito sociodemográfico seleccionado y 5)

realizar gestiones ante las entidades públicas como el CENAN y PERÚ COMPRAS para la posible homologación de las fichas del producto propuesto.

Por otro lado, también se ha desarrollado la propuesta de una estrategia de marketing mix basado en las 4P's, con la finalidad de obtener el 20% de participación de mercado en el primer año, con una venta de 60.493 Toneladas en dicho periodo, así mismo también se propone difundir las bondades nutricionales del producto, su eficacia y su facilidad de consumo, esta promoción se realizará a través de las redes sociales y a través de la participación en programas radiales orientadas al cuidado de la salud y eventos de ayuda social a diversas asociaciones religiosas, así mismo la plataforma virtual contará con un espacio educativo dirigidos a padres de familia por parte de un profesional capacitado en nutrición y alimentos con la finalidad de incentivar el consumo de galletas Chiky QAS y propiciar la fidelización de los clientes.

Para el inicio de las operaciones se ha previsto contar con personal idóneo en cantidad razonable para el nivel de operaciones propuestas, siendo los principales: Jefe de Operaciones, un Administrador, un Jefe de Ventas, un Auxiliar de Ventas y personal de almacenamiento.

La evaluación del análisis económico dio como resultado un VANe de S/ 323,965 y una TIRE de 58.42%, con una inversión inicial que asciende a S/ 614,335 soles, el cual tiene un costo de oportunidad del capital del 30%, un periodo de recuperación de capital de 3 años. Estos resultados nos permiten demostrar que el proyecto es rentable.

Resumen elaborado por los autores de la tesis.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se describe el contexto del plan de negocios de esta tesis, que incluye los antecedentes, objetivos, alcances y restricciones. Enseguida se plantea la justificación de este plan de negocios.

1.1 Antecedentes

Según lo expresado por UNICEF (2011) en su publicación “La desnutrición: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento”, la desnutrición que padecen los niños no está referida sólo al hecho de una insuficiente ingesta de alimentos; sino también a la calidad, salubridad y nutrientes con los que cuentan los alimentos que han ingerido, teniendo un impacto significativo en la vida de los infantes en el corto y largo plazo.

Uno de los graves efectos de la desnutrición crónica es el hecho de incrementar sustancialmente las probabilidades de padecer enfermedades colaterales, tales como malaria, diarrea y neumonía, las cuales elevan gravemente la tasa de fallecimiento en niños. La probabilidad de muerte se eleva hasta nueve veces en un niño con desnutrición aguda a diferencia de uno con estado nutricional normal ya que su sistema inmunológico se encuentra debilitado. (UNICEF, 2020)

Estudios han demostrado que la desnutrición crónica puede presentarse incluso antes de nacer, por lo que es urgente el tratamiento adecuado durante esta etapa de formación del feto. Los bebés cuyas madres han padecido desnutrición crónica durante el embarazo aumentan sensiblemente sus posibilidades de tener problemas de peso y crecimiento, de igual forma es probable que su desarrollo cognitivo se vea disminuido, perjudicando su capacidad de aprendizaje, lo cual afecta el futuro del menor limitando su desarrollo académico y profesional.

Estas premisas permiten afirmar que es importante la adecuada nutrición del individuo desde su gestación y durante toda su vida, siendo críticas las etapas tempranas de la vida ya que es cuando se da un desarrollo físico y cerebral a un ritmo superior en la persona.

El reto de la innovación de esta investigación

Los autores de esta tesis consideran que los planes del gobierno peruano en las acciones a implementar para reducir de la anemia se encuentran razonablemente diseñados, sin embargo se percibe la ausencia de una fuerte estrategia de comunicación para la reducción de la anemia y la desnutrición en poblaciones vulnerables, las cuales se encuentran conformadas principalmente por familias de bajo poder adquisitivo, esto es importante debido a que para el año 2021 se ha planificado como meta reducir al 17.80% la tasa de anemia en el Lima Provincias en la cual se incluye Lima Metropolitana (Ver Tabla 1.1).

Tabla 1.1. Perú: Metas regionales anualizadas para la reducción de anemia 2017-2021

N.º	Región	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021(%)
1	Amazonas	38,8	34,0	29,2	24,3	19,4
2	Áncash	36,6	32,8	29,0	25,1	21,2
3	Apurímac	46,5	40,7	35,0	29,2	23,3
4	Arequipa	38,7	33,9	29,1	24,3	19,4
5	Ayacucho	46,0	39,2	32,5	25,8	19,0
6	Cajamarca	27,3	24,3	21,3	18,3	15,3
7	Callao	38,1	33,4	28,6	23,9	19,1
8	Cusco	49,1	41,6	34,1	26,6	19,1
9	Huancavelica	50,3	42,4	36,0	30,6	23,3
10	Huánuco	42,5	37,9	33,2	28,4	23,5
11	Ica	35,7	31,3	26,9	22,4	17,9
12	Junín	50,8	46,6	42,4	38,2	33,9
13	La Libertad	33,0	27,5	23,5	20,0	16,0
14	Lambayeque	36,3	34,3	31,3	24,8	19,8
15	Loreto	52,8	46,2	39,7	33,1	26,5
16	Madre de Dios	50,6	45,6	38,4	28,4	20,0
17	Moquegua	36,0	33,0	29,0	24,0	19,0
18	Pasco	52,7	46,1	39,6	33,1	26,4

N.º	Región	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021(%)
19	Piura	31,3	27,4	23,5	19,7	15,7
21	San Martín	42,0	36,8	31,6	26,4	21,0
22	Tacna	31,2	27,3	23,4	19,5	17,3
23	Tumbes	42,4	37,2	31,9	26,6	21,3
24	Ucayali	50,3	41,4	35,6	29,7	23,7
25	Lima Provincias	35,6	31,1	26,7	22,3	17,8
Tabla elaborada con los pactos y ordenanzas regionales sobre lucha contra la anemia y DCI.						

Fuente: MIDIS (2018)

Cabe recordar que estos son problemas que no solo tienen que ver con el gobierno, sino también con las familias. La familia cumple un rol fundamental en el cuidado de los niños, es por ello que se debe reforzar el compromiso de los padres de familia y fomentar el cuidado integral de los niños. De allí que el reto de la innovación de esta tesis es facilitar la alimentación infantil instantánea en grupos vulnerables con restricciones nutricionales, desarrollando un producto que sea aceptado socialmente por los padres de familia con hijos menores de 6 años en la ciudad de Lima, para compensar los nutrientes que un infante deja de consumir en su consumo diario habitual.

Analizando el mercado actual de Lima Metropolitana se encuentran productos destacados por su alto valor nutricional, pero ninguno tiene los atributos de una “galletas de alfalfa, quinua y sangre de res”. La principal consideración del producto innovador es maximizar, las diversas vitaminas y minerales con un alto valor nutricional a través de insumos con alto valor nutricional como son la alfalfa, sangre de res y quinua.

Por tales beneficios este producto puede ser comercializado en los centros de apoyo social, bodegas, en colegios, universidades, centros de deporte, etc., para atender un amplio mercado que busca mitigar la insuficiencia nutricional de los infantes y prevenir la anemia infantil.

Las galletas de alfalfa, quinua y sangre de res son prácticamente un producto nuevo en el mercado que busca reducir la desnutrición infantil por ser un producto rico en aminoácidos (Agraria: Agencia Agraria de noticias. Julio, 2013).

1.2 Objetivos de investigación

1.2.1 Objetivos generales

Demostrar la viabilidad económica y financiera de la producción de galletas fortificadas a base de alfalfa, quinua y sangre de res para niños, niñas e infantes de Lima Metropolitana.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analizar el contexto actual del sector industrial de alimentos enriquecidos/fortificados.
- Identificar el segmento de mercado objetivo, el ámbito de acción, necesidades y los atributos valorados por el cliente.
- Evaluar el nivel de aceptabilidad y la composición nutricional de la galleta fortificada a base de alfalfa, quinua y sangre de res.
- Diseñar el modelo de negocio (proceso productivo).
- Determinar la inversión requerida y rentabilidad del proyecto.

1.3 Delimitación de la investigación

1.3.1 Alcance

En función del propósito de esta tesis será de investigación aplicada debido a que se pretende identificar una solución al problema de la anemia en niños, niñas e infantes. Así mismo, esta investigación culminará en un Plan de Negocios que permitirá determinar la factibilidad económica y financiera de la inversión necesaria para la implementación de la idea de negocio.

En función del nivel de profundidad será de tipo exploratoria, en donde se pretende validar aspectos del producto aceptados por el público objetivo dada la configuración de los ingredientes novedosos que contiene. Así mismo, es de tipo descriptiva puesto

que se pretende conocer el mayor número de detalles del desempeño económico del producto en el mercado.

En función a la naturaleza de la información a recabar, será de tipo cualitativo y cuantitativo cuyo detalle se explica más adelante.

En función a los medios para la obtención de datos, será de tipo documental y de campo:

- Documental: a través de bibliografías de investigaciones realizadas por otros autores a la fecha.
- De campo: a través de entrevistas, encuestas e inspección ocular de los procesos de negocios.

1.3.2 Restricciones

- Limitación de información: existe limitación respecto de fuentes documentales debido a que el tema de estudio es novedoso.
- Limitación de tiempo: la presente investigación se realizará en el término de 5 meses, el cual comprende del mes de junio a noviembre de 2020.
- Limitación de contexto: la investigación se realizará en el segmento geográfico seleccionado según resulte de la investigación de mercado.
- Limitación de recursos económicos: existencia de recursos económicos limitados para el análisis físico químico y microbiológico del producto. No se cuenta con el equipo adecuado para poder elaborar las muestras del producto, por lo cual se contrató los servicios de un laboratorio de ensayo para determinar la composición nutricional y la inocuidad de la galleta fortificada.

1.4 Justificación

La presente tesis trata de la producción de galletas a base de alfalfa, quinua y sangre de res como una alternativa que brinde una solución a la incidencia de anemia en niños, niñas e infantes y a la vez ser rentable, enfocando en Lima Metropolitana como mercado objetivo inicial.

De acuerdo con la Metodología de Investigación de los autores Hernández et al. (2010) se presentan tres justificaciones:

- **Justificación por conveniencia:** conviene alinearse con las políticas del Gobierno peruano como signatario de los ODS de la ONU (Objetivos de Desarrollo Sostenible) al año 2030 (Ver Figura 1.1). Esta tesis corresponde a los objetivos de reducir la pobreza, hambre cero y la producción y consumo responsables.

Figura 1.1. ONU: Objetivos de Desarrollo Sostenible al año 2030



Fuente: ONU (2020)

- **Justificación por relevancia social:** esta tesis ayuda a resolver un problema de trascendencia social para el Gobierno peruano, además se encuentra alineado al Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. Es pertinente indicar que los resultados de la presente investigación contribuirán a una mejor comprensión de las acciones a realizar para combatir la anemia en Lima Metropolitana.
- **Justificación por implicaciones prácticas:** Con el desarrollo del producto que se propone en la presente tesis, se contribuye a solucionar el problema de la anemia en la población etaria estudiada mediante la ingesta de galletas fortificadas que incrementan los niveles de hierro en sangre.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y MARCO CONTEXTUAL

En el presente capítulo se presenta el estado de conocimiento existente respecto a la elaboración del producto galletas antianémicas cuyos insumos principales son harina de alfalfa, harina quinua y harina de sangre de res como una alternativa para ayudar a combatir la anemia en niños e infantes.

2.1 Marco teórico

2.1.1 Desnutrición y anemia infantil

Según la FAO, en la publicación Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo (2002) expresa que una de las consecuencias de mayor impacto de la desnutrición es la anemia, siendo la causa habitual la mala alimentación lo que origina la falta de hierro. Los bajos niveles de ácido fólico, vitamina B12 y proteína son causa de anemia, de igual forma los bajos índices de vitamina A también es un factor que se asocia con la anemia

2.1.2 Anemia ferropénica

Para caracterizar al consumidor con anemia y entender su comportamiento es necesario comprender que la anemia es causada por el bajo nivel de glóbulos rojos sanos que hacen posible el suministro de oxígeno a los tejidos corporales (Medlineplus, 2020).

Considerando las causas que generan esta enfermedad se pueden mencionar las siguientes:

- Por deficiencias nutricionales.
- Por un bajo nivel de ácido fólico.
- Por la escasa cantidad de vitamina B12, entre otras deficiencias más en el organismo que causan esta enfermedad.

En este sentido, este tipo de anemia (ferropénica) es la que tiene mayor incidencia en la población peruana, originada por la falta de hierro, lo que ocasiona bajos registros de hemoglobina en la sangre. (F. Moreira, 2009) (Vaquero Rodrigo y otros, 2012)

De otra parte, la gran cantidad de la población estaría afectada por esta enfermedad ha sido motivo para catalogar a esta enfermedad como un problema social de la salud, debido a las potenciales consecuencias nocivas tanto presentes como futuras que

perdurarán durante todo el tiempo de vida de los sujetos afectados en caso no lleguen a tratarse a tiempo. Al respecto, Gálvez (2018) indica que:

“La anemia puede ocasionar menores habilidades de lenguaje, lectura, escritura y matemáticas, así como menor coeficiente intelectual, menor desarrollo motor, menor capacidad de resolución de problemas y, en consecuencia, más dificultades para insertarse favorablemente en la fuerza laboral” (Gálvez, 2018).

De igual forma, Zavaleta & Astete-Robilliard, indican:

“(…) la anemia en niños menores de 3 años tiene consecuencias desfavorables para el normal desarrollo en el área cognoscitiva y la capacidad física y mental, especialmente si se produce en un periodo decisivo del crecimiento y diferenciación cerebral. Si esto ocurre en los primeros años de vida puede causar un daño irreversible y con un impacto negativo a largo plazo, aún si se revierte su problema de salud”

Como se ha indicado, la principal causa de anemia en el Perú es del tipo ferropénico, caracterizado por el bajo nivel de consumo de hierro en el componente alimentario de los niños; por lo cual, el propósito de este trabajo de investigación está abocado a encontrar una solución al problema de la anemia ferropénica en infantes de hasta 05 años de edad, dado que corresponde a la población etaria más vulnerable a los efectos negativos de esta enfermedad.

Por lo anterior, se sugiere una alternativa de solución para combatir la anemia a través del suministro de galletas fortificadas con alto contenido de hierro, de este modo puedan ir disminuyendo los índices de anemia ferropénica, demostrando la viabilidad económica y financiera de esta propuesta.

2.1.3 Tecnologías para tratar y prevenir la anemia

Ante la pregunta de por qué se opta por la producción de galletas para prevenir la anemia de niñas y niños en la Región Lima, es necesario precisar la opinión del experto Juan Pablo Aparco Balboa en INS (2018) sobre las tendencias tecnológicas para tratar

y prevenir la anemia. Estas tendencias se enfocan en tres corrientes y contribuyen a reducir la complejidad de luchar contra la anemia:

- a. **Desarrollar compuestos anti-hepcidina:** Este es un enfoque innovador, el cual está orientado al desarrollo de compuestos químicos o biológicos para regular la acción de la hepcidina sobre la absorción de hierro.
- b. **Incrementar la biodisponibilidad de hierro:** Este enfoque está orientado a la optimización de los compuestos químicos de hierro para aumentar su biodisponibilidad, así como para reducir los síntomas y molestias del consumo de hierro. Estas mejoras de los compuestos contribuyen a mejorar la adherencia al tratamiento con hierro.
- c. **Desarrollo de alimentos enriquecidos con hierro:** Esta línea de desarrollo está orientada al desarrollo de nuevos compuestos alimenticios enriquecidos con hierro, teniendo en cuenta la implicancia de aspectos no solo bioquímicos sino también sociales en su implementación.

A grandes rasgos el mismo experto Aparco Balboa (2018) menciona que:

“A nivel bioquímico los compuestos alimenticios deberían incluir la evaluación de la biodisponibilidad del hierro en el alimento, para conocer de forma real (no teórica) el porcentaje de la brecha de hierro que cubre el compuesto alimenticio y la magnitud de efecto se puede esperar. Esta información es indispensable para valorar la plausibilidad biológica del alimento para lograr efecto sobre la anemia”.

“A nivel social, intervenir con compuestos alimenticios supone explorar las percepciones de la población para conocer sus costumbres y hábitos alimentarios, con la finalidad de obtener insumos para diseñar o adecuar nuevos alimentos con hierro, para garantizar la aceptabilidad del producto y el apego a las indicaciones de uso” (INS, 2018).

2.1.4 Quinua

Soncco et al (2018) en su artículo científico Impacto de un programa educativo en el donde se menciona un pan fortificado cuyo objetivo es lograr una reducción de la anemia en niños de edad escolar en Yocará (Distrito del departamento de Puno –Perú), recomiendan el uso de la quinua para dentro de la alimentación de los niños con el propósito de reducir los niveles de anemia, en su investigación se elaboraron panes fortificados con harinas de quinua y habas, en su formulación recomiendan sustituir la harina refinada con harina de quinua (10%) y harina de habas (10%).

En el análisis químico realizado al pan fortificado se evidenció como resultado 8,01 mg/100g de Hierro. El suministro de pan fortificado fue realizado durante 4 meses, los resultados reportaron que el nivel promedio de hemoglobina se incrementó desde un 11,69 al 12,19 gramo por decilitro de sangre, también se evidenció una reducción en la anemia de tipo leve de 25% a 2.3%; la anemia moderada se redujo del 18,6% hasta un 7%.

Así mismo, se constató que hubo un incremento de la hemoglobina en 0,51 g/dl, por otra parte, se halló un descenso de anemia en 34.9 %. Este estudio permitió que los autores tomarán en consideración la utilización de la harina de quinua como parte de la propuesta de formulación de las galletas anti anemia.

Otros estudios realizados por Chacchi Tello (2009) en su tesis "Demanda de la quinua (chenopodium quinoa willdenow) a nivel industrial" refiere que para la FAO la quinua es un producto que sustituye a muchos granos de consumo habitual la cual se destaca por ser buena fuente de proteínas, grasas polinsaturadas, minerales y fibra dietética (tabla 2.1), estas proteínas están compuestas por aminoácidos esenciales tanto para niños como para adultos.

Tabla 2.1 Comparativo de Macronutrientes

Contenido de macronutrientes en la quinua y en alimentos seleccionados, por cada 100 g de peso seco					
	Quinua	Frijol	Maíz	Arroz	Trigo
Energía (Kcal/100g)	399	367	408	372	392
Proteína (g/100g)	16.5	28.0	10.2	7.6	14.3
Grasa (g/100g)	6.3	1.1	4.7	2.2	2.3
Total, carbohidratos	69.0	61.2	81.1	80.4	78.4

Otras investigaciones realizadas por Durga Ramírez Miranda (Universidad Nacional Mayor de San Marcos), Edna Ramírez Miranda (Universidad Nacional Mayor de San Marcos), Luz Sáenz Arana (Universidad Nacional Federico Villarreal), 2016, para determinar las propiedades nutricionales de la quinua sostienen que su valor nutricional proteico varía de 13.81% a 21.9% dependiendo de su variedad. La quinua es el único alimento que contiene todos los aminoácidos esenciales establecidos según la FAO.

2.1.5 Alfalfa

Sullcahuamán et al (2017) en la tesis Administración del extracto de *Medicago Sativa* (alfalfa) señala el grave problema que es la anemia en el área de la salud de San Martín tomando como indicador el periodo de enero a marzo del año 2017, expresan la importancia de la alfalfa en la generación de glóbulos rojos y sin causar un efecto tóxico. En este estudio se señala que la alfalfa es muy beneficiosa para la salud debido a su alto aporte en el combate contra la anemia debido a su alto contenido de hierro, vitaminas y minerales, lo que hace que sea una forma muy efectiva de combatir la anemia, hemorragias o falta de apetito. Así mismo tiene el beneficio de combatir diversas patologías como:

- Antihemorrágico, por su alto contenido de vitaminas
- Antianémico, se debe a las sales de hierro, que son fáciles de asimilar por el organismo, favoreciendo los minerales y las vitaminas que contiene.
- Estrogénico, se debe a las isoflavonas y el cumestrol.
- Estimula el deseo natural de comer y ayuda a una buena digestión.
- Hipolipemiante (reduce el colesterol), lo que impide que atraviese la barrera intestinal.
- Remineralizante, por su alto contenido de fósforo, calcio, selenio, magnesio y zinc.
- Proteinizante, por su contribución en aminoácidos importantes para el organismo.
- Antiartrítico, debido a las propiedades que la componen especialmente.
- Antiulceroso, debido a su contenido de vitaminas A y vitamina E y además otros componentes que sumados a sus enzimas resultan muy buenos para su digestibilidad.

En el estudio, se incluyó en la dieta suministrada el extracto de alfalfa a una muestra de 160 menores en etapa preescolar, teniendo como residencia el barrio de San Martín de la ciudad de Abancay con anemia. Producto de la investigación se pudo señalar que

en el caso de niños con anemia leve se logró aumentar su nivel de hemoglobina en 1.05 gr/dl en promedio (de 10.4667 a 11.5167 gr/dl); en aquellos con casos de anemia moderada se elevó en 1.8 gr/dl (de 9.1583 a 10.9583 gr/dl) de hemoglobina.

Otros estudios también corroboran los beneficios de la utilización de la alfalfa contra la anemia infantil, así podemos mencionar que Martínez (2012) en su tesis “Complemento Nutricional de Medicago Sativa L, (alfalfa) y su efecto como tratamiento de la anemia ferropénica en escolares, sostiene que los resultados de su investigación determinaron que los escolares del grupo experimental presentaron una mayor concentración de hemoglobina debido al tratamiento suministrado con un incremento de 1.54 mg de hemoglobina en la sangre.

Así mismo Soberón et al (2009), en su investigación científica “Nourishing intervention impact with Medicago sativa L (alfalfa) protein extract in chronically undernourished preschool children” demostraron su alto valor biológico como alternativa contra la desnutrición obteniendo como resultado que el consumo diario por niños con desnutrición crónica por 25 días aumentó significativamente los valores de recuento de reticulocitos, así como lo niveles de albumina sérica.

Otros estudios realizados por Pico et al (2011), con respecto a la biodisponibilidad del extracto foliar de la alfalfa demostraron su alta biodisponibilidad obteniendo niveles de digestibilidad de proteína del 92.29%, llegando a la conclusión que este puede ser altamente asimilable por el organismo del ser humano.

Estos resultados nos indican que la alfalfa es una alternativa viable en la lucha contra la anemia, por ello los autores la incluyen en la propuesta de formulación de las galletas anti anémicas.

Estos resultados nos indican que la alfalfa es una alternativa viable en la lucha contra la anemia, por ello los autores la incluyen en la propuesta de formulación de las galletas anti anémicas.

2.1.6 Sangre de res

Por otro lado, Lázaro (2017) en su investigación Evaluación de la aceptabilidad de las galletas nutricionales fortificadas a partir de harina de sangre bovina para escolares de nivel primario que padecen anemia ferropénica, indica que la harina de sangre bovina es una alternativa muy recomendable para la elaboración de galletas donde se reemplaza la harina de trigo por sangre de bovina. Su estudio diseñó la siguiente formulación: harina de trigo con un indicador de 36.3%, cocoa 1%, bicarbonato de sodio 0.2%, azúcar 24.2%, sal 0.2%, leche en polvo 1.4%, margarina 24.2%, harina de sangre vacuno 14.2% y huevo 2.1% en sus componentes.

El análisis proximal dio como resultado la siguiente composición: grasa 16.49%, humedad 6.91%, fibra 2.22%, carbohidratos 58.62%, cenizas 1.31%, proteínas 14.45% y energía 445.13%; donde el porcentaje corresponde a una muestra de 100 gramos.

Se pudo evidenciar en el grupo experimental que consumió la Galleta a base de harina de sangre de res y de trigo, incrementaron sus niveles de hemoglobina de 11.45 g/dl a 11.61 g/dl, y en el otro grupo también se registró un cambio de 11.86 g/dl a 11.89 g/dl.

Así mismo Lupaca et al (2018) en su tesis “comparación del efecto de suplementación con multimicronutrientes y la propuesta dietética a base de sangrecita de res en los niveles de hemoglobina en niños y niñas de 18 a 36 meses de edad del centro de salud José Antonio Encinas Puno-2018”, concluyen que la administración Sangrecita de res a comparación de micronutrientes, los cuales fueron administrados durante un periodo de 60 días, tuvieron un incremento significativo de hemoglobina lo cual infiere que la inclusión de la sangrecita para elevar la hemoglobina en los niños es viable.

Los resultados obtenidos demuestran la viabilidad del uso de harina de sangre de res contra la anemia, por ello los autores la consideraron en la propuesta de formulación.

2.1.7 Galleta fortificada con hierro

Respecto a la preferencia de los autores de esta tesis por la presentación de galleta fortificada con hierro para prevenir la anemia, se encuentra un estudio de desarrollo y evaluación de galletas fortificadas en Honduras en donde concluyen que la galleta es un producto eficiente contra la anemia por los micronutrientes que se encuentran en ella (Turcios y Castañeda, 2010).

Por otro lado, los mismos autores Turcios y Castañeda (2010) hacen referencia que la FAO señala como requisitos de mayor importancia y que se han de tener en cuenta a la hora de la formulación de un alimento fortificado para prevenir la anemia los siguientes:

- La población debe consumirlos de forma frecuente.
- Verificar de manera química y bioquímica el estado nutricional de la población objetivo.
- Se debe tener en cuenta la información sobre patrones alimenticios.
- Se debe conocer a detalle los micronutrientes que usualmente son consumidos.
- Análisis de los componentes químicos de las materias primas que serán utilizadas.
- Buen estado de almacenamiento.
- Debe ser de un costo accesible para la población objetivo.

En este sentido, los autores de esta tesis incluyen dentro de sus objetivos de investigación:

- a. La validación de la composición nutricional de la galleta a base de alfalfa, quinua y sangre de res (Se realizará un análisis proximal).
- b. La aceptación social de los padres de familia de la Ciudad de Lima por el producto de “galleta fortificada” para asegurar la viabilidad del mercado objetivo.

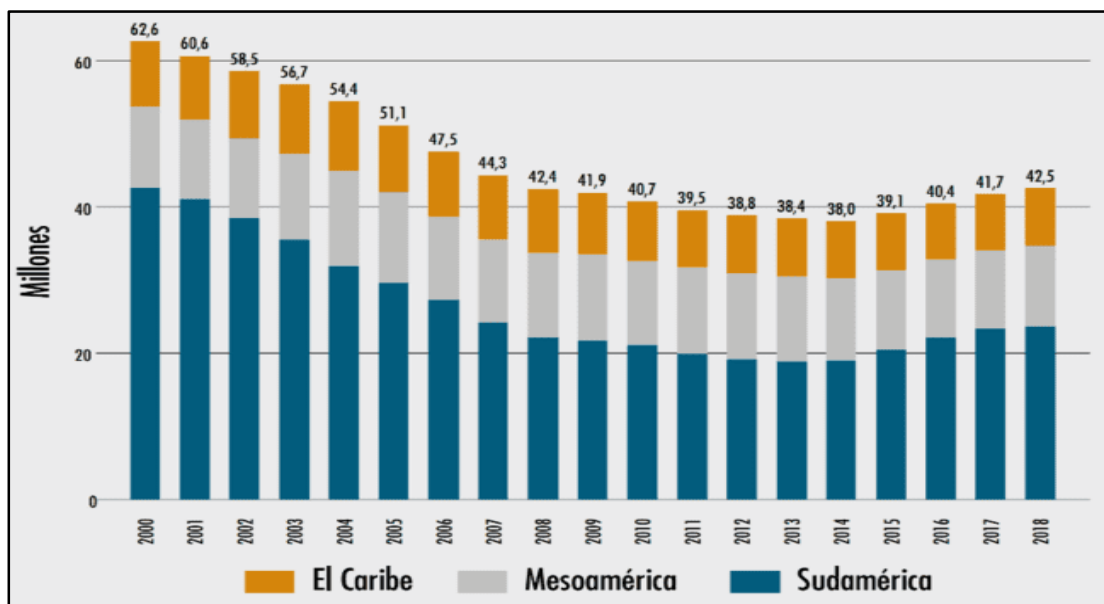
2.2 Marco contextual

2.2.1 La anemia infantil en América Latina y el Caribe

2.2.1.1 Población subalimentada en la región

De acuerdo al Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2019, documento publicado por las agencias de Naciones Unidas FAO, OPS, WFP y UNICEF, en el 2018 la población subalimentada en la región latinoamericana y del Caribe llegó a los 42,5 millones, lo cual expresa un crecimiento del 5.2 % en los tres últimos años.

Figura 2.1. Tendencia de la subalimentación en América Latina y el Caribe por subregiones, en millones de personas, 2000-2018



Fuente: FAO, OPS, WFP y UNICEF, 2019.

Tal como se puede apreciar en la figura 2.1 la tendencia de subalimentación ha descendido en un 32.1% entre el 2000 y el 2018. Sin embargo, se aprecia un incremento sostenido entre el 2014 y el 2018. Al respecto cabe resaltar que en este mismo documento se evalúa la prevalencia de la subalimentación entre los países de la región que se muestra en la siguiente Figura 2.1, observando que en nuestro país se encuentra ubicado como el noveno con mayor prevalencia de subalimentación en la región.

2.2.1.2 Desnutrición en niños menores de 5 años

Analizando el caso de los niños menores de 5 años esta situación es mucho más grave pues el 14.6% de ellos padece de desnutrición según las estadísticas publicadas por la FAO (2018) ubicándonos como el séptimo país con mayor índice de desnutrición en la Región, lo cual nos debe llamar a una profunda reflexión.

2.2.2 Perú

En este apartado se señalan los diversos estudios realizados en nuestro país sobre la desnutrición y la anemia infantil, su impacto en la sociedad peruana, las estrategias

de lucha contra la anemia que se han emprendido en el ámbito nacional y los modelos de producción.

2.2.2.1 El problema de la anemia infantil en Perú

En el Perú, la anemia infantil es una enfermedad que aqueja a todos los estratos sociales, se ha convertido en una preocupación y combatirla en una política de estado, es por ello los esfuerzos para reducirla y a fin de que no se convierta en desnutrición crónica.

En el marco de este contexto, el Estado Peruano ha creado programas sociales que apuntan a reducir esta problemática que afecta gravemente el desarrollo cognitivo y físico en los infantes de entre 6 a 35 meses y menores de 5 años. Es así como, en alianza estratégica con el sector público y privado, el MINSA ha logrado bajar en 3.4 % la prevalencia de anemia en niños que presentan anemia, *“hemos logrado disminuir de 43.5% a 40.1%”* según nota de prensa presentada por el MINSA (Ángel, Gonzales, 2020).

Según un reporte de la BBC (2017), se cumplió el compromiso 5x5x5 asumido por el estado peruano en el 2006, el cual consistía en reducir el retraso del crecimiento en niños de hasta 5 años, en 5%, en los próximos 5 años. Los factores de éxito que se destacaron fueron el compromiso político de las autoridades gubernamentales, la implementación de políticas públicas en nutrición y una clara estrategia para la coordinación en las carteras ministeriales y en distintos niveles de gobierno.

El Director General de estrategias de Salud Pública del MINSA, Ángel Gonzales Vivanco quien con fecha 11 de febrero del 2020 comunicó el reforzamiento de las estrategias para la prevención de anemia en adolescentes y gestantes.

“Tenemos que seguir trabajando, nuestra meta en este año es disminuir alrededor de 10 puntos porcentuales y creo que con el apoyo de todos los sectores podemos lograr este objetivo”, concluyó, (Ángel, Gonzales, 2020)

La Tabla 2.2 que se muestra a continuación presenta las regiones con este problema (anemia), en la cual Lima Metropolitana alberga 422,462 niños menores de 3 años de los cuales 137,722 tiene un cuadro de anemia, estos son el 32.6% de esta población.

Tabla 2.2: Distribución de los niños con anemia según regiones en el 2016

Región	Población Menor de 3 años INEI 2016	Anemia en menores de 3 años a nivel nacional 2016 (%)
Lima Metropolitana	422,462	32.6
Puno	86,035	75.9
Junín	85,493	55.9
Piura	109,066	42.8
Cusco	72,567	56.6
Loreto	65,223	60.7
La Libertad	100,539	35.7
Ancash	64,605	41.3
Cajamarca	88,825	30.3
Arequipa	61,975	44.5

Fuente: Elaborado por INEI (2017), ENDES (2018)

La Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) ha establecido metas contenidas en el Plan Nacional para la reducción y control de anemia Materno Infantil y de la desnutrición crónica Infantil en el Perú 2017-2021, siendo las que veremos a continuación en la Tabla 2.3.

Tabla 2.3: Metas de reducción de Anemia y Desnutrición Crónica Infantil al 2021

Indicador	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)
Tasa de desnutrición crónica (menores de 5 años, OMS).	13.1	13	11.4	9.7	8.1	6.4
Tasa de anemia en niñas y niños de 6 a 36 meses de edad.	43.6	37.9	33.2	28.5	23.8	19

Fuente: Elaborado por INEI (2017), ENDES (2017)

Según la información presentada en la Tabla 2.3, el Gobierno Peruano tiene como meta bajar el porcentaje de desnutrición y de anemia sostenidamente cada año. De esta forma se busca reducir a un 19% el porcentaje de anemia en niños de hasta 36 meses de edad, así como también reducir a un 6.4% la tasa de desnutrición crónica en menores de 5 años al 2021.

Tabla 2.4: Mapa de distritos priorizados
Para la lucha contra la anemia, 2018-2021 en el Perú

Ámbito	Número de distritos priorizados	Programas sociales		Número de Establecimientos de salud
		CUNA MÁS	JUNTOS	
Amazonas	50	15	50	313
Áncash	122	55	105	283
Apurímac	45	33	45	216
Arequipa	89	15	25	175
Ayacucho	71	48	71	231
Cajamarca	86	48	86	455
Cusco	79	53	76	192
Huancavelica	42	22	42	195
Huánuco	44	29	44	161
Ica	16	7	0	52
Junín	89	46	72	390
La Libertad	64	36	61	214
Lambayeque	27	15	5	143
Lima Metropolitana	14	11	0	380
Lima Región	101	10	25	
Loreto	45	35	45	281
Madre de Dios	8	6	7	57
Moquegua	14	0	0	37
Pasco	14	7	14	143
Piura	38	23	38	279
Prov. Const. del Callao	2	1	0	14
Puno	75	42	75	256
San Martín	55	20	48	257
Tacna	15	5	10	32
Tumbes	8	5	0	27
Ucayali	13	11	10	120
Total	1,226	598	954	4,903

Fuente: MIDIS (2018)

Según la Tabla 2.4 presentada en Lima Región y Lima Metropolitana se cuenta con 380 establecimientos de Salud, así también con programas sociales como Juntos (25) y Cuna Más (21). Así mismo se puede apreciar que el número de distritos priorizados para el ámbito de Lima Región y Lima Metropolitana suman 115 (9.4% del total de distritos a nivel nacional)

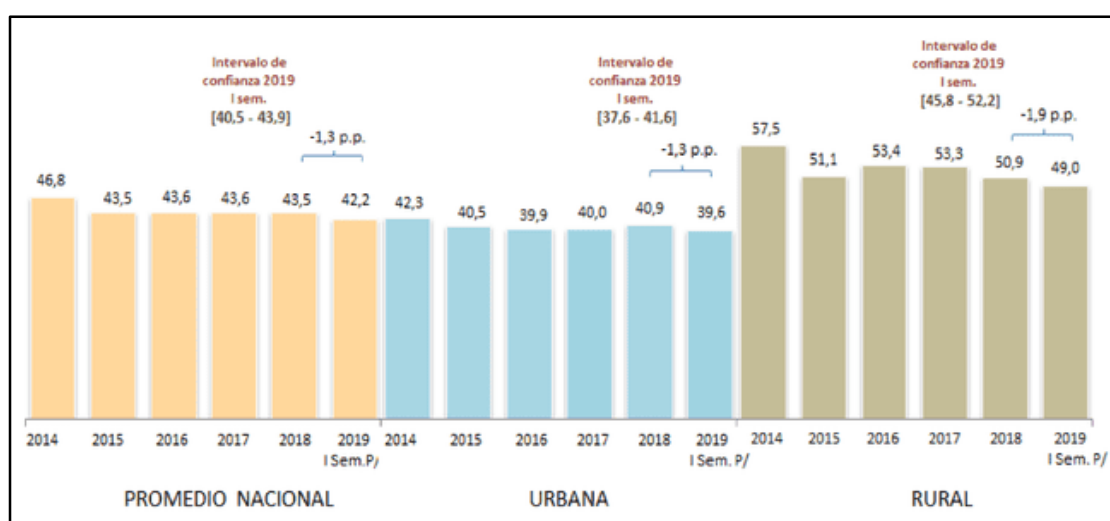
Tomando en consideración lo expuesto, se evidencia que en Lima Metropolitana existe la mayor cantidad de niños menores de 3 años con anemia, así como un elevado número de casos de desnutrición crónica infantil en menores de 5 años. Pese a que dicho sector cuenta con solo 14 distritos priorizados, debemos tener en cuenta la mayor densidad poblacional en relación a otras regiones del Perú. Es por estas consideraciones que se ha determinado como público objetivo, en atención al producto propuesto en la presente tesis, a los padres de familia de niños de entre 6 meses a 5 años de edad.

2.2.2.2 Prevalencia de la anemia ferropénica en Perú

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (INEI, 2019), en la cual se realizaron estudios estadísticos a nivel nacional, se evidenció que la anemia ferropénica afecta a 4 de cada 10 niñas y niños menores de 3 años, registrando una prevalencia de 42.2%. Así mismo, dicha encuesta muestra una mayor prevalencia de anemia en el ámbito rural con un 49.0%, y en el área urbana fue de 39.6%, así mismo, también se pudo evidenciar que la prevalencia de anemia en la sierra fue mayor con el 49.4%, continuando la selva con 44.4% y luego la costa con 37.6%.

Se mostrará a continuación, en la Figura 2.2 el porcentaje de prevalencia de anemia según el área de residencia

Figura 2.2: Porcentaje de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad con prevalencia de anemia, según el área de residencia
(Información recabada desde el 2014 al 1er Semestre 2019)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta demográfica y de Salud Familiar

Así mismo se tuvo en consideración que la cantidad de casos por departamento registró que en Lima Metropolitana la cantidad de casos llegó a una tasa del 35.7% del total según ENDES I, el cual es aplicado a una mayor tasa poblacional en este sector del Perú, lo cual nos permitió concluir que en Lima se presenta la mayor cantidad de casos de anemia.

2.2.2.3 Hábitos de consumo de los niños con anemia

La anemia en los niños no solo se presenta en los hogares con bajos recursos, puesto que también se presentan en distritos como Miraflores, San Borja, San Isidro y Magdalena según lo anunciara Luz María Vásquez, directora general de redes integradas de salud Lima Centro en el año 2018, quien hace mención respecto del aumento de casos de anemia en niños en estos distritos, según manifestó estos presentan bajo nivel de hierro en el organismo, baja hemoglobina y oxigenación, lo que trae consigo problemas en el aprendizaje de los niños.

