



**Plan de Negocio para la Elaboración de una Bebida instantánea  
saborizada a base de leche enriquecida con albúmina de huevo en Lima  
Metropolitana**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para  
obtener el grado de Maestro en Supply Chain Management por:**

César Arturo Moncada Macedo  
Víctor Eduardo Muñoz Sánchez Piérola  
Diego Paniagüe Grados  
Cynthia Zelada López

**Programa de la Maestría en Supply Chain Management**

**Lima, 23 de agosto de 2019**

Esta tesis

**Plan de Negocio para la elaboración de una bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con albúmina de huevo en Lima Metropolitana**

ha sido aprobada.

.....  
Freddy Alvarado Vargas (Jurado)

.....  
Jorge Manuel Cornejo Zavaleta (Jurado)

.....  
Pool Rousell Ccanto Palacios (Asesor)

.....  
Lorena Verónica Alfaro Coronel (Asesora)

Universidad ESAN

2019

Dedico esta tesis a mi esposa Cynthia, mi compañera de vida y de estudios, quien ha compartido conmigo todo este esfuerzo. A mi hijo Leonardo por darme razones para seguir superándome. A mi madre Marta y hermano Daniel, por su cariño, apoyo incondicional y aliento. A mis compañeros Víctor y Diego, por su amistad y su empeño. A mi padre Julio César, por su cariño.

César Arturo Moncada Macedo

A mis padres, Victor y Maria Luisa, quienes me brindan siempre su apoyo incondicional en todo. A mi amor, Alejandra, por su cariño y su constante apoyo. A mis compañeros, Cynthia, Cesar y Diego, por su amistad y su empeño.

Víctor Eduardo Muñoz Sánchez Piérola

A mi madre Patricia y a mi novia Evelyn por su preocupación, compañía y apoyo en todo momento, a mi padre Hugo por el ejemplo brindado a lo largo de mi vida, a aquellos amigos que han estado acompañándome y brindándome ánimo y buenos deseos durante la realización de este proyecto y Cesar, Cynthia y Víctor con quienes emprendimos esto pues ha sido un privilegio poder trabajar juntos a lo largo de esta Maestría.

Diego Paniagué Grados

A mi esposo César, por apoyarme incondicionalmente y emprender conmigo esta gran aventura profesional. A mi hijo Leonardo, a quien espero con mucho amor, gracias por ser mi inspiración. A mi madre Lily, quien me brinda su soporte en todo momento. A mi padre Leoncio, en el cielo, gracias por ser mi guía. A mis hermanas y sobrino por su cariño constante. A Víctor y Diego, por esta linda amistad que ahora nos une.

Cynthia Zelada López

Agradecemos a nuestros asesores Pool Ccanto y Lorena Alfaro por su guía y aporte profesional en el desarrollo de esta tesis.

## INDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO .....	xxii
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Objetivos .....	1
1.1.1. <i>Objetivo General:</i> .....	1
1.1.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	1
1.2. Justificación: .....	1
1.3. Alcance y Limitaciones.....	1
1.3.1. <i>Alcance:</i> .....	1
1.3.2. <i>Limitaciones:</i> .....	2
1.4. Metodología .....	2
CAPÍTULO II: DIAGNOSTICO DEL ENTORNO .....	4
2.1 Análisis SEPTE.....	4
2.1.1 <i>Factores Sociales</i> .....	4
2.1.2 <i>Factores Económicos</i> .....	5
2.1.3 <i>Factores Políticos</i> .....	7
2.1.4 <i>Factores Tecnológicos</i> .....	8
2.1.5 <i>Factores Ecológicos</i> .....	9
2.2 Fuerzas competitivas de Porter .....	10
2.2.1 <i>Poder de negociación de los proveedores</i> .....	10
2.2.2 <i>Poder de negociación de los clientes</i> .....	11
2.2.3 <i>Amenaza de nuevos competidores</i> .....	11
2.2.4 <i>Rivalidad entre competidores directos</i> .....	11
2.2.5 <i>Amenaza de productos sustitutos</i> .....	13
2.2.6 <i>Resumen del análisis de las 5 Fuerzas de Porter</i> .....	16
2.3 Oportunidades y Amenazas .....	16
2.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (EFE).....	18
CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO .....	19
3.1. Definición comercial del producto.....	19
3.1.1. <i>Producto Básico:</i> .....	19
3.1.2. <i>Producto Real:</i> .....	19
3.1.3. <i>Producto Aumentado:</i> .....	19
3.1.4. <i>Nombre Comercial:</i> .....	19
3.2. Principales características del producto .....	19
3.2.1. <i>Consideraciones del diseño:</i> .....	19
3.2.2. <i>Limitaciones técnicas:</i> .....	23
3.2.3. <i>Limitaciones humanas:</i> .....	23
3.2.4. <i>Restricciones Legales y de Seguridad</i> .....	24
3.2.5. <i>Producibilidad:</i> .....	24
3.2.6. <i>Confiabilidad:</i> .....	24
3.2.7. <i>Costo:</i> .....	25
3.3. Propuesta de Valor – Modelo CANVAS .....	26
CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE MERCADO .....	27
4.1. Objetivos del estudio.....	27
4.1.1. <i>Objetivo general</i> .....	27