Toda esta problemática mencionada se debe en gran medida a la mala alimentación. Por ello se vio necesario la intervención por parte de los diferentes ámbitos sociales como docentes, mediante campañas y jornadas contra la anemia por distritos, a fin de resaltar la importancia de crear hábitos de consumo saludables, en platos y alimentos con alto contenido de hierro, como por ejemplo el hígado, la sangrecita, las menestras, entre otros que permitan el correcto desarrollo de los niños.

Estudios realizados por Egoavil et al (2017), en niños cuyas edades comprenden a niños entre 3 a 5 años (edad preescolar), informan que en relación a los hábitos alimentarios predominan el grupo de cereales y carbohidratos con frecuencia, siendo predominante de 4 a 6 veces por semana (79%) respecto al grupo de verduras y frutas, de 4 a 6 veces por semana (88%); pescados, otras carnes y huevos, de 4 a 6 veces por semana (71%); lácteos y sus derivados, de 4 a 6 veces por semana (48%); y finalmente azúcares y grasas, de 1 a 3 veces por semana (54%).

Respecto al crecimiento, el indicador peso/edad evidenció que el 18% de los evaluados presentaron sobrepeso; respecto al indicador peso/talla, el 22% registraron

sobrepeso; y respecto del indicador talla/edad únicamente un 2% de ellos presentaron baja talla. Respecto a los resultados del desarrollo psicomotor, el 18% de ellos estuvo en riesgo y el 8% retraso; en lo que se refiere al área de motricidad, el 4% estuvo en riesgo; y finalmente en cuanto al lenguaje, el 18% Figura tuvo riesgo y el 8% retraso. Debido a estos resultados los autores concluyeron que los niños en edad preescolar muestran un mayor consumo de alimentos del grupo de frutas y verduras, que del grupo de azúcares y grasas que es menos frecuente.

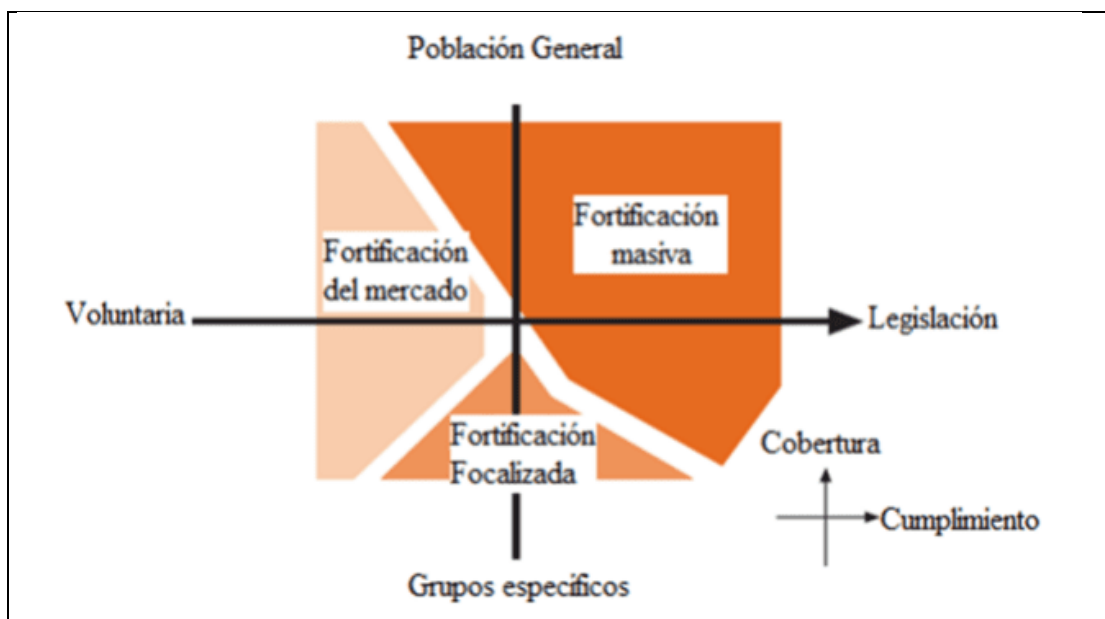
Respecto al crecimiento se evidenció un porcentaje importante en el sobrepeso, así mismo un importante porcentaje de riesgo y retraso en las áreas evaluadas en dicho estudio.

2.2.3 Participación de la empresa privada en la lucha contra la anemia

Los autores de esta tesis encuentran que el rol de la empresa privada en la lucha contra la anemia implica estar inmerso en un modelo de negocio según el tipo de fortificación de alimentos recomendado por la FAO/WHO (2020). En la Figura 2.3 se observa que existen tres alternativas:

- a. Fortificación masiva: Se refiere a la fortificación de alimentos que son de consumo masivo para la población en general.
- b. Fortificación dirigida: Se refiere a la fortificación de alimentos para grupos específicos.
- c. Fortificación impulsada por el mercado: se refiere a la fortificación voluntaria de los alimentos disponibles en el mercado.

Figura 2.3 Interrelación entre los niveles de cobertura y los diferentes tipos de fortificación de alimentos



Fuente: Turcios y Castañeda (2010)

Se prefiere la fortificación focalizada por la cobertura del mercado dirigida a grupos específicos de niñas y niños, eligiéndose la Región Lima Metropolitana como centro de operaciones por su viabilidad técnica y alto índice demográfico (mayor cantidad de casos de anemia registrados), además del grado de cumplimiento que permita oscilar entre voluntaria y obligatoria por legislación según los resultados de aceptación social del producto propuesto por esta tesis. Cabe señalar que la fortificación focalizada permite mejorar por porción del 30% a 60% de nutrientes de la Ingesta Diaria Recomendada (Nutrition Reviews 2002).

2.3 Benchmarking: experiencias peruanas en buenas prácticas de negocios

Actualmente existen en el mercado peruano poca oferta de productos similares a la galleta fortificada anti anemia, y al mismo tiempo, diversidad de productos sustitutos que confieren al sector de galletas fortificadas como una industria fragmentada. De acuerdo a Porter (2019) en su libro Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia, la industria fragmentada se caracteriza por:

“... el importante ambiente estructural donde compiten diversas empresas y ninguna de estas tiene una gran participación en el mercado ni influye con profundidad en los resultados.”

Las industrias fragmentadas surgen por diversas causas económicas y las principales parecen ser las siguientes:

- Bajas barreras de entrada para nuevos competidores.
- Ausencia de economías de escala o de curva de aprendizaje.
- Altos costos de transportes cuando se trata de un pequeño tamaño de producción.
- Altos costos de inventarios o fluctuaciones imprevisibles de las ventas.
- Ausencia de las ventajas de tamaño cuando se trata de negociar con compradores o proveedores con gran poder de negociación.
- Inoperancia de economías de escala cuando se trata de modificar algún aspecto importante del producto para competir y ofrecer en tiempo corto de entrega. Es decir, las mejoras al producto requieren una intensa coordinación entre las funciones del negocio y es más fácil para pequeñas empresas que para una empresa grande.
- Diversas necesidades del mercado cuando se trata de los gustos eclécticos y distintos grados de capacidad adquisitiva de los clientes (diversas calidades y diversos niveles de precios).
- Bajas barreras de salida que impiden la consolidación y crecimiento de las empresas, y, en consecuencia, trabajan con bajos niveles de rentabilidad. Las empresas fragmentadas se mantienen en la misma industria por razones románticas o por fascinación que atraen a inversiones por querer ayudar a negocios solidarios como es el caso de la galleta fortificada anti anemia en poblaciones vulnerables.

A continuación, se analizan a los principales competidores directos y productos sustitutos en el mercado objetivo. Sus galletas contribuyen y benefician a la salud de los niños y combaten la anemia debido a su composición que aportan el hierro y nutrientes necesarios para el bienestar infantil.

2.3.1 Benchmarking de competidores directos

Se consideran dos productos similares a la propuesta de galleta de esta tesis en el mercado peruano, que corroboran los requisitos antes mencionados:

- a. **Galleta anti anémica “Nutrihierro” de Ayacucho:** Es el caso de un ingeniero peruano que padeció anemia cuando era niño, este fue uno de los motivos que le impulsó a crear una galleta que combatiera la desnutrición infantil, ganando luego un concurso de History Channel (Diario Correo Perú, 2019; Diario El Comercio Perú, 2019; Actualidad RT, 2020).
- b. **Nutri Crack,** las galletas fortificadas con altos índices de hierro que combaten la anemia (Revista Caretas, 2020).

2.3.1.1 Agroindustrias Garay EIRL

Se trata de una empresa ayacuchana, que se dedica a la elaboración de productos comestibles fortificados. Estos son los factores y variables evaluados:

Datos de la empresa:

- La empresa y la planta de producción tienen como ubicación la ciudad de Ayacucho.
- RUC: 20605300635
- Razón Social: AGROINDUSTRIAS GARAY E.I.R.L.
- Tipo societario: Empresa Individual de Resp. Ltda
- Estado: Es una empresa activa.
- Inicio de operaciones: el 24 de septiembre del año 2019.
- Actividades Comerciales: Elab. Prod. de Panadería/ Elab. de Productos de Molinería.
- CIIU: 15417

Productos: Cuenta con tres productos

- Galletas fortificadas.
- Chocolate de cacao para taza.
- Panetón.

Para el benchmarking se ha tomado en cuenta el producto de competencia directa que son las galletas fortificadas.

Galletas fortificadas:

- **Variedad:** Presenta dos variedades, la primera es Nutri H el cual es un producto anti-anemia alto en contenido de hierro (fortificado con sangre de res, viene en tres variedades distintas), la segunda es un derivado del primer producto llamado Nutri H + DHA el cual es un producto para reforzar el sistema inmunológico, alto en contenido de hierro y DHA (fortificado con sangre de res y aceite refinado de pescado). Ver figura 2.4.

Figura 2.4 Galletas Nutri H y Nutri H+DHA



Fuente: Página web de la empresa: <https://www.galletasnutrih.com> (2020)

- **Calidad:** En relación con la calidad y registros sanitarios Nutri H cuenta con Registro Sanitario N° H5822119N/EAARGR, de igual forma Nutri H + DHA cuenta con el siguiente registro sanitario RS N° H5700920N/EAARGR. Sin embargo, actualmente se ha desistido de dos solicitudes del procedimiento TUPA “Validación Técnica Oficial del Plan HACCP) para la línea galletera, según lo indican la resolución directoral Nro. 1137-2020/DCAE/DIGESA/SA y Resolución Directoral Nro. 4270-2020-DCEA/DIGESA/SA.
- **Composición físico química declarada Nutri H:**
 - o Compuesta por Quinoa orgánica.
 - o Cacao orgánico. (alto en antioxidantes, diurético y ayuda a combatir enfermedades)

- Harina de Kiwicha.
- Hemoglobina bovina. (alto en hierro y proteínas)
- **Cada 30 gramos de galleta fortificada, contiene:**
 - Proteínas en un 4,32 %
 - Hierro en un 16.5 mg.

En la figura 2.5 se puede apreciar la ficha técnica del producto Nutri H

Figura 2.5 Ficha técnica del producto Galleta Nutri H

NOMBRE DEL PRODUCTO	GALLETA ANTIANÉMICAS "NUTRI H"																																							
DESCRIPCIÓN FÍSICA	Alimento de consumo directo elaborado a base de mezcla de quinua, cacao y hemoglobina bovina, obteniéndose productos crocantes y saludables.																																							
INGREDIENTES	Quinua, cacao, sangre vacuno, harina de trigo fortificada, azúcar rubia, manteca vegetal, kiwicha, huevo, polvo de hornear, lecitina, sabor vainilla, vitamina c, sal yodada, bicarbonato de amonio, bisulfito de sodio, sucralosa.																																							
CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS (100 g.)	<table><tr><th>Componentes</th><th colspan="4">Características</th></tr><tr><td>Energía</td><td colspan="4">470 Kcal.</td></tr><tr><td>Humedad</td><td colspan="4">Máx. 12 %</td></tr><tr><td>Proteína (Kcal.)</td><td colspan="4">Mínimo 12% de la energía total</td></tr><tr><td>Grasa</td><td colspan="4">Máximo 22% de la energía total</td></tr><tr><td>Carbohidrato</td><td colspan="4">La diferencia</td></tr><tr><td>Acidez (Exp ácido Sulfúrico)</td><td colspan="4">< 0.4 %</td></tr></table>					Componentes	Características				Energía	470 Kcal.				Humedad	Máx. 12 %				Proteína (Kcal.)	Mínimo 12% de la energía total				Grasa	Máximo 22% de la energía total				Carbohidrato	La diferencia				Acidez (Exp ácido Sulfúrico)	< 0.4 %			
Componentes	Características																																							
Energía	470 Kcal.																																							
Humedad	Máx. 12 %																																							
Proteína (Kcal.)	Mínimo 12% de la energía total																																							
Grasa	Máximo 22% de la energía total																																							
Carbohidrato	La diferencia																																							
Acidez (Exp ácido Sulfúrico)	< 0.4 %																																							
CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS	<table><tr><th rowspan="2">Agente microbiano</th><th rowspan="2">n</th><th rowspan="2">c</th><th colspan="2">Limite por g/ml.</th></tr><tr><th>m</th><th>M</th></tr><tr><td>Aerobio mesófilos (UFC/g)</td><td>5</td><td>1</td><td>10⁴</td><td>10⁵</td></tr><tr><td>Coliformes (NMP/g)</td><td>5</td><td>1</td><td>10⁵</td><td>10²</td></tr><tr><td>Hongos</td><td>3</td><td>1</td><td>10²</td><td>10⁴</td></tr></table> Referencias: RM N° 451-2006/MINSA; RM N° 621.2006 MINSA, Especificaciones técnicas del PNAEQW					Agente microbiano	n	c	Limite por g/ml.		m	M	Aerobio mesófilos (UFC/g)	5	1	10 ⁴	10 ⁵	Coliformes (NMP/g)	5	1	10 ⁵	10 ²	Hongos	3	1	10 ²	10 ⁴													
Agente microbiano	n	c	Limite por g/ml.																																					
			m	M																																				
Aerobio mesófilos (UFC/g)	5	1	10 ⁴	10 ⁵																																				
Coliformes (NMP/g)	5	1	10 ⁵	10 ²																																				
Hongos	3	1	10 ²	10 ⁴																																				
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES	<table><tr><td>Color</td><td colspan="4">Característico</td></tr><tr><td>Olor</td><td colspan="4">Suave, agradable y típico a galleta. Libre de olor extraño.</td></tr><tr><td>Sabor</td><td colspan="4">Característico a chocolate y quinua, Libre de sabor extraño.</td></tr><tr><td>Textura</td><td colspan="4">Crocante y suave.</td></tr></table>					Color	Característico				Olor	Suave, agradable y típico a galleta. Libre de olor extraño.				Sabor	Característico a chocolate y quinua, Libre de sabor extraño.				Textura	Crocante y suave.																		
Color	Característico																																							
Olor	Suave, agradable y típico a galleta. Libre de olor extraño.																																							
Sabor	Característico a chocolate y quinua, Libre de sabor extraño.																																							
Textura	Crocante y suave.																																							
CONDICIONES DE MANEJO Y CONSERVACIÓN	Almacenamiento y conservación al medio ambiente protegido de exceso de luz, calor y humedad. Conservar en ambiente limpio, fresco y seco (se recomienda 20°C.																																							

PRESENTACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE ENVASE, PRODUCTO FINAL	
EMPAQUE PRIMARIO	Envoltura flexible de polipropileno bio orientado de no menos de 30 micras de espesor.
EMPAQUE SECUNDARIO	Flexible bilaminado de BOPP
CONSUMIDORES	Se presenta en cajas de cartón de primer uso. Capacidad de 100 unidades. Producto de consumo directo, siendo los consumidores potenciales niños en edad escolar, madres gestantes, adultos mayores y todos aquellos con deficiencia nutricional. Ración diaria recomendada 30 g.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION	El producto debe ser almacenado en ambientes de óptimas condiciones (limpio, fresco, seco, ventilado, sin exposición directa a la luz solar y bajo techo). El transporte debe realizarse en vehículos higiénico sanitarios, de manera tal, que protejan al producto de cualquier agente externo o que pueda originar contaminación.
VIDA UTIL DEL PRODUCTO	12 meses a temperatura ambiente, sin incidencia del sol y ventilado, a partir de la fecha de producción.
CONTENIDO DEL ROTULADO/ ETIQUETADO	Informaciones: Nombre del producto, ingredientes y aditivos empleados, nombre y dirección del fabricante, N° Registro sanitario, fecha de producción y vencimiento, código o clave del lote condiciones de conservación, valor nutricional por cada 100g de producto.
CERTIFICACIONES: Laboratorio Cetifical SAC, acreditado por la INACAL, Bioteknia.	

Fuente: Página web de la empresa: <https://www.galletasnutrih.com> (2020)

- **Características:** Son galletas elaboradas a base de harina de Kiwicha, cacao orgánico, quinua, y hemoglobina bovina. Estas galletas contribuyen favorecen el aumento de los niveles de hemoglobina, eliminando la anemia después de su consumo frecuente.
- **Envase:** Está hecho de polipropileno biorientado de no menos de 30 micras de espesor, flexible bilaminado de BOPP de 20 g a 250 g.

Precio:

Condiciones de crédito: Sólo compras al contado.

- El precio de venta por mayor es: 1 caja grande (contiene 300 paquetes de 30 g c/u) tiene un valor de S/. 300 nuevos soles (compra mínima 5 cajas).
- El precio de venta por menor es: 1 caja mediana (contiene 30 paquetes de 30 g c/u) tiene un valor de S/. 40 nuevos soles (compra mínima 1 caja).
- El precio de venta por menor es: 1 paquete de 30 g. tiene un valor de S/. 1.5 nuevos soles.

Plaza:

- **Canales:** el canal de distribución es B2B, a través de puntos de venta autorizados, el único requisito para ser punto de venta es realizar una compra mínima de cinco cajas grandes del producto.
- **Cobertura:** la planta de producción se encuentra en Ayacucho siendo un generador de puestos de trabajo por lo que contribuye al desarrollo de la economía y por la mejora de la Región, la cobertura geográfica se encuentra en proceso expansión hacia las ciudades más importantes del país. Es necesario tener en consideración,

que la ubicación de la planta procesadora de Agroindustrias Garay obedece a que la mayoría de los principales insumos necesarios para la producción de su galleta fortificada se encuentran en Ayacucho. Insumos tales como harina de quinua, harina de Kiwicha, sangre vacuna y pasta de cacao se encuentran dentro de los principales bienes producidos en esta región según se puede evidenciar en la Tabla 2.5.

Tabla. 2.5 – Producción de Quinua según departamento

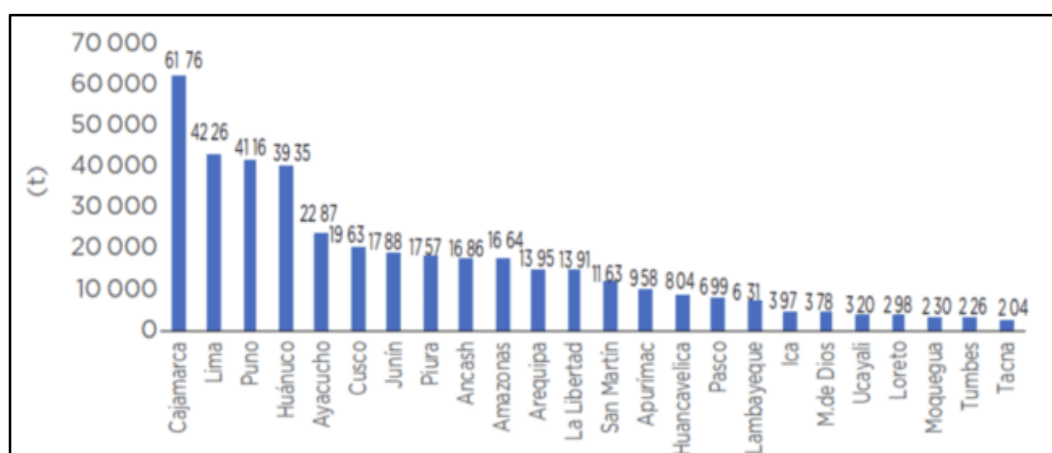
Departamento	2007 (TM)	2018 (TM)	Crecimiento promedio anual 2007 - 2018 (TM)	Estructura 2007 (%)	Estructura 2018 (%)
Puno	25,667.00	38,858.00	3.8	80.7	45.2
Ayacucho	1,209.00	21,213.00	29.7	3.8	24.7
Apurímac	934	9,262.00	23.2	2.9	10.8
Cusco	1,493.00	4,242.00	10	4.7	4.9
Arequipa	281	3,942.00	27.2	0.9	4.6
Junín	1,096.00	3,074.00	9.8	3.4	3.6
La Libertad	255	1,756.00	19.2	0.8	2
Huancavelica	173	1,305.00	20.2	0.5	1.5
Cajamarca	151	908	17.7	0.5	1.1
Huánuco	295	560	6	0.9	0.7
Tacna	-	454	-	-	0.5
Lambayeque	-	178	-	-	0.2
Ancash	234	149	-4	0.7	0.2
Moquegua	20	50	8.9	0.1	0.1
Ica	-	40	-	-	-
Lima	-	19	-	-	-
Total, Nacional	31,824.00	86,011.00	9.5	10.8	34

Fuente: INEI (2016)

Tal como se puede observar en la Tabla 2.5., al año 2018 Ayacucho se posicionó como el segundo productor de Quinua en grano –insumo básico para la obtención de la harina de quinua- a nivel nacional, habiendo tenido un crecimiento promedio anual del 29.70 % desde el 2007, de lo cual se puede colegir que en próximos años Ayacucho llegue a ser el principal producto de quinua a nivel nacional.

Por otra parte, durante el año 2015, Ayacucho se posicionó como el quinto productos de bovino vivo, ver Figura 2.6., materia prima para la obtención de la sangre, ingrediente indispensable en la galleta fortificada ya que contiene hierro hemínico.

Figura. 2.6 - Producción de Bovino Animal Vivo, según Región (2015)



Fuente: MINAGRI – Diagnóstico de Crianzas Priorizadas para el plan ganadero 2017-2021

De igual forma, dos de los cuatro principales insumos utilizados en la galleta fortificada Nutri H son la Kiwicha y el Cacao. Al respecto Ayacucho es uno de los siete mayores productores de Kiwicha junto Ancash, Cajamarca, Huancavelica, Arequipa, Cusco y Apurímac (Andina, 2020), siendo los últimos cuatro departamentos colindantes a Ayacucho lo cual constituye un soporte adicional en caso la producción se vea reducida en el lugar de planta. Mientras tanto, en cuanto al insumo cacao en el año 2016, el gerente de la Asociación Peruana de Productores de Cacao informó que son siete las regiones donde se concentra el cultivo de cacao, ver Tabla 2.6., entre las cuales se encuentra Ayacucho, aunque con una baja tasa de cultivo.

Tabla. 2.6 – Cultivo de Cacao Principales Regiones - 2016

Departamento	Toneladas Métricas	% Nacional
San Martín	46,293	42%
Junín	21,400	19%
Cusco	10,789	9%
Ucayali	8,622	8%
Huánuco	6,491	6%
Ayacucho	5,544	5%
Amazonas	4,218	4%
Total	103,357	93%

Fuente: Agencia Agraria de Noticias (2016)

Para el desarrollo de su estrategia de cobertura, cuentan con un solo almacén ubicado en Lima entre los cruces de la Avenida Venezuela y Avenida Universitaria. Los distribuidores deben trasladarse al almacén para recoger sus pedidos. Para poder saber la capacidad de producción actual que tienen, se realizaron comunicaciones telefónicas con su departamento de ventas, en dichas reuniones ellos expresaron que su capacidad de producción instalada es de 4 Ton mensuales y que actualmente producen 1.8 Ton mensuales en promedio.

- Ubicaciones: Cuenta con puntos de venta ubicados en distintas zonas del país y los puntos de venta autorizados del producto Nutri Hierro, los cuales mostramos a continuación en la Tabla 2.7.

Tabla 2.7 Puntos de venta autorizados

Nº	Lugar	Teléfono
1	Trujillo	969 388 589
2	Arequipa	980 703 476
3	Arequipa	925245042
4	Arequipa/Mollendo	941985302
5	Arequipa	926 403 406
6	Arequipa	924 607 690
7	Ayacucho	918 461 244
8	Ayacucho	990 524 155
9	Ayacucho	955610390
10	Ayacucho/Huanta	982 711 233
11	Chimbote	947053963
12	Chiclayo	931 705 690
13	Cusco-Quillabamba	995558383
14	Cusco	974614333
15	Huánuco	960 798 963
16	Huaral	983 622 686
17	Huancayo	964221012
18	Huánuco	962330264/980905958
19	Ica-Chincha	982083114
20	Ica-Nazca	917147256
21	Junín-Jauja	958357344
22	Lima	992004993
23	Lima-Ate	925 353 959
24	Lima-Surco	965 420 455
25	Lima-Independencia	934 670 999
26	Lima-San Martín De Porres	991 556 432
27	Lima	980 606 410

N°	Lugar	Teléfono
28	Lima-Los Olivos	960 668 188
29	Lima-Chorrillos	917760669
30	Lima-Independencia	956453216
31	Lima-Cercado	992 869 088
32	Lima-Villa El Salvador	997 086 186
33	Lima-Comas	949 494 839
34	Lima-San Juan de Lurigancho	964 226 959
35	Lima-Callao	956 780 343
36	Lima-San Miguel	998 249 045
37	Lima-El Agustino	931560037/955500499
38	Lima	966 882 390
39	Lima-Comas	993306706
40	Lima-Lurigancho	947 053 963
41	Lima-San Juan de Lurigancho	987737972
42	Lima-San Juan de Lurigancho	932498364
43	Lima-Agustino	949 142 329
44	Moquegua	953674216
45	Lambayeque-Guadalupe	991 324 845
46	Puno	915201044
47	Puno-Juliaca	990101856
48	Piura	968 231 164
49	Tarapoto	971 989 560
50	Tacna	973 618 592
51	Trujillo	959386134
52	Trujillo	999 714 284
53	Trujillo	984 835 340
54	Trujillo	928 469 241

Fuente: <https://www.galletasnutrih.com> (2020)

- Inventario: Mantienen un costo de inventario bajo.
- Transporte: El costo de transporte hacia otras zonas lo cubre el distribuidor.

Promoción:

La publicidad del producto se realiza a través de las redes sociales y los medios de prensa, en los cuales se hace referencia a “Una idea para cambiar la Historia”, concurso que fue patrocinado por History Channel.

- Publicidad: Se realiza a través de su página web, en la que se hace referencia al concurso ganado y los beneficios que otorga el consumo del producto.

- Relaciones públicas: Utiliza las notas de prensa de los diversos medios de comunicación: prensa escrita, televisiva y radial para difundir los beneficios de su producto y lanzar sus nuevos productos.
- Telemercado: La comunicación se realiza por medios electrónicos y por vía telefónica.
- Propaganda: No cuentan con propaganda masiva en medios de comunicación.
- Promoción B2B: Se realiza mediante la difusión de las bondades del producto en los medios de comunicación, realizando notas de prensa y entrevistas. Cuentan con una política de apertura para aceptar nuevos puntos de venta, no manejan distribuidores exclusivos, basta con contactar con ellos y realizar una primera compra de 5 cajas (el precio de la caja es de S/. 300 soles cada una).

2.3.2 Nutri Crack's

La agencia peruana de noticias Andina (2019) reportó en una nota de prensa que Nutri Crack's es una iniciativa emprendida en la ciudad de Puno por Madai Llanqui junto con la nutricionista Astrid Aguilar, quienes desarrollaron una galleta que contiene 80 miligramos de hierro. Los ingredientes para su formulación fueron: harina de trigo, haba, cañihua y vísceras de origen animal.

Datos de la empresa:

- La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Puno.
- Dirección: Jirón Ricardo Palma 343 051 Puno, Perú.
- RUC: No cuenta con Ruc asociado al producto.
- Nombre de la empresa: Nutricracks - Restaurante de comida
- Actividades Comerciales: Elab. Prod. de Panaderia/ Elab. de Productos de Molineria.

Productos: Cuenta con un producto:

- Galletas fortificadas.

Galletas Fortificadas:

- **Variedad:** Presenta una variedad, la galleta Nutri Crack's, la cual es un producto anti-anemia alto en contenido de hierro (fortificado con sangre de res) ver Figura 2.7.

Figura 2.7 Galletas Nutri Crack's



Fuente: Página FB de la empresa: <https://web.facebook.com/Nutricracks/>

(2020)

- **Calidad:** En relación con la calidad y registros sanitarios Nutri Crack's no cuenta con RS registrado en el portal de DIGESA.
- **Composición físico química declarada:**
 - Harina de trigo.
 - Harina de haba.
 - Harina de cañihua.
 - Harina de vísceras de origen animal.
- **Cada 100 gramos, contiene:**
 - 57 % de carbohidratos.
 - 42 % de calorías.
 - 80 mg de hierro.

En la Figura 2.8 se encuentra la ficha técnica del producto Nutri Crack's

Figura 2.8 Ficha técnica del producto Galleta Nutri Crack's

RESULTADOS			
LAB	DETERMINACIÓN	GALLETA FORTIFICADA CON HIERRO No especificada	UNIDADES
FQ	Elemento Fe	79.55	mg/100g
FQ	Elemento Ca	31.50	mg/100g

ABREVIATURAS:
mg/100g : Miligramos por 100 gramos

MÉTODOS UTILIZADOS :
Elemento Fe : BHIOS-FQ-019. Determinación de Sodio, Calcio, Magnesio, Hierro, Zinc, Cobre, Manganese Potasio en Alimentos por Absorción Atómica. Versión 01-2008.
Elemento Ca : BHIOS-FQ-019. Determinación de Sodio, Calcio, Magnesio, Hierro, Zinc, Cobre, Manganese Potasio en Alimentos por Absorción Atómica. Versión 01-2008.

Análisis de Composición Proximal (Humedad, Proteína, Grasa, Fibra, Ceniza, Carb

LAB	DETERMINACIÓN	GALLETA FORTIFICADA CON HIERRO No especificada	UNIDADES
FQ	Carbohidratos	57.37	%
FQ	Cenizas	1.74	%
FQ	Energía	424.13	Kcal/100g
FQ	Fibra Cruda	0.98	%
FQ	Grasa	16.45	%
FQ	Humedad	12.79	%
FQ	Proteína (F=6.25)	11.65	%

Fuente: Página FB de la empresa: <https://web.facebook.com/Nutricracks/> (2020)

- **Características:** Galletas hechas a base de trigo, haba, cañihua y vísceras de origen animal. Es una galleta que contribuye a aumentar los niveles de hemoglobina.
- **Envase:** Envoltura flexible de polipropileno de alta densidad, sin impresión.

Precio: Condiciones de crédito: Sólo compras al contado. En relación con el precio, cabe resaltar que al precio por mayor declarado por la empresa debe sumarle los costos de transporte hasta la ciudad de Lima y el margen de ganancia del punto de venta o distribuidor.

El precio de venta por mayor se aprecia en la Tabla 2.8:

Tabla 2.8. Precios de Venta de Competidor

Presentaciones	Condiciones	Costo puesto en Puno (S/.)	Transporte Puno a Lima (S/.)	Costo puesto en Lima (S/.)	Margen (S/.)	Precio de venta (S/.)
Empaque de 500 g	Compra mínima 5kg	6.50	1.20	7.70	2.54	10.24
Empaque de 250 g	Compra mínima 5kg	3.00	0.80	3.80	1.25	5.05
Empaque de 30 g	Compra mínima 5kg	1.00	0.20	1.20	0.40	1.60

Fuente: Elaboración Propia

Plaza:

- Canales: el canal de distribución es B2C, a través de ventas directas, no cuenta con distribuidores autorizados.
- Cobertura: la cobertura es restringida sólo a la ciudad de Puno. Se realizan envíos esporádicos a otras ciudades del país.
- Ubicaciones: Sólo se encuentra en la ciudad de Puno.
- Inventario: Mantienen un costo de inventario bajo.
- Transporte: El costo de transporte hacia otras zonas lo cubre el comprador, no suelen hacer envíos por la fragilidad del producto (no han desarrollado un envase adecuado).

Promoción:

La publicidad del producto sólo es realizada a través de redes sociales, en los cuales se hace referencia a los reconocimientos que hacen los medios de prensa al emprendimiento de una madre joven que tuvo un hijo con este padecimiento.

- Publicidad: Se realiza sólo por la web, en la que se hace referencia a los beneficios que otorga el consumo del producto.
- Relaciones públicas: Utilizó las notas de prensa de los medios de prensa escrita de su ciudad para difundir su producto.
- Telemercado: La comunicación se realiza por su página de Facebook y por vía telefónica.
- Propaganda: No cuentan con propaganda en los medios de comunicación.

2.3.3 Análisis de posicionamiento de la competencia

Para evaluar y determinar el posicionamiento de la competencia se ha utilizado un mapa de posicionamiento BCG (Boston Consulting Group) en relación con el contenido nutricional en mg Hierro/100g y precio del producto (Ver Tabla 2.9).

Tabla 2.9 Contenido Nutricional y precio

Competidores	Contenido nutricional en mg Hierro/100g	Precio del producto (S/.)
Nutri H (empaque de 30g)	55	1.50
Nutri Crack's (empaque de 30 g)	80	1.60

Fuente: Elaborado por los autores de tesis con información recabada en campo

Con los datos recopilados se procedió a graficar el mapa de posicionamiento de la competencia para el producto Nutri H y Nutri Crack's.

Se han comparado características tales como el tamaño de la empresa, la antigüedad, cantidad de empleados y capacidad de planta entre otros. A continuación, se muestran la Tabla 2.10 con los datos recopilados:

Tabla 2.10 Datos generales de las empresas competidoras

Criterios de evaluación	Nombre del competidor	
	Nutri H	Nutri Crack's
Tamaño de la empresa	Mediana	Pequeña
Años de la empresa	1	1
Empleados	20	5
Capacidad instalada de planta	4 TM/Mes	1 TM/mes
Tiendas minoristas	27	1
Propiedad	Privada	Privada
Gobierno corporativo	No	No
Estructura	Unipersonal	Unipersonal

Fuente: Elaborado por los autores de tesis con información recabada en campo.

En relación con la evaluación general Nutri H, lleva una clara ventaja sobre Nutri Crack's, sobre todo en cuanto a la cantidad de tiendas minoristas que venden el producto como distribuidores y en cuanto a la capacidad instalada. En el caso de Nutri Crack's su nivel de producción es limitada y artesanal, mientras que Nutri H cuenta con niveles de producción industrial.

Para el análisis de la competencia se han identificado como criterios de evaluación el nivel de distribución, las ventas anuales, la comparación del nivel nutricional de los productos entre otros; la evaluación fue realizada utilizando la escala de Likert, la cual va de 1 a 5 en función del nivel de desarrollo o importancia.

A continuación, se muestran la Tabla 2.11 y Tabla 2.12 de la evaluación:

Tabla 2.11 Análisis de la competencia (Escala de Evaluación)

Escala de evaluación	Puntaje
Nada importante	1
Poco importante	2
Neutral	3
Importante	4
Muy importante	5

Tabla 2.12 Análisis de la competencia (Criterios de Evaluación)

Criterios de evaluación	Nombre del competidor	
	Nutri H	Nutri Crack's
Distribución a nivel nacional	4	1
Ventas anuales	4	1
Comparación nutricional de productos	4	5
Precios de los productos	3	4
Marketing	4	1
Costo de producción	4	2
Tasa de expansión	4	1
Liderazgo	4	1
Proveedores	4	1

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se puede apreciar en la Tabla 2.12 Nutri H lleva una clara ventaja sobre Nutri Crack en cuanto a desarrollo de proveedores, liderazgo en el mercado, tasa de expansión en el mercado, costos de producción industrial, marketing, ventas anuales y cobertura de distribución a nivel nacional, mientras que Nutri Crack's tiene un menor precio de venta por mayor y más alto contenido de hierro.

2.4 Factores relevantes de competitividad

Dentro de los factores relevantes identificados en el benchmarking como ventajas competitivas se tienen los siguientes:

- **Precio:** En cuanto al precio el producto Nutri Crack's tiene un costo mayor puesto en Lima, los costos de envío a cualquier punto del país deben ser asumidos por el comprador y no ofrece descuentos por comprar en cantidad. Por lo cual al sumarle los costos de transporte y el margen de utilidad adquiere un precio de venta

equivalente a S/. 1.6; mientras que Nutri H presenta un precio de venta de S/. 1.50 por cada paquete de 30 g.

- **Contenido nutricional:** La ventaja competitiva identificada en ambos productos es el valor nutricional fundamentado en el alto contenido de hierro, en el caso de Nutri H el contenido de hierro por cada 100g de producto es de 55 mg. Mientras que en el caso de Nutri Crack's el contenido de hierro por cada 100g de producto es de 80 mg.
- **Estrategia de posicionamiento:** Nutri H destaca sobre Nutri Crack's por su marketing basado en un producto que combate y previene la anemia, e empaque atractivo, cuentan con almacén propio en Lima para la distribución en el mercado de Lima Metropolitana, tienen cobertura a nivel nacional a través de distribuidores autorizados (es sencillo convertirse en uno de sus distribuidores) del producto en cualquier punto del país y con ello evitan los altos costos fijos de alquileres de puntos de venta, inventarios y almacenamiento.
- **Estrategia de segmentación:** En el caso de Nutri H aplican un estilo de negocio B2B orientado a la venta por mayor a sus puntos de ventas como distribuidores no exclusivos en distintos puntos del país, y este modelo les ha traído muchos beneficios con relación a la cobertura y un rápido posicionamiento en el mercado. Cuentan con una planta en Ayacucho desde donde abastecen a sus distribuidores ubicados en diferentes puntos del país (para ser distribuidor sólo basta realizar una compra de 5 cajas grandes del producto). En el caso de Nutri Crack's, aplican un estilo de negocio B2C orientado a la venta por menor en la ciudad de Puno, no realizan frecuentes envíos a otros puntos del país, este modelo no les ha permitido expandirse en el mercado nacional.
- **Producción:** Nutri H destaca sobre Nutri Crack's por su sistema de producción industrial y una mayor capacidad de producción debido a la infraestructura y logística que manejan, lo cual les permite tener una mayor capacidad de respuesta frente a la competencia. En el caso de Nutri Crack's su sistema de producción es artesanal y su capacidad de producción es limitada.
- **El marketing y publicidad:** En el caso de Nutri H su publicidad y posicionamiento se realiza a través de los medios de comunicación y redes sociales, cuentan con un buen posicionamiento logrado mediante los reconocimientos otorgados por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) y la ministra de Educación, por ganar

el primer lugar en la iniciativa "Una idea para cambiar la historia 2019", organizada por History Channel en Latinoamérica (Agencia Peruana de Noticias, Andina 2020), mientras que en el caso de las galletas Nutri Crack's su publicidad y posicionamiento se realiza a través de las redes sociales y notas de prensa.

– **Estrategia de Comercialización:**

Realizar alianzas y convenios con el Estado y el sector privado a fin de lograr una mayor comercialización e incremento en las ventas.

Respecto a las compras estatales:

Participación mediante Perú Compras: Al respecto se ha identificado que sólo Nutri H está registrado como proveedor del estado peruano, a la fecha sólo ha registrado tres contratos (Adquisición de galletas Antianémicas Nutri H) con las Municipalidades distritales de Coviriali en Junín, Mariano Damaso en Huánuco y Acosvinchos en Ayacucho, por un total acumulado de S/. 9,000 soles entre las 3 Entidades entre los meses de agosto y setiembre del 2020.

Así mismo, actualmente ha adquirido gran importancia la Central de Compras Públicas – PERU COMPRAS, organismo que viene ejerciendo funciones desde el año 2016, creado con la finalidad de optimizar el sistema de contrataciones estatales a nivel nacional a través de la creación de novedosos sistemas y procedimientos de contratación basándose en las tecnologías de la información y economías de escala (Perú Compras, 2020). Una de las estrategias llevadas a cabo por PERÚ COMPRAS es la aprobación de fichas de homologación, dichas entidades del poder ejecutivo que formulan las políticas nacionales y sectoriales en donde se establecen las características técnicas que deben cumplir determinados bienes, favoreciendo de esta forma la estandarización y la agilidad en las compras nacionales. Una vez aprobadas las fichas de homologación estas son de obligatorio cumplimiento en la adquisición de bienes con ficha homologada por parte de los tres niveles de gobierno.

Debido a que el producto propuesto en la presente tesis es el de galletas fortificadas contra la anemia y siendo que este producto contribuye al cumplimiento de las metas trazadas en el plan de lucha contra la anemia, corresponde al Instituto nacional de salud, mediante el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición – CENAN, la iniciativa de aprobación de la ficha de homologación correspondiente,

la misma que previo a su aprobación deberá de contar con la opinión favorable de PERÚ COMPRAS. Sin embargo, este procedimiento de homologación no responde a solicitudes de parte sino en función de políticas nacionales y sectoriales formuladas por entidades del poder ejecutivo, tales como el MINSA, tomando en consideración criterios como la contratación recurrente, uso masivo e identificación estratégica. Por lo cual, se considera que mientras la línea de galletas fortificadas sea más conocida habrá mayor posibilidad de que su ficha de homologación llegue a ser aprobada.

Entre las estrategias que planteamos, también están las alianzas con las asociaciones religiosas y entidades privadas. Esto haría que nuestras ventas sean en mayores volúmenes, aumentando así nuestras ganancias y lo que nos permitiría una mayor difusión de nuestra galleta, haciendo posible que llegue a más hogares de Lima Metropolitana.

Entre las asociaciones religiosas contamos con la Institución Educativa Mahatma Gandhi, con quién ya tuvimos conversaciones y nos apoyó en las evaluaciones sensoriales de manera presencial a los niños en sus hogares previa coordinación con los padres y directora de la Institución.

También hemos hecho un análisis de las posibles ONG con las que pudiéramos entablar alianzas estratégicas para la venta de nuestra galleta, ya que son organizaciones que tienen entre sus principales objetivos la salud de los niños, así como también el poder brindarles un futuro con mejores posibilidades, por lo que es de suma importancia su alimentación sobre todo en sus primeros años de vida, ya que de esto dependerá su éxito académico y profesional futuro y de toda la sociedad.

Entre las ONG que velan por el bienestar de los niños tenemos:

- Sumbi: Una ONG que vela por el cuidado y protección de la infancia. Dentro de sus proyectos cuenta con SAMI, un proyecto enfocado a la primera infancia.
- INABIF – Instituto Nacional de Bienestar Familiar. Es una entidad adscrita al Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables que muestra preocupación por las familias haciendo énfasis en la niñez.
- ACJ - Asociación Cristiana de Jóvenes del Perú. Mediante su proyecto de responsabilidad social “Niñas entre risas y movimiento” en apoyo a la casa hogar “Talita Kum” donde atienden diversas necesidades de niñas y

adolescentes, entre ellas una muy importante como es su adecuada alimentación.

- Acción por los niños.

Organización sin fines de lucro que vela también por los derechos y desarrollo integral de los niños.

- Casa Generación – Albergue de niños.

Esta es una ONG que ayuda a los niños brindándoles especial cuidado en su alimentación, ya que un alto porcentaje de niños que llegan al albergue se encuentran con muy bajo nivel de hemoglobina por la mala alimentación.

Así mismo, investigamos empresas privadas con responsabilidad social interesadas en apoyar a la niñez como, por ejemplo: Cementos Lima, Infant Perú, World Vision y Fundación Intervida.

Nuestra estrategia y el mercado al que vamos dirigidos como se ha mencionado en la presente tesis, es a niños menores de hasta cinco años en Lima Metropolitana, sin embargo, posteriormente podríamos expandirnos a nivel nacional y gracias a los convenios que tengamos con las ONG, podríamos en un futuro exportar Chiky QAS al extranjero ya que su alto contenido alimenticio es de gran calidad. Como podemos ver, tenemos un mercado amplio con proyección a un crecimiento aún mayor en el tiempo.

CAPÍTULO III. METODOLOGIA DE INVESTIGACION

En el desarrollo del presente capítulo se explica la aplicación de la metodología utilizada para el desarrollo de la presente investigación, sus fases y la recolección de datos, para lo cual se ha procedido al relevamiento de información de fuentes primarias y secundarias, así como mediante la aplicación de herramientas cuantitativas y cualitativas.

3.1 Fases de la investigación

En el desarrollo de la presente investigación se aplicó la metodología de investigación descriptiva. Al respecto Behar (2008), en su libro “Metodología de la Investigación” explica que a través de este tipo de investigación es plausible la caracterización de las propiedades del objeto de estudio o de una situación en particular.

La investigación descriptiva tiene por objetivo describir la forma en que se encuentran estructurados los fenómenos e identificar su dinámica, determinar aspectos relevantes de la realidad estudiada, para lo cual se han empleado herramientas de investigación cualitativas y cuantitativas. A continuación, las fases:

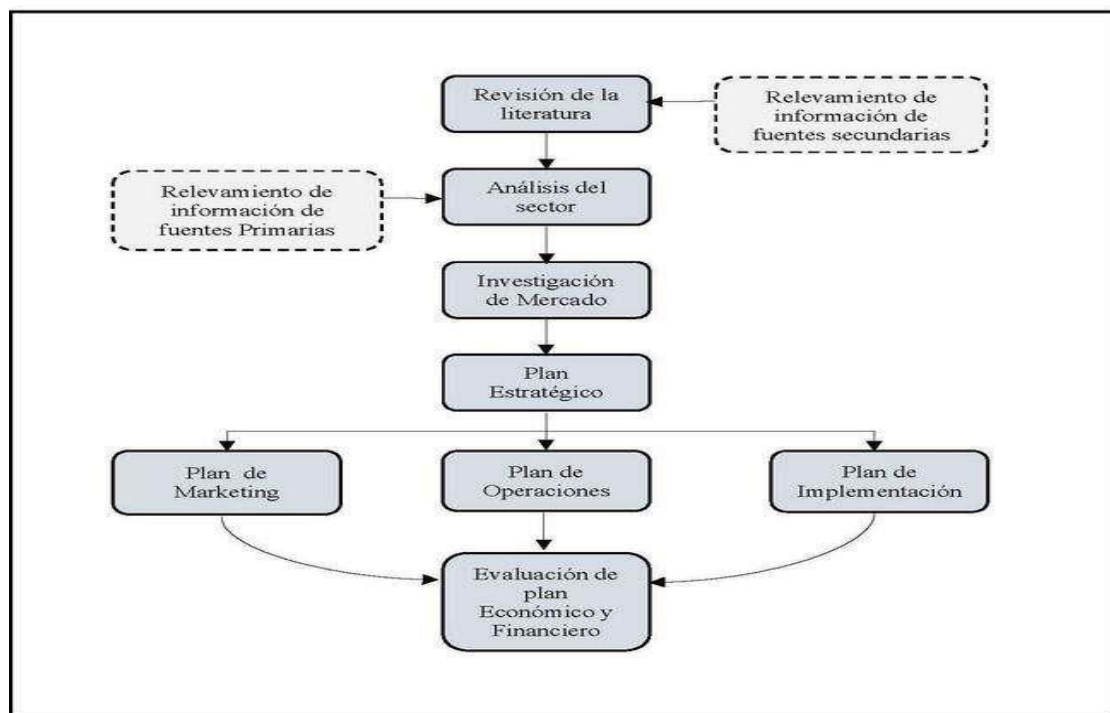
- **Fase 1:** La investigación se inició con el planteamiento de la idea de negocio referida a la producción de galletas fortificadas para combatir la anemia en niños, niñas en la Región Lima Metropolitana. El relevamiento de la información se realizó a través de la exploración de fuentes secundarias tales como libros, revistas, artículos, estadísticas, entre otras; lo cual permitió conocer la viabilidad del tema de investigación,
- **Fase 2:** Para identificar las características de la industria de galletas fortificadas se realizó un análisis del sector, así mismo se procedió a realizar la investigación de mercado para conocer sus necesidades y preferencias. El análisis del sector se realizó mediante la consulta de fuentes primarias a través de visitas a centros de estudios para menores de edad, comedores populares, consulta de páginas Web y a través de entrevistas a docentes, padres de familia y proveedores.

- **Fase 3:** El estudio de mercado incluyó la identificación de las características de la población infantil con anemia, sus hábitos de consumo de alimentos y el comportamiento de compra de los padres de familia.
- **Fase 4:** Se procedió a formular un plan estratégico, utilizando como herramientas la **matriz FODA**.
- **Fase 5:** Se desarrollaron los planes operativos y de marketing.
- **Fase 6:** Se desarrolló un análisis económico y financiero de la inversión con la finalidad de evaluar la viabilidad del plan de negocio.

Mapa mental de las fases de la investigación

El mapa mental de las fases de investigación esquematiza la secuencia lógica que se ha seguido para desarrollar el plan de negocios (Ver Figura 3.1.).

Figura 3.1 Mapa mental de la investigación



Fuente: Elaborado por los autores de esta tesis

3.2 Recolección de datos

Para el levantamiento de información se elaboró una matriz de recolección de información y datos, la misma que servirá de guía para identificar herramientas de

recolección de datos y fuentes de información necesarias en función a los objetivos planteados en la investigación. A continuación, se presenta la Tabla 3.1 elaborada:

Tabla 3.1 Matriz de recolección de datos

Objetivos	Instrumentos de Recolección	Fuentes primarias	Fuentes secundarias	Datos requeridos
<u>Específico 1:</u> Analizar el contexto actual del sector industrial de alimentos enriquecidos/fortificados	1. Revisión bibliográfica		1. Libros, tesis, revistas, artículos, estadísticas del INEI 2. MIDIS, MINSA, INEI, MINAGRI, UNICEF	1. Nivel de evolución del sector industrial de alimentos enriquecidos/ fortificados 2. Evolución en un contexto internacional del índice de desnutrición en niños de hasta cinco años en Perú 3. Evolución del Porcentaje de niños con anemia en el ámbito nacional
<u>Específico 2:</u> Identificar el segmento de mercado objetivo, el ámbito de acción, los atributos y necesidades valorados por el cliente	1. Revisión bibliográfica 2. Focus Group	Padres o madres de familia	1. Tesis de investigación, 2. MIDIS, MINSA, INEI, MINAGRI, UNICEF	1. Estratificación del índice demográfico de niños con anemia en el Perú. 2. Hábitos de alimentación del segmento de mercado seleccionado. 3, Productos similares en el mercado nacional
<u>Específico 3:</u> Evaluar el nivel de aceptabilidad y la composición nutricional de la galleta fortificada a base de alfalfa, quinua y sangre de res	1. Prueba sensorial 2. Ensayos para la elaboración de etiqueta nutricional 3. Encuestas a padres de familia	1. Panel de evaluación conformado por niños 2. Laboratorio de ensayos autorizado por DIGESA		1. Nivel de aceptabilidad del producto. 2. Valor Nutricional del producto. 3. Composición proximal del producto. 4. Atributos de calidad del producto
<u>Específico 4:</u> Diseñar el modelo de negocio (proceso productivo) alineado con la movilización social multisectorial del Estado Peruano				1. Lienzo Canvas de Modelo de Negocios
<u>Específico 5:</u> Determinar la inversión requerida y rentabilidad del proyecto				1. Plan de negocios 2. Flujo de Caja TIR, VAN

Fuente: Elaborado por los autores de esta tesis

CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN DE MERCADO EXPLORATORIA

Teniendo en cuenta que el ámbito de acción seleccionado fue Lima Metropolitana se procedió a investigar el mercado de galletas fortificadas en la ciudad de Lima, identificando los factores estratégicos del mercado.

4.1 El mercado de Lima Metropolitana

a. Prevalencia de anemia por departamento:

Según ENDES (2019), ver Tabla 4.1, en el periodo 2018 Lima Metropolitana y el Callao registran el 35.30% y 37.00% de prevalencia de Anemia respectivamente; haciendo un promedio de 36.15%.

Tabla 4.1 Infantes de 6 a 35 meses de edad que registran Anemia (2014-2018)

Región	2014	2015	2016	2017	2018
Lima Metropolitana *	34.70%	35.50%	32.60%	33.30%	35.30%
Prov. Constitucional del Callao	43.80%	34.30%	43.80%	32.40%	37.00%
Promedio	39.25%	34.90%	38.20%	32.85%	36.15%

*Comprende 43 distrito de Lima Metropolitana

Fuente: INEI, 2018.

Dicha tasa refleja una elevada incidencia de prevalencia anemia en niños de Lima Metropolitana debido a que esta tasa es aplicada al tamaño poblacional del segmento geográfico seleccionado, el cual presenta el índice demográfico más alto a nivel nacional; así, ENDES - 2018 reportó 137,722 casos de anemia en Lima Metropolitana, lo cual la ubica con la mayor cantidad de casos de anemia a nivel nacional.

b. Índice demográfico:

El alto índice demográfico y la mayor cantidad de casos registrados en Lima Metropolitana, a diferencia de otros departamentos/regiones a nivel nacional, hacen posible un mercado más amplio para la venta del producto galletas fortificadas contra la anemia

c. Medios de difusión y de comunicación:

La mayor presencia de medios de difusión radial, televisiva e interconectividad mediante el uso del internet en Lima Metropolitana, facilitan las acciones del plan de marketing a diseñarse para la introducción del producto al mercado.

d. Infraestructura vial:

La mejor y mayor infraestructura vial entre los distritos de Lima Metropolitana, permitiría un mejor desempeño de las acciones logísticas, así como una cadena de suministro más ágil y eficiente.

Es por estos motivos que el grupo de tesis consideró focalizar la presente tesis en la ciudad de Lima Metropolitana.

4.2 Segmentación

Para la segmentación de mercado han sido consideradas variables que permitan agrupar a los consumidores por características similares, según se muestra a continuación.

4.2.1 Variable geográfica

La información estadística analizada permite concluir que es en Lima Metropolitana donde existe mayor concentración de niños con anemia. La incidencia de casos reportados guarda coherencia con el “Informe Gerencial estado nutricional de niños y gestantes que acceden a establecimientos de salud” en donde se registra que Lima Metropolitana (Lima Este, Lima Oeste, Lima Sur, Lima Norte) supera el total de casos registrados en otras DIRESAS a nivel nacional. Ver Tabla 4.2.

Tabla 4.2 Tasa de Anemia en Niños Menores de 3 Años que acuden a Establecimientos de Salud Según DIRESA, I Semestre 2019

Diresa/Geresa/Disa	Número de Evaluados	Número de Casos	Anemia %
Lima Sur	13,373.00	5,694.00	42.60
Lima Norte	16,999.00	6,608.00	38.90
Lima Centro	3,847.00	1,401.00	36.40
Lima	15,596.00	4,171.00	27.30

Fuente: Ministerio de Salud, 2019.

4.2.2 Variable demográfica

Para la identificación de los datos demográficos del mercado objetivo se analizaron los datos reportados por el INEI (2020) con respecto a la edad para la población total, infantes y niños en edad escolar, así como también los nuevos nacimientos a nivel nacional y en el mercado objetivo, según se aprecia de la Tabla 4.3.

Tabla 4.3 Lima Metropolitana: Datos demográficos del mercado objetivo según rangos de edad infantil – 2020

Características de la población	Habitantes a nivel Nacional	Habitantes a nivel Lima Metropolitana	
Población total	32,625,948	9,674,755	100%
Niños de 3 a 5 años	1,714,096	508,291	5.3%
Niños de 6 a 11 años	3,482,487	1,032,681	10.7%
Nuevos nacimientos	571,860	163,089	1.7%

Fuente: Elaborado con información publicada por el INE. “La población de Lima supera los nueve millones y medio de habitantes”, (2020)

A continuación, en la Tabla 4.4 se presenta la población de niños menores de 3 años con prevalencia de anemia según DIRIS ubicadas en Lima Metropolitana

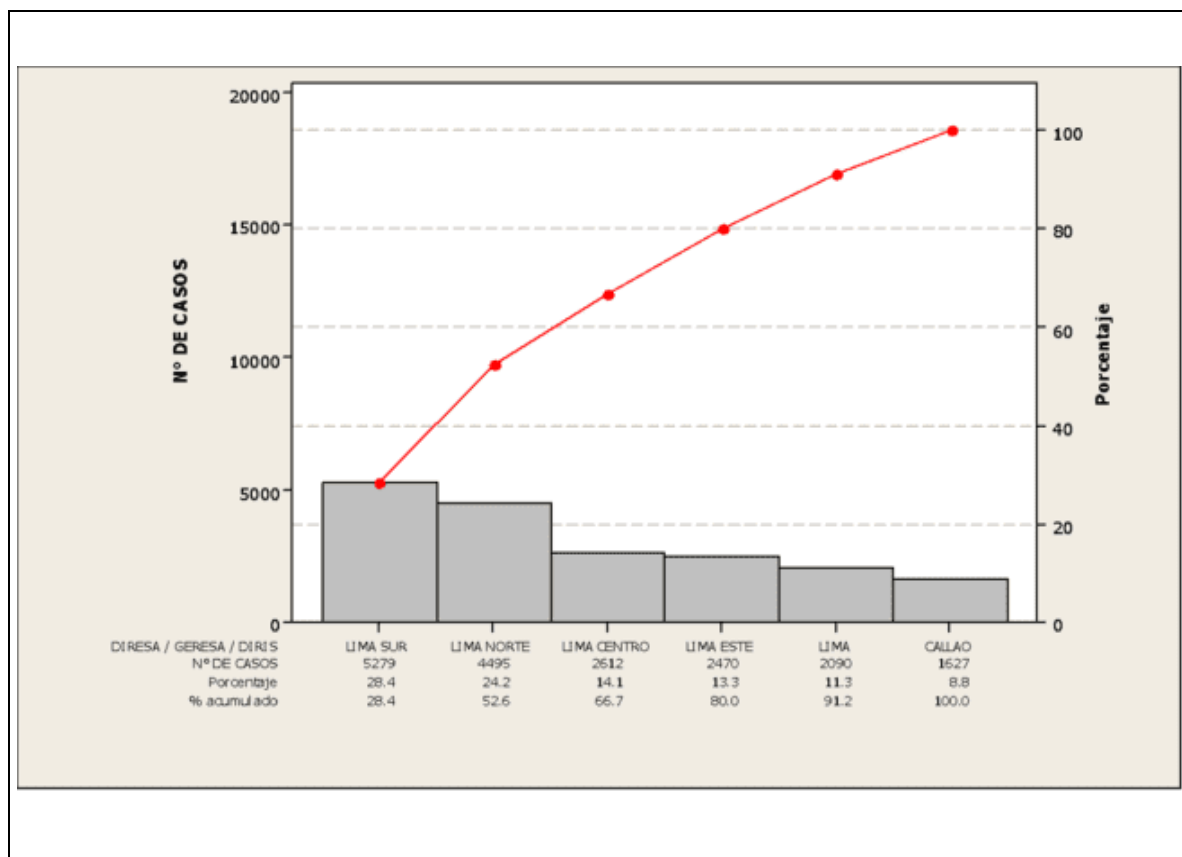
Tabla 4.4 Tasa de Anemia en Niños de hasta cinco años que acudieron a Establecimientos de Salud (enero a junio del 2020)

DIRESA/GERESA/DISA	Nº de Evaluados	Nº de casos	Anemia %
Lima	9,361	2,090	22%
Lima DIRIS Centro	6,767	2,612	39%
Lima DIRIS Este	6,257	2,470	39%
Lima DIRIS Norte	11,784	4,495	38%
Lima DIRIS Sur	13,766	5,279	38%
TOTAL	18,573.00		

Fuente: Informe Gerencial – Estado nutricional de niños y gestantes que acceden a establecimientos de salud, 2019.

Con la información recabada se realizó un diagrama de Pareto para identificar cuáles son los segmentos que concentran el mayor número de casos de anemia.

Figura 4.1 Tasa de anemia en infantes de hasta tres años que acudieron a Establecimientos de Salud (1er Sem- 2019)



Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

Cómo es posible apreciar en la Figura 4.1, los segmentos de Lima Sur y Lima Norte representan el 52.6% (9,774 casos) del total de casos de anemia en infantes de hasta tres años, en dicho periodo.

4.2.3 Variable Interés

Para la identificación de los intereses del mercado objetivo con respecto a la alimentación se tomó como referencia investigaciones anteriores que han permitido encontrar el perfil de hogares en los que se presentan casos de anemia y los hábitos de consumo de niños con anemia y sin anemia.

Perfil de hogares en los que se registran incidencia de anemia en infantes de hasta cinco años

Para la definición del perfil de hogares en los que se presentan casos de anemia en el Perú, se ha tomado en consideración lo referido por los investigadores Velásquez et al (2016), en su estudio “Factores asociados con la anemia en niños en el Perú”, en la cual evaluaron el nivel de hemoglobina en sangre según lo registrado en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2007-2013) para determinar los factores asociados con la anemia, dentro de los cuales destacan las referidas a los padres y madres de niños con anemia (Ver Tabla 4.5.).

Tabla 4.5 Factores y variables asociados a la anemia (menores a cinco años)

Factores asociados a los padres y madres	Variables significativas
Sociodemográfico	Padres con bajos recursos económicos
	Padres jóvenes
	Padres sin nivel de instrucción superior
Cultural	Condiciones insalubres que provocan fiebre o diarrea
	Omisión de asistencia a controles prenatales en el 1er semestre
	Deficiente ingesta de alimentos ricos en Hierro en etapa prenatal
	Partos fuera de instituciones de salud
	Madre con diagnóstico de anemia
	Niños que no han recibido tratamiento antiparasitario

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis tomando la información de Velásquez et al (2016) en su publicación Factores asociados con la anemia en niños en el Perú

Tal como se puede apreciar en la Tabla anterior, destacan como factores relevantes para los casos de niños con anemia tanto factores sociodemográficos, así como culturales, dentro de los cuales se pueden destacar variables tales como padres con bajos recursos económicos, jóvenes y sin nivel de instrucción superior, condiciones insalubres, falta de control y cuidado prenatal y no haber recibido tratamiento antiparasitario.

Se ha determinado que en los segmentos Lima Sur y Lima Norte de los niveles socioeconómicos (NSE) D y E, predominan variables significativas para la presencia de anemia en infantes.

Hábitos de consumo alimentario en niños menores de 5 años

Para la identificación de los hábitos alimentarios en niños menores de 5 años que presentan anemia en el Perú, se ha tomado en consideración las investigaciones realizadas en Lima metropolitana por Álvarez et al (2017) “Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses y Egoavil et al (2017) “Hábitos alimentarios, crecimiento y desarrollo de niños de 3 a 5 años” La Tabla 4.6, describe los tipos de alimentos clasificados por su función en el cuerpo humano.

Según (Requena RL, 2015) citado por Chunga (2017) los alimentos reguladores son los que favorecen el aumento de las defensas que los niños, mejorando su sistema inmunológico necesario para enfrentar las enfermedades, por ejemplo las frutas y verduras; los alimentos energéticos aportan energía, por ejemplo los carbohidratos y grasas en general; y los formadores ayudan a la formación de tejidos en órganos, huesos, músculos y fluidos (sangre), dentro de este grupo se ubican las proteínas de fuente vegetal y animal.

Tabla 4.6 Clasificación de alimentos

Tipo de alimento	Detalle de los tipos de alimento
Reguladores	Verduras, frutas y legumbres.
Energéticos	Papa, camote, yuca, aceite de origen vegetal, manzana, plátano, lúcuma y pescado azul.
Formadores	Vísceras, sangre, carnes, pescado, lácteos y leche materna, menestras de todo tipo, huevos

Fuente: elaborado por los autores de la tesis sobre la base de la investigación realizada por Álvarez et al (2017).

Mediante la Tabla 4.7 se estructura la relación existente de los hábitos alimenticios y la presencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Se observa que una dieta equilibrada en estos tres tipos de alimentos previene el padecimiento de anemia. Por otro lado, se aprecia que cuando existe una marcada tendencia hacia el consumo de

alimentos energéticos (cereales, carbohidratos y azúcares) y un bajo consumo de alimentos formadores, se presentan con mayor incidencia los casos de anemia infantil.

Tabla 4.7 Hábitos de consumo alimentario en niños menores de 5 años

Tipo de alimento	Niños de 6 meses a menores de 3 años		Niños de 3 a 5 años
	Ingesta de alimentos en niños sin anemia	Ingesta de alimentos en niños con anemia	Ingesta de alimentos en niños sin anemia
Reguladores	32%	34%	28%
Energéticos	23%	40%	35%
Formadores	45%	25%	37%

Fuente: Elaborado por los autores de tesis con la información recopilada de Álvarez et al (2017) y Egoavil et al (2017)

4.2.4 Variable de Comportamiento de compra (padres interesados en combatir o prevenir la anemia en sus hijos)

Para la caracterización del comportamiento de compra de los padres de familia interesados en combatir o prevenir la anemia en sus hijos menores de 5 años, se tomó como referencia la investigación realizada por Ayala et al (2018), en la cual se evaluó la intención de compra en Lima Metropolitana en 10,952 personas, de las cuales 332 se interesaron por el producto y 67 se registraron y contestaron la encuesta respecto a un producto alimentario fortificado para combatir la anemia en los niños, además también se han consultado otros estudios para complementar la investigación.

Comprador:

Los estudios realizados por IPSOS (2015) reportan que cada vez más son las madres de familia las que realizan las compras en el hogar, además según la investigación revela que a dicho año existirían aproximadamente ocho millones doscientos mil hogares en todo el país. “De acuerdo con el INEI, nada menos que el 28% de dichos hogares tienen como jefe a una mujer. Se trata de una gran cifra: 2 millones 250 mil hogares. En todos ellos, las decisiones las toma el ama de casa”.

Por otro lado, el estudio realizado por Ayala et al (2018) sostiene que quienes se interesaron en registrar y llenar las encuestas debido a la preocupación por la nutrición

de sus hijos fueron las madres de familia, concluyendo que el comprador principal al que debe ir dirigida esta propuesta de negocio son las madres de familia preocupadas por la nutrición de sus hijos.

La plataforma Perú Retail (2018), en una nota de prensa, sostiene que el ochenta por ciento de las decisiones en el hogar son tomadas por las madres de familia:

“De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el Perú cuenta actualmente con 31.8 millones de habitantes. Hoy en día, son 6 millones de mujeres (entre los 36 a 56 años), las que asumen el rol principal en el hogar y sobre las que recae el 80% de las decisiones, según un reciente informe de Ipsos Perú. El estudio también revela que las amas de casa convergen entre lo tradicional y lo moderno de acuerdo a sus necesidades y motivaciones; es así como en algunas ocasiones prefieren los mercados y bodegas por la familiaridad con los vendedores y los precios bajos; pero por otro lado valoran también la sensación de modernidad y seguridad que les da los supermercados”

Composición de las compras

La plataforma Picodi.com ha realizado una investigación que abarca 54 países incluyendo al Perú en el cual determina la relación existente entre el Remuneración mínima legal de sus respectivos gobiernos y su impacto económico en la composición de la canasta familiar, así, dichos estudios sostienen que la canasta básica peruana representa el 34.8% del sueldo mínimo establecido en la legislación nacional.

Tabla 4.8 Perú: composición de canasta familiar 2020 (%) según tipo de alimento

Producto (cantidad/ costo)	Composición porcentual (%)	Tipo de alimento
Huevos (20 unidades) S/ 8,73	3.00	Formadores
Queso (1 kg) – S/ 21,27	7.00	Formadores
Pollo y carne de vacuno (6 kg) – S/ 107,04	37.00	Formadores
Frutas (6 kg) – S/ 25,46	9.00	Reguladores
Verduras (8 kg) – S/ 24,70	10.00	Reguladores
Pollo y carne de vacuno (6 kg) – S/ 107,04	37.00	Formadores
Huevos (20 unidades) – S/ 8,73	3.00	Formadores
Queso (1 kg) – S/ 21,27	7.00	Formadores
Total	100.00	

Fuente: Plataforma Picodi (2020)

Tal como se puede apreciar en la Tabla 4.8, el estudio revela que el 62% de la canasta familiar está compuesta por alimentos formadores, el 19% está compuestos por alimentos energéticos y el 19% por alimentos reguladores. Esta información nos permitió inferir que las deficiencias nutricionales no dependen exclusivamente del ingreso y la composición de la canasta familiar, sino que existen otras variables asociadas a factores sociodemográficos y culturales, explicadas en el punto anterior (Perfil de hogares en los que se presentan casos de anemia en niños menores de 5 años).

Motivaciones de compra de alimentos ricos en Hierro:

El estudio realizado por Ayala et al (2018) sostiene que el 55% de las madres encuestadas compra sangrecita de pollo para incluirla en la preparación de sus alimentos, el 71% de las encuestadas refieren que lo hacen por su alto valor nutricional y un 11% porque es bueno para su salud (el 75% de las encuestadas residen en Lima Sur).

Además, en dicho estudio se evaluó el precio que las madres de familia se están dispuestas a pagar, revelando la siguiente información: 19% respondió que estaría

dispuesta a pagar entre 1 y 2 soles, el 41% entre 2 y 3 soles, el 18% entre 3 a 4 soles y el 22% entre 5 a 6 soles.

Descripción del proceso de compra

La decisión de compra se hace de una forma racional, el proceso se inicia:

- a) En primer término, mediante la necesidad de brindar a sus hijos una buena alimentación a través del consumo de alimentos nutritivos para combatir o prevenir deficiencias nutricionales como la anemia.
- b) Evalúa las alternativas que puede encontrar en los centros de abasto.
- c) Emite su decisión de compra en función de sus necesidades y presupuesto
- d) La transacción se realiza de manera presencial y se paga con dinero físico.

Por otro lado, según una publicación de Perú Retail (2018) se afirma que más del 50% las de amas de casa de Lima Metropolitana las que navegan por internet y utilizan este canal para recibir ofertas y promociones; sin embargo, la televisión continúa siendo el medio que les proporciona más confianza cuando llega el momento de decidir qué comprar.

Momento de compra:

Las compras se realizan de preferencia en horas de la mañana, entre las 8:00 horas y las 12:00 horas, con la finalidad de adquirir los productos con los que prepararán los alimentos de sus menores hijos, la frecuencia de compra es diaria o Inter diaria. Según una publicación de Kantar (2019), las compras pequeñas impulsan el consumo de peruanos, observando que la frecuencia de compra experimenta un rendimiento positivo con un incremento en 1.1 veces en el primer semestre del año 2019.

El estudio realizado por Ayala et al (2018), respecto a la intención de compra de un producto alimentario fortificado para combatir la anemia en los niños identificó que el 89% de la frecuencia de intención de compra de las madres de familia se focaliza en realizar compras del producto tres veces por semana (34%), dos veces por semana (28%) y una vez por semana (28%).

¿Dónde compra?:

La compra de alimentos se realiza a través de la visita física a súper mercados, mercados y tiendas cercanas a sus lugares de vivienda. Las compras en su gran mayoría

se realizan de forma física y en menor número, pero creciente de forma virtual. Según el diario Gestión (2020), la pandemia ha ocasionado que:

“las tendencias de compra de los consumidores en el canal online se inclinan al concepto de vida sana, productos o servicios que permitían fortalecer o proteger la salud personal (máquinas de deporte, cuidado de salud, comida saludable, etc.). Asimismo, buscan un proceso de delivery seguro: envío rápido y que cumpla los protocolos de salubridad respectivos”.

Según Datum (2018) en su publicación “Evolución del Comportamiento de Compra On line”, investigación realizada en 1200 casos, entre mujeres y varones de todos los NSE a nivel nacional, indica que en el comportamiento de compra se encuentra evolucionando, ya que sólo el 14% de la población compra de forma online.

En el estudio realizado por Ayala et al (2018), se refiere que el 85% de las madres de familia prefieren adquirir un producto fortificado contra la anemia en supermercados (36%), bodegas (28%) y mercados (21%).

Cantidad de compra:

La cantidad física de compra que prefieren las madres peruanas son las compras pequeñas. Asimismo, el diario Gestión (2016), en su artículo “El 42% del presupuesto de los hogares peruanos está destinado a compras chicas”, sostiene que la preferencia de compra se está orientando con mucha más frecuencia que antes a las compras chicas, lo cual permitiría entender el comportamiento de compra en cuanto a los puntos de precio a pagar por los productos.

4.3 Estrategia de Segmentación

La información recopilada sobre las diferentes variables de segmentación nos permitió definir nuestra estrategia de segmentación, a continuación, se muestra una Tabla resumen en la que se pueden apreciar los segmentos en los que se concentra el mayor número de casos de anemia en niños menores de 5 años, la cantidad de habitantes y los niveles socioeconómicos en los hay mayor incidencia de anemia.

Tabla 4.9 Casos de anemia en menores de 5 años - NSE D y E

Segmentos seleccionados	Total, Habitantes	Distritos	Total, Hogares	NSE D	NSE E	Hogares NSE D	Hogares NSE E	Total, hogares NSE D+E	Casos de anemia en niños menores de 5 años
Lima Norte	2,627,600	Carabaylo	89,400	27.60%	5.40%	24,674.40	4,827.60	29,502	4,495
		Comas	137,900			38,060.40	7,446.60	45,507	
		Independencia	56,400			15,566.40	3,045.60	18,612	
		Los Olivos	93,300			25,750.80	5,038.20	30,789	
		Puente Piedra	91,500			25,254.00	4,941.00	30,195	
		San Martín	183,700			50,701.20	9,919.80	60,621	
Lima Sur	1,839,800	Chorrillos	86,300	27.40%	5.90%	23,646.20	5,091.70	28,738	5,279
		Lurín	24,600			6,740.40	1,451.40	8,192	
		Pachacamac	31,500			8,631.00	1,858.50	10,490	
		San Juan de Miraflores	92,900			25,454.60	5,481.10	30,936	
		Villa el Salvador	99,000			27,126.00	5,841.00	32,967	
		Villa María del Triunfo	107,700			29,509.80	6,354.30	35,864	
		Total	1,094,200	55.00%	11.30%	301,115	61,297	362,413	9,774

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis con la información recopilada del INS (2020) y CPI (2019)

Tal como se puede apreciar en la Tabla 4.9 los segmentos previamente seleccionados fueron Lima Norte y Lima Sur porque en conjunto representan el 52.6% del total de casos de anemia identificados en Lima Metropolitana entre enero y junio del 2020. En este sentido, se visualiza la cantidad de hogares dentro de estos segmentos en los hay mayor incidencia de anemia (NSE D+E) llegando a un total de 362,412 hogares.

La información analizada permitió identificar que la mejor estrategia de segmentación es la estrategia concentrada, focalizada en los dos segmentos que concentran el mayor índice de anemia en niños menores de 5 años de los Niveles Socioeconómicos D y E.

4.4 Estrategia de posicionamiento

Para la determinación de la estrategia de posicionamiento se han tomado en cuenta los resultados del análisis de la investigación de mercado realizada y la estrategia de segmentación seleccionada, por otra parte, se ha elaborado el mapa de posicionamiento BCG (Boston Consulting Group) para realizar el análisis de posicionamiento con respecto a la competencia. Con dicha finalidad se han tomado en cuenta las variables en relación con el contenido nutricional en mg Hierro/100g y precio del producto, ver Tabla 4.10.

Tabla 4.10 Análisis de Posicionamiento con respecto a la competencia

Competidores	Contenido nutricional en mg Hierro/100g	Precio del producto empaque de 30g (S/.)
Nutri H	55	1.5
Nutri Crack's	80	1.6
Nuestro producto: Chiky QAS	60	1.5

Fuente: Elaborado por los autores de tesis con información recabada en campo.

Tal como se puede apreciar la estrategia seleccionada se focaliza en un producto de mayor valor nutricional a un precio equivalente con respecto a Nutri H (Contenido de Hierro: 60 mg/100g) y precio de S/. 1.50. Sin embargo, es importante mencionar que Nutri Crack's tiene como público objetivo la ciudad de Puno, por lo cual no es un competidor en el segmento geográfico seleccionado el cual es Lima Metropolitana, por otra parte, esta empresa no ha superado barreras de entrada referidos a su formalización, tales como su inscripción en SUNAT, SUNARP, obtención de registro sanitario y validación técnica oficial de plan HACCP, enfocándose en la producción artesanal.

Por otra parte, en relación a la ventaja competitiva del producto galletas fortificadas Chiky QAS sobre el producto de galletas fortificadas Nutri H de Agroindustrias Garay, se tiene que el primero cuenta con mayor cantidad de hierro por cada 100 mg de producto por el mismo precio, adicionalmente a ello, las galletas Chiky QAS cuentan con diferentes insumos necesarios para su elaboración que le dan un sabor diferente al de las galletas Nutri H, el mismo que en su mayoría tuvo buena aceptabilidad por parte del público objetivo.

4.4.2 Ecuación de valor

Se ha determinado la elección de una estrategia de valor consistente en entregar un producto con la misma calidad por el mismo precio, en atención a los siguientes factores:

Mercado joven: actualmente se evidencia la escasa oferta de galletas fortificadas en el segmento geográfico escogido, tal es así que en Lima Metropolitana únicamente se encuentra la galleta de marca Nutri H, de otro lado la galleta de marca Nutricrack's tiene una reducida presencia en el mercado objetivo, enfocándose en el mercado de Puno donde tiene una planta de producción artesanal; si bien realiza envíos a la ciudad de Lima, estos tienden a darse de forma muy esporádica.

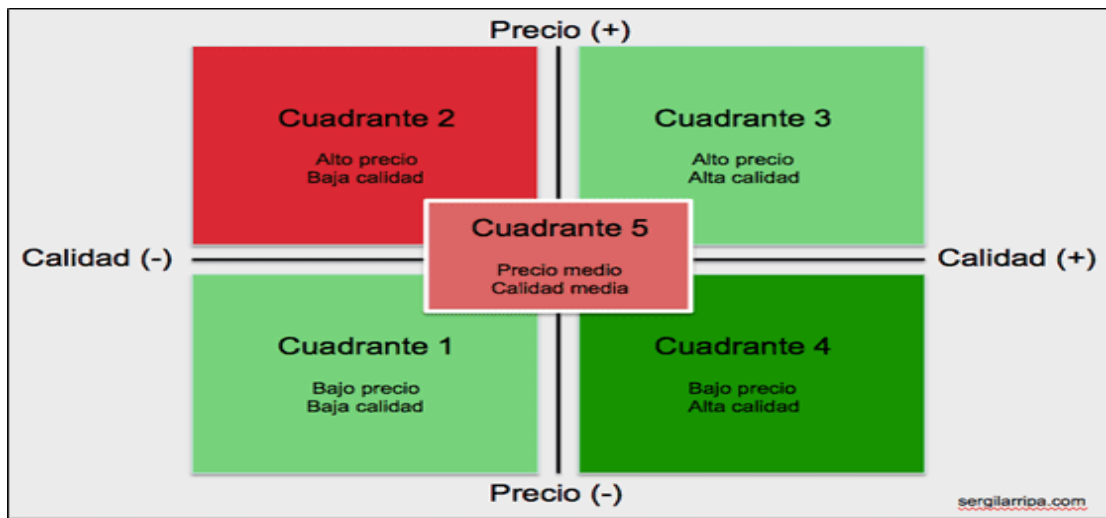
Participación de mercado: Las participaciones de mercado en Lima Metropolitana con la que cuentan los principales competidores directos como Nutricracks y Nutri H principalmente, son reducidas; por lo cual resulta plausible realizar acciones con la finalidad de aprovechar la demanda insatisfecha.

Posicionamiento de mercado: El posicionamiento de mercado de Nutricrack's y Nutri H es bajo, esto motivado principalmente por la falta de estrategias de promoción de sus productos en Lima Metropolitana, en este caso Nutricrack's se encuentra más limitada que Nutri H debido a que solo se promociona mediante redes sociales y enfocados en la ciudad de Puno.

Industria reciente: Se debe tomar en cuenta que el mercado de galletas fortificadas contra la anemia en Lima Metropolitana es relativamente nuevo al no existir gran variedad de productos dirigidos a solucionar el problema de la anemia

Es por estas consideraciones que se infiere que Chiky QAS se encuentra dentro de un mercado fragmentado, por lo cual la ecuación de valor que más conviene al presente caso es mantener el mismo precio que la competencia ofreciendo el mismo valor nutricional, apostando por estrategias de posicionamiento de mercado que permitan expandir el Market Share.

Figura 4.2 Cuadrantes de Ecuación de valor



Fuente: recuperado de <https://cuadernodemarketing.com/mapa-de-posicionamiento/>

Tal como se puede apreciar en la Figura 4.2. Matriz de posicionamiento, las galletas Chiky QAS se encontraban ocupando el cuadrante número 5; sin embargo, teniendo en cuenta que la estrategia competitiva de las empresas competidoras siempre apostará por buscar una ventaja competitiva, Chiky QAS debe encontrarse atento a los cambios que se presenten e implementar estrategias que le permitan situarse en cuadrante Nro. 4.

4.4.3. Recomendaciones estratégicas para industrias fragmentadas

De acuerdo a lo señalado por Porter (2019), las formas más comunes para salir de la fragmentación son:

- Crear economías de escala o una curva de aprendizaje.
- Estandarizar las necesidades del mercado objetivo.
- Descentralizar la franquicia de la marca a pequeños emprendedores en lugares distantes para cumplir con la cobertura geográfica nacional.
- Realizar adquisiciones de otras marcas para alcanzar la masa crítica mediante la diversificación del portafolio de productos (galletas, arroz fortificado, hojuelas y otros productos sustitutos).

- Atender necesidades de las grandes empresas en su estrategia de diversificación de productos orientados a la masa crítica de segmentos de bajo poder adquisitivo.

Por todo lo anterior, se concluye la conveniencia de la ecuación de valor de “Misma calidad, mismo precio” pero apuntando con estrategias que permitan salir de la industria fragmentada. Usualmente, las empresas fragmentadas se estancan por:

- Carecer de recursos o habilidades.
- Tener miopía estratégica o conformistas.
- No prestar atención en las grandes empresas que buscan ampliar su mercado de masa crítica.
- Para convivir con la fragmentación, se requiere:
- Administración descentralizada con controles estrictos cuando se trata de diversificar la franquicia en distintos puntos de venta.
- Instalaciones con procesos estandarizados.
- Aumentar el valor agregado ofreciendo más servicios con la venta.
- Especialización de productos para cada tipo de segmento o por cada tipo de cliente o por cada tipo de pedido.
- Concentración geográfica.
- Estructura organizacional mínima para evitar altos costos fijos.
- Integración hacia atrás cuando se trata de producir sus propias materias primas.

Estrategias de Chiky QAS en un contexto de industrias fragmentadas

Según, se mencionó Chiky QAS se encuentra dentro de una industria fragmentada, razón por la cual conviene elaborar estrategias que ayuden a la empresa a crear ventajas competitivas y comparativas dentro de su contexto. Para lo cual, se proponen las siguientes acciones:

1. Estandarizar el producto, de forma tal que se ajuste al requerimiento de mercado de diferentes segmentos geográficos (departamentos del sur, centro y norte del

país), de forma tal que el producto llegue a tener aceptabilidad en el segmento demográfico de niños menores de 5 años a nivel nacional.

2. Se buscará la alianza estratégica con distribuidores que tengan su sede en las principales ciudades del Perú, de forma tal que Chiky QAS llegue a tener presencia nacional sin necesidad de contar con almacenes propios en cada punto de venta.
3. Chiky QAS trabajará mediante acuerdos comerciales con organismos no gubernamentales (ONG) cuyo objeto social sea la provisión de alimentos nutritivos y/o fortificados -entre ellos las galletas anti anémicas- para su atención en la población vulnerable que atienden.
4. Celebrar acuerdos comerciales con escuelas privadas del ámbito sociodemográfico seleccionado, para satisfacer sus requerimientos comerciales.
5. Así mismo, se realizarán gestiones ante las entidades públicas respectivas -como CENAN- para que las galletas fortificadas anti anémica cuenten con fichas de homologación ante PERÚ COMPRAS y que por tanto sea más sencillo, rápido y obligatorio su compra por parte de las entidades públicas que realizan actividades de influencia en sectores vulnerables.

4.5 Aspectos metodológicos de la investigación de mercado

4.5.1 Objetivo

- Definir características del público objetivo.
- Conocer las preferencias de compra.
- Identificar la percepción sobre alimentos fortificados.
- Identificar los atributos que valora el cliente.
- Definir el concepto de negocio.

4.5.2 Población y muestra

Para la determinar el tamaño de muestra se procedió a utilizar las herramientas de cálculo brindadas por la plataforma Raosoft sobre la base de los resultados obtenidos de la investigación de mercado, la población de Lima Metropolitana y la cantidad de hogares dentro de los segmentos Lima Sur y Lima Norte y el Nivel Socio económico (NSE).

Estimación del tamaño de muestra:

El resultado del tamaño de muestra para la realización de las encuestas fue de 97 personas y se calculó de la siguiente manera:

- Tamaño de la población de los Segmentos Lima Sur y Lima Norte (NSE D y E): 362,412 hogares.
- Margen de Error: 10%
- Nivel de Confianza: 95%

4.5.3 Diseño de la investigación cualitativa exploratoria

4.5.3.1. Pruebas de elaboración del producto (validación de la receta): Metodología

Para el desarrollo del prototipo del producto se ha utilizado el DOE (Diseño de experimentos). Según Minitab (2020), la herramienta DOE del Software Minitab permite investigar al mismo tiempo los efectos de todos los insumos en diferentes concentraciones que ingresan al producto sobre el nivel de aceptación. Estos experimentos tienen por finalidad recolectar datos en cada corrida realizada, a la vez que se realizan cambios intencionales sobre las variables de entrada.

El diseño experimental (DOE) nos permitió desarrollar 4 muestras distintas en las que se combinaron los insumos de fortificación en dos niveles distintos (+1 y -1). A continuación, en la Tabla 4.11 se muestran la composición porcentual de los prototipos:

Tabla 4.11 Detalle de insumos utilizados para la validación de recetas

Fórmula	% de sustitución	Harina de trigo (%)	Harina de Quinoa (%)	Harina de Alfalfa (%)	Sangre de Bovino (%)	Consumo semanal sugerido (g)
A	15	85	0	5	10	30 g
B	20	80	10	5	5	60 g
C	15	85	0	10	5	60 g
D	30	70	10	10	10	30 g

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis

Porcentaje de fortificación

Las pruebas se han realizado haciendo la sustitución de harina de trigo en diferentes dosificaciones: 15%, 20% y 30%. Las pruebas con distintos porcentajes para la sustitución de harina de trigo se realizan con la finalidad de seleccionar la formulación que tenga un mayor nivel de aceptación en el público objetivo en cuanto a los atributos de apariencia, textura y sabor, puesto que la galleta será consumida por niños y siendo crítico evaluar el nivel de aceptación del producto que se va a desarrollar.

Se espera que la medición del nivel de aceptación de los niños nos permitirá seleccionar la formulación preferida por el público objetivo para el desarrollo del producto: Galletas fortificadas.

Servicios de validación

El producto fue desarrollando bajo la dirección y ejecución de un profesional en ingeniería de industrias alimentarias y una especialista con formación y experiencia en pastelería fina:

Nombres y apellidos: Oscar Crisóstomo Gordillo, Número CIP: 141702

- Profesión: Ingeniero en Industrias alimentarias.
- Experiencia relevante: Experto en alimentos, trabajó en Productos Unión (producción de cereales, panes, galletas, pasteles, jugos, panetones, etc.), actualmente se desempeña como docente de la Facultad de Ingeniería Agroindustrial de la UNMSM.

Nombres y apellidos: Lidia Ester Fabián

- DNI: 08495248
- Experta en la elaboración de galletas y dulces de repostería.
- Experiencia: Elaboración de pastelería y repostería fina con amplia experiencia, desde 1985, emprendimiento: postres Adeli.

4.5.3.2. Pruebas de elaboración del producto (validación del producto):

Metodología

Los resultados del producto seleccionado (galletas fortificadas anti anemia de 7g cada una) se desarrollaron en una pastelería ubicada en Chorrillos (Lima Metropolitana):

- **Centro de elaboración de pruebas**
 - Pastelería Adeli: Fundada en 1985, se dedica a la elaboración de dulces, pasteles y productos de repostería. El centro de operaciones está ubicado en el Jirón Nevando Conquis, Mz B-1, Lote 1-A, las delicias de Villa Chorrillos

Figura 4.3 Muestras Fotográficas de las Galletas



Fuente: Elaborado por los autores de esta tesis

Enseguida los productos elaborados se validaron con los análisis en laboratorio el cual dará un informe final acerca de los aportes nutricionales que contiene este producto.

Datos del laboratorio seleccionado:

- Razón social: Certificaciones Alimentarias Hidrobiológicas y Medio ambientales S.A.C. – CAHM S.A.C.
- Número de Ruc: 20552067593
- Dirección: Calle Gamarra N° 294, Tercer Piso, Urb. Miramar, San Miguel
- Acreditación: Acreditado por INACAL:
 - Registro N° : OI – 036
 - Norma evaluada : NTP-ISO/IEC 17020:2012
 - Fecha de la última actualización : 2020-08-10
 - Fecha de renovación del alcance : 2018-10-09
 - Fecha de vencimiento : 2022-10-08

Variables que se evaluaron:

- Peso de cada galleta: 7g.
- Evaluación organoléptica: Apariencia, textura, olor y sabor.
- Análisis proximal del producto: % proteína; % carbohidratos; % grasa; % humedad (3,9%)
- Evaluación nutricional: mg Hierro.
- Evaluación microbiológica.

4.5.3.3. Focus Group con padres de familia: Metodología

Los objetivos del Focus Group fueron:

- Identificar si existe preocupación por parte de los participantes por brindar a sus hijos una buena nutrición.
- Identificar si los participantes conocen o han tenido alguna experiencia con productos fortificados que combaten la anemia.
- Conocer cuál es la reacción de los padres de familia cuando se les presenta la propuesta de una galleta fortificada para combatir o prevenir la anemia en sus hijos.

Datos del Focus Group

- Madres de familia de la Institución Educativa Mahatma Gandhi (mayores de 18 años de NSE D y E).
- RUC: 20416970913/ Razón Social: Asociación todos los hombres son hermanos.
 - Dirección: Avenida los Pinos manzana N lote 11, Santa Isabel de Villa Chorrillos.
 - Se realizó un Focus Group, el 15 de Setiembre de 2020, dirigido a 7 amas de casa cuyos hijos estudian en la Institución Educativa Mahatma Gandhi, centro de educación primaria dirigido al sector socioeconómico D y E (sector socio económico con ingresos promedio de S/. 2,400 y S/. 1,300 nuevos soles mensuales respectivamente, según IPSOS “Perfiles Socioeconómicos Perú 2019”), ubicada en la Asociación Santa Isabel de Villa, en el distrito de Chorrillos.
 - El Focus Group fue dirigido por uno de los autores de la tesis.
 - El Focus Group fue realizado de forma virtual debido a la crisis sanitaria del Covid – 19 que estamos atravesando, por la que se realizó vía plataforma Zoom.
 - El tiempo de duración fue de 1.5 horas

A continuación, en la Tabla 4.12, se muestra la relación de participantes:

Tabla 4.12 Participantes del Focus Group

Nombres y apellidos	Edad	Distrito	Hijos (cantidad y edades)
Jocabeth Rodríguez Cabrera	42	Chorrillos	01 hija de 3 años
Ana Castro Mantilla	45	Villa el Salvador	02 hijos de 4 y 7 años
Elena Pérez de Suarez	27	Villa el Salvador	02 hijos de 2 y 4 años
Nancy Zevallos Cabrera	35	San Juan de Miraflores	02 hijos de 2, y 5 años
Kelly Hernández Bastidas	25	Villa el Salvador	02 hijas de 4 y 7 años
Ruth Quispe Flores	40	Villa El salvador	03 hijos de 5, 7 y 12 años

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis

4.5.3.4. Pruebas de evaluación sensorial en niños

Las 4 formulaciones de las galletas fortificadas fueron evaluadas por un panel sensorial de niños. La evaluación se realizó de manera presencial debido a que se necesitaba conocer que tan agradable al paladar les parecería nuestra galleta a los niños. Cabe resaltar que la evaluación se realizó con todos los protocolos de seguridad mediante visitas domiciliarias, previa coordinación y aceptación de los padres de familia, y con el acompañamiento de la directora del centro educativo. Ver figura 4.4.

Figura 4.4 Fotografías de la evaluación sensorial en niños del Instituto Educativo Mahatma Gandhi (Chorrillos)



Fuente: Elaborada por los autores de esta tesis

Tamaño de muestra utilizado para el panel sensorial

El tamaño de muestra fue de 36 niños: estatificados en infantes de 3, 4,5 años y niños menores de 6 años. Todos estos pertenecientes a la institución educativa Mahatma Gandhi ubicada en Avenida los Pinos manzana N lote 11, Santa Isabel de Villa Chorrillos, la cual es dirigida por la Asociación Todos los hombres son hermanos, número de RUC: 20416970913. Estos niños pertenecen a un estrato social D y E con prevalencia de hogares disfuncionales, ver Tabla 4.13.

Tabla 4.13 Distribución de la muestra

	3 años	4 años	5 años	6 años
Niños	4	5	4	5
Niñas	5	4	5	4
Total	9	9	9	9

Fuente: Elaborado por los autores de esta tesis

Estrategia de recolección de datos

Para realizar la ejecución de la evaluación a cada niño se le entregaron 4 galletas cada una proveniente de una fórmula distinta.

La evaluación sensorial se realizó utilizando una escala hedónica de tres caritas y considerando el % de fortificación de la muestra evaluada. La escala de evaluación se muestra en la Figura 4.5:

- La carita feliz califica al producto con un "Me gusta".
- La carita sobria califica al producto con un "Ni me gusta ni me disgusta".
- La carita triste califica con un "No me gusta".

Figura 4.5 Símbolos utilizados para la escala hedónica de tres caritas



Fuente: Elaborada por los autores de esta tesis

El registro fue realizado por uno de los autores de esta tesis, además también se anotaron los comentarios de los niños que expresaron en forma espontánea.

4.5.4 Diseño de la investigación cuantitativa exploratoria

Ficha técnica

- Tipo de investigación: Cuantitativa.
- Instrumento: Cuestionario semi estructurado (cuestionario que incluye preguntas cerradas y también preguntas abiertas)
- Grupo objetivo: Universo: El universo estuvo conformado por amas de casa pertenecientes a hogares con hijos entre 6 meses a 5 años de edad, decisores de la compra de alimentos, ubicados en el Lima Sur y Lima Norte de Lima Metropolitana.
- Fecha de campo: 01 octubre de 2020
- Ámbito geográfico: Lima Sur y Lima Norte de Lima Metropolitana.

Nivel Socioeconómico

Solo participarán las madres de familia del NSE D y E

Encuestas virtuales

Se elaboró una encuesta virtual compuesta de 12 preguntas directamente relacionadas con los hábitos en la ingesta de alimentos.

Objetivos de las encuestas

- Definir el perfil del consumidor en relación con sus hábitos y preferencias alimenticias.
- Determinar la intención de compra.
- Evaluar la oferta actual que existe en el mercado con respecto a productos similares.

Perfil del público objetivo

Las encuestas virtuales estuvieron dirigidas a padres de familia del NSE D y E, que viven en los Segmentos de Lima Sur y Lima Norte de Lima Metropolitana, según base de datos de la institución educativa parroquial Mahatma Gandhi

4.5.5 Resultados de la investigación cualitativa

4.4.5.3. Resultados del Focus Group

Características del público objetivo

- Según lo mencionado por los participantes, las amas de casa de niños que presentan problemas de malnutrición y prevalencia de anemia son de escasos recursos

económicos, en su mayoría sólo cuentan con niveles de instrucción básica y sus ingresos económicos son bajos.

- En su mayoría los padres de familia ocupan puestos laborales en fábricas o se dedican al comercio informal, no tienen instaurados regímenes alimenticios definidos, consumen alimentos comprados en mercados populares y su dieta está basada en un alto consumo de carbohidratos y en ocasiones adicionan también fuentes de proteína como el pescado y pollo.

Recolección de testimonios en Focus Group

El 100% de los participantes mostraron un gran interés en la nutrición de sus hijos según refirieron en algún momento, ellos han buscado alternativas para complementar la alimentación de sus hijos a fin de evitar o combatir la anemia.

Los padres refieren:

- Es muy importante la alimentación para sus hijos ya que de eso depende su éxito académico.
- Les es más fácil adquirir las galletas en la bodega o mercado de la zona.
- Podrían pagar entre 1.50 a 2.00 soles por un paquete de galleta.
- La compra del paquete de galletas podría ser con una frecuencia de tres veces por semana.
- Consideran que la galleta es una muy buena alternativa para complementar la alimentación de sus hijos ya que está lista para el consumo y tiene un agradable sabor para los niños.
- Con relación a experiencias o conocimiento previo sobre productos fortificados que combaten la anemia, todos los participantes indicaron que si conocen este tipo de productos.
- Las madres muestran un alto interés en aprender sobre cómo deben alimentar correctamente a sus hijos y hacer de una buena alimentación un hábito, al igual que el consumo de las galletas ya que no solo combaten la anemia, sino que ayuda a prevenirla.

La reacción de todos los participantes fue muy favorable cuando se les presentó la propuesta de una galleta fortificada que los ayude a prevenir o combatir la anemia en sus hijos.

Conclusiones del Focus Group:

- Todos los participantes expresaron una gran preocupación por brindar a sus hijos una buena nutrición.
- Con relación a experiencias o conocimiento previo sobre productos fortificados que combaten la anemia, todos los participantes indicaron que si conocen este tipo de productos.
- La reacción de todos los participantes fue muy favorable cuando se les presentó la propuesta de una galleta fortificada que los ayude a prevenir o combatir la anemia en sus hijos.
- En relación al producto presentado, galleta fortificada anti anemia en empaques de 30 g cada una, los participantes indicaron que es una muy buena alternativa pues es atractiva para los niños y muy fácil de consumir.
- En relación al precio que están dispuestos a pagar por un paquete de galleta anti anemia de 30 g expresaron que el precio debería ser entre S/.1 a S/. 2 soles.
- Plaza: prefieren comprar en bodegas y mercados cerca de sus hogares.

4.4.5.4. Resultados de la evaluación sensorial

Las formulaciones desarrolladas para las galletas fortificadas se muestran en la Tabla 4.14, las cuales fueron evaluadas por un panel sensorial de 36 niños de entre 3 hasta los 5 años con los siguientes productos:

Tabla 4.14 Detalle de productos según formulación

Fórmula	% de sustitución	Harina de trigo (%)	Harina de Quinua (%)	Harina de Alfalfa (%)	Sangre de Bovino (%)
A	15	85	0	5	10
B	20	80	10	5	5
C	15	85	0	10	5
D	30	70	10	10	10

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis

A continuación, se muestra la Tabla 4.15 con respuestas obtenidas por los niños, así como la clasificación de los comentarios por tipo de formulación, ver Tabla 4.16.

Tabla 4.15 Distribución de respuestas según edad de los niños participantes en la evaluación sensorial

Edad	Calificación	Fórmula A	Fórmula B	Fórmula C	Fórmula D
3 años	Si	1	0	0	8
	Neutral	0	0	0	0
	No	0	0	0	0
4 años	Si	1	1	1	6
	Neutral	0	0	0	0
	No	0	0	0	0
5 años	Si	1	1	0	7
	Neutral	0	0	0	0
	No	0	0	0	0
Menores de 6 años	Si	1	1	0	7
	Neutral	0	0	0	0
	No	0	0	0	0
Totales		4	3	1	28

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis

Tabla. 4.16 Testimonios de las pruebas del producto por Tipo de Formulación

Edad	Comentarios de los niños	Fórmula				Frecuencia Total
		A	B	C	D	
3 años	Está rico, quiero uno más	-	-	-	-	0
	Sí, me gusta	1	-	-	8	9
	Está suave, me gusta	-	-	-	-	0
	No me gusta	-	-	-	-	0
4 años	Está rico, quiero uno más	-	-	-	-	0
	Sí, me gusta	1	1	1	6	9
	Está suave, me gusta	-	-	-	-	0
	No me gusta	-	-	-	-	0
5 años	Está rico, quiero uno más	1	-	-	2	3
	Sí, me gusta	-	1	-	-	1
	Está suave, me gusta	-	-	-	5	5
	No me gusta	-	-	-	-	0
Menores de 6 años	Está rico, quiero uno más	1	1	-	3	5
	Sí, me gusta	-	-	-	-	0
	Está suave, me gusta	-	-	-	4	4
	No me gusta	-	-	-	-	0

Fuente: elaborado por los autores de la tesis.

De acuerdo a la Tabla 4.16., se evidencia una mayor cantidad de testimonios favorables respecto de la formulación de tipo D, lo cual sugiere la selección de este tipo de formulación para la producción de las galletas fortificadas Chiky QAS

Así mismo, realizando el análisis de los comentarios brindados por los participantes respecto de la formulación tipo D de la galleta fortificada anti anemia, se concluye que ha habido buena aceptabilidad respecto de las características organolépticas del producto, según se aprecia en la Tabla 4.17.

Tabla. 4.17 Aceptabilidad en función a comentarios respecto de Formulación Tipo D

Edad (años) Comentario	3	4	5	<6	Total	Porcentaje (%)
Sí, me gusta	8	6	-	-	14	50.00
Está suave, me gusta	-	-	5	4	9	32.14
Está rico, quiero uno más	-	-	2	3	5	17.86
No me gusta	-	-	-	-	0	0.00

Conclusiones

- En relación a la aceptabilidad de diferentes tipos de formulación del producto galletas anti anemia, se encontró que 28 de los niños evaluados (78%) expresaron que prefieren la formulación D, 4 de ellos (11%) eligieron la fórmula A, 3 de ellos (8%) la fórmula B y 1 (3%) la fórmula C, con lo cual se infiere que existe mayor aceptabilidad de la formulación D.

- En relación a los comentarios emitidos por los niños que participaron en la degustación de la formulación Tipo D, se evidencia que 14 de los niños (50.00%) dijeron sobre la galleta “Sí, me gusta”, 9 de ellos (32.14%) dijeron “Está suave, me gusta” y 5 de ellos (17.86%) dijeron “Está rico, quiero uno más”, no existiendo comentarios “no me gusta”; lo cual permite concluir que la formulación Tipo D es la más apropiada para su producción.

- Durante la evaluación se pudo observar que las galletas fortificadas anti anemias eran consumidas con suma facilidad por parte de los niños evaluados, lo cual sugiere la facilidad con la que este producto puede ser integrado dentro de la dieta a consumir por la población infantil seleccionada.

4.5.6 Resultados de la investigación cuantitativa

4.5.6.1. Encuestas respondidas

De acuerdo a lo señalado por Ipsos Perú, actualmente las mujeres son las que toman el 80% de las decisiones referidas al hogar, lo cual motivó la realización de las encuestas a estas personas; así, las encuestas fueron respondidas por 97 amas de casa pertenecientes a hogares con hijos de entre 6 meses a 5 años de edad ubicados en Lima Sur y Lima Norte de Lima.

4.5.6.2. Cuestionario

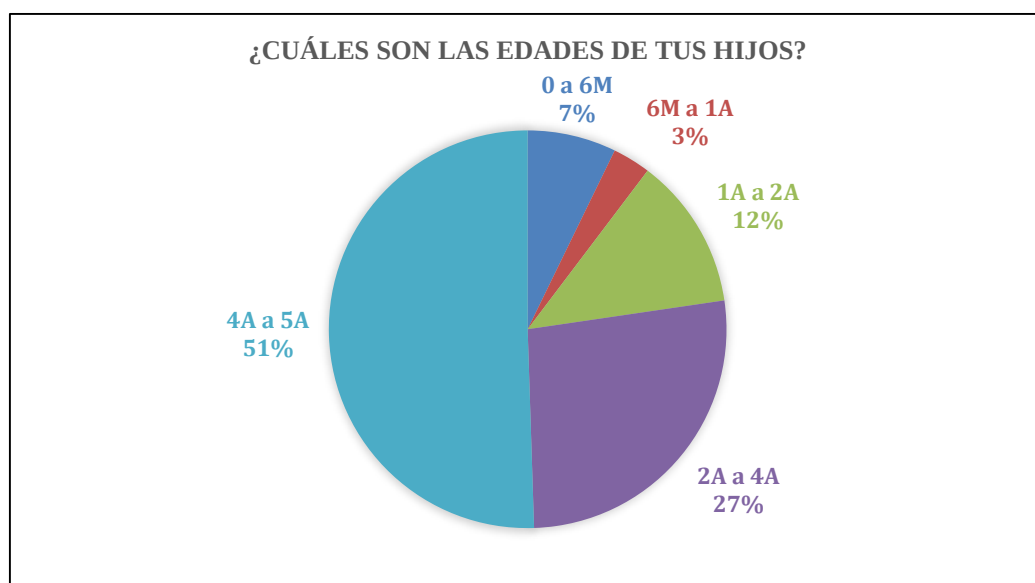
- Pregunta 1. ¿Cuántos hijos menores de 5 años tienes?
- Pregunta 2. ¿Cuáles son las edades de tus hijos?
- Pregunta 3. ¿Sabes qué es la anemia? De ser así, ¿cuál crees que es la principal causa?
- Pregunta 4. ¿Alguno de tus hijos tiene o ha tenido anemia?
- Pregunta 5. ¿Qué consecuencias considera que causa la anemia en los niños?
- Pregunta 6. ¿Conoces productos para combatir la anemia?
- Pregunta 7. ¿Con qué producto combates o combatiste la anemia?
- Pregunta 8. ¿Estarías dispuesto a comprar una galleta fortificada anti anemia?
- Pregunta 9. ¿Cuántas veces a la semana comprarías la galleta fortificada anti anemia a tus menores hijos?
- Pregunta 10. ¿Te es fácil encontrar la galleta fortificada anti anemia?
- Pregunta 11. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por la galleta fortificada anti anemia?
- Pregunta 12. ¿Dónde te gustaría encontrar la galleta fortificada anti anemia?

4.5.6.3. Resultados de las encuestas

Resultados de las encuestas realizadas a amas de casa pertenecientes a hogares con hijos entre 6 meses a 5 años, ubicadas en el Lima Sur y Lima Norte de Lima Metropolitana. A continuación, se muestran los resultados:

- **Pregunta 1. ¿Cuántos hijos menores de 5 años tienes?:** Los resultados muestran que el 76% de los encuestados tiene 1 hijo menor de 5 años y que el 24% de ellos tiene dos hijos menores de 5 años.
- **Pregunta 2. ¿Cuáles son las edades de tus hijos?:** Tal como se puede apreciar el 51% de los encuestados tiene hijos entre los 4 y 5 años, el 27 % entre los 2 y 4 años, mientras que el 12% tiene hijos entre 1 a 2 años, estos tres segmentos representan el 90% de la población encuestada. Ver figura 4.6.

Figura 4.6 Encuesta



- **Pregunta 3. ¿Sabes qué es la anemia? De ser así, ¿cuál crees que es la principal causa?:** El 97% de los encuestados indican que la causa principal del padecimiento de anemia es la mala alimentación.
- **Pregunta 4. ¿Alguno de tus hijos tiene o ha tenido anemia?:** Los encuestados refirieron que el 74% de ellos no ha tenido hijos con anemia, sin

embargo, el 17% de ellos si ha tenido o tiene hijos con anemia, mientras que el 9% expresa que posiblemente su hijo tenga anemia. Ver figura 4.7

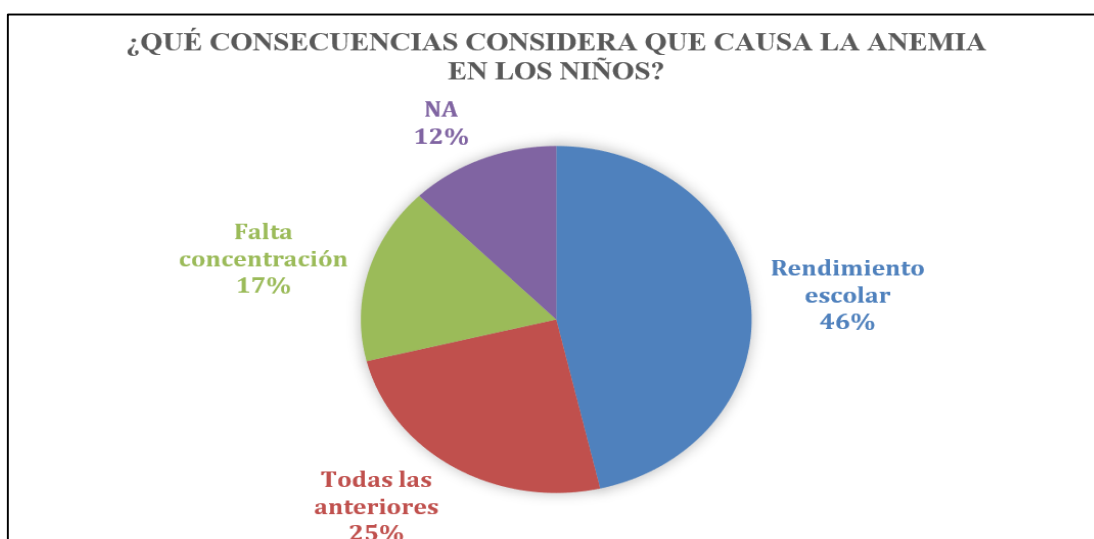
Figura 4.7 Encuesta
Niños menores de 5 años



- **Pregunta 5. ¿Qué consecuencias considera que causa la anemia en los niños?** En la gráfica se aprecia que el 46% y 17% de los encuestados refieren que la anemia genera como consecuencia un bajo rendimiento escolar y falta de concentración en los niños. Ver figura 4.8.

Figura 4.8. Encuesta

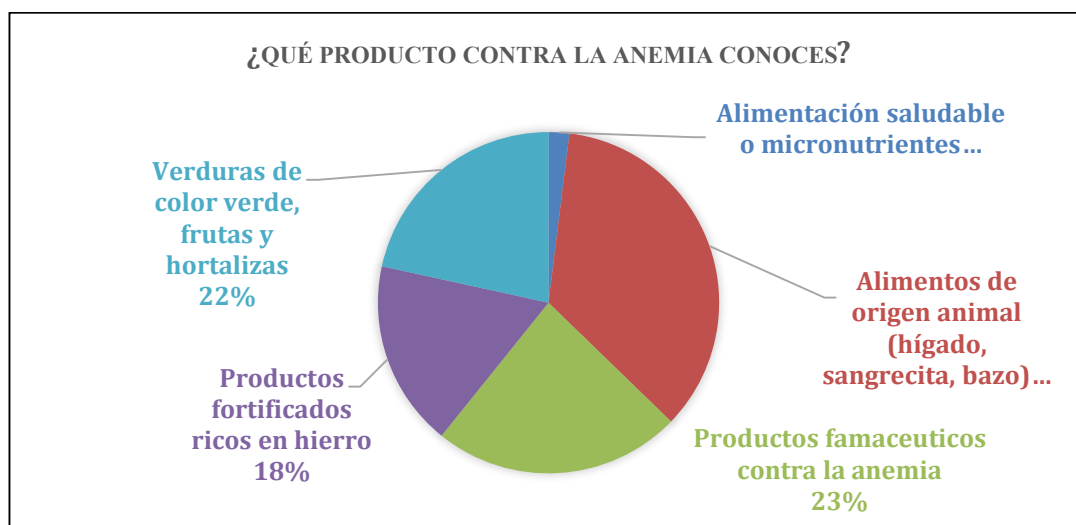
Niños menores de 5 años



- **Pregunta 6. ¿Conoces productos para combatir la anemia?** Los encuestados respondieron que sí conocen un producto para combatir en un 80%, mientras que el otro 20% manifestó que no conocen un producto para combatir la anemia.

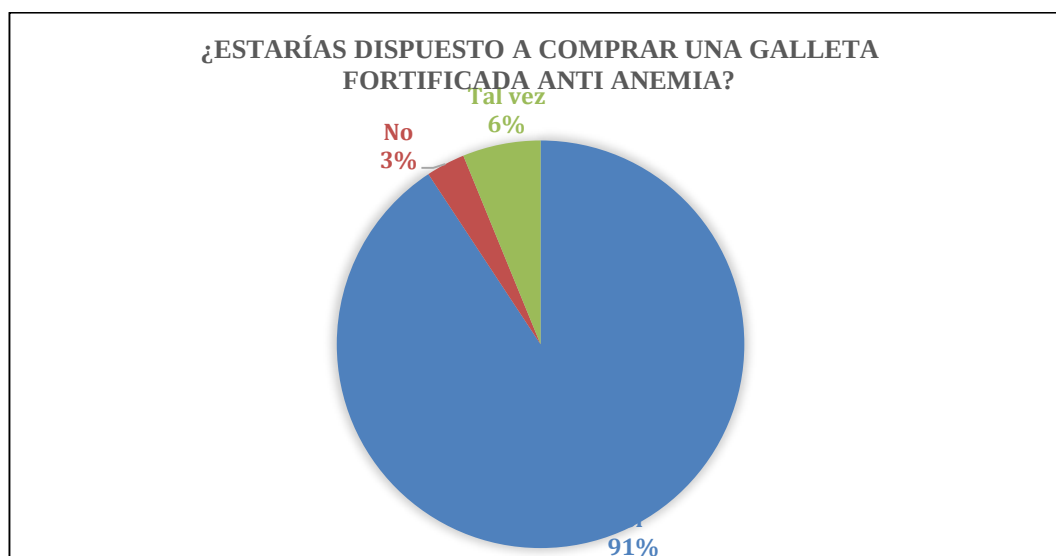
- **Pregunta 7. ¿Qué producto contra la anemia conoces?** El 35% de los encuestados refieren que conocen como producto para combatir o tratar la anemia los alimentos de origen animal tales como Sangrecita, hígado y bazo, el 23% refieren como productos contra la anemia a los productos farmacéuticos y un 22% a las verduras, frutas y hortalizas. El 18% de los encuestados refiere a los productos fortificados altos en contenido de Hierro. Ver figura 4.9.

Figura 4.9 Encuesta
Niños menores de 5 años



- **Pregunta 8. ¿Estarías dispuesto a comprar una galleta fortificada anti anemia?** Respecto a la pregunta realizada para evaluar la intención de compra, los encuestados refieren que su intención de compra en relación con las galletas fortificadas anti anemia es del 91%. Ver figura 4.10.

Figura 4.10 Encuesta
Niños menores de 5 años



- **Pregunta 9. ¿Cuántas veces a la semana comprarías la galleta fortificada anti anemia a tus menores hijos?** Los resultados muestran que el 33% de las personas encuestadas compraría el producto contra la anemia 1 vez por semana, el 33% compraría el producto contra la anemia 3 veces por semana, el 17% lo compraría de vez en cuando y el 17% lo compraría a diario. Ver figura 4.11

Figura 4.11 Encuesta
Niños menores de 5 años



- **Pregunta 10. ¿Te es fácil encontrar la galleta fortificada anti anemia?** El 66% de los encuestados refieren que, Si les es fácil encontrar la galleta fortificada anti anemia con el que pueden prevenir o combatir la anemia, mientras que el 34 % indica que no.

Pregunta 11. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por la galleta fortificada anti anemia? Respecto a esta pregunta el 40% de los encuestados expresan que pagarían entre 2 a 2.5 soles por un producto fortificado que les ayude a prevenir o combatir la anemia, el 31% de ellos indicó que pagaría entre 1.5 a 2 soles por el producto. Sin embargo, tomando en consideración la ecuación de valor elegido para las galletas fortificadas anti anemia Chiky QAS, se apuesta por un producto con mayor cantidad de hierro, sabor agradable al gusto y al mismo costo que la

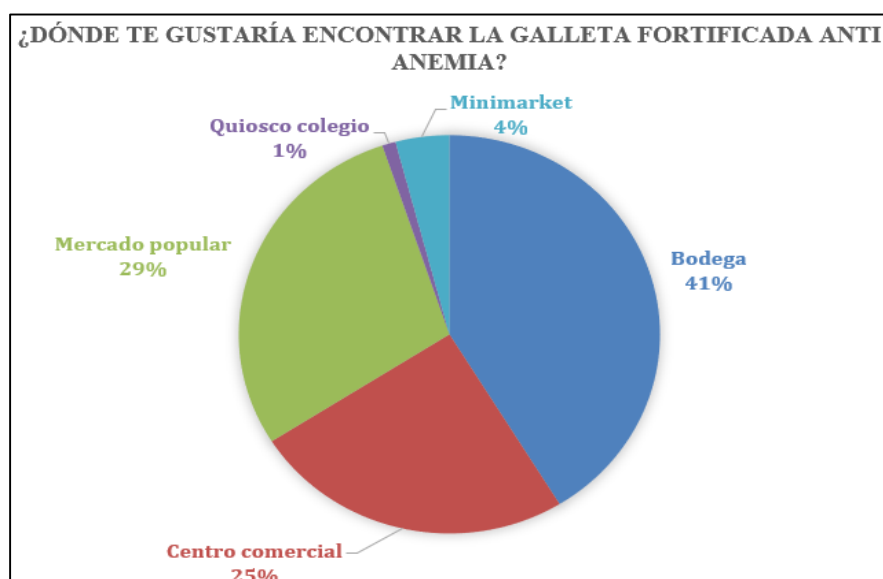
competencia directa en el segmento de mercado seleccionado (Lima Metropolitana).
Ver figura 4.12.

Figura 4.12 Encuesta
Niños menores de 5 años



Pregunta 12. ¿Dónde te gustaría encontrar la galleta fortificada anti anemia? Tal como puede apreciar en la gráfica el 41% de los encuestados les gustaría adquirir el producto en una bodega cerca de su casa, el 29% en un mercado popular cerca de su vivienda y el 25 % de ellos le gustaría encontrar el producto en un centro comercial. Ver figura 4.13.

Figura 4.13 Encuesta
Preferencias de Punto de Venta



4.5.7 Estimación de la demanda

Para la realización de la estimación de la demanda, se han tomado los datos demográficos reportados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (Estimaciones y proyecciones de población en base al Censo 2017) y el estudio realizado por CPI (2019) Perú: Población 2019. Ver Tabla 4.18

Tabla 4.18 Número de hogares en los segmentos Lima Sur y Lima Norte

Segmentos seleccionados	Habitantes	Distritos	Total, Hogares
Lima Norte	2,627,600	Carabayllo	89,400
		Comas	137,900
		Independencia	56,400
		Los Olivos	93,300
		Puente Piedra	91,500
		San Martín	183,700
Lima Sur	1,839,800	Chorrillos	86,300
		Lurín	24,600
		Pachacamac	31,500
		San Juan de Miraflores	92,900
		Villa el Salvador	99,000
		Villa María del triunfo	107,700
Total			1,094,200

Fuente: elaborado por los autores de la tesis con información recopilada del INEI
(2017) y CPI (2019)

Teniendo en cuenta que el mercado objetivo corresponde a los niveles socioeconómicos D y E de Lima Sur y Lima Norte, solo se incluyeron a hogares con hijos menores de 5 años, según se muestra en la Tabla 4.19.

Tabla 4.19. Número de hogares y niños menores de 5 años en los segmentos Lima Sur y Lima Norte

Segmentos seleccionados	Habitantes	Hogares NSE D	Hogares NSE E	Total, hogares NSE D+E	Total, Número de hogares NSE D+E
Lima Norte	2,627,600	24,674	4,828	29,502	215,226
		38,060	7,447	45,507	
		15,566	3,046	18,612	
		25,751	5,038	30,789	
		25,254	4,941	30,195	
		50,701	9,920	60,621	
Lima Sur	1,839,800	23,646	5,092	28,738	147,186
		6,740	1,451	8,191	
		8,631	1,859	10,490	
		25,455	5,481	30,936	
		27,126	5,841	32,967	
		29,510	6,354	35,864	
Total	4,467,400	301,114	61,298	362,412	362,412

Fuente: elaborado por los autores de la tesis con información recopilada del INEI (2017) y CPI (2019)

Luego, para la determinación de la demanda se han utilizado los resultados obtenidos de la investigación cuantitativa. Como resultado se obtuvo el volumen de la demanda anual proyectada.

Proyección de la demanda para el plan de negocios

La proyección de la demanda se procedió a calcular sobre la base del total de niños menores de 5 años, en distritos que cuentan con gran cantidad de hogares de nivel

socioeconómico D y E, aplicando una tasa correspondiente a los consumidores de productos fortificados, ver Tabla 4.20.

Tabla 4. 20 – Cálculo del número de consumidores del producto

Pregunta	% según encuesta	respuesta	Total
¿Conoces productos para combatir la anemia?	Sí	80%	289,930
¿Consumen productos fortificados?	Sí	18%	65,234

Fuente: elaborado por los autores de la tesis

Seguidamente, se procedió a calcular el número de consumidores en función de la frecuencia de compra que estos tienen, como se muestra en la Tabla 4.21.

Tabla 4.21 – Distribución de Consumidores según frecuencia de compra

Pregunta	Frecuencia de compra	% porcentaje	Total
¿Con qué frecuencia comprarías la galleta fortificada?	Diario	16%	10,437.47
	3 veces por semana	32%	20,874.93
	1 vez por semana	32%	20,874.93
	De vez en cuando	20%	13,046.83

Fuente: elaborado por los autores de la tesis

Una vez determinado el número de consumidores según la frecuencia de compra, se procedió a calcular el volumen de unidades compradas de forma anualizada para cada frecuencia de consumidor, según se muestra en la Tabla 4.22:

Tabla 4.22 – Cálculo anualizado del volumen de compra según frecuencia

Producto	Número de veces de compra un año	Sub Total (Unid)
Galletas fortificadas anti anemia	Diario (365 días)	3,809,674.94
	3 veces por semana	3,005,990.09
	1 vez por semana	1,001,996.70
	De vez en cuando (2 veces al mes)	313,123.97
Total, de volumen de compra de galletas fortificadas Chiky QAS al año (Unid)		8,130,785.70

Fuente: elaborado por los autores de la tesis

Por último, debido a que la investigación cuantitativa evidenció un porcentaje importante de madres de familia con 2 hijos menores de 5 años (24%), se procedió a calcular el volumen de venta anual de galletas fortificadas Chiky QAS tomando en cuenta dicha situación, constituyendo el total resultante la proyección de demanda que tendrá el producto durante el primer año, ver Tabla 4.23.

Tabla 4.23 – Cálculo de volumen de venta según el número de hijos menores a 5 años

Pregunta	Cantidad de hijos por familia	Porcentaje de familias	Sub Total
¿Cuántos hijos menores de 5 años tienes?:	1 hijo (total de galletas anual x 76% x 1)	76%	6,179,397.13
	2 hijos (total de galletas anual x 24% x 2)	24%	3,902,777.14
Total, de volumen de compra de galletas fortificadas Chiky QAS al año considerando el número de hijos por familia			10,082,174.27

Fuente: elaborado por los autores de la tesis

De otro lado, también se procedió al cálculo del total de ingresos por la compra de las galletas fortificadas en el primer año, el mismo que se realizó sobre la base del precio y Market share propuesto, según se muestra en la Tabla 4.24:

Tabla 4.24 – Cálculo de ingresos anuales

Detalle	Unidad	Sub Total
Market share	Año 1	20.00%
Market share	galletas (unid)	2,016,435
Precio unitario	Soles	1.50
Total, de Ingresos brutos anuales por volumen de compra de Galletas Fortificadas Chiky QAS en S/		3,024,652.50

Fuente: elaborado por los autores de la tesis

CAPÍTULO V. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

El presente capítulo tiene como objetivo presentar el análisis estratégico realizado para el plan de negocios, el análisis está compuesto de un análisis externo que incluye análisis del macro entorno y del micro entorno teniendo la finalidad de poder identificar las amenazas y oportunidades. Adicionalmente se presenta también el análisis interno para identificar fortalezas y debilidades con las que se cuenta.

Luego de obtener los resultados de estos dos análisis se ha trabajado la matriz FODA cruzada para poder identificar las estrategias competitivas.

5.1 Empresa nueva

El plan de negocios que se ha elaborado forma parte de una iniciativa de negocio para la creación de una nueva empresa, esta empresa se va a dedicar a la fabricación de galletas fortificadas con alto valor Nutricional y elevado contenido de hierro, este producto será destinado a los niños que son menores de cinco años que están padeciendo anemia o como alimento complementario para prevenir la ocurrencia de anemia.

5.1.1 Misión y visión

Visión: Ser una empresa solidaria y líder en la oferta de alimentos fortificados en la Región.

Misión: Ser una empresa que contribuye con la reducción de la desnutrición y promueve el consumo de alimentos saludables en niños e infantes que se encuentren dentro del área geográfica de impacto de nuestro negocio.

5.1.2 Objetivos estratégicos

- Lograr una participación de mercado del 20% en el primer año de operación.
- Lograr una participación de mercado del 29% en el quinto año de operación.

5.2 Análisis externo

5.2.1 Análisis del macro entorno

5.2.1.1 Social, cultural y demográfico

Debido a la crisis económica y de salud que se atraviesa en el Perú y el mundo por el Covid-19 muchos hogares en nuestra capital se han visto afectados debido a la paralización de las actividades económicas y a que los centros de salud han colapsado. En estos momentos mantener la salud es muy importante, por lo que llevar una adecuada alimentación es fundamental. Es por eso, que la tendencia de ahora y en adelante de la población es alimentarse saludablemente para mejorar en lo que respecta a su calidad de vida.

El gobierno ha brindado diversas ayudas sociales, más aún a la población más afectada de pobreza o pobreza extrema quienes han sido partícipes de los diversos beneficios que brindó el Estado para sobrellevar esta pandemia.

5.2.1.2 Económico

Según el Instituto de Estadística e Informática (INEI) en abril del presente año el PBI del país cayó 40.9%. Esta situación llevó a paralizar las labores en los diferentes rubros económicos peruanos, por lo que la situación económica se encuentra aún inestable, más aún para las familias con menos recursos económicos. Sin embargo, el Estado viene trabajando en la reestructuración económica y la reinserción de todas sus actividades de manera gradual, de igual manera para la generación de empleos con el programa “Trabaja Perú” y proporcionado a los ciudadanos ayudas públicas tales como:

- Bono yo me quedo en casa: Ayuda económica del Estado peruano para hogares en condición de pobreza y extrema pobreza.
- Bono Independiente: Esta es una ayuda del Estado peruano para las familias conformadas por trabajadores independientes.
- Bono Rural: Ayuda económica del Estado para las familias rurales, aquellas que se encuentran más aisladas y que cuentan con muy bajos recursos del país.
- Subsidios para empresas generadoras de empleo: Es una ayuda del Estado peruano para el empleador del sector privado de manera excepcional, este es un subsidio por cada trabajador el cual genere rentas de quinta categoría y siempre que el empleador

correspondiente al trabajador cumpla con las condiciones que están contempladas el decreto de urgencia.

- Bono familiar Universal: Ayuda económica del Estado para las familias las cuales no cuentan con ingresos formales y que se han visto afectados por las medidas que se tomaron en el estado de emergencia.
- Según informó el INEI (2020) “En el segundo trimestre de este año, la población ocupada del país alcanzó los 10 millones 272 mil 400 personas, cifra menor en - 39,6% (-6 millones 720 mil personas) en relación con el igual trimestre del año anterior.

5.2.1.3 Político y legal

Desde el ámbito gubernamental, se ha previsto que el problema de la Anemia no puede ser solucionado con esfuerzos independientes de determinados organismos estatales, sino mediante políticas y planes diseñados a partir de la coordinación interministerial, acuerdos partidarios, políticas y planes que tengan efecto en toda la estructura gubernamental, labor coordinada con la sociedad civil y promoción al sector privado.

Actualmente en el Perú, existen programas estatales, planes y estrategias focalizados en la reducción de la incidencia de la Anemia que son transversales a diferentes órganos gubernamentales, entre ellas podemos encontrar:

- Política General de Gobierno al 2021, aprobado mediante Decreto Supremo N° 056-2018-PCM. Este instrumento normativo incluye lineamiento prioritario al desarrollo social y bienestar de la población, mediante la reducción de la anemia infantil en niños y niñas de 6 a 35 meses, con enfoque en la prevención.
- Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia, aprobado mediante Decreto Supremo N° 068-2018-PCM, por la Comisión Interministerial de Asuntos Sociales, en la cual se han diseñado políticas y lineamientos a fin de reducir la incidencia de Anemia en infantes, entre la que destaca la promoción de la “disponibilidad y el acceso de alimentos ricos en hierro de origen animal, especialmente en las zonas de mayor vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria. Asimismo, impulsar la producción local y el apoyo a los pequeños productores, así como el desarrollo de soluciones innovadoras.” (Comisión Interministerial de Asuntos Sociales, 2018).
- Programa Juntos, la cual tiene por finalidad realizar transferencias monetarias

directas para salud y educación a familias (Programa Juntos, 2020) este programa se enfoca en distritos cuya incidencia de pobreza es mayor al 40% de acuerdo a la información remitida por el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH). (BID, 2018)

- Programa Cuna Mas, creado en el 2012 a través del Decreto Supremo N° 003-2012-MIDIS, el cual es un programa social focalizado, adscrito al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y tiene como objetivo general la de mejorar el desarrollo infantil en las dimensiones motora, lenguaje, cognitiva y socioemocional de niños y niñas menores de 36 meses de edad que viven en zonas de pobreza y pobreza extrema (Cuna Mas, 2020)
- Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021, aprobada mediante Resolución Ministerial 249-2017/MINSA, la cual tiene dentro de sus objetivos específicos: “1. Tratar y prevenir la anemia con suplementos de hierro y fortificación casera a niños menores de 3 años, gestantes y adolescentes como parte de la atención de la salud materno infantil. 2. Mejorar las prácticas de alimentación infantil y de la gestante incorporando alimentos ricos en hierro, variados, nutritivos, locales y en cantidad adecuada a través de la consejería nutricional y educación demostrativa, brindada en el hogar, la comunidad y el establecimiento de salud (...) 4. Promover la disponibilidad de productos alimentarios de origen animal ricos en hierro y el desarrollo de productos fortificados ricos en hierro y micronutrientes para la alimentación infantil y la población en general para zonas críticas” (MINSA, 2017)
- Plan nacional de desarrollo e inclusión social al 2030, emitido por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS, 2018)
- Así mismo, se han planteado acciones a niveles de gobierno regional y local, entre la que se puede destacar:
- Pacto nacional para la reducción de la anemia y desnutrición crónica infantil, en la cual se realizó el compromiso de reducir la anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses a 19% (MIDIS, 2018)

También se han realizado esfuerzos de coordinación entre el gobierno del Perú y entidades privadas como la Sociedad Nacional de Industria (SNI), como la conformación de un grupo de trabajo para el planteamiento de estrategias de promoción

para el uso de tecnología en la fortificación de arroz, cereales, galletas, jugos, lácteos, entre otros; dirigidos a programas sociales (SNI, 2019).

Todas estas medidas adoptadas por el gobierno ponen de manifiesto la importancia que ha cobrado el objetivo de reducción de la anemia en infantes y la promoción de alimentos con alto contenido de Hierro. Dichas acciones son compatibles con los acuerdos y mesas de trabajo coordinadas con el sector privado; sin embargo, estas acciones no han logrado alcanzar las metas establecidas de acuerdo a los planes elaborados en años anteriores, evidenciando una reducción de anemia en infantes de 3.4% en el 2019 respecto del año 2018 (Gestión, 2019).

5.2.1.4 Tecnológico

Muchas empresas en el territorio peruano son conscientes de la importancia que tiene hoy en día las diversas tecnologías y el acceso a las mismas, ya que juegan un rol importante en incrementar la eficiencia, efectividad y eficacia de la industria nacional. Al respecto Armas et al (2017) sostiene que Perú es aún uno de los países en Sudamérica con los niveles más bajos en cuanto a I+D, con el 0.15% del PBI.

Así mismo las empresas productoras no tienen dentro de sus objetivos la renovación tecnológica, por el contrario, es casi un estándar que estas mantengan sus equipos y maquinarias con muchos años de funcionamiento u obsoletas las cuales restan en cuanto a eficiencia en la producción.

5.2.1.5 Ecológico

El Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) tiene como finalidad incentivar la agricultura en el Perú y a su vez garantiza la seguridad de los alimentos sin procesar del país para ello se tiene el Plan Nacional de Cultivos: Campaña Agrícola 2019-2020, el cual permite a los agricultores la toma de decisiones y así evitar los excesos y deficiencias de los productos agrícolas y por ende sus respectivos precios resultado de las ofertas y demandas del mercado.

Según el plan Nacional que tiene el MINAGRI la siembra de quinua tendría una intención de siembra de 67.8 mil hectáreas a diferencia de lo ejecutado en el periodo 2018-2019, lo cual resultó en un aumento de 1.4 mil hectáreas de quinua cultivada, lo que representa un crecimiento de un 2.4%.

5.2.2 Análisis del micro entorno: Cinco Fuerzas de Porter

5.2.2.1 Intensidad de la rivalidad

Existen pocos competidores en el mercado peruano, tal como se presentó en el benchmarking el principal competidor es la empresa Agroindustrias Garay EIRL, el producto Nutri Hierro que se distribuye a nivel nacional.

5.2.2.2 Futuros competidores

Debido a la tendencia del consumidor hoy en día de comer sano, muchas ideas de negocio se enfocan en crear un producto el cual satisfaga las necesidades de los consumidores y que además contribuyan al correcto desarrollo y salud de los niños. Por lo tanto, podemos tomar en cuenta también como posibles futuros competidores aquellos que cumplen con la función o el objetivo de nuestra galleta, es decir combatir la anemia en los niños, por lo que podrían ser en un futuro nuestra competencia aquellos productos a los que ahora llamamos nuestros sustitutos y que consigan tener mejor acogida en el público consumidor.

El producto se diferenciará por su accesibilidad a todos los sectores socio económico basado en una propuesta de producto funcional, de alto valor nutricional, con costo competitivo y buena logística de distribución.

5.2.2.3 Amenazas de productos sustitutos

El producto sustituto puede ser utilizado para suplir o reemplazar algún otro producto que cubra la misma necesidad. Un producto sustituto se convertiría en una amenaza para nosotros si llega a tener mayor acogida del mercado y termina por desplazarnos, es decir convirtiéndose en primera opción, dejándonos a nosotros como la segunda.

Entre los productos sustitutos tenemos:

Chizi Quinoa: Es un producto creado a base de quinoa y hierro con la forma y presentación de un snack ya conocido. Este producto es creado para combatir la anemia infantil incrementando los niveles de hemoglobina y cuenta con dos sabores naturales: pizza y queso, pero no se descarta incrementar los sabores según la preferencia y gustos de los niños. Por el momento este producto que ya está a la venta no cuenta con tanta acogida en Lima como en el oriente, ya que es un producto que también se exporta a

China y Corea. Aquí en Lima se comercializa en las diversas ferias ecológicas que se organizan en Barranco, Miraflores y Magdalena. También se puede encontrar este producto en tiendas orgánicas de la ciudad de Lima. Ver figura 5.1.

Figura 5.1. Chizitos de quinua: Chizi Quinoa



Fuente: El Comercio (2019)

GelUpH: Es una gelatina que combate y previene la anemia ya que aumenta considerablemente la concentración de hierro en la sangre. Es una gelatina con sabor a maíz morado, debido a sus componentes el hierro que provee esta gelatina es de fácil absorción por el cuerpo humano, de agradable sabor y sin azúcar, de este modo se puede preparar de acuerdo al nivel de azúcar que lo requiera el consumidor, lo que favorece al consumo de quienes sean diabéticos. Este producto se planea comercializar en supermercados y mercados para que pueda ser fácil de adquirir por toda la población. Ver figura 5.2.

Figura 5.2. Gelatina: GelUp



Fuente: Agronoticias (2019)

Forticao: Es un producto en polvo con sabor a chocolate el cual contiene hierro hemínico, proveniente de la sangre de res, es elaborado por la marca Forticao la cual tiene dos presentaciones: Forticao Chocolate (chocolate de leche fortificado con hierro hemínico) y Forticao Polvo (cocoa fortificada con hierro hemínico), ambos alimentos son recomendados por la Organización mundial de la Salud. Ver figura 5.3.

Figura 5.3. Cocoa fortificada: Forticao



Fuente: Forticao (2020)

Wawa Food: Es una de las marcas de alimentos, producida por BHG CORP, ofrece productos con alto contenido en hierro hemínico como: conserva de sangrecita, bofe,

hígado de pollo entre otros productos se distribuido en los programas sociales como Qali Warma y Juntos. Ver figura 5.4.

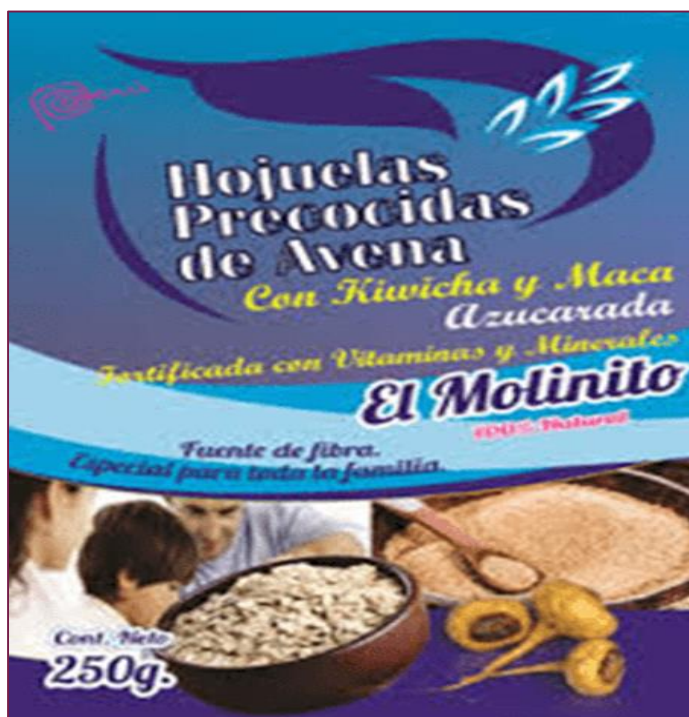
Figura 5.4. Sangrecita: Wawa Food



Fuente: Wawa Food (2020)

Hojuelas precocidas de avena Kiwicha y maca: Es un alimento producido por INDAPRO S.A.C. empresa que pertenece a la Corporación Dionicio, este producto contiene vitamina A, C, B6, B12, tiamina, Riboflavina, Ácido Fólico, Hierro, Yodo, Calcio, Fósforo y Zinc. Ver figura 5.5.

Figura 5.5. Hojuelas precocidas de avena, Kiwicha y maca



Fuente: Corporación Dionisio (2020)

Arroz fortificado: “unidos contra la anemia” lanzado en el año 2018 por el ministerio de salud del Perú, con el respaldo del programa mundial de alimentos de las naciones unidas del Perú. Ver figura 5.6.

Figura 5.6. Arroz fortificado: Paisana, por un Perú sin anemia



Fuente: Agraria.pe (2019)

5.2.2.4 Poder de negociación de compradores

El poder de negociación de los compradores, aunque si bien es cierto muchas veces tienden a ejercer su poder de negociación frente a marcas o empresas que venden sus productos, en nuestro caso no tenemos muchos competidores directos, por lo que no hay diversas opciones para elegir por parte del comprador.

5.2.2.5 Poder de negociación de proveedores

El poder de negociación de los proveedores no es muy fuerte ya que no contamos con muchos competidores directos que también soliciten los mismos insumos que nosotros, por otro lado, no son insumos escasos, por lo que los proveedores no cuentan con un poder de negociación mayor.

5.2.2.6 Matriz de posicionamiento de la competencia

Para evaluar el posicionamiento de la competencia se utilizó la matriz de posicionamiento (BCG), en ella se evaluaron las variables de facilidad de consumo y precio. Para evaluar la facilidad de consumo se utilizó una escala hedónica en función de la facilidad y rapidez de consumo del alimento, a continuación, se presenta la escala utilizada en la Tabla 5.1:

Tabla 5.1 Matriz de Posicionamiento de la Competencia

Descripción	Escala
El alimento puede ser consumido directamente del envase, no requiere utensilio.	5
El alimento puede ser consumido directamente del envase, requiere utensilio.	4
El alimento requiere acondicionamiento menor antes de su consumo	3
El alimento requiere acondicionamiento medio por parte de un adulto antes de su consumo	2
El alimento requiere acondicionamiento mayor por parte de un adulto antes de su consumo	1

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

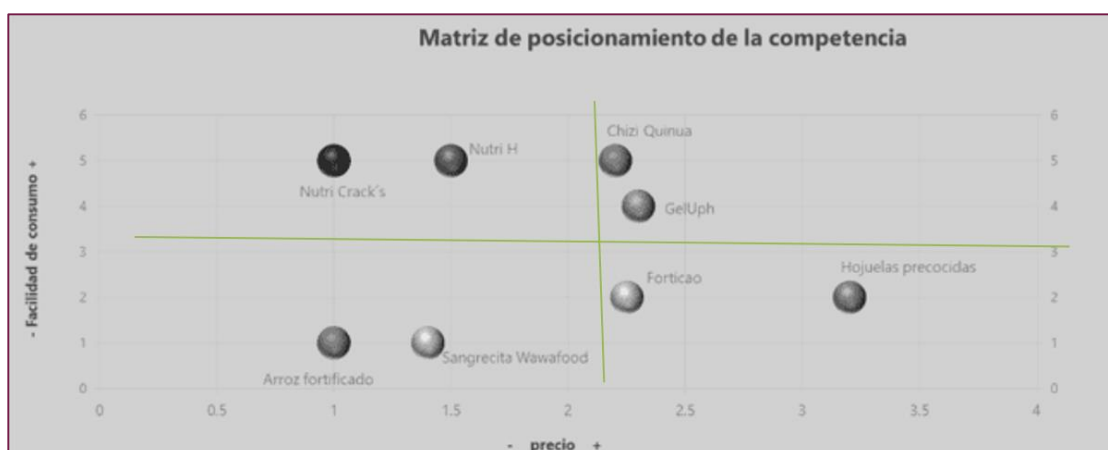
Los resultados de la evaluación fueron registrados y luego se procedió a graficarlos en la matriz de posicionamiento, ver Tabla 5.2 y Figura 5.7.

Tabla 5.2 resultados de la evaluación

Denominación	Facilidad de consumo	Precio (S/.)
Nutri H	5	1.5
Nutri Crack's	5	1.6
Chizi Quinoa	5	2.2
GelUph	4	2.3
Forticao	2	2.25
Sangrecita Wawa Food	1	1.4
Hojuelas precocidas	2	3.2
Arroz fortificado	1	1

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

Figura 5.7. Matriz de posicionamiento de la competencia



Elaboración: Autores de esta tesis

En la matriz se puede apreciar la evaluación del posicionamiento de la competencia con respecto a las variables de facilidad de consumo y precio, con la aplicación de la matriz pudimos observar que los productos GelUph y Chizi Quinoa se encuentran ubicados en el cuadrante superior derecho, son de fácil consumo, mientras que en el cuadrante superior izquierdo se ubicaron los productos Nutri Crack's y Nutri Hierro, los cuales son de fácil consumo, pero a un menor costo que los dos anteriores.

En el cuadrante inferior derecho se ubicaron los productos Forticao y Hojuelas precocidas con Hierro, con un precio relativamente más alto y ambos requieren de un

acondicionamiento previo (adición de leche u otros) y en el cuadrante inferior izquierdo se ubican los productos Arroz fortificado y sangrecita Wawa Food, los cuales tienen un menor precio, pero requieren de la intervención de un adulto, muebles y utensilios de cocina para su preparación.

5.2.3 Variables externas: oportunidades y amenazas

De los resultados que se obtuvieron en el análisis externo que se realizó a través del estudio del macro entorno y del micro entorno, procedemos a identificar los principales factores favorables que la nueva empresa puede aprovechar y los factores externos desfavorables que podrían impedir el logro de los objetivos de la nueva empresa, definiéndose como oportunidades y amenazas respectivamente.

Oportunidades:

Se toma en consideración como oportunidades los siguientes factores a ser aprovechados:

1. Priorización de la alimentación saludable: En el contexto de pandemia en el cual vivimos se fortalece la tendencia del consumidor por elegir productos que aporten a la alimentación sana y contribuya a mejorar las defensas de sus hijos.
2. Concursos y Licitaciones de compra Gubernamental: El gobierno peruano tiene como objetivo reducir la desnutrición y la anemia, por lo cual existen varias iniciativas y programas nacionales focalizados en lograr este objetivo.
3. Baja cantidad de competidores directos: El segmento de mercado (galletas fortificadas con hierro) no ha sido explotado en toda su magnitud. Este hecho ocasiona que no existan muchos competidores directos, por lo que hay espacio para lograr un rápido ingreso y expansión en el mercado.
4. Bajo nivel de tecnología: El mercado no aplica tecnología de alto nivel, por lo cual los productos no son muy sofisticados, esto permite que el nivel de inversión en tecnología no sea muy alto.
5. Las barreras de ingreso al mercado son bajas: El segmento de mercado permite el acceso y expansión en el mercado, no se requiere de mucha inversión, tecnología de punta o canales de venta muy sofisticados.
6. Elevada probabilidad de crecimiento en el segmento de mercado: Existe la necesidad de que los padres de familia encuentren disponible un producto con alto contenido de hierro para combatir o prevenir la anemia a un precio razonable.

7. Negociación de precios: Al no existir muchos productores los precios no tienen la tendencia a ser rebajados constantemente.

Amenazas

Se considera como amenazas los siguientes factores a tomar en cuenta:

1. Clientes fidelizados por la competencia: La existencia de clientes fidelizados de marcas ya conocidas, como por ejemplo la galleta Nutri Hierro, que ha contado con mucha publicidad, y que ahora es un competidor directo para nosotros.
2. Reducción de capacidad de compra: En el contexto actual de crisis económica y pandemia la población ocupada se redujo un 40,2% en Lima metropolitana (INEI, 2020).
3. Ingreso de nuevas empresas al segmento de mercado: El bajo nivel de explotación del mercado de productos fortificados contra la anemia lo hace atractivo para el ingreso de nuevas empresas.
4. Incremento de la oferta del mismo tipo de producto: El bajo nivel de barreras tecnológicas y de conocimiento para la fabricación del producto puede hacer que empresas ya existentes empiecen a fabricarlo y ofrecerlo.
5. Crecimiento de la demanda por productos sustitutos: La oferta de productos sustitutos podría crecer en la medida que las empresas competidoras emprendan campañas publicitarias que les permita ir ganando mayor porcentaje del mercado.
6. Pandemia o eventos que puedan cerrar las fronteras: Eventos como los de una pandemia podrían generar desabastecimiento e incremento de los costos o incluso quedar sin oferta disponible en el mercado de compra de insumos.
7. Inestabilidad de la moneda: La fluctuación de la moneda podría incrementar el costo de los insumos importados.
8. Inestabilidad política: la inestabilidad política que estamos atravesando genera incertidumbre, esto afecta el tipo de cambio e incrementa el riesgo.

5.3 Análisis interno

En esta sección se presenta el análisis interno del ecosistema de galletas fortificadas para identificar fortaleza y debilidades que permitan aprovechar definir las estrategias a tener en cuenta para la formulación del Plan de Negocios.

5.3.1 Evolución del sector industrial de galletas en el Perú

Para poder tener un mejor entendimiento de la industria de galletas en el Perú, es necesario tomar en cuenta los reportes que presenta el INEI (2019), en los cuales expresa que se ha registrado un crecimiento del 31% en la fabricación de productos de panadería con 31,60%, por mayor elaboración de pasteles y galletas para el consumo interno y externo (República Dominicana, Chile y Haití).

A continuación, se muestra la Tabla 5.3 donde podemos apreciar el nivel de producción de bienes en el Perú.

Tabla 5.3. Producción de bienes en el sector fabril no primario

Actividad	Ponderación	Variación porcentual 2019/2018	
		Noviembre	Enero-Noviembre
Sector Fabril No Primario	75,05	-2,68	0,29
Bienes de Consumo	37,35	-1,83	-0,01
1410 Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	6,77	-13,58	-2,20
1709 Fabricación de otros artículos de papel y cartón	1,66	-12,74	-9,09
1520 Fabricación de calzado	1,23	-15,01	-24,13
3212 Fabricación de bisutería y artículos conexos	0,39	-44,00	-24,36
2023 Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador	2,88	-4,45	-3,12
1103 Elaboración de bebidas malteadas y de malta	2,05	-6,33	0,31
1430 Fabricación de artículos de punto y ganchillo	1,39	-7,25	-3,68
3100 Fabricación de muebles	2,70	20,07	6,16
1071 Elaboración de productos de panadería	2,54	31,60	17,07
Bienes Intermedios	34,58	-3,78	0,62
2022 Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas	1,40	-17,41	-5,14
2511 Fabricación de productos metálicos para uso estructural	1,83	-9,39	16,30
1311 Preparación e hilatura de fibras textiles	1,67	-8,99	-11,64
2011 Fabricación de sustancias químicas básicas	0,84	-7,66	1,35
2394 Fabricación de cemento, cal y yeso	3,42	4,38	4,48
2220 Fabricación de productos de plástico	3,08	9,48	4,19
Bienes de Capital	1,82	-28,56	-8,23
2512 Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal	0,18	-78,53	-35,07
2824 Fabricación de maquinaria para la explotación de minas y canteras y para obras de construcción	0,25	-52,99	-30,08
3091 Fabricación de motocicletas	0,15	-5,53	-14,45
2710 Fab. de motores, generadores y transformadores eléctricos y aparatos de distrib. y control de la energía eléc	0,40	11,01	-25,74

Fuente: INEI (2019).

5.3.2 La cadena de valor o ecosistema del sector galletas fortificadas

A en la figura 5.8 se muestra la cadena de valor prevista para el sector de galletas fortificadas.

Figura 5.8 Lima Metropolitana: Ecosistema del sector galletas fortificadas



Elaboración: Autores de esta tesis

5.3.3 Análisis de stakeholders externos

Se ha definido como stakeholders externos a los proveedores y a los clientes, a continuación, se presenta el análisis realizado:

- **Proveedores:** Los proveedores de materias primas e insumos identificados se encuentran dentro del ámbito nacional, sin embargo, hay que tener en cuenta que la harina de sangre de res es importada, los proveedores manejan buenos niveles de stock, las órdenes de compra pueden ser atendidas en un plazo no mayor a 15 días. A continuación, se listan a los principales proveedores:
 - INDDA/ UNALM: Proveedor del servicio de maquila (galletas fortificadas)
 - Alicorp / Nicolini: Harina de trigo.
 - Coazucar Perú / Cartavio: Azúcar.
 - Alfalfa Nuevo Horizonte: Harina de alfalfa.
 - Industrias Alimenticias Cusco SA – INCASUR: Harina de quinua.
 - Negocios Agroindustriales los Ferroles S.A.C.: Harina de sangre de res.

Con respecto a los proveedores cabe resaltar que por tratarse de una nueva organización que desea incursionar con un producto nuevo no se cuenta con una cartera de proveedores desarrollada y consolidada, además se identificó una dependencia hacia las empresas maquiladoras, quedando limitados tanto por su capacidad de producción, así como también por su disponibilidad para la fabricación de nuestro producto.

- **Clientes:** Se ha planificado que la producción se realice a pedido para el caso de clientes mayoristas o programas sociales del estado, manteniendo un nivel mínimo de stock para ventas a tiendas minoristas. El precio de venta es solidario para que sea accesible a todos los estratos socio económicos, la rentabilidad debe ser la adecuada para lograr el sostenimiento de la organización. Las encuestas realizadas a las amas de casa identificaron que les gustaría poder adquirir el producto en:

- Bodegas.
- Mercados.
- Centros comerciales.
- Supermercados.

Las encuestas realizadas a las amas de casa permitieron identificar como principales atributos valorados por los clientes:

- Accesibilidad en el precio.
- Disponibilidad.
- Valor nutricional.
- Sabor.
- Color.
- Olor.
- Textura.

Entidades Financieras: Para la ejecución del proyecto se tiene previsto solicitar financiamiento del 30% de la inversión y el capital de trabajo con Entidades bancarias o distintas financieras, para calcular el retorno de capital que aportarán los accionistas se ha tomado en cuenta que las tasas de interés van desde un 15% hasta un 117% dependiendo de la Entidad Financiera. (Fuente: SBS, 2020).

5.3.4 Análisis de stakeholders internos

- De acuerdo a Chiavenato (2011) ha definido como stakeholders internos a las

personas, grupos u organizaciones que influyen en los resultados corporativos y en su éxito, sea de forma directa o indirecta, con finalidad de obtener un beneficio futuro. Dentro de estos se ha considerado a los inversionistas, colaboradores de la empresa.

- **Inversionistas:** La idea de negocio nace como una iniciativa de emprendimiento de un equipo de profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible de la industria nacional. Este es un equipo de profesionales multidisciplinario que luego de haber realizado un análisis de la problemática del país, particularmente los altos índices de desnutrición de niños en niños menores de cinco años presentan una alternativa de solución solidaria y sostenible para contribuir directamente con la reducción de los índices de prevalencia de anemia en niños e infantes de nuestro país.
- **Colaboradores:** Se ha previsto que los operadores de logística deben tener como mínimo grado de instrucción secundaria. Se ha considerado que estos puestos pueden tener un nivel de rotación considerable pues está dirigido a jóvenes que están en búsqueda de oportunidades laborales que puedan permitirles un mayor nivel de ingresos. El personal administrativo debe tener como mínimo formación de instrucción superior, especialistas en sus áreas de desempeño, cuyas expectativas se encuentran relacionadas con el beneficio económico que reciben por su trabajo.
- **Directivos de la organización:** Se cuenta con un equipo de profesionales comprometido con el plan de negocios, el cual es altamente competente y multidisciplinario, el equipo de dirección está compuesto por un profesional experto en ingeniería alimentaria y tres profesionales expertos en gestión empresarial en las áreas de dirección, gestión por procesos y recursos humanos. El equipo además cuenta con experiencia empresarial en el rubro de la industria alimentaria, han realizado otros emprendimientos en el desarrollo, venta y distribución de embutidos a nivel nacional y programas de entrega de alimentos en Puno (licitaciones con el estado). La conformación de un equipo multidisciplinario dentro de una organización plana y con enfoque a la gestión por procesos permite que la organización tenga una alta capacidad de adaptación y rápida respuesta.

5.3.5 Variables internas: fortalezas y debilidades

Fortalezas

1. Capacidad de diseño de productos: El equipo de profesionales tiene la capacidad de diseñar productos saludables, innovadores y agradables al paladar de los niños. Los resultados derivados del análisis de laboratorio, así como los de la evaluación sensorial ratificaron esta fortaleza. Los resultados de las encuestas realizadas a las amas de casa respaldan un alto nivel de aceptación e intención de compra con un 91%, así mismo la frecuencia de compra oscila entre una a tres veces por semana (64% de los encuestados).
2. Capacidad para la gestión de costos: El diseño de la estructura organizacional permite una adecuada gestión de costos, así mismo también los resultados obtenidos en las encuestas a las amas de casa demostraron que estarían dispuestas a pagar entre S/1.00 a S/. 2.50 Nuevos soles (96% de los encuestados).
3. Equipo de profesionales competente: El equipo está compuesto por profesionales competentes que cuentan con la capacidad de gestión en las áreas de gestión empresarial, ingeniería alimentaria y recursos humanos.
4. Experiencia empresarial: El equipo cuenta con experiencia empresarial en el rubro de la industria de alimentos.
5. Ubicación geográfica: El estudio de mercado realizado (variables geográfica y demográfica) permitió identificar como la mejor alternativa ubicar las oficinas y almacén en Lima Metropolitana.
6. Conocimiento en contrataciones con el estado: El equipo cuenta con conocimiento y experiencia previa en negociaciones y contrataciones con el estado para la participación en programas sociales alimentarios.
7. Alta capacidad de respuesta: La conformación de la estructura organizacional con enfoque a procesos permite contar con una rápida capacidad de respuesta.

Debilidades

1. No se cuenta con una cartera de proveedores consolidada: Por tratarse de la creación y de la implementación de una empresa nueva, los proveedores de materias primas e insumos no han sido gestionados antes.
2. Poco conocimiento sobre el segmento de mercado: El plan de negocios está dirigido a una empresa nueva que desea incursionar en un segmento específico

del mercado de alimentos fortificados.

3. No se cuenta con planta propia para la realización de la fabricación de los productos: La capacidad de atención está limitada por la disponibilidad y capacidad de producción limitada de las empresas maquiladoras.
4. Baja poder de negociación financiera: La capacidad de apalancamiento financiero es limitada, no se cuenta con amplio historial crediticio en las entidades financieras lo cual encarece significativamente los costos de financiamiento.
5. Bajo poder de negociación con los proveedores: Al tratarse de un producto nuevo no se han desarrollado o consolidado relaciones de negocio con los proveedores de materias e insumos.
6. No se cuenta con infraestructura propia: La nueva organización no cuenta con oficinas ni almacenes propios.
7. No se cuenta con plataforma virtual: La nueva organización no ha desarrollado una plataforma virtual que le permita difundir los beneficios del producto, captar clientes y realizar ventas.
8. No se cuenta con experiencia en Marketing digital: El equipo de dirección no cuenta con un experto en Marketing digital para la promoción del producto.
9. No se cuenta con una flota de vehículos propios: La nueva organización no cuenta con flota vehicular para el transporte de materias primas e insumos a las maquiladoras, así como también para la distribución de los productos.

5.4 Análisis estratégico: FODA Cruzado

Luego de haber realizado el análisis externo e interno se procedió a elaborar la matriz FODA (David, 1997), con la finalidad de poder identificar las posibles estrategias para el plan de negocios.

Para la elaboración del FODA Cruzado se realizó una evaluación de los resultados del análisis de los factores internos y externos, para realizar evaluación se han tomado en cuenta las escalas propuestas por David (1997), a continuación, en la Tabla 5.4 se muestran las escalas:

Tabla 5.4 FODA Cruzado

Fortalezas		Debilidades		Oportunidades		Amenazas	
MF (Muy fuerte)	4	MD (Muy Débil)	1	MF (Muy Fuerte)	4	MF (Muy Fuerte)	4
F (Fuerte)	3	D (Débil)	2	F (Fuerte)	3	F (Fuerte)	3
M (Media)	2	M (Media)	3	M (Media)	2	M (Media)	2
				D (Débil)	1	D (Débil)	1

Fuente: Elaborado por los autores tomando como referencia a David (1997).

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en la Tabla 5.5:

Tabla 5.5 Evaluación de resultados del análisis interno y externo

		FACTORES CRITICOS PARA EL ÉXITO	POSICIÓN	% DE IMPORTANCIA PARA EL ÉXITO	VALORACIÓN
Fortalezas	1	Capacidad de diseño de productos	MF	7	0.3
	2	Capacidad de gestión de costos	MF	10	0.4
	3	Equipo profesional competente	MF	10	0.4
	4	Experiencia empresarial previa	MF	10	0.4
	5	Ubicación geográfica	F	3	0.1
	6	Conocimiento en contrataciones con el estado	MF	7	0.3
	7	Alta capacidad de respuesta	F	3	0.1
Debilidades	1	No se tiene una cartera de proveedores desarrollada	D	6	0.1
	2	Poco conocimiento del segmento de mercado	MD	6	0.1
	3	No se cuenta con Planta Propia	M	6	0.2
	4	Bajo poder de negociación financiera	D	6	0.1
	5	Bajo poder de negociación con proveedores	D	6	0.1
	6	No se cuenta con Infraestructura propia	M	5	0.2
	7	No se cuenta con Plataforma Virtual	M	5	0.2
	8	No se cuenta con experiencia en marketing digital	M	5	0.2
	9	No se cuenta con flota de vehículos propia	M	5	0.2

		FACTORES CRITICOS PARA EL ÉXITO	POSICIÓN	% DE IMPORTANCIA PARA EL ÉXITO	VALORACIÓN
OPORTUNIDADES	1	Priorización de la alimentación saludable	MF	8	0.3
	2	Licitaciones de compra gubernamental o de asociaciones religiosas	MF	7	0.3
	3	Baja cantidad de competidores directos	MF	7	0.3
	4	Bajo nivel de tecnología	F	6	0.2
	5	Barreras de ingreso al mercado son bajas	MF	8	0.3
	6	Elevada probabilidad de crecimiento en el segmento de mercado	MF	8	0.3
	7	Negociación de Precios	F	6	0.2
AMENASAS	1	Clientes fidelizados por la competencia	MF	7	0.1
	2	Reducción de capacidad de compra	MF	6	0.2
	3	Ingreso de nuevas empresas al segmento de mercado	MF	6	0.1
	4	Incremento de oferta del mismo tipo de producto	F	6	0.1
	5	Crecimiento de demanda por productos sustitutos	F	7	0.1
	6	Pandemia o eventos que puedan provocar cierre de fronteras	F	6	0.1
	7	Inestabilidad económica	M	6	0.2
	8	Inestabilidad Política	M	6	0.2

Fuente: Elaborado por los autores de tesis

Tabla 5.6 Matriz FODA

FODA CRUZADO	OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
	O1	Priorización de la alimentación saludable	A1	Clientes fidelizados por la competencia
	O2	Licitaciones de compra gubernamental o de asociaciones religiosas	A2	Reducción de capacidad de compra
	O3	Baja cantidad de competidores directos	A3	Ingreso de nuevas empresas al segmento de mercado
	O4	Bajo nivel de tecnología	A4	Incremento de oferta del mismo tipo de producto
	O5	Barreras de ingreso al mercado son bajas	A5	Crecimiento de demanda por productos sustitutos
	O6	Elevada probabilidad de crecimiento en el segmento de mercado	A6	Pandemia o eventos que puedan provocar cierre de fronteras
	O7	Negociación de Precios	A7	Inestabilidad económica
			A8	Inestabilidad Política
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS OFENSIVAS		ESTRATEGIAS DEFENSIVAS	
F 1 Capacidad de diseño de productos	1	(F1, F6, O2) Desarrollar productos que son requeridos por el estado	1	(F2, F3, F4, A1) Promover el consumo del producto en nichos de mercado en los que no ha ingresado la competencia
F 2 Capacidad de gestión de costos	2	(F2, F3, O3, O4, O6, O7) Ofertar el producto a precios competitivos	2	(F2, F3, F4, A2) Emprender una campaña publicitaria en redes sociales que enfatice el aspecto humanitario del producto
F 3 Equipo profesional competente			(A3, A4, A5)	(alto valor nutricional a un costo solidario)
F 4 Experiencia empresarial previa			3	(F1, F2, F7, A6, A7, A8) Desarrollo de nuevas formulaciones con insumos nacionales de bajo costo
F 5 Ubicación geográfica	3	(F3, F4, F7, O1, O3, O5, O6) Promocionar agresivamente en las redes sociales como solución contra la anemia		
F 6 Conocimiento en contrataciones con el estado				
F 7 Alta capacidad de respuesta	4	(F3, F4, F7, O1, O3, O5, O6) Priorizar el ingreso al mercado en los segmentos de Lima Sur y Lima Norte (familias de niños menores de 5 años)		
	5	(F2, F5, F7, O2, O6) Alianzas estratégicas con instituciones religiosas para la difusión y venta del producto a padres de familia (con niños menores de 5 años)		

FODA CRUZADO	OPORTUNIDADES		AMENAZAS		
	O1	Priorización de la alimentación saludable	A1	Clientes fidelizados por la competencia	
	O2	Licitaciones de compra gubernamental o de asociaciones religiosas	A2	Reducción de capacidad de compra	
	O3	Baja cantidad de competidores directos	A3	Ingreso de nuevas empresas al segmento de mercado	
	O4	Bajo nivel de tecnología	A4	Incremento de oferta del mismo tipo de producto	
	O5	Barreras de ingreso al mercado son bajas	A5	Crecimiento de demanda por productos sustitutos	
	O6	Elevada probabilidad de crecimiento en el segmento de mercado	A6	Pandemia o eventos que puedan provocar cierre de fronteras	
	O7	Negociación de Precios	A7	Inestabilidad económica	
		A8	Inestabilidad Política		
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DE REORIENTACIÓN		ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA		
	D 1	No se tiene una cartera de proveedores desarrollada Poco conocimiento del segmento de mercado	(D1, D5, D6, D9, A1)	Focalizarse en nichos de mercado donde no ha ingresado la competencia	
	D 2	No se cuenta con Planta Propia	(D2, D7, D8, A3, A4, A5, A6, D3, D4, A7, A8)	(Alianza estratégica con asociaciones religiosas, colegios y centro de salud)	
	D 3	Bajo poder de negociación financiera			
	D 4	Bajo poder de negociación con proveedores			
	D 5	No se cuenta con Infraestructura propia			
	D 6	No se cuenta con Plataforma Virtual			
	D 7	No se cuenta con experiencia en marketing digital			
	D 8	No se cuenta con flota de vehículos propia			
	D 9				

Fuente: Elaborado por los autores de tesis

Con la finalidad de poder evaluar las estrategias identificadas en la matriz FODA se han desarrollado las matrices EFI (Tabla 5.7), EFE (Tabla 5.8), BCG, PEYEA (Figura 5.9) y Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica MCPE (Tabla 5.9).

Tabla 5.7 Matriz EFI

Matriz EFI					
FORTALEZAS		Factores Críticos	Ponderación	Evaluación	Valor
	1	Capacidad de diseño de productos	0.07	5	0.35
	2	Capacidad de gestión de costos	0.1	4	0.4
	3	Equipo profesional Competente	0.1	5	0.5
	4	Experiencia empresarial previa	0.1	4	0.4
	5	Ubicación Geográfica	0.03	5	0.15
	6	Conocimiento con contrataciones con el estado	0.07	4	0.28
					2.08
DEBILIDADES		Factores Críticos	Ponderación	Evaluación	Valor
	1	No se tiene una cartera de proveedores desarrollada	0.06	3	0.18
	2	Poco conocimiento del segmento de mercado	0.06	1	0.06
	3	No se cuenta con Planta Propia	0.06	3	0.18
	4	Bajo poder de negociación financiera	0.06	2	0.12
	5	Bajo poder de negociación con proveedores	0.06	2	0.12
	6	No se cuenta con infraestructura propia	0.05	2	0.1
	8	No se cuenta con experiencia en Marketing digital	0.05	3	0.15
				0.91	

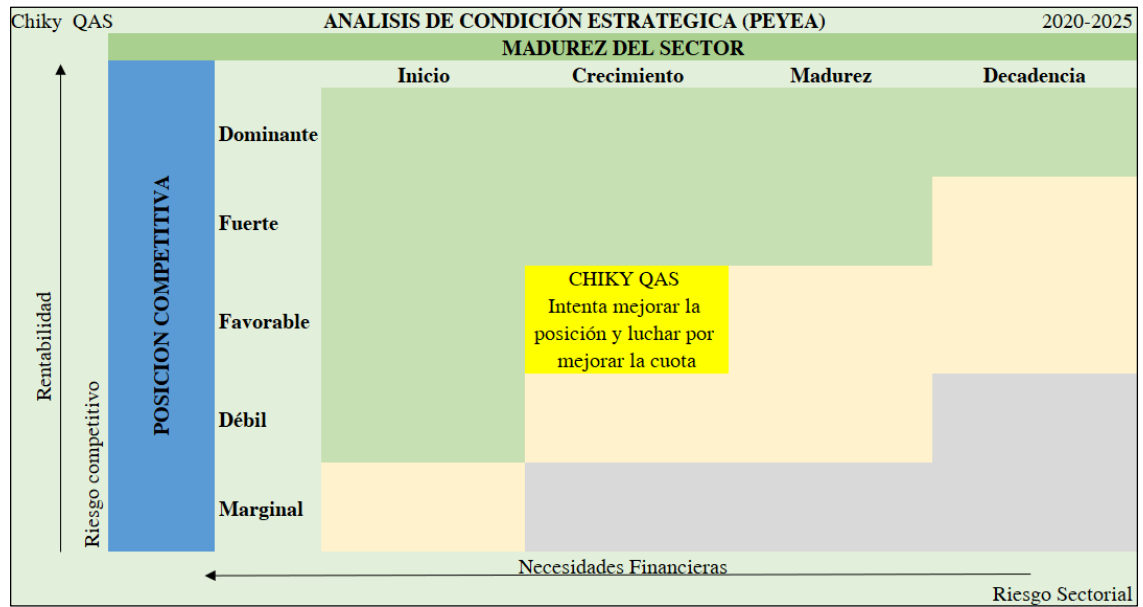
Fuente: Elaborado por los autores de tesis

Tabla 5.8 Matriz EFE

Matriz EFE					
OPORTUNIDADES		Factores Críticos	Ponderación	Evaluación	Valor
	1	Priorización de la alimentación saludable	0.08	4	0.32
	2	Concursos y licitaciones de compra gubernamental	0.07	4	0.28
	3	Baja cantidad de competidores directos	0.07	5	0.35
	4	Bajo nivel de tecnología	0.06	4	0.24
	5	Barres de ingreso al mercado son bajas	0.08	4	0.32
	6	Elevada probabilidad de crecimiento en el segmento de mercado	0.08	4	0.32
	7	Negociación de precios	0.06	3	0.18
			0.5		2.01
AMENAZAS		Factores Críticos	Ponderación	Evaluación	Valor
	1	Clientes fidelizados por la competencia	0.07	2	0.14
	2	Reducción de la capacidad de compra	0.06	4	0.24
	3	Ingreso de nuevas empresas al segmento de mercado	0.06	2	0.12
	4	Incremento de oferta del mismo producto	0.06	2	0.12
	5	Crecimiento de demanda de productos sustitutos	0.07	2	0.14
	6	Pandemias o eventos que puedan cerrar fronteras	0.06	2	0.12
	7	Inestabilidad de la moneda	0.06	3	0.18
	8	Inestabilidad política	0.06	3	0.18
			0.5		1.24

Fuente: Elaborado por los autores de tesis

Figura 5.9 Matriz PEYEA



Fuente: Elaborado por los autores de tesis

Tabla 5.9 Matriz MCPE

	Factores críticos para el éxito		Estrategias alternativas									
			Estrategia 1.1, Desarrollar productos que son requeridos en licitaciones con el Estado		Estrategia 1.2, Ofertar el producto a precios competitivos		Estrategia 1.3, Promocionar agresivamente el producto en las redes sociales como solución contra la anemia		Estrategia 1.4, Priorizar el ingreso al mercado en los segmentos de Lima Sur y Lima Norte (familias con niños menores de 5 años)		Estrategia 1.5, Alianzas estratégicas con instituciones religiosas para la difusión y venta del producto a padres de familia (con niños menores de 5 años)	
N°	Oportunidades	Peso	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
1	Priorización de la alimentación saludable	0.08	3	0.24	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
2	Concursos y Licitaciones de compra Gubernamental	0.07	3	0.24	1	0.08	1	0.08	1	0.08	1	0.08
3	Baja cantidad de competidores directos	0.07	2	0.16	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
4	Bajo nivel de tecnología	0.06	1	0.08	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
5	Barreras de ingreso al mercado son bajas	0.08	2	0.16	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
6	Elevada probabilidad de crecimiento en segmento mercado	0.08	2	0.16	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
7	Negociación de precios	0.06	2	0.16	2	0.16	2	0.16	3	0.24	3	0.24
	Amenazas	Peso	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
1	Clientes fidelizados por la competencia	0.07	2	0.16	2	0.16	2	0.16	2	0.16	2	0.16
2	Reducción capacidad de compra	0.06	1	0.08	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
3	Ingreso nuevas empresas al segmento de mercado	0.06	2	0.16	2	0.16	2	0.16	3	0.24	2	0.16

	Factores críticos para el éxito		Estrategias alternativas									
			Estrategia 1.1, Desarrollar productos que son requeridos en licitaciones con el Estado		Estrategia 1.2, Ofertar el producto a precios competitivos		Estrategia 1.3, Promocionar agresivamente el producto en las redes sociales como solución contra la anemia		Estrategia 1.4, Priorizar el ingreso al mercado en los segmentos de Lima Sur y Lima Norte (familias con niños menores de 5 años)		Estrategia 1.5, Alianzas estratégicas con instituciones religiosas para la difusión y venta del producto a padres de familia (con niños menores de 5 años)	
N°	Oportunidades	Peso	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
4	Incremento oferta del mismo tipo de producto	0.06	2	0.16	2	0.16	2	0.16	2	0.16	3	0.24
5	Crecimiento de demanda por productos sustitutos	0.07	2	0.16	2	0.16	2	0.16	2	0.16	2	0.16
6	Pandemia o eventos que puedan cerrar las fronteras	0.06	2	0.16	2	0.16	2	0.16	3	0.24	3	0.24
7	Inestabilidad de la moneda	0.06	2	0.16	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
8	Inestabilidad política	0.06	2	0.16	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
	Fuerzas	Peso	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
1	Capacidad de diseño de productos	0.07	3	0.24	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
2	Capacidad de gestión de costos	0.1	2	0.16	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
3	Equipo profesional competente	0.1	3	0.24	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
4	Experiencia empresarial previa	0.1	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24
5	Ubicación geográfica	0.03	3	0.24	2	0.16	2	0.16	3	0.24	3	0.24
6	Conocimiento contrataciones con el Estado	0.07	3	0.24	1	0.08	1	0.08	1	0.08	1	0.08
7	Alta capacidad de respuesta	0.03	2	0.16	2	0.16	2	0.16	2	0.16	2	0.16
	Debilidades	Peso	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA

	Factores críticos para el éxito		Estrategias alternativas									
			Estrategia 1.1, Desarrollar productos que son requeridos en licitaciones con el Estado		Estrategia 1.2, Ofertar el producto a precios competitivos		Estrategia 1.3, Promocionar agresivamente el producto en las redes sociales como solución contra la anemia		Estrategia 1.4, Priorizar el ingreso al mercado en los segmentos de Lima Sur y Lima Norte (familias con niños menores de 5 años)		Estrategia 1.5, Alianzas estratégicas con instituciones religiosas para la difusión y venta del producto a padres de familia (con niños menores de 5 años)	
N°	Oportunidades	Peso	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
1	No se tiene una cartera de proveedores desarrollada	0.06	2	0.16	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24
2	Poco conocimiento del segmento de mercado	0.06	1	0.08	1	0.08	2	0.16	1	0.08	1	0.08
3	No se cuenta con planta propia	0.06	3	0.24	1	0.08	3	0.24	3	0.24	3	0.24
4	Baja poder de negociación financiera	0.06	2	0.16	1	0.08	2	0.16	2	0.16	2	0.16
5	Bajo poder de negociación con proveedores	0.06	2	0.16	1	0.08	2	0.16	2	0.16	2	0.16
6	No se cuenta con infraestructura propia	0.05	2	0.16	1	0.08	2	0.16	2	0.16	2	0.16
7	No se cuenta con plataforma virtual	0.05	2	0.16	1	0.08	2	0.16	2	0.16	2	0.16
8	No se cuenta con experiencia en Marketing digital	0.05	3	0.24	1	0.08	3	0.24	3	0.24	3	0.24
9	No se cuenta con flota de vehículos propia	0.05	3	0.24	1	0.08	3	0.24	2	0.16	3	0.24
	Total			5.52		4.24		6.08		6.24		6.32
CA - Calificación del atractivo; TC A - Total de calificaciones del atractivo												
Calificación del atractivo: 1 - no aceptable; 2 - posiblemente aceptable; 3 - probablemente aceptable; 4 la más aceptable												

Fuente: Elaborado por los autores de tesis

5.5 Estrategias competitivas genéricas

Teniendo en cuenta los resultados del FODA cruzado, las matrices EFI, EFE, BCG, PEYEA Y MCPE se decidió seleccionar las siguientes estrategias competitivas genéricas:

- Estrategia 1.5, Alianzas estratégicas con instituciones religiosas para la difusión y venta del producto a padres de familia (con niños menores de 5 años)
- Estrategia 1.4, Priorizar el ingreso al mercado en los segmentos de Lima Sur y Lima Norte (familias con niños menores de 5 años)
- Estrategia 1.3, Promocionar agresivamente el producto en las redes sociales como solución contra la anemia
- Estrategia 1.1, Desarrollar productos que son requeridos en licitaciones con el Estado

5.6 Disciplina de valor

Para el desarrollo de la estrategia de focalización en el segmento objetivo se decidió apostar por la disciplina de excelencia operativa.

CAPÍTULO VI. PLAN DE NEGOCIOS

En este capítulo se presenta el Plan de Negocios detallado. Para el desarrollo del mismo se han tomado en cuenta los resultados obtenidos del análisis de mercado y del análisis estratégico.

6.1 Modelo de negocios: lienzo CANVAS

Con los resultados obtenidos del análisis estratégico, se ha definido el modelo de negocio que se desarrolló en el presente plan de negocio. A continuación, se muestra el modelo Canvas desarrollado en la Figura 6.1:

Figura 6.1. Modelo CANVAS

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON EL CLIENTE	CLIENTES
Proveedores de salud. Proveedores de maquila.	Logística y almacén. Promoción y venta. Diseño de producto	Alto valor nutricional para combatir o prevenir la anemia. Precio accesible. Fácil de consumir. Agradable al paladar de los niños.	Relación B2C Promotores de ventas directas y servicio de asesoría gratuita a padres de familia. Relación B2B Entidades gubernamentales y no gubernamentales.	Padres de familia Padres con hijos menores de 5 años De segmentos de Lima sur y Lima norte nivel socio económico D y E ONG Programas de ayuda a niños menores de 5 años Asociaciones Religiosas Centros educativos para niños Gobierno Programas contra la anemia
	RECURSOS CLAVE Personal de asesoría y atención al cliente. Diseñador de productos. Recursos físicos Almacén y oficina de ventas. Recursos virtuales Aplicativo App y plataforma virtual.		CANALES Publicidad y comunicación Plataforma WEB y redes sociales. Comercialización Ventas online Distribuidores mayoristas	
ESTRUCTURA DE COSTOS Costos directos Materia Prima/Insumos Maquila			FUENTES DE INGRESO Ingreso por la venta de productos (política de ventas Y descuentos por volumen de compra)	
Costos Indirectos Alquiler de almacén Servicio de distribución del producto				

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

Clientes:

El modelo de negocio desarrollado está focalizado en atender a dos segmentos específicos de mercado, uno de ellos es el segmento Lima Sur y el otro Lima Norte, dentro de los cuales se ha identificado a padres de familia que se encuentran en los NSE D y E que están interesados en combatir o evitar la anemia en sus hijos menores de cinco años. También se están considerando como clientes potenciales a las Organizaciones No Gubernamentales, Asociaciones Religiosas y al Gobierno Peruano, quienes tienen dentro de sus objetivos la reducción de la anemia en niños menores de cinco años.

Propuesta de valor:

La propuesta de valor planteada está basada en presentar una solución sencilla, económica y eficaz para los padres de familia que están interesados en combatir o prevenir la anemia en sus hijos menores de cinco años.

La propuesta de valor del plan de negocios se basa en ofrecer un producto de alto valor nutricional para combatir o prevenir la anemia a un precio accesible, de muy fácil consumo y agradable al paladar de los niños.

Canales:

Para el caso de los canales para llegar al público objetivo se ha definido como canales de comunicación para la publicidad la utilización de una plataforma Web y redes sociales tales como Instagram y Facebook, en estas plataformas se brindará información sobre el producto y se ofrecerá una asesoría gratuita a los padres de familia a cargo de un especialista alimentario. En el caso de la comercialización, esta se realizará por dos vías, en el primer caso se realizará por un canal directo a través de la utilización de un aplicativo App (WhatsApp Business entre otros) para solicitar pedidos (tienda On line) y recojo en almacén y también a través de mayoristas interesados en vender el producto en diferentes puntos de la Capital.

Relaciones con clientes:

Para las relaciones con clientes se han definido 2 modelos de negocio B2C para el caso de promociones, ventas directas y servicio de asesoría gratuita a padres de familia.

Además, también se ha planteado el modelo B2B para el caso de empresas que quisieran convertirse en distribuidores y Entidades Gubernamentales y No Gubernamentales que cuentan con programas sociales interesados en reducir los índices de anemia.

Fuente de ingreso:

Se ha definido como fuente de ingreso para el presente plan de negocios la obtenida por la venta del producto, galletas fortificadas contra la anemia, el precio promedio de cada paquete

de galletas es de S/. 1.50 Soles, dicho precio está alineado con los resultados obtenidos de la encuesta realizada a los padres de familia. Los pagos pueden ser realizados a través de dinero en efectivo o de forma virtual mediante transferencias bancarias o pagos con tarjeta de débito o crédito.

Recursos clave:

Para el caso de los recursos clave, se han identificado como clave a los Recursos Humanos (Personal de asesoría al cliente, Personal de ventas y Diseñador de productos), Recursos físicos (Almacén y oficina de ventas, así como los insumos y materias primas proporcionadas por proveedores externos), Recursos virtuales (Infraestructura de TI, Aplicativo App y Plataforma virtual).

Actividades clave:

Se ha identificado como actividades clave para brindar la propuesta de valor a las siguientes actividades:

- Logística y almacén.
- Promoción y venta.
- Diseño de producto

Socios clave:

Se han definido como socios clave para el plan de negocios a los siguientes:

- Proveedores del servicio de maquila: Entre ellos se tiene a Pastelería fina Baletti, INDDA/ UNALM.
- Proveedores de materia prima: Harina de trigo (Alicorp / Nicolini), Azúcar (Coazúcar Perú / Cartavio), Harina de alfalfa (Alfalfa Nuevo Horizonte), Harina de quinua (Industrias Alimenticias Cusco SA – INCASUR), Harina de sangre de res (Negocios Agroindustriales los Ferroles S.A.C.).

Estructura de costos:

Dentro de la estructura de costos se han considerado:

- Costos directos: Insumos y materias primas, así como también el servicio de maquila.
- Costos indirectos: Servicios de internet, alquiler de almacén, teléfono, luz y agua.

6.2 Estrategias de marketing social

En esta sección se presenta la estrategia de marketing definida para el plan de negocios con la finalidad de introducir el producto en el mercado.

Se han definido los siguientes objetivos:

Objetivos a corto plazo:

- Contar con el 20.0% de participación de mercado durante el primer año de operación, esto se lograría alcanzado un nivel de ventas de 60,493.00 kg/año, con un valor de S/ 2,272,590 Soles.
- Establecer alianzas estratégicas con entidades religiosas, escuelas parroquiales así también como entidades gubernamentales y no gubernamentales.
- Posicionar el producto y la marca Chiky QAS.
- Participar en por lo menos 4 ferias o eventos anuales para la difusión y promoción del producto.
- Implementar la plataforma virtual y un APP para pedidos en los primeros 3 meses de operación.

Objetivos a mediano y largo plazo:

- Crecimiento de las ventas de 22.00% para el segundo, un 22.5 % para el tercer año, un 25 % para el cuarto y un 29% para el quinto año.
- Mejorar sostenidamente el posicionamiento de la marca Chiky QAS.
- Desarrollar nuevas formulaciones y productos.

6.2.1 Segmentación y mercado meta

Para el presente plan de negocios se ha definido como segmentos objetivos a los padres de familia de niños menores de cinco años, que habitan en Lima Sur y Lima Norte

pertenecientes al NSE D y E de la ciudad de Lima Metropolitana. Estos padres de familia están interesados en combatir o prevenir la anemia en sus hijos.

Se ha tomado en cuenta las siguientes variables:

- Variable geográfica: El producto está dirigido a la ciudad de Lima Metropolitana, dentro de este segmento se ha identificado como objetivos Lima Sur y Lima Norte.
- Variable demográfica: El producto está dirigido a padres de familia que cuentan con niños menores de cinco años, los cuales pertenecen a los segmentos de mercado seleccionados como objetivo.
- Variable psicográfica: El producto está dirigido a padres de familia de los niveles socioeconómicos D y E en Lima Metropolitana, que están interesados en la salud de sus hijos.
- Segmentación conductual: El producto está dirigido a padres de familia que buscan una solución contra la anemia que sea accesible, eficaz y de fácil consumo para sus niños menores de cinco años.

En función de las variables analizadas se ha identificado la cantidad de clientes potenciales asciende a 362,413 niños menores de seis años en los segmentos seleccionados, según los resultados de la encuesta el 91% de los encuestados están dispuestos a adquirir el producto y la frecuencia de compra va de 1 a 3 veces por semana, esto permitió determinar que el tamaño de mercado potencial asciende a 302,465.23 kg/año (Ver punto 4.5.7 Estimación de la demanda).

6.2.2 Posicionamiento

Para lograr el posicionamiento de la organización se propuso:

Desarrollar una organización líder en la oferta de productos saludables, de calidad y alto valor nutricional dirigido a niños a un costo solidario.

6.2.3 Comportamiento de compra B2C y B2B

En el caso del canal de ventas B2C, para el plan de negocios se planteó que la oferta de valor está dirigida a clientes directos (padres de familia con niños menores de cinco años) a través de ventas directas por la plataforma virtual y utilización de una aplicación móvil.

En el caso del canal de ventas B2B, para el plan de negocios se planteó que la oferta de valor está dirigida a Centros Educativos Parroquiales, Centros de Comercio Mayoristas y Entidades Gubernamentales o No Gubernamentales (Supermercados, distribuidores, ONG, asociaciones religiosas y Entidades del Estado) a través de la participación en negociaciones directas o licitaciones.

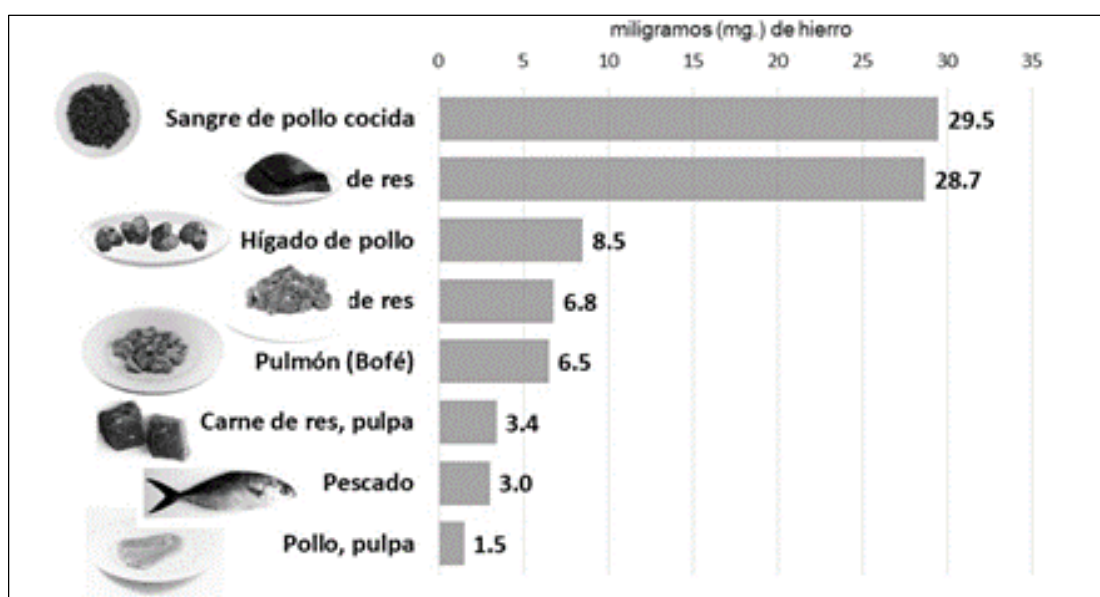
6.2.4 Producto

Se planteó una oferta de valor que presente una solución sencilla y eficaz para los padres de familia los cuales están interesados en mejorar la nutrición de sus hijos. A continuación, se presentan las características del producto:

Valores nutricionales de las galletas de alfalfa, quinua y sangre de res

El concentrado proteico foliar de secado de alfalfa (*Medicago Sativa*) contiene; 51,8% de proteína; hierro 32,7 mg%; caroteno 57,54 Ug/g y digestibilidad 78,06 (Pico, 2008). En la figura 6.2 se puede apreciar de forma visual la cantidad de hierro según alimento.

Figura 6.2. Contenido de hierro en 100 gramos de alimento de origen animal



Fuente: MINSA (2019)

Materias Prima

En esta sección se detalla la descripción de las materias primas identificadas en la propuesta de valor

- **Alfalfa (*Medicago sativa*):** Según lo expresado por Conde (2015) la alfalfa es una hierba perennifolia, sobre todo recto a sub rectas que llegan a alcanzar un tamaño de 30-60 cm de altura, pubescente a subglabras. Los foliolos de 5-20 mm de largo, 3-10 mm de ancho, obovadas a sub lineal, dentados en el ápice, adpreso pubescentes; enteros o dentados en la base, tiene una Inflorescencia en racimo pedunculado, el pedúnculo mucho más largo que el pecíolo. Corola de 6-12 mm de largo, violeta pálido lavanda. Las frutas o en una espiral floja de 11-4 giros, glabras a pilosas. A continuación, se presenta la Tabla 6.1 de valores nutricionales de la harina de alfalfa.

Tabla 6.1: Valor Nutricional de la harina de alfalfa

Composición Nutricional	Unidad	Cantidad
Energía Digestible	Mcal/Kg	2.47
Energía Metabolizable	Mcal/Kg	17.5
Calcio	(TCO) %	1.35
Fosforo Total	(TCO) %	0.22
Grasa	(TCO) %	2.7
Cenizas	(TCO) %	9.7
Fibra	(TCO) %	24

Fuente: Huertas Nelson, 2014.

- **Quinua (*Chenopodium quinoa*):** Kamiya et al (2015) sostienen que la quinua es una planta originaria del ande el cual contiene un elevado valor proteico, que es superior al de los demás cereales. El 37% de las proteínas que contiene la quinua está formado por aminoácidos esenciales la de mayor cantidad de estos aminoácidos son: ácido. tirosina, Glutámico, isoleucina, lisina, ácido aspártico, fenilalanina, y valina. Los cuales favorecen en los procesos de producción de energía así también participan en los fenómenos como el aprendizaje, la plasticidad neuronal, la memorización, del sistema cardiovascular, funcionamiento hepático, gástrico e inmunitario.

La quinua contiene grasas (monoinsaturadas y polinsaturadas) estas contribuyen a la formación y funcionalidad del sistema visual y nervioso también disminuyen el nivel de colesterol total y el colesterol LDL (colesterol malo) en la sangre.

Es rica en fibra la cual ayuda a mejorar problemas digestivos. La quinua se considera libre de gluten porque es un pseudocereal, esto hace que la quinua sea ideal para las personas con intolerancia al gluten.

A continuación, se presentan las Tablas 6.2 y 6.3 que comparan los valores nutricionales de la quinua con respecto a otros alimentos.

Tabla 6.2 Comparación del contenido de aminoácidos esenciales en granos de quinua, cereales, frijol, carne, pescado, leche.

Aminoácidos	Quinua	Arroz	Cebada	Maíz	Trigo	Frijol	Carne	Pescado	Leche	Patrón FAO
Arginina	7.3	6.9	4.8	4.2	4.5	6.2	6.4	5.6	3.7	-
fenilalanina	4.0	5.1	5.2	4.7	4.8	5.4	4.1	3.7	1.4	6.0
Histidina	3.2	2.1	2.2	2.6	2.0	3.1	3.5	-	2.7	-
Isoleucina	4.9	4.1	3.8	4.0	4.2	4.5	5.2	5.1	10.0	4.0
Leucina	6.6	8.2	7.0	12.5	6.8	8.1	8.2	7.5	6.5	7.0
Usina	6.0	3.8	3.6	2.9	2.6	7.0	8.7	8.8	7.9	5.5
Metionina	2.3	2.2	1.7	2.0	1.4	1.2	2.5	2.9	2.5	3.5
Treonina	3.7	3.8	3.5	3.8	2.8	3.9	4.4	4.3	4.7	4.0
Triptófano	0.9	1.1	1.4	0.7	1.2	1.1	1.2	1.0	1.4	1.0
Valina	4.5	6.1	5.5	5.0	4.4	5.0	5.5	5.0	7.0	5.0

Fuente: Gómez (2012).

Tabla 6.3. Comparación del contenido de algunas vitaminas del grano de la quinua y otras fuentes vegetales (ppm en base a la materia seca).

Elemento	Quinua	Arroz	Cebada	Trigo	Frijol	Papa
Niacina	10.7	57.3	58.3	47.5	25.7	51.8
Tiamina	3.1	3.5	3.3	6.0	5.3	4.4
Riboflavina	3.9	0.6	1.3	1.4	2.1	1.7
Ac. Ascórbico	49.0	-	-	-	22.5	693.8
Alfa• Tocoferol	52.3	-	-	-	-	-
Carotenos	5.3	-	3.7	-	0.1	0.3

Fuente: Gómez (2012).

- **Harina de sangre de res:** De acuerdo a lo señalado por Lázaro (2017) se indica que este tipo de harina contiene un elevado porcentaje de proteínas el mismo que se obtiene mediante procesos para la deshidratación de la misma. Por otra parte, debemos de tener en cuenta que en general la sangre tiene una alta concentración de hierro hemo, el cual se caracteriza por el alto grado de digestibilidad (99%) en comparación a otros tipos de harina animal –además que la concentración de la misma en vegetales es mucho menor, lo es también su biodisponibilidad-, tales como la de pescado (96%) o carne (89%).

Los beneficios de consumir harina de sangre de res resaltan por un alto contenido de aminoácidos tal como la lisina, el cual es importante para el crecimiento de los seres vivos -y se encuentra escasamente en vegetales-, además tiene un alto contenido de proteínas, por lo que es ideal para reducir deficiencias nutricionales.

En la Tabla Nro. 6.4 se muestran los valores nutricionales de la sangre animal.

Tabla 6.4. Valores nutricionales de la harina de sangre de res (Minerales y vitaminas)

Mineral/Vitamina	Cu	Fe	Mn	Vit. E	Zn	Biotina	Colina
(Mg/Kg)	9	2200	3	0	25	0.17	400

Fuente: Lázaro (2017).

6.2.5 Precio

Para la determinación del precio se ha tomado en consideración los resultados obtenidos en las encuestas, dichos resultados reportaron que el 71% de los padres de familia encuestados estaban de acuerdo en pagar entre S/. 1.5 a S/. 2.5 Nuevos Soles. Por lo tanto, se definió que el precio de venta es de S/.1.50 Soles.

6.2.6 Plaza

Para la promoción y ventas se utilizarán los siguientes canales:

- Tienda On line: La comunicación se realizará a través de Instagram y Facebook, las ventas se realizarán a través de un aplicativo App (WhatsApp Business), el recojo del producto será en almacén de la empresa.
- Tiendas Mayoristas: La comercialización será realizada por distribuidores mayoristas, la entrega del producto adquirido será en almacén de nuestra organización.

6.2.7 Promoción

En relación a la promoción del producto se definió que esta se focalizará en difundir las bondades nutricionales del producto, su eficacia, su facilidad de consumo y el bajo precio del producto.

La promoción del producto se realizará mediante la utilización de las redes sociales y a través de la participación en eventos de ayuda social a diversas asociaciones religiosas, así mismo la plataforma virtual contará con un espacio para el asesoramiento a los padres por parte de un profesional capacitado en nutrición y alimentos con la finalidad de orientar y fidelizar a los clientes. De otra parte, también se buscará participar en programas radiales orientados al cuidado de la salud.

6.2.8 Políticas de ventas, créditos y cobranzas

Con la finalidad de ofrecer un servicio de buena calidad, se estableció la siguiente política de ventas.

Lista de precios

- La lista de precios define los precios de venta directa al público y precios al por mayor, ambos precios se indican en Nuevos Soles, incluyen el IGV.
- La vigencia de precios se encontrará definida en la lista de precios publicada en la plataforma virtual de la organización, antes de enviar cotizaciones se verificará que la lista de precios se encuentre actualizada. La información será transmitida directamente por el ejecutivo de ventas al cliente.
- Todo cambio en la lista de precios será comunicado con 1 semana de anticipación mediante notificaciones a través de correos masivos a nuestros clientes o a través de nuestro ejecutivo de ventas.
- Las cotizaciones tendrán una vigencia de 15 días calendarios, después de dicha fecha el cliente deberá solicitar una nueva cotización a su ejecutivo de ventas. El plazo de vigencia podrá ser menor en casos de fuerza mayor, eventos globales o casos fortuitos que afecten los costos de producción y logística
- La lista de precios será respetada en condiciones normales, en caso que exista alguna afectación global que afecte los costos encareciéndolos la lista de precios será actualizada.

Ofertas y promociones

- Toda oferta o promoción será notificada a los clientes por correo masivo o comunicadas por el ejecutivo de ventas. Además, serán publicadas en nuestra plataforma virtual (página Web) y redes sociales (Instagram y Facebook).
- En las notificaciones se colocará de forma explícita el periodo de vigencia de las ofertas y promociones.

Órdenes de compra

- En el caso de las órdenes de compra, éstas se emiten cuando el cliente formaliza el pedido mediante una orden de compra por correo al ejecutivo de ventas, en la orden de compra deberá estar especificada dicha orden el producto, cantidad y forma de entrega acordada con el ejecutivo de ventas.
- Todas las órdenes de compra serán recibidas y revisadas por ejecutivo de ventas, luego se emite la confirmación de la orden de compra, este documento será enviado al cliente, de no recibir observaciones o solicitud de modificaciones se

da por confirmada la orden en la que quedan confirmadas y aceptadas los términos y condiciones de venta.

- Es responsabilidad del cliente la validación de los productos que haya solicitado en su orden de compra con los que fueron facturados y entregados. En caso de algún reclamo el cliente deberá avisar al ejecutivo de ventas al momento de recepcionar el producto para que proceda el reclamo.

Entregas

- Toda entrega de producto se hará en el almacén de la organización, salvo en casos en los que el ejecutivo de ventas haya realizado otro acuerdo con el cliente.
- Las entregas se realizarán en horario de trabajo de 8:00 hrs a 17:00 hrs

Tiempos de entrega

- En caso se cuente con stock disponible, la entrega del producto se realizará en el almacén de la organización de forma inmediata luego de haber realizado el pago correspondiente.
- En caso de no contar con stock disponible, el tiempo de entrega será acordado con el ejecutivo de ventas.

Pagos y facturación

- Todos los pagos se realizarán al contado, el cliente puede abonar por cualquier medio de pago.
- En caso de compras menores, los pagos pueden ser realizados a través de dinero en efectivo o de forma virtual mediante transferencias bancarias o usando tarjetas de débito o crédito.
- En casos de compras al por mayor, las condiciones de pago serán acordadas con el ejecutivo de ventas.
- La facturación será realizada en moneda nacional. El cliente deberá notificar al ejecutivo de ventas los datos que se consignarán en la factura, así mismo es responsabilidad del cliente informar toda vez que haya algún cambio de dirección física, fiscal o razón social para la facturación.

6.2.9 Personal de ventas

Se ha definido el siguiente personal para las ventas:

- 1 ejecutivo de ventas a cargo de las campañas publicitarias y las negociaciones

con los clientes mayoristas.

- 1 auxiliar de ventas a cargo de las ventas al por menor y de contestar las comunicaciones y consultas que realicen los clientes.
- 1 profesional capacitado en alimentos y nutrición a cargo de la asesoría a los padres de familia que estén interesados en mejorar la nutrición de sus hijos.

6.2.10 Presupuesto de marketing

Para la implementación del plan de marketing es necesario desarrollar la plataforma virtual y utilización de una aplicación móvil.

- La inversión inicial necesaria para la implementación de la plataforma virtual y la campaña publicitaria en redes sociales es de S/ 2,500 Nuevos Soles.

A continuación, se presentan los detalles de inversión en la Tabla 6.5 y presupuesto de marketing en la Tabla 6.6.

Tabla 6.5 Inversión para la implementación de la plataforma virtual

Ítem	Cantidad	Costo	Total
Sitio Web, Dominio y Hosting	1	500	500
Sesión fotográfica	1	600	600
Administración de redes sociales, incluye:	1	1,400	1,400
● Creación y/o renovación de línea gráfica en redes.			
● Diseño gráfico de post (16)			
● Producción de posts (4 videos - No filmación)			
● Creación de foto de Portada			
● Creación de foto de Perfil			
● Plan de Marketing Digital para redes sociales			
● Creación de contenidos de valor para la comunidad (10)			
● Generación de concepto creativo general			
● Publicación de Contenidos (imágenes, videos y redacción) en las plataformas digitales			
● Redacción de textos en publicaciones			
● Preparación de informes de resultados mensuales			
● Almacenar correos, nombres y números (Botón de Registro)			
Total, S/.			2,500

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis

Tabla 6.6. Presupuesto del plan de marketing

Rubro	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Costo total MENSUAL	Costo total ANUAL
Gastos de venta				22,000.00	264,000.00
Publicidad y Anuncios (físico)	Mes	1	3,000.00	3,000.00	36,000.00
Publicidad y Anuncios (digital/radial/televisiva)	Mes	1	13,500.00	13,500.00	162,000.00
Producción de avisos y comisiones Agencia publicitaria	Mes	1	2,500.00	2,500.00	30,000.00
Charlas en colegios parroquiales	Colegios/mes	20	150.00	3,000.00	36,000.00
Total, Gastos indirectos				26,300.00	315,600.00

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis

6.3 Estrategias de operaciones

En esta sección se definieron los objetivos operativos, el proceso de producción y la logística necesaria para la realización del producto con un nivel de calidad que logre satisfacer los requerimientos de los clientes.

6.3.1 Modelo de estrategias de operaciones

Misión:

Nuestra organización busca ofrecer alimentos saludables y altamente nutritivos para niños y de esta forma brindar una solución eficaz a sus deficiencias nutricionales, buscando crear valor a todas las partes interesadas con el compromiso y desarrollo de las personas que conforman la organización.

Objetivos a corto plazo:

- Contar con por lo menos dos empresas que puedan ofrecer el servicio de maquila y que cuenten con un nivel de producción de maquila de 60,493 Kg/año en el primer año de operaciones.
- Desarrollar una cartera de proveedores para los insumos y materias primas.
- Implementar un sistema de Gestión de almacenes para el control de inventarios.

Objetivos a mediano y largo plazo:

- Desarrollar una cartera de proveedores del servicio de maquila bajo estándares de calidad que estén alineados a los requerimientos de los clientes.
- Contar con un nivel de producción de maquila de 71,457 Kg en el segundo año, 83,367.00 Kg en el tercer año, 94,538 Kg en el cuarto año y 106,618 kg en el quinto año.
- Mejorar los procesos internos de logística y control de inventarios.

6.3.2 Políticas y elección estratégica de operaciones

Al ser una empresa nueva y tener los limitantes económicos se opta por la tercerización ya que existen en el mercado actual empresas que prestan servicios de maquila con respecto a la producción de galletas así también nos permite enfocarnos en otros aspectos como son el marketing y las estrategias de posicionamiento de mercado.

6.3.3 Perfil de la maquiladora seleccionada

Perfil de la empresa y su trayectoria

Pastelería Fina Baletti, Compañía Baletti S.A.C. con número de RUC: 20603938381 fue creada en el 2018 con la frescura de la modernidad en sus instalaciones combinando lo tradicional de las recetas, ofrece pastelería fina superando cada vez más las expectativas de los clientes y propias.

“Somos una pastelería joven y moderna con la tradición de la abuelita. Aquí elaboramos todos nuestros pasteles y tortas con ingredientes de calidad para ofrecer en cada bocado un rico sabor para compartir, estamos 7 años haciendo ricos pasteles, es lo que más nos gusta hacer y vemos que cada pastel que hacemos es más rico que el anterior”, Alex Berrospi, CEO de la empresa.

Ubicación

La empresa cuenta con un centro de producción ubicada en: Pasaje Santa Rosa del Naranjal Manzana E1 Lote. 5, A.A.H.H. Plan Integral Cueto Feran, distrito de los Olivos, cuenta con seis puntos de ventas dentro de la ciudad de Lima y uno en la ciudad de Chiclayo los cuales son:

Baletti SJJ

Avenida los Jardines Este 450 Urbanización Inca Manco Cápac II etapa, San Juan de Lurigancho

Baletti SMP

Avenida Perú 2028, San Martín de Porres

Avenida las Almendras N° 236 Urbanización Naranjal

Baletti Los Olivos

Avenida Antúnez de Mayolo N° 1262

Baletti Comas

Avenida Belaunde Oeste N.º. 140, Urbanización Huayaquillay

Avenida Almirante Miguel Grau Manzana 3, Lote 20, Urbanización año nuevo

Baletti Chiclayo

Avenida Miguel Grau 1050, Urbanización Santa Victoria, Chiclayo - Lambayeque

Capacidad instalada de producción:

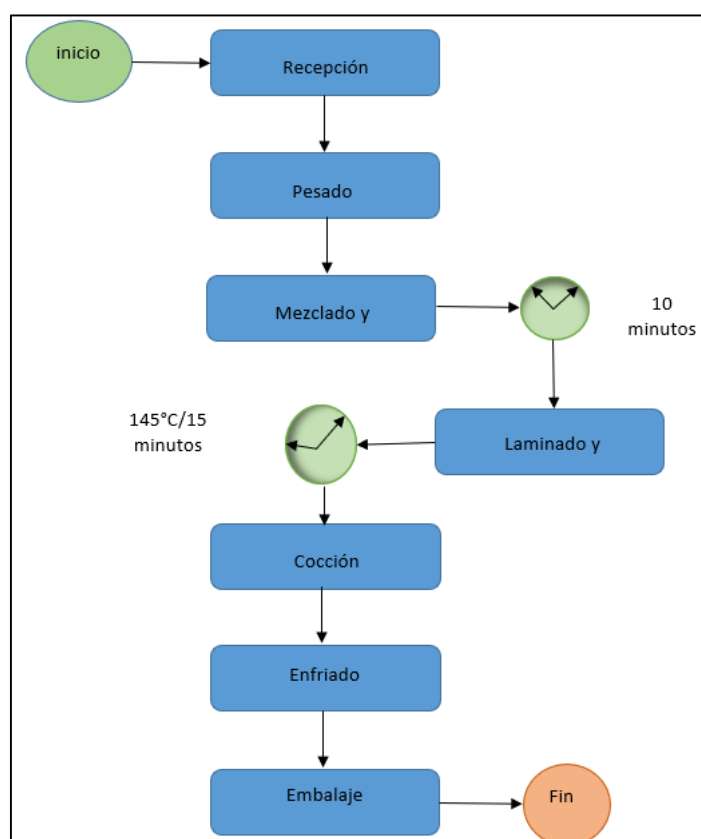
La capacidad instalada de producción es de 450 Kg diaria en cada una de sus plantas de producción ya que cuenta con 5 hornos rotativos, así como salas de amasado de producto, horneado, decoración y zona de productos terminados.

6.3.4 Diseño del producto***6.3.4.1 Proceso de fabricación de galletas fortificadas a cargo de la maquiladora***

La Norma Técnica Peruana define a las galletas como productos que poseen consistencia más o menos dura y crocante, de forma variable, las cuales son obtenidas por el cocimiento de masas preparadas con harina, con o sin: leudantes, azúcar, mantequilla, grasas comestibles, saborizantes, colorantes, leches, féculas, sal, huevos, agua potable conservadores y otros ingredientes permitidos y debidamente autorizados (INDECOPI, 2016).

El proceso de fabricación de galletas fortificadas es similar en todos los casos, para la presente investigación se tiene por bien tomar en cuenta el proceso recomendado por Capurro et al (2016), ver figura 6.3.

Figura 6.3 Diagrama del proceso de fabricación de galletas fortificadas



Fuente: Capurro et al (2016)

A continuación, se presenta el procedimiento recomendado:

- **Recepción:** Las materias e insumos son recepcionadas en un almacén (zona limpia y sanitizada), en esta zona se realiza la inspección y toma de muestra para evaluar la calidad de los insumos, haciendo la verificación de su fecha de producción y vencimiento.
- **Pesado:** Los insumos y materias primas son pesados de acuerdo con la formulación definida. El autor sostiene que esta es una de las operaciones críticas del proceso ya que al saber cuánta materia prima ingresa se puede realizar el balance de materiales y optimizar el rendimiento.
- **Mezclado y amasado:** En esta operación se mezclan las harinas, azúcar, grasa y sal, en el equipo de batido y amasado, luego se procede a cremar a baja velocidad, (10min); luego se añaden los huevos hasta lograr obtener una masa homogénea y compacta.
- **Laminado cortado:** La masa se coloca sobre una mesa de acero inoxidable limpia y

sanitizada, se extiende y se lamina con rodillos metálicos de manera manual hasta un grosor de 4mm. Posteriormente se procede a cortar con el molde determinado.

- **Cocción:** La cocción se debe realizar en un horno industrial con la capacidad adecuada, se enciende el horno y se calienta hasta lograr la temperatura adecuada. La temperatura de horneado para la cocción de las galletas fortificadas es de 145°C por un tiempo de 15 min.
- **Enfriado:** Una vez concluido el horneado, el producto es retirado del horno y deben ser trasladados hacia una zona fresca, seca y libre de contaminación. Las galletas se enfrían por un periodo de tiempo de 20 minutos antes de ser embolsados a temperatura ambiente.
- **Embalaje:** El envasado puede realizarse en bolsas de polipropileno de alta densidad y se procede al sellado de estas.

6.3.4.2 Requisitos de calidad sanitaria e inocuidad

La Norma Sanitaria para la Fabricación, Elaboración y Expendio de Productos de Panificación, Galletería y Pastelería (MINSA 2010) establece los siguientes criterios:

- **Aditivos y coadyuvantes de elaboración:** según nuestra legislación y de acuerdo al Codex Alimentarius –norma de referencia-, solo permite el uso de aditivos autorizados, velando que siempre se utilicen en la mínima cantidad posible de acuerdo a las posibilidades tecnológicas. Así mismo, de acuerdo a nuestra legislación peruana, se ha prohibido el uso de bromato de potasio en la producción de galletería e industrias similares.
- **Criterios físico químicos:** A continuación, se muestra Tabla 6.7 que presenta la composición físico química de las galletas:

Tabla 6.7. Composición fisicoquímica de galletas

Galletas	Humedad	12%
	Cenizas totales	3%
	Índice de peróxido	5 Mg/Kg
	Acidez (expresado en ácido láctico)	0.10%

Fuente: MINSA (2010).

- **Criterios microbiológicos:** Los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad se muestran en la Tabla 6.8:

Tabla 6.8. Parámetros microbiológicos

Agente microbiano	Categoría	Clase	n	c	Limite por g	
					m	M
Mohos	2	3	5	2	10^2	10^3
Escherichia coli	6	3	5	1	3	20
Staphylococcus aureus	8	3	5	1	10	10^2
Clostridium perfringens	8	3	5	1	10	10^2
Salmonella sp	10	2	5	0	Ausencia/25 g	-
Bacillus cereus	8	3	5	1	10^2	10^4

Fuente: MINSA (2010).

6.3.5 Costos de maquila, materia prima e insumos

Costo de maquila

Para determinar los costos de producción se ha tomado como referencia el costo de Maquila, los supuestos fueron:

- El costo de la maquila es determinado por la planta que ofrece el servicio de maquila e incluye la mano de obra, equipos y servicio de envasado.
- Se ha considerado un incremento de 5% en los costos de maquila.

El costo de maquila por tonelada mensual es de 4,500.00 soles.

Costo de materia prima e insumos

Se ha considerado que la mayor parte de los insumos son adquiridos en el mercado nacional, en la Tabla 6.9 se muestran los costos:

Tabla 6.9. Costos de Materia Prima, Insumos, Maquila y gastos indirectos

Galletas fortificadas	Cantidad	Unidad	Costo unitario S/.	Costo unitario / empaque
INSUMOS				
Harina de trigo	5,824	Kg	S/ 1.65	S/ 0.03
Azúcar	832	Kg	S/ 2.00	S/ 0.00
Margarina	832	Kg	S/ 8.50	S/ 0.02
Huevo	416	Kg	S/ 4.00	S/ 0.00
Harina quinua	832	Kg	S/ 9.50	S/ 0.02
Harina alfalfa	832	Kg	S/ 41.00	S/ 0.10
Harina sangre	832	Kg	S/ 70.00	S/ 0.17
Empaque	346,667	Unidades	S/ 0.10	S/ 0.10
Cajas de cartón (para 60 galletas) y embalaje	144,444	Unidades	S/ 0.10	S/ 0.10
Servicio de maquila	346,667	Unidades	S/ 0.16	S/ 0.16
Servicio de flete (de maquiladora a almacenes)	144,444	Unidades	S/ 0.03	S/ 0.03
Costo unitario de producción			S/ 137.04	S/ 0.74

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis

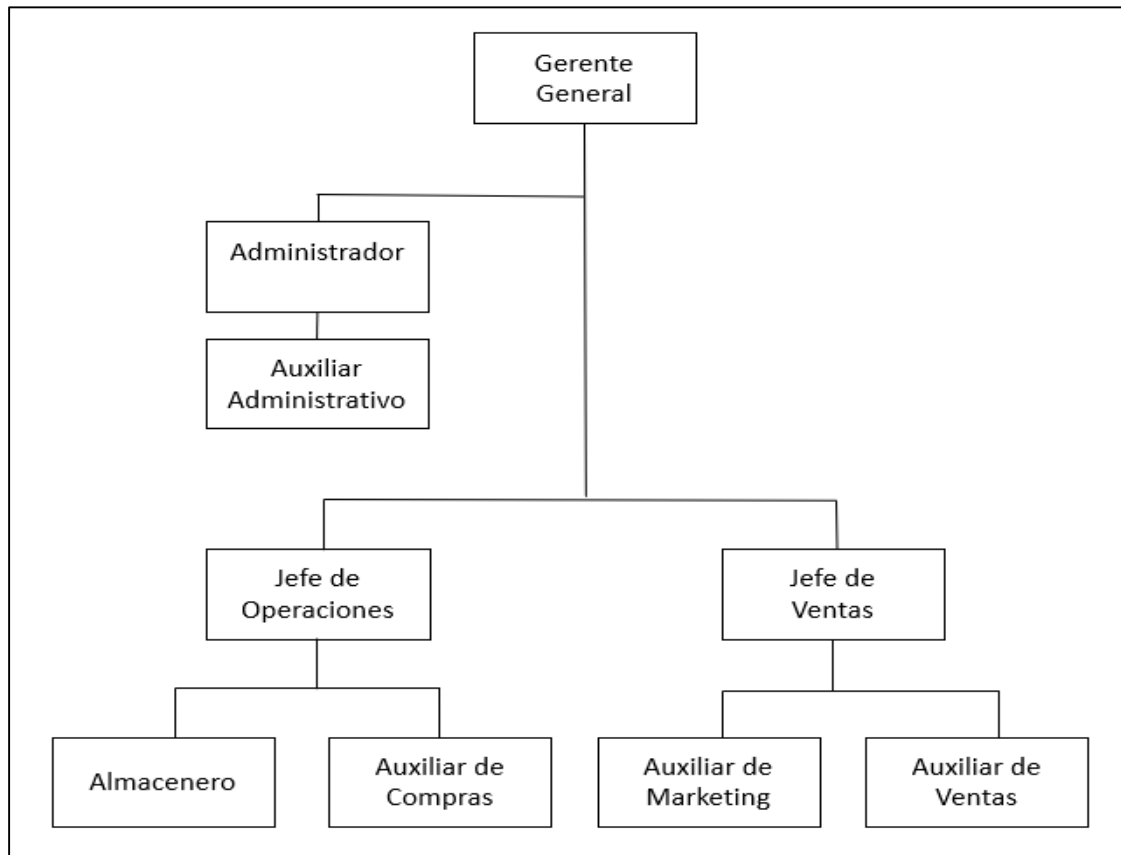
Según estos cálculos, el costo unitario por materia prima (Sin IGV) es de S/ 0.74. Esta información se utilizó para la evaluación económica y financiera. El cálculo del costo unitario se realizó para una producción de 346667 unidades (10.4 Ton, producción estimada para el primer año de operación).

6.4 Estrategias de organización y desarrollo de personas

6.4.1 Estructura organizacional de la empresa

La empresa CHIKY QAS cuenta con una estructura organizacional específica diseñada para el ejercicio de sus funciones, según se muestra en la figura 6.4

Figura 6.4 Organigrama



Fuente: Elaborado por los autores de la tesis

6.4.2 Puestos clave, funciones y responsabilidades

Gerencia General

GERENTE GENERAL

Funciones

- Representar a la empresa frente a las partes interesadas correspondientes.
- Supervisar en coordinación con recursos humanos el cumplimiento de las funciones de los trabajadores y velar por el pago oportuno de sus obligaciones salariales.
- Suscribir contratos y convenios relacionados con las actividades de la empresa, en el marco de las normas aplicables y vigentes.
- Aprobar las compras que se realizarán.
- Controlar y aprobar gastos y asegurar el uso adecuado de los recursos.

- Revisar los estados financieros de forma semestral para asegurar su cumplimiento, precisión y puntualidad.
- Desempeñar las demás funciones asignadas, de acuerdo con su nivel, naturaleza del cargo y su área de desempeño.

Perfil del cargo

- Educación : Instrucción universitaria.
- Experiencia : 2 años en puesto similar.
- Formación o Conocimientos : Conocimientos básicos en Gestión de calidad
Conocimiento del sector de alimentos.

ADMINISTRADOR

Funciones

- Recibir, ratificar, tramitar, distribuir y archivar los documentos y correspondencias de manejo de la gerencia.
- Elaborar toda la correspondencia, informes y documentos en general que deba producir la Gerencia.
- Recibir, atender y tramitar respuestas a peticiones de las partes interesadas.
- Liquidar y pagar la nómina y liquidaciones de contrato de trabajo, en coordinación con la gerencia.
- Coordinar el pago a proveedores en coordinación con el gerente general.
- Seleccionar, evaluar el desempeño y reevaluar a los proveedores de la empresa.
- Realizar las compras en coordinación con el(la) jefe de control de calidad
- Elaborar el plan de capacitaciones en conjunto con el coordinador SGC.
- Realizar tareas que le sean asignadas por su jefe inmediato y que sean acorde con la naturaleza de su cargo.
- Desempeñar las demás funciones asignadas, de acuerdo con su nivel, naturaleza del cargo y su área de desempeño.
- Cumplir con los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa.

Perfil del cargo

- Educación : Instrucción universitaria.
- Experiencia : 2 años en puesto similar.
- Formación o Conocimientos : Conocimientos básicos en Gestión de calidad
Conocimiento del sector de alimentos.

AUXILIAR ADMINISTRATIVO**Funciones**

- Apoyar en la elaboración de toda la correspondencia menor
- Recibir, atender y tramitar respuestas a peticiones de las partes interesadas.
- Realiza diligencias ante entidades públicas y privadas
- Apoya en la liquidación y pago de la nómina y liquidaciones los cuales deberá de realizar en coordinación con el administrador
- Asegura la entrega de documentos internos de las diferentes áreas de la organización.
- Desempeñar las demás funciones asignadas por su jefe inmediato
- Cumplir con los lineamientos establecidos por la empresa

Perfil del cargo

- Educación : Instrucción técnica o superior.
- Experiencia : 2 años en puesto similar.
- Formación o Conocimientos : Conocimientos básicos en Gestión de calidad
o Conocimiento del sector de alimentos.

ALMACENERO**Funciones**

- Llevar el control minucioso de entradas y salidas de producto.
- Controla las características del producto que llega al almacén, tales como lotes, marca, presentación, cantidad y otros.
- Ejecutar las acciones contempladas en el Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento (MBPAL) y Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) de la empresa.

- Mantener el Local y Almacén en condiciones óptimas para la realización de supervisiones realizadas por entidades que velan por la inocuidad y calidad alimentaria tales como SANIPES, DIGESA, CENAN, SENASA u otro ente correspondiente.
- Otras actividades acordes con la naturaleza de su cargo.
- Cumplir con los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa.

Perfil del Cargo

- Educación : Instrucción técnica o superior.
- Experiencia : 01 año en puesto relacionado a control de productos alimenticios.
- Formación o Conocimientos : Conocimientos básicos en Gestión de calidad.
Conocimiento en Buenas Prácticas de Almacenamiento Higiene e Inocuidad.

JEFE DE OPERACIONES

Funciones

- Elaborar el Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento, el Programa de Higiene y Saneamiento, plan de rastreabilidad, plan de gestión de residuos sólidos y otra documentación requerida, así como verificar el permanente cumplimiento de dichos manuales.
- Realizar y aprobar en coordinación con el Administrador los productos que cumplen con las especificaciones técnicas del cliente para proceder con la compra.
- Remitir los volúmenes de compra al Jefe de Ventas para proceder con la compra de insumos.
- Velar y verificar que los productos adquiridos cumplan con las especificaciones requeridas
- Cumplir con todas las acciones dirigidas a la liberación de todos los productos y vehículos de distribución dentro del cronograma establecido por el cliente.
- Aprobar con resultado satisfactorio las evaluaciones de almacén ante visitas del personal del PNAE Qali Warma, DIGESA, SANIPES, CENAN, SENASA u otro ente.

- Desempeñar las demás funciones asignadas, de acuerdo con su nivel, naturaleza del cargo y su área de desempeño.

Perfil del Cargo

- Educación : Colegiado habilitado en Ingeniería agroindustrial,
Ingeniería alimentaria, o carreras afines.
- Experiencia : 2 años en puesto similar
- Formación o Conocimientos : Conocimientos en control de calidad de alimentos.
Conocimiento en Buenas Prácticas de Almacenamiento Higiene e Inocuidad.

AUXILIAR DE COMPRAS

Funciones

- Remitir las órdenes de compra
- Realizar una indagación sobre potenciales proveedores
- Realizar el seguimiento de los pedidos
- Evaluar las ofertas de los potenciales proveedores
- Realizar la negociación de los precios
- Realizar acciones de coordinación con el Almacenero para que el producto llegue al almacén en adecuadas condiciones
- Desempeñar las demás funciones asignadas por su jefe inmediato
- Cumplir con los lineamientos establecidos por la empresa

Perfil del Cargo

- Educación : Instrucción universitaria o técnica.
- Experiencia : 1 año en puesto relacionado a compras.
- Formación o Conocimientos : Conocimientos en informática.

JEFE DE VENTAS

Funciones

- Establecer la política de ventas
- Diseñar los planes y la estrategia de ventas
- Determinar los objetivos y metas de ventas a corto, mediano y largo plazo
- Determinar oportunidades de venta
- Realizar el seguimiento de los indicadores referidos a su área
- Aprobar el plan de venta anual
- Realizar negociaciones con nuevos clientes
- Evaluar los resultados de las ventas realizar en cada mes y cuando se lo requiere el Gerente General
- Elaborar los informes que se le requiera

Perfil de Cargo

- Educación : Instrucción universitaria
- Experiencia : 1 año en puesto relacionado a compras
- Formación o Conocimientos : Conocimientos en informática.

AUXILIAR DE COMPRAS

Funciones

- Remitir las órdenes de compra
- Realizar una indagación sobre potenciales proveedores
- Realizar el seguimiento de los pedidos
- Evaluar las ofertas de los potenciales proveedores
- Realizar la negociación de los precios
- Realizar acciones de coordinación con el Almacenero para que el producto llegue al almacén en adecuadas condiciones
- Desempeñar las demás funciones asignadas por su jefe inmediato
- Cumplir con los lineamientos establecidos por la empresa

Perfil de Cargo

- Educación : Instrucción técnica o universitaria.

- Experiencia : 1 año en puesto relacionado a compras.
- Formación o Conocimientos : Conocimientos en informática.

AUXILIAR DE MARKETING

- Asistir en lo que requiera el Jefe de Ventas
- Indagar respecto de información para la elaboración e implementación de las estrategias de marketing aprobadas
- Realizar los informes
- Generar las estadísticas necesarias
- Comunicarse directamente con los proveedores en caso el Jefe de Ventas no se encuentre
- Actualiza la información de los indicadores establecidos por la organización
- Comunica al jefe de ventas de los hechos que pudieran afectar las metas y objetivos de ventas establecidos
- Elaborar los informes que se le requiera
- Otras funciones que se le asigne de acuerdo a la naturaleza de su cargo

Perfil del Cargo

- Educación : Instrucción universitaria o técnica
- Experiencia : 1 año en puesto similar
- Formación o Conocimientos : Conocimientos marketing

AUXILIAR DE VENTAS

- Asistir al Jefe de Ventas en sus funciones
- Formular y analizar los reportes de ventas en función a las metas establecidas por la organización
- Formular y analizar los reportes de crédito y morosidad para remitirlo a su superior
- Llevar el control documentario que se le asigne
- Elaborar los informes que se le requiera
- Otras funciones que se le asigne de acuerdo a la naturaleza de su cargo

Perfil del Cargo

- Educación : Instrucción universitaria o técnica.
- Experiencia : 1 año en puesto similar.
- Formación o Conocimientos : Conocimientos básicos en Gestión de calidad.

6.4.3 Desarrollo del personal

Con la finalidad de preparar y lograr un mejor desempeño de los trabajadores para una adecuada inserción a las actividades de la organización, se ha considerado lo siguiente: Capacitaciones virtuales y presenciales referidos a aspectos técnicos, así mismo se realizará dinámicas grupales, esto a su vez servirá para mejorar la actitud de las personas hacia el trabajo y hacia los demás trabajadores, propiciando un clima más satisfactorio, lo cual desemboca en un mejor desempeño de la empresa.

6.4.4 Costos del personal administrativo

En la tabla 6.10 se indican los costos administrativos

Tabla 6.10 Costos Administrativos

Descripción	Cantidad	Sueldo mensual	Total, Gastos al mes
Administrador	1	4,500	6,030
Asistente administrativo 1	1	2,000	2,680
Total, gastos administrativos		8,500	8,710
Jefe de operaciones	1	4,500	6,030
Auxiliar de compras 1	1	2,000	2,680
Almacenero	1	1,500	2,010
Total, gastos indirectos de operaciones		10,000	10,720
Jefe de ventas	1	2,500	3,350
Auxiliar de marketing	1	2,000	2,680
Auxiliar de ventas 1	1	2,000	2,680
Total, gastos de ventas		8,500	8,710
Total		27,000	28,140

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

6.5 Estrategias de responsabilidad social empresarial (RSE)

Las estrategias se basaron en los principios de:

Buena fe y transparencia hacia los clientes: Ser responsables de forma moral y ética frente a nuestros clientes y colaboradores asegurándonos que esto se replique a todos nuestros stakeholders.

Cuidado del medio ambiente: Nuestra preocupación por salvaguardar los impactos ambientales desarrollando políticas de calidad y medio ambiente que contribuyan a cuidar el entorno y medio ambiente.

Las estrategias que se definieron implican un compromiso social y medioambiental, estos se aplicarán mediante la implementación de prácticas que mitiguen el impacto sobre el entorno y promueven el bienestar social.

Transporte y descarga nocturna sin ruido:

Esta estrategia tiene como finalidad no generar tráfico e interferir en la movilidad urbana diurna, esta estrategia se fundamenta en la utilización de las vías de circulación en horarios de menor circulación.

Ahorro de energía:

En esta estrategia se han definido buenas prácticas orientadas hacia el ahorro energético, tales como que todos los ambientes de la empresa cuenten con fuente de iluminación eco amigable, tales como fuentes de iluminación natural, focos ahorradores y sensores de presencia, así como también lineamientos para la reducción del consumo de energía.

Reutilización de materiales:

La empresa ha definido como política la reutilización de materiales utilizados en otras operaciones (plástico y cartón), además también se definió la utilización de materiales reciclables en las operaciones.

Compromiso social:

Se ha definido como estrategia la implementación de programas anuales de donaciones y ayudas con alimentos a centros de cuidado infantil y escuelas.

Dentro de nuestras estrategias de responsabilidad social empresarial tenemos que nuestros stakeholders internos y externos están alineados a nuestras estrategias tal como describiremos a continuación:

Alicorp

Bienestar, Está comprometido desde el 2015 en reducir en un 10% el contenido de azúcar y sal en su portafolio, logrando un 16.5% de reducción de estos insumos.

Mediante la ONG VIVA VIVE VALORES trabaja en promover hábitos de alimentación recomendados para el sano crecimiento de niños pertenecientes a edad escolar.

Cuidado del medio ambiente, Consumo de energía: Logró la reducción del consumo de energía en un 26% por tonelada de producción, implementado sistemas inteligentes de iluminación, así como la optimización de energía en los equipos de producción.

Gestión de residuos, mediante el reciclaje de residuos (plásticos, madera y cartón) se logró alcanzar el 53% de estos, durante el periodo 2018. La gestión de residuos permite asegurar su disposición final adecuada.

Desarrollo de la cadena de valor, capacitación laboral juvenil: mediante sus programas de capacitación laboral juvenil, dictadas en SENATI o en las plantas de la empresa Alicorp, contribuye con la inserción de jóvenes que no pueden realizar alguna educación técnica o superior al sector laboral.

Corporación azucarera del Perú S.A.

Responsabilidad Social, mediante la política de desarrollo de la comunidad da empleo a personal de la zona, 85% de colaboradores pertenecen al distrito, así como el desarrollo de actividades con la participación de sus colaboradores.

Mediante su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional prioriza la prevención de riesgos laborales que puedan ocurrir dentro de la organización.

Relaciones comunitarias, mediante alianzas estratégicas con el estado apoya y promueve los programas de desarrollo que fortalezca las capacidades, oportunidades y la movilización de los recursos para el desarrollo sostenible de la sociedad.

Negocios Agroindustriales Los Ferroles S.A.C.

La empresa tiene como enfoque el compromiso con la comunidad evitando la contaminación ambiental producto de emanación de olores adquiriendo tecnología de punta que se implementan en sus plantas.

Relaciones comunitarias, mediante políticas de seguridad y salud en el trabajo vela por sus colaboradores internos y externos que suministran los insumos necesarios para su producción.

Kumara Food

Mediante la política de cadena de suministros busca realizar un comercio justo con los agricultores y tiene un primordial cuidado en lo que respecta los impactos con el medio ambiente.

Incasur

Responsabilidad social, Incasur está comprometido con el desarrollo social mediante alianzas estratégicas con el gobierno regional y asociaciones no gubernamentales donaciones de alimentos de alto nivel nutritivo a zonas rurales de la ciudad del Cusco, así como su compromiso de ayuda a las poblaciones vulnerables Afectadas por la pandemia del covid-19.

Medio ambiente, mitigación el impacto ambiental mediante políticas de reducción de ruidos y emanación de polvo, así como la reducción de utilización de energía para salvaguardar el medio ambiente.

CAPITULO VII. PLAN DE OPERACIONES

En el presente capítulo se procederá a explicar los componentes más importantes para las operaciones de la empresa, la misma que al realizar primordialmente el proceso de almacenamiento de productos terminados, se enfoca en el aspecto de la calidad e inocuidad alimentaria.

7.1 Control de Calidad

7.1.1 Control de calidad en la planta maquiladora

Para lograr la calidad alimentaria en la elaboración de las galletas fortificadas se ha considerado que la planta maquiladora cuente con las autorizaciones respectivas, de esta forma en atención al Decreto Supremo 007-98-SA, se considera necesario la obtención del Registro Sanitario necesario para la fabricación de la línea de galletas con fortificación. Así mismo, con la finalidad de asegurar la calidad e inocuidad de los productos elaborados en la planta procesadora es necesario la obtención del certificado de Principios Generales de Higiene del Codex Alimentarius (PGH) el cual exige la presentación de 2 manuales adicionales, los cuales son el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el manual de Programa de Higiene y Saneamiento (PHS), los cuales serán requeridos para la realización de controles inopinados por parte del personal de Chiky QAS con los que se verificará el cumplimiento de los controles contemplados en dichos manuales que aseguran un producto apto para consumo humano.

7.1.1.1 Permisos y autorizaciones sanitarias requeridas por Chiky QAS a la empresa maquiladora

- **Registro Sanitario**

De acuerdo al Art. 104 de Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas, la obtención del registro sanitario faculta entre otros a la fabricación y comercialización del producto registrado por el titular del

registro, por lo cual la empresa maquiladora debe obtener el registro sanitario correspondiente.

- **Principios Generales de Higiene**

Con la finalidad de asegurar la inocuidad alimentaria de la galleta fortificada, el grupo de tesis considera necesario que la empresa maquiladora cuente con la autorización de Principios Generales de Higiene (PGH). Al respecto la Organización Panamericana de la Salud (2020) indica que el PGH establece las condiciones higiénico sanitarias que son necesarias para la producción de productos salubres; por lo cual Chiky QAS requerirá que la empresa maquiladora cuente con la certificación PGH otorgada por la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria – DIGESA, la misma que deberá ser obtenida en un plazo no mayor de 6 meses de firmado el contrato de producción.

- **Manual de Buenas prácticas de Manufactura**

Por otro lado, es necesario que la empresa cuente con el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, el mismo que permitirá la existencia de un registro de los controles técnicos practicados a los insumos durante el proceso productivo de las galletas fortificadas.

- **Manual de Programa de Higiene y Saneamiento**

Así mismo, con la finalidad de asegurar la salubridad de los ambientes y utensilios utilizados durante el proceso productivo es necesario que la empresa maquiladora cuente con el manual del Programa de Higiene y Saneamiento (PHS), el mismo que servirá como documento de auditoria para la realización de controles por parte del personal propio o contratado de Chiky QAS.

7.1.1.2 Control de calidad en el almacén de Chiky QAS

7.1.1.2.1 Manual de Buenas prácticas de almacenamiento

Tomando en consideración que una de las principales actividades de Chiky QAS es la conservación de las características físico-químicas y organolépticas del producto galletas fortificadas, se considera crítico el adecuado almacenamiento del producto, lo cual a su vez incide como factor estratégico para lograr competitividad en el mercado y garantía de la seguridad alimentaria; por lo cual se considera parte de la política de calidad de Chiky QAS la aplicación del Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPAL), el mismo que se elaborará de acuerdo a las normativas legales vigentes entre ellas la Resolución Ministerial Nro. 066-2015/MINSA “Norma Sanitaria para el Almacenamiento de Alimentos Terminados destinados al Consumo Humano”

Plan para la elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento

Con la finalidad de asegurar un adecuado almacenamiento de los productos es necesario la puesta en práctica de acciones que aseguren las características del producto, por ello Chiky QAS ha establecido un plan para elaboración del manual BPAL.

Plan de Manual BPAL en el almacén de la empresa Chiky QAS

- ✓ Higiene y control de enfermedades del personal
 - Higiene personal de todo el personal
 - Uso correcto de la indumentaria de trabajo
 - Acciones correctivas
- ✓ Almacenaje y rotación de productos.
 - Mantenimiento y calibración de equipos.
 - Calibración externa de equipos e instrumentos
 - Registro de mantenimiento de equipos e infraestructura
 - Parihuelas
 - Termohigrómetro
 - Insectocutor
 - Ultrasonidos
 - Extractor de aire

- ✓ Registros de control

7.1.1.2.2. Manual de Programa de Higiene y Saneamiento

Con la finalidad de asegurar las características físico químicas y organolépticas del producto galletas fortificadas es necesario mantener las condiciones de salubridad en el proceso de almacenamiento, para lo cual se hace necesario la implementación del Manual de Programa de Higiene y Saneamiento (PHS), este manual contendrá los procedimientos para la limpieza de las instalaciones, equipos, maquinarias y herramientas utilizadas durante todo el tiempo en que los productos se encuentren en el almacén de la empresa, así como los requisitos necesarios de todo el personal que tenga contacto directo con los alimentos, tales como análisis de baciloscopia y coprocultivo; también es necesario que contenga un programa de capacitación para dichos trabajadores.

Plan para la elaboración del Manual de Programa de Higiene y Saneamiento

Dentro de las acciones necesarias para asegurar la calidad del producto Chiqui QAS, la empresa ha establecido un plan para elaboración del manual PGH.

Plan de Manual PHS de almacén de la empresa Chiky QAS

- ✓ Conformación del comité de saneamiento
 - Presidente del comité
 - Jefe de saneamiento y control de calidad
 - Asistente de saneamiento y almacenes
- ✓ Limpieza de instalaciones, equipos, material de almacenamiento y productos
 - Limpieza de Instalaciones
 - Oficinas administrativas
 - Servicios higiénicos:
 - Vestuarios:
 - Almacenes de alimentos
 - Limpieza de equipos
 - Balanza
 - Termo higrómetros

- Insectocutor
 - Ventiladores
- ✓ Acciones de higienización durante el proceso de almacenamiento
 - Recepción de los alimentos
- ✓ Procedimientos estandarizados de saneamiento
 - Control de la inocuidad del agua.
 - Procedimiento y frecuencia de control de cloro libre residual
 - Procedimiento y frecuencia de control de la calidad de agua
 - Procedimiento de limpieza y desinfección de tanque de agua
 - Limpieza y desinfección de las instalaciones, infraestructura y superficies en contacto con los alimentos.
 - Mantenimiento sanitario de las estaciones de lavado, servicios sanitarios, vestidores y áreas externas.
 - Control de productos químicos e implementos de limpieza.
 - Control y eliminación de plagas.
 - Programa de hisopados y pruebas microbiológicas.
- ✓ Verificación y auditoría de los programas de procedimientos operacionales estandarizados.
- ✓ Infraestructura, equipos y utensilios en contacto con los alimentos y rumas de alimentos
- ✓ Cronograma de limpieza y desinfección de servicios higiénicos, vestidores

7.2 Decisión de Maquila

La empresa Chiky QAS ha decidido que la elaboración de la galleta fortificada sea realizada de forma tercerizada debido a las siguientes justificaciones:

7.2.1. Justificación por aspectos legales

De acuerdo a la legislación nacional aplicable contenida en el Decreto Supremo Nro. 007-98-SA, indica que es necesario la obtención de un registro sanitario del producto previo a la elaboración y comercialización del mismo. Por otro lado, de acuerdo al Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de DIGESA, una vez adjuntados todos los requisitos exigidos, la emisión del registro sanitario se genera en un lapso de 7 días hábiles, por otro lado dicho TUPA indica que la emisión del Certificado de Principios Generales de Higiene tiene una demora de 30 días hábiles, sin embargo es necesario indicar que la obtención del PGH requiere de una supervisión inicial in situ en el almacén declarado, en el cual se verifica si el almacén cuenta con las características técnicas establecidas que aseguren la inocuidad alimentaria.

Por lo cual, con la finalidad de iniciar actividades empresariales de forma inmediata conviene la selección de una planta de procesamiento que cuente con las condiciones técnicas necesarias con motivo de las evaluaciones al local necesarias para la obtención de los certificados requeridos para asegurar la calidad, según lo requerido por la empresa Chiky QAS.

7.2.2. Justificación por aspectos económicos

La compra de una planta procesadora implica una alta inversión en activo fijo, de otro lado construcción de una planta que cuente con las especificaciones técnicas requeridas para la obtención de las autorizaciones también implica una inversión significativa en activo fijo según se detalla a continuación:

- Compra de terreno
- Compra de materiales para la construcción
- Pago de mano de obra
- Equipos: amasadoras, mezcladoras, horneadoras, batidoras
- Tiempo para la construcción de la planta procesadora
- Otros.

Por lo cual el grupo de tesis no considera adecuado la compra ni la construcción de una planta propia para la elaboración de las galletas antianémicas.

7.3 Personal Requerido para las actividades de la Empresa

Se ha establecido la siguiente nómina de trabajadores para el primer año de funcionamiento de la empresa Chiky QAS:

- Gerente
- Administrador
- Asistente Administrativo 1
- Jefe de operaciones
- Auxiliar de compras 1
- Almacenero
- Jefe de ventas
- Auxiliar de marketing
- Auxiliar de ventas 1

Así mismo, se ha previsto un incremento de la nómina a partir del año 2, en el cual se incluirán:

- Asistente administrativo 2
- Auxiliar de compras 2
- Auxiliar de ventas 2

La cantidad de personal necesario para las actividades del año 1, se sustentan en una intensiva actividad de ventas en dicho año, dado que se pretende alcanzar una Market Share del 20% en dicho periodo. Por lo cual se hace necesario una estructura organizacional que soporte las intensivas operaciones de la empresa.

CAPITULO VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

En este capítulo se presenta el análisis desarrollado para la evaluación económica y financiera del presente plan de negocios.

8.1 Inversión inicial

Para la determinación de la inversión inicial es necesario tener en cuenta que se ha optado por la contratación del servicio de maquila para la fabricación de las galletas fortificadas, esto nos permitió evitar la inversión en capital fijo, sin embargo, sí se invertirá en activos fijos para el almacén de producto terminado y en capital de trabajo.

8.1.2 Principales supuestos

Para la elaboración del análisis económico se han establecidos los supuestos contemplados en la Tabla 8.1

Tabla 8.1 Principales supuestos

Principales supuestos	Dato
Flujo de caja nominal o valor real	Nominal
Moneda	Soles
Horizonte de evaluación (años)	5
Tipo de cambio	S/3.650
IGV	18.00%
Impuesto a la renta	29.50%
Método de depreciación anual	Lineal
Método Capital de Trabajo	Por déficit acumulado
Relación óptima Deuda / Capital	
Aporte de accionistas	70.00%
Deuda	30.00%

Tasa de Descuento: Costo de oportunidad	30.00%
Tasa de Descuento: Costo de la deuda	15.00%
Tasa de crecimiento a perpetuidad	2%

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

8.1.3 Activos *fijos*

En la Tabla 8.2 se detallan los conceptos que comprenden la inversión en activos fijos:

Tabla 8.2 Inversión en activos fijos

Rubro	Valor unitario	Cantidad	Unidad de medida	Costo total
I. ACTIVO FIJO				
A. TANGIBLES				
Maquinaria y/o Equipos				S/ 19,700
Computadora	S/ 2,500.00	5	Unidad	S/ 12,500
Celular	S/ 900.00	8	unidad	S/ 7,200
Muebles y enseres				S/ 12,600
Escritorio	S/ 450	7	Unidad	S/ 3,150
Sillas	S/ 250	10	Unidad	S/ 2,500
Estantes	S/ 500	7	unidad	S/ 3,500
Exhibidora	S/ 500	3	Unidad	S/ 1,500
Sillas de espera	S/ 25	10	Unidad	S/ 250
Archivador	S/ 170	10	Unidad	S/ 1,700
Otros No depreciables				S/ 3,680
Banner	S/ 150	10	Unidad	S/ 1,500
Tarjetas de presentación	S/ 90	10	Unidad	S/ 900
Cascos de seguridad	S/ 90	4	juegos	S/ 360
Guantes de seguridad	S/ 30	4	juegos	S/ 120
Extintor	S/ 150	5	Unidad	S/ 750
Botiquín	S/ 50	1	Unidad	S/ 50
TOTAL, TANGIBLES				S/ 35,980
B. INTANGIBLES				
Sitio web, dominio y hosting	S/ 500	1	Cotización	S/ 500
Total, Intangibles				S/ 500
Total, Activo Fijo e Intangibles				S/ 36,480

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

8.2 Capital de trabajo

En la Tabla 8.3 se detallan los conceptos considerados para calcular el capital de trabajo.

Tabla 8.3 Inversión en capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	Costo Total
Producción de galletas en Año 1	S/ 2,036,599.20
Total, Insumos	S/ 250,135

Costo de planillas Año 1	S/ 337,680
Gastos indirectos Año 1	S/ 315,600
Sub total de costos y gastos Año 1	S/ 653,280
Cantidad de meses para capital de trabajo	6
Total, Costos y Gastos	S/ 326,640

Total, de capital de trabajo requerido	S/ 576,775
--	------------

RESUMEN

Activos fijos e intangibles	S/ 36,480
Gastos preoperativos	S/ 1,080
Capital de trabajo	S/ 576,775
Total Inversión inicial	S/ 614,335

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

8.3 Fuentes de financiamiento

En relación con las fuentes de financiamiento se tomó como decisión solicitar el 30% a las entidades bancarias y 70% con capital propio, la inversión se realizará con capital mixto.

Adicionalmente se determinó el costo de los préstamos, estimado a partir del valor referencial la tasa de préstamo para capital de trabajo de 30% que ofrece EDPYME PROGRESO SA. (Fuente SBS, 2020).

8.3.1 Capital propio

Para la ejecución del plan de negocios se definió que el 30% de recursos sean financiados por entidades bancarias y el 70% sean propios, el monto a considerar es la sumatoria de la inversión en activos fijos, la inversión en activos intangibles y la inversión en capital de trabajo. El monto calculado de inversión inicial fue de S/ 614,355.11 soles de los cuales S/. 430,048.58 soles lo conformaría el capital propio, para tal efecto los autores del presente plan de negocios se constituirán como accionistas y realizarán sus aportes en partes iguales. De otro lado, se ha planteado recuperar el capital en el plazo máximo de 5 años.

8.3.2 Financiamiento bancario

Para la ejecución del plan de negocios se han tomado en cuenta financiamientos bancarios por un monto de S/. 184,977 soles.

8.3.3 Financiamientos no reembolsables

No se ha tomado en cuenta para el presente plan de negocios la aplicación de financiamientos no reembolsables.

8.4 Proyección de resultados

En esta sección se presenta la proyección de resultados teniendo en cuenta el flujo de ingresos proveniente de las ventas, así como el flujo de costos y gastos. Se ha considerado un horizonte de evaluación de 5 años, luego de este periodo el crecimiento es continuo.

8.4.1 Flujo de ingresos

En esta sección se presenta el flujo de ingresos por las ventas para el plan de negocios. En la Tabla 8.4 se detalla el flujo de ingresos:

Tabla 8.4 Flujo de ingresos por ventas

Proyección de ingreso en soles

Concepto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Valor de venta unitario (sin IGV)		S/. 1.27	S/. 1.27	S/ 1.27	S/ 1.27	S/. 1.27
Descuento para punto de venta minorista	10.0%	-S/ 0.13	-S/. 0.13	-S/. 0.13	-S/. 0.13	-S/. 0.13
Comisión de ventas del Jefe de Ventas de la empresa + 9.0% EsSalud + 2 gratificaciones + 1 CTS	1.34%	-S/. 0.02	-S/. 0.02	-S/. 0.02	-S/. 0.02	-S/. 0.02
Valor de venta unitario NETO (sin IGV)		S/ 1.13	S/. 1.13	S/. 1.13	S/ 1.13	S/. 1.13
Total Ventas (S/.)		2,272,590	2,684,497	3,131,914	3,551,590	4,005,404

Resumen de descuentos

Total descuentos a minorista	S/.	-256,326	-302,786	-353,250	-400,585	-451,771
Total comisiones de ventas anual	S/.	-34,348	- 40,573	-47,335	-53,678	-60,537
Total comisiones de ventas mensual	S/.	-2,862	-3,381	-3,945	-4,473	-5,045

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis

8.4 Flujo de costos y gastos

Los costos y gastos asociados se consideraron en la Tabla 8.5 y Tabla 8.6

Tabla 8.5 Flujo de costos y gastos

Rubro	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario (S/.)	Costo total Mensual (S/.)	Costo total Anual (S/.)
Gastos Administrativos				4,300	51,600
Alquiler	Mes	1	2,500	2,500	30,000
Teléfono fijo, Internet	Consumo	1	300	300	3,600
Agua	Consumo	1	100	100	1,200
Energía Eléctrica	Consumo	1	450	450	5,400
Útiles de escritorio	Paquete	1	150	150	1,800
Servicios de contabilidad	Mes	1	350	350	4,200
Comprobantes de pago	Talonnario	3	50	150	1,800
Artículos de limpieza	Paquete	1	250	250	3,000
Arbitrios municipales	Mes	1	50	50	600
Gastos de venta				22,000	264,000
Publicidad y Anuncios (físico)	Mes	1	3,000	3,000	36,000
Publicidad y Anuncios (digital/radial/televisiva)	Mes	1	13,500	13,500	162,000
Producción de avisos y comisiones Agencia publicitaria	Mes	1	2,500	2,500	30,000
Charlas en colegios parroquiales	Colegios/meses	20	150	3,000	36,000
Total Gastos indirectos				26,300	315,600

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

Tabla 8.6 Total Gastos Indirectos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos administrativos	51,600	53,406	55,275	57,210	59,212
Gastos de ventas	264,000	273,240	282,803	292,702	302,946
Total costo de planillas	315,600	326,646	338,079	349,911	362,158

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis

8.5 Personal administrativo y de operaciones

En la Tabla 8.7 se muestra la planilla de trabajadores

Tabla 8.7 Planilla de Trabajadores

Descripción	Cantidad	Sueldo mensual	Total Gastos al mes
Administrador	1	4,500	6,030
Asistente administrativo 1	1	2,000	2,680
Asistente administrativo 2	1	2,000	2,680
Total gastos administrativos		8,500	11,390
Jefe de operaciones	1	4,500	6,030
Auxiliar de compras 1	1	2,000	2,680
Auxiliar de compras 2	1	2,000	2,680
Almacenero	1	1,500	2,010
Total gastos indirectos de operaciones		10,000	13,400
Jefe de ventas	1	2,500	3,350
Auxiliar de marketing	1	2,000	2,680
Auxiliar de ventas 1	1	2,000	2,680
Auxiliar de ventas 2	1	2,000	2,680
Total gastos de ventas		8,500	11,390
Total		27,000	36,180

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

8.6 Cálculo de las tasas de descuento

8.6.1 Costo de oportunidad de los accionistas

La rentabilidad anualizada promedio de las AFP han sido de 11.13% considerando realizar inversiones en un fondo de capitalización libre (aporte voluntario). Al no tener información de mercado para establecer un COK adecuado debido a la inexistencia de empresas similares que coticen en la bolsa peruana, no ha sido posible obtener el Beta de mercado para industrias similares, por lo cual se optó por aplicar un spread de 18.87% sobre la tasa de rendimiento de las AFP, considerando un COK de 30.00%

8.7 Resultados de la evaluación

Los resultados de la evaluación se muestran en la Tabla 8.8

Tabla 8.8 Estado de pérdidas y ganancias

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A. INGRESOS NETOS	2,272,590	2,684,497	3,131,914	3,551,590	4,005,404
Ventas brutas	2,563,265	3,027,856	3,532,499	4,005,854	4,517,713
Descuento a puntos de venta minorista	- 256,326	- 302,786	- 353,250	- 400,585	- 451,771
Comisiones de ventas	- 34,348	- 40,573	- 47,335	- 53,678	- 60,537
B. COSTOS	1,500,811	1,790,561	2,109,878	2,416,527	2,752,559
Costos de ventas	1,500,811	1,790,561	2,109,878	2,416,527	2,752,559
C. UTILIDAD BRUTA	771,780	893,937	1,022,036	1,135,063	1,252,846
Gastos de personal administrativo	104,520	104,520	136,680	136,680	136,680
Gastos de personal operativo	128,640	128,640	160,800	160,800	160,800
Gastos de personal de ventas	104,520	104,520	136,680	136,680	136,680
Gastos administrativos	51,600	51,600	51,600	51,600	51,600
Gastos de marketing y ventas	264,000	264,000	264,000	264,000	264,000
D. UTILIDAD DE OPERACIÓN	118,500	240,657	272,276	385,303	503,086
Gastos financieros	-	-	-	-	-
Depreciación de tangibles	6,460	6,460	6,460	6,460	6,460
Amortización de intangibles	100	100	100	100	100
E. UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	111,940	234,097	265,716	378,743	496,526
Impuesto a la Renta	33,022	69,058	78,386	111,729	146,475
UTILIDAD NETA	78,918	165,038	187,330	267,014	350,051
Rentabilidad de Ventas	3.5%	6.1%	6.0%	7.5%	8.7%
((Utilidad neta / Ingresos) *100)					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EBITDA	118,500	240,657	272,276	385,303	503,086

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis

8.8 Del flujo económico

En la Tabla 8.9 se muestra el flujo económico contemplando un horizonte de 5 años.

Tabla 8.9 Flujo Económico

Período (años)	0	1	2	3	4	5
Cronograma de inversiones						
TANGIBLES	35980					
INTANGIBLES	500					
Gastos pre-Operativos	1080					
Total, Inversiones Activos fijos, gastos preoperativos	37,560	-	-	-	-	-
Amortización de inversiones						
DEPRECIACION		6460	6460	6460	6460	6460
AMORTIZACION		100	100	100	100	100
Total Amortización	-	6,560	6,560	6,560	6,560	6,560
Capital de trabajo						
Capital requerido		576,775				
Total Capital de Trabajo		576,775	-	-	-	-
Estado de Resultados						
Ventas netas		2,272,590	2,684,497	3,131,914	3,551,590	4,005,404
Costo de ventas		1,500,811	1,790,561	2,109,878	2,416,527	2,752,559
Utilidad Bruta		771,780	893,937	1,022,036	1,135,063	1,252,846
Gastos de personal administrativo		104,520	104,520	136,680	136,680	136,680
Gastos de personal operativo		128,640	128,640	160,800	160,800	160,800
Gastos de personal de ventas		104,520	104,520	136,680	136,680	136,680
Gastos administrativos		51,600	51,600	51,600	51,600	51,600
Gastos de marketing y ventas		264,000	264,000	264,000	264,000	264,000
AMORTIZACION Y DEPRE	-	6,560	6,560	6,560	6,560	6,560
Utilidad Operativa		111,940	234,097	265,716	378,743	496,526
Costo de enajenación de AF						
Utilidad antes de impuestos		111,940	234,097	265,716	378,743	496,526
Pérdidas acumuladas		-	-	-	-	-
Utilidad imponible		111,940	234,097	265,716	378,743	496,526
Impuesto a la renta		33,022	69,058	78,386	111,729	146,475
Utilidad neta		78,918	165,038	187,330	267,014	350,051

Flujo de Caja Económico

EBITDA	118,500	240,657	272,276	385,303	503,086
- Impuestos	33,022	69,058	- 78,386	111,729	146,475
EBITDA después de impuestos	85,478	171,598	193,890	273,574	356,611
Inversiones	-	-	-	-	-
TANGIBLES	35,980	-	-	-	-
INTANGIBLES	500	-	-	-	-
Gastos preoperativos	1,080	-	-	-	-
- Capital de trabajo	576,775	576,775	-	-	-
Total Inversiones	614,335	576,775	-	-	-
Flujo de Caja Económico (Sin perpetuidad)	614,335	662,253	171,598	193,890	273,574
(+) Perpetuidad					1,299,081
Flujo de Caja Económico (Con perpetuidad)		662,253	171,598	193,890	273,574
					1,655,692

Cálculo del WACC

$$CPPC = \% C \times K_e + \% D \times k_d (1 - T_x)$$

- WACC 26.83%

Indicadores de Evaluación

- VANE 323,965 Se cumple VAN > 0
 - TIRE 58.42% Se cumple TIR > WACC

Lo cual nos resulta un VANE de S/. 323,965 soles y una TIRE de 58.42% lo cual implica que el proyecto sea viable, teniendo un costo de oportunidad de capital de 30% para los inversionistas. De otro lado, se tenía contemplado un periodo máximo de recuperación de 5 años, sin embargo, de acuerdo a los cálculos es posible que dicha recuperación se produzca a los 3 años.

8.9 Punto de equilibrio

Se ha determinado el punto de equilibrio, según lo considerado en la Tabla 8.10

Tabla 8.10 Punto de equilibrio

Costo Fijo	Precio Venta	Costo Variable Unitario	Margen	Punto de Equilibrio en Unidades	Punto de Equilibrio en soles
315,600.00	1.27	0.74	0.53	590,716	750,911

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

8.10 Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se consideraron las variables críticas, tales como Costo, Precio y Gasto de Marketing las cuales constan en las Tablas 8.11, Tabla 8.12 y Tabla 8.13.

Tabla 8.11 Sensibilidad al costo

Costo	VANe	TIRe
-12%	413,156	54.73%
-10%	342,360	50.42%
-8%	271,564	46.15%
-6%	200,768	41.91%
-4%	129,972	37.69%
-2%	59,176	33.50%
0%	11,620	29.31%
2%	-82,416	25.14%
4%	-153,212	20.98%
6%	-224,008	16.81%
8%	-296,648	12.55%
10%	-374,256	8.08%
12%	-451,863	3.63%

Fuente: elaborado por los autores de la tesis.

Si el costo baja hasta un -12% el VANe y la TIRe se mantiene aceptable.

Si el costo aumenta en más de 2% el VANe se hace negativo y la TIRe descende, no se tendrán la rentabilidad esperada por los inversionistas.

Tabla 8.12 Sensibilidad al precio

Precio	VANe	TIRe
-12%	-682,500	-11.77%
-10%	-549,612	-3.44%
-8%	-427,037	4.10%
-6%	-316,832	10.85%
-4%	-211,401	17.30%
-2%	-111,511	23.37%
0%	11,620	29.31%
2%	88,270	35.17%
4%	188,161	40.94%
6%	288,051	46.63%
8%	387,942	52.27%
10%	487,832	57.85%
12%	587,723	63.39%

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

Si el precio baja hasta -2% el VANe se hace negativo y la TIRe llega a un 23.37% los inversionistas no tendrán la rentabilidad esperada.

Tabla 8.13 Sensibilidad al gasto de Marketing

Gasto de Marketing	VANe	TIRe
-12%	54,351	33.29%
-10%	43,356	32.61%
-8%	32,360	31.94%
-6%	21,365	31.28%
-4%	10,370	30.62%
-2%	-625	29.96%
0%	11,620	29.31%
2%	-22,615	28.67%
4%	-33,610	28.03%
6%	-44,606	27.40%
8%	-55,601	26.77%
10%	-66,596	26.15%
12%	-77,591	25.54%

Fuente: Elaborado por los autores de la tesis.

Si los gastos de Marketing descienden a -12% el VANe y TIRe son positivos, los inversionistas tendrán la rentabilidad esperada.

Si los gastos de Marketing suben a 2% el VANe se hace negativo y la TIRe es positiva, los inversionistas no tendrán la rentabilidad esperada.

CAPITULO IX CONCLUSIONES

Conclusiones:

En el mercado de galletas fortificadas anti-anemia se encontró únicamente a 02 empresas competidoras; una de ellas es formal, su producto cuenta con un valor nutricional y precio equivalentes a la propuesta del plan de negocios, la otra empresa es informal, su producto presenta mayor nivel nutricional, pero a un mayor costo y sólo puede ser adquirido en la ciudad de Puno, por lo cual su posicionamiento de mercado en el mercado objetivo no es significativo.

El principal competidor se encuentra ubicado en Ayacucho, cuenta con un almacén en Lima y utiliza el canal de distribución B2B, a través de puntos de venta autorizados en diferentes ciudades del país sin embargo no cuenta con un posicionamiento de mercado favorable al encontrarse dentro de un mercado fragmentado.

Los resultados del estudio de la demanda permitieron identificar que el mercado objetivo son las madres de familia con niños menores de 5 años que residen en los segmentos Lima Sur y Lima Norte de Lima Metropolitana en los NSE D y E. Dentro de los atributos que valoran destacan el alto valor nutricional del producto, la facilidad de consumo y la disponibilidad del producto en diferentes puntos de venta, tales como bodegas y mercados, el precio que estarían dispuestas a pagar estaría en el rango de S/1.5 a S/2.5 soles.

La demanda para las galletas fortificadas anti-anemia en el mercado objetivo seleccionado, teniendo en cuenta que la intención de compra de algunas madres de familia es diaria, 3 veces por semana, 1 vez por semana o por lo menos 2 veces al mes, finalmente fue de 8'848,851 paquetes de galletas al año.

Se definió que el nombre de las galletas fortificadas anti-anemia será “Chiky QAS”, el producto está orientado a convertirse en una alternativa para las madres de familia interesadas en prevenir o combatir la anemia en sus hijos menores de 5 años.

La difusión del producto se realizará a través de las redes sociales y a través de la participación en programas radiales orientadas al cuidado de la salud y eventos de ayuda social a diversas asociaciones religiosas.

La propuesta de valor del plan de negocio está basada en ofrecer un producto de igual precio y valor nutricional que el competidor principal, teniendo en cuenta la aplicación de estrategias de posicionamiento de mercado que permitan salir de la industria fragmentada y expandir el Market share de Chiky QAS, tales como la estandarización del producto, realizar alianzas estratégicas con distribuidores ubicados en distintos puntos del país, ventas a organismos no gubernamentales (ONG), acuerdos comerciales con escuelas parroquiales del ámbito sociodemográfico seleccionado y participación en los programas de adquisiciones que realiza el Gobierno mediante la plataforma PERÚ COMPRAS.

Para el diseño del modelo de negocio se definió como canales de comunicación para la publicidad del producto a la plataforma Web y redes sociales tales como Instagram y Facebook, la comercialización se realizará directamente a través de un aplicativo App para solicitar pedidos y recojo en almacén y también a través de distribuidores en diferentes puntos del país, respecto a las relaciones con clientes se han definido 2 modelos de negocio B2C para el caso de promociones, ventas directas y servicio de asesoría gratuita a padres de familia y el modelo B2B para el caso de distribuidores y Entidades Gubernamentales y No Gubernamentales. La fuente de ingreso será obtenida por la venta del producto a un precio de S/. 1.50 soles, la modalidad de pagos puede ser dinero en efectivo o de forma virtual mediante transferencias bancarias o pagos con tarjeta de débito o crédito.

La propuesta del plan de negocio es viable, teniendo en cuenta los supuestos y limitaciones del estudio realizado.

Los resultados del análisis económico fueron: VANe de S/ 323,965 y una TIRe de 58.42%, con un de capital de trabajo que asciende a S/ 576,755 soles y una inversión total de S/. 614,355 soles, el cual tiene un costo de oportunidad del capital del 30%. Estos resultados nos permiten demostrar que el proyecto es rentable.

BIBLIOGRAFIA

- Actualidad RT (2020) Un peruano que de niño sufrió anemia crea una galleta que combate desnutrición infantil y gana un concurso de History Channel. Recuperado de: <https://actualidad.rt.com/actualidad/341624-peruano-galleta-combate-anemia-history-channel>
- Agencia Agraria de Noticias (2018) El 93% de la producción peruana de cacao se concentra en 7 regiones. Recuperado de: <https://agraria.pe/noticias/el-93-de-la-produccion-peruana-de-cacao-se-concentra-en-7-re-16171>
- Agencia peruana de noticias Andina (2019). Conoce a Maday Llanke, la puneña que combate la anemia con galletas ricas en hierro. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-conoce-a-maday-llanke-punena-combate-anemia-galletas-ricas-hierro-766240.aspx>
- Agencia peruana de noticias Andina (2020). PCM y Minedu felicitan a Julio Garay por ganar concurso de History Channel. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-pcm-y-minedu-felicitan-a-julio-garay-ganar-concurso-history-channel-783265.aspx>
- Agroindustria Garay (2020). Ficha Técnica. Recuperado de: <https://www.galletasnutrih.com/producto/>
- Alvarado Freddy, 2019. ESAN, programa MBA-curso Gerencia de Operaciones y SCM.
- Amaru, A. (2017) ¿Cómo saber si una idea de proyecto es una "buena idea"? Recuperado de: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2017/10/26/como-saber-si-una-idea-de-proyecto-es-una-buena-idea/>
- Andina (2020) INIA: conoce la superkiwicha, una variedad de alta calidad genética y nutricional. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-inia-conoce-superkiwicha-una-variedad-alta-calidad-genetica-y-nutricional-820434.aspx>

- BBC (2017) Cómo Perú atacó la desnutrición crónica en niños y se convirtió en un ejemplo mundial según la Fundación Bill y Melinda Gates. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-41320045>
- Behar, D. (2008) Metodología de la Investigación. Recuperado de: <http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf?cjekfkfkngdbimgd>
- Botanicaface (2017) Ventajas de contratar el servicio de maquila. Recuperado de: <https://botanicaface.com.co/ventajas-contratar-servicio-maquila/>. 2017, mayo 07
- Congreso de la República del Perú (2015) Informe de Investigación. Recuperado de: [www2.congreso.gob.pe › cendocbib › con4_uibd.nsf › INFINVES65-2014](http://www2.congreso.gob.pe/cendocbib/con4_uibd.nsf/INFINVES65-2014)
- CPI (2019) Lima Digital: Ocho de cada diez personas en Lima tienen por lo menos una cuenta en alguna red social. Recuperado de https://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/MR_Limadigital2018.pdf
- Datum (2018) Evolución del comportamiento de compra on line. Recuperado de: http://www.datum.com.pe/new_web_files/files/pdf/Evolucion_del_comportamiento_de_compra_online.pdf
- David, Fred (1997). Conceptos de administración estratégica. Editorial Pearson Prentice Hall. Novena edición.
- Diario Correo Perú (2019) Ingeniero ayacuchano crea galleta que elimina la anemia en un mes. Recuperado de: <https://diariocorreo.pe/peru/ingeniero-ayacuchano-crea-galleta-rica-en-hierro-para-combatir-la-anemia-en-el-pais-fotos-871954/?ref=dc>
- Diario de los Andes (2020) Recuperado de: <https://www.radiosoldelosandes.com.pe/puno-subio-2-2-en-el-2019-y-se-ubica-en-primer-lugar-a-nivel-nacional-con-anemia/>
- Diario El Comercio Perú (2020) Galletas para combatir la anemia infantil ganan concurso de History Channel. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/tendencias/galletas-anemia-concurso-history-channel.html>

- Diario gestión (2016) El 42% del presupuesto de los hogares peruanos está destinado a compras chicas. Recuperado de: <https://gestion.pe/tu-dinero/42-presupuesto-hogares-peruanos-destinado-compras-chicas-118947-noticia/?ref=gesr>
- Diario gestión (2020) Compras online: ¿Qué tipo de productos prefieren los peruanos durante la cuarentena? Recuperado de: <https://gestion.pe/tendencias/compras-online-que-tipo-de-productos-prefieren-los-peruanos-durante-la-cuarentena-noticia/>
- Diario la República (2020) Niños con Anemia. Recuperado de: <https://larepublica.pe/economia/2020/02/21/mef-anemia-se-redujo-en-24-departamentos-del-pais/>
- El Comercio (2019) En tiempos de octógonos ¿al consumidor peruano le importa tener un consumo saludable? Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/en-tiempos-de-octogonos-al-consumidor-peruano-le-importa-tener-un-consumo-saludable-noticia/?ref=ecr>
- FAO (2002) Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s00.htm>
- FAO, OPS, WFP y UNICEF (2019) Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/ca6979es/ca6979es.pdf>
- FAO/WHO (2020) FAO/WHO GIFT: Herramienta global FAO/OMS para la divulgación de datos sobre el consumo individual de alimentos. Recuperado de: <http://www.fao.org/gift-individual-food-consumption/es/>
- Gálvez Lume, Deysi (2018) Edudatos 38: Anemia en niños: consecuencias y acciones de erradicación. Recuperado de: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/MINEDU/6631/Anemia%20en%20ni%C3%B1os%20consecuencias%20y%20acciones%20de%20erradicaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) Metodología de investigación. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V. Quinta Edición. Recuperado de:

https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20a%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

INDECOPI (2016) NTP 206.001:2016. Panadería, Pastelería y galletería

INEI (2009) Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares 2008–2009. Recuperado de:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1028/cap01.pdf

INEI (2018) Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2018. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Recuperado de: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2018.pdf

INEI (2019) Perú: indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2019. Recuperado de: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf

INEI (2020) Perú: Estadísticas de población y vivienda. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>

Inkanatural (2019) Inkanatura World Peru Export SAC 2008-2018. Recuperado de: <http://www.inkanatural.com/es/detalle.asp?prod=harina-alfalfa>

INS (2018a) Tecnologías para la prevención y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro. Recuperado de: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/ogitt/transfencia_tecnologica/BOLETIN%20TECNOLOGIAS-c.pdf

INS (2018b) Programas sociales podrán adquirir arroz fortificado con hierro para luchar contra la anemia. Recuperado de: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/programas-sociales-podran-adquirir-arroz-fortificado-con-hierro-para-luchar-contra>

Iturrizaga Sulca, Miguel Angel (2013) Comparativo de rendimiento de 23 accesiones de quinoa (*Chenopodium quinoa* Wild) procedentes de Puno bajo condiciones del Instituto Regional de Desarrollo Sierra. Universidad nacional del centro. Facultad

- de Agronomía. Recuperado de:
[http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/2097/Iturrizaga%20Sulca
a.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/2097/Iturrizaga%20Sulca%20a.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Kantar world Panel (2019) Compras pequeñas impulsan el consumo de peruanos.
Recuperado de: [https://www.kantarworldpanel.com/pe/Noticias/Compras-
peque%C3%B1as-impulsan-el-consumo-de-peruanos](https://www.kantarworldpanel.com/pe/Noticias/Compras-peque%C3%B1as-impulsan-el-consumo-de-peruanos)
- Medlineplus (2020) Anemia. Recuperado de:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000560.htm>
- MIDIS (2018) Plan Multisectorial de Lucha Contra la Anemia. Recuperado de:
[http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-
anemia-v3.pdf](http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia-v3.pdf)
- Midis (2018) Plan Multisectorial de Lucha Contra la Anemia. Recuperado de:
[http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-
anemia-v3.pdf](http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia-v3.pdf)
- MIDIS (2018) Plan Multisectorial de Lucha Contra la Anemia. Recuperado de:
[https://www.gob.pe/institucion/midis/informes-publicaciones/272499-plan-
multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia](https://www.gob.pe/institucion/midis/informes-publicaciones/272499-plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia)
- MINSA (2017) Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno
Infantil y la Desnutrición Crónica en el Perú: 2017-2021. Recuperado de:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
- MINSA (2019) Región Puno presenta el mayor número de casos de anemia en el país.
Recuperado de: [https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/29237-region-
puno-presenta-el-mayor-numero-de-casos-de-anemia-en-el-pais](https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/29237-region-puno-presenta-el-mayor-numero-de-casos-de-anemia-en-el-pais)
- MINSA (2019) Región Puno representa el mayor número de casos de anemia en el
país. Recuperado de: [https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/29237-
region-puno-presenta-el-mayor-numero-de-casos-de-anemia-en-el-pais](https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/29237-region-puno-presenta-el-mayor-numero-de-casos-de-anemia-en-el-pais).
- Minsa reforzará estrategias de prevención de anemia en adolescentes y gestantes. Nota
de prensa MINSA. 11 de febrero de 2020 - 7:21 p. m. Documento recuperado de:
[https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/81473-minsa-reforzara-
estrategias-de-prevencion-de-anemia-en-adolescentes-y-gestantes](https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/81473-minsa-reforzara-estrategias-de-prevencion-de-anemia-en-adolescentes-y-gestantes)

- Moreira, F. (2009) Anemia Ferropénica. Tratamiento. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v101n1/paciente.pdf>
- Nutrition Review (2002) Iron Compounds for Food Fortification: Guidelines for Latin America and the Caribbean 2002. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1301/002966402320285218>
- ONU (2020) Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030. Recuperado de: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Perú 21 (2019) MEF: Economía peruana cerrará el 2019 con un crecimiento de 3% "con sesgo a la baja", recuperado de: <https://peru21.pe/economia/mef-economia-peruana-cerrara-el-2019-con-un-crecimiento-de-3-con-sesgo-a-la-baja-noticia/>
- Revista Caretas (2019) Nutri Crack, las galletas ricas en hierro que combaten la anemia. Recuperado de: <https://caretas.pe/nacional/nutri-crack-galletas-ricas-en-hierro-combaten-anemia-puno/>
- SER (2019). Puno sigue Liderando el Índice de Anemia en el País. Recuperado de: <http://www.noticiasser.pe/index.php/puno/puno-sigue-liderando-el-indice-de-anemia-en-el-pais>.
- Soncco-Sucapuca, Magaly A, Brousett-Minaya, Augusto, Pumacahua-Ramos (2018) Impacto de un programa educativo incluyendo un pan fortificado para reducir los niveles de anemia en niños escolares de Yocará, Puno –Perú. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ria/v20n1/a07v20n1.pdf>.
- Stecnic S.A., 2017. Producción Propia. Boletín informativo, recuperado de: <http://www.stecnic.com/fabricacion/>.
- Stelladoradus (2012) Reporte de ventajas de fabricar personalmente tus productos, recuperado de: <https://www.stelladoradus.es/advantages-manufacturing-products-in-house-2/>. 2012, noviembre 26.
- Sullcahuamán Huarancca, Claribel; Palomino Valverde, Shirley (2017) Administración de del extracto de Medicago Sativa (Alfalfa) en el tratamiento de la anemia en preescolares en el puesto de salud de San Martín Enero – Marzo del año 2017. Recuperado de:

<http://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/handle/utea/121/Tesis-Administraci%C3%B3n%20del%20extracto%20del%20medicamento%20sativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Turcios, A. y Castañeda, B. (2010) Desarrollo y evaluación de galletas fortificadas a base de másica (*Brosimum alicastrum*) para niños y niñas entre 6-13 años de la Escuela Lempira, Lizapa Maraita, Honduras. Tesis de grado para obtener el título de Ingenieros en Agroindustria Alimentaria. Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/579c/af43b68797e544920ffb1cbdbdb3d54b1073.pdf>

UNICEF (2011) La desnutrición Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. Recuperado de: https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe_La_desnutricion_infantil.pdf

UNICEF (2013) Formulación y evaluación de galletas enriquecidas con micronutrientes y proteínas de origen animal y vegetal para desayunos escolares. Recuperado de: <http://revistas.unjfsc.edu.pe/index.php/INFINITUM/article/download/361/348>

UNICEF (2020) ¿Qué es la desnutrición? Recuperado de <https://www.unicef.es/noticia/que-es-la-desnutricion>

Vaquero Rodrigo, Pilar y otros (2012) Manual Práctico de Nutrición y Salud. Recuperado de https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs_es/images/nutrition/PDF/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_23.pdf

Velásquez, Rodríguez, Gonzáles, Ateste, Loyola, Vigo, Rosas (2016) Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v36n2/v36n2a08.pdf>

Zamora, Manuel (2003) recuperado de: https://nutriguia.com/alimentos/sangre_de_