4.1.2.	<i>Objetivos específicos</i> .....	27
4.2.	Diseño de la muestra .....	27
4.3.	Encuesta cuantitativa.....	27
4.3.1.	<i>Metodología aplicada</i> .....	28
4.3.2.	<i>Duración y alcance</i> .....	28
4.3.3.	<i>Contenido</i> .....	28
4.3.4.	<i>Resultados</i> .....	28
4.4.	Focus Group.....	34
4.4.1.	<i>Objetivo General:</i> .....	35
4.4.2.	<i>Objetivos Específicos:</i> .....	35
4.4.3.	<i>Desarrollo del Focus Group</i> .....	35
4.5.	Resultados y conclusiones del estudio .....	36
CAPÍTULO V: PROYECTO DE EMPRESA .....		39
5.1.	Descripción .....	39
5.1.1.	<i>Misión</i> .....	39
5.1.2.	<i>Visión</i> .....	39
5.1.3.	<i>Tipo de Empresa</i> .....	39
5.2.	Diagnóstico de la cadena de suministros .....	40
5.2.1.	<i>Planificación:</i> .....	41
5.2.2.	<i>Aprovisionamiento:</i> .....	41
5.2.3.	<i>Fabricación:</i> .....	42
5.2.4.	<i>Distribución:</i> .....	42
5.2.5.	<i>Devoluciones:</i> .....	43
5.3.	Fortalezas y Debilidades .....	43
5.4.	Matriz Evaluación de factores internos (EFI).....	44
CAPÍTULO VI: DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA .....		45
6.1.	Análisis FODA Cruzado .....	45
6.2.	Determinación de la Estrategia .....	46
CAPÍTULO VII: PLAN DE ACCIÓN .....		47
7.1.	Plan de Marketing .....	47
7.1.1.	<i>Objetivos del Plan de Marketing</i> .....	47
7.1.2.	<i>Análisis de las 4 P's</i> .....	49
7.1.3.	<i>Segmentación del producto</i> .....	54
7.1.4.	<i>Posicionamiento</i> .....	57
7.1.5.	<i>Cronograma de actividades de Marketing</i> .....	58
7.1.6.	<i>Presupuesto de Marketing</i> .....	59
7.2.	Plan de Operaciones.....	59
7.2.1.	<i>Actividades Pre-Operativas</i> .....	59
7.2.2.	<i>Estrategia de Operaciones</i> .....	61
7.2.3.	<i>Planeamiento de la Demanda</i> .....	63
7.2.4.	<i>Abastecimiento</i> .....	67
7.2.5.	<i>Almacenamiento</i> .....	75
7.2.6.	<i>Plan de Producción</i> .....	78
7.2.7.	<i>Plan de Distribución</i> .....	90
7.3.	Plan Financiero .....	92
7.3.1.	<i>Lista de inversiones</i> .....	92
7.3.2.	<i>Estructura de capital</i> .....	96
7.3.3.	<i>Costos fijos / costos variables</i> .....	97

7.3.4.	<i>Costos directos / Costos indirectos</i> .....	98
7.3.5.	<i>Punto de equilibrio</i> .....	99
7.4.	Plan de Recursos Humanos.....	100
7.4.1.	<i>Organización</i> .....	100
7.4.2.	<i>Descripción de perfiles de puestos</i> .....	101
7.4.3.	<i>Selección de personal y contratación</i> .....	101
7.4.4.	<i>Jornada laboral</i> .....	101
7.4.5.	<i>Compensaciones y Salarios</i> .....	101
7.5.	Plan de Tecnología de la Información .....	102
7.5.1.	<i>Equipos</i> .....	102
7.5.2.	<i>Implementación de ERP</i> .....	102
7.5.3.	<i>Costos de implementación de TI</i> .....	103
8.1.	Determinación del Periodo de Evaluación del Negocio .....	104
8.2.	Determinación de la tasa de descuento .....	104
8.3.	Flujo de caja de inversiones .....	105
8.4.	Flujo de caja operativo .....	105
8.5.	Flujo de caja económico .....	106
8.6.	Flujo de caja financiero.....	106
8.7.	Flujo de caja de libre disponibilidad del accionista .....	107
8.8.	VAN Económico y VAN financiero .....	107
8.9.	TIR económico y TIR financiero .....	108
8.10.	Periodo de Recuperación de capital .....	108
8.11.	Requerimientos del capital de trabajo.....	109
8.12.	Análisis de riesgo multidimensional .....	109
	CAPÍTULO IX: CONCLUSIONES .....	112
	CAPÍTULO X: RECOMENDACIONES .....	113
	ANEXOS .....	114

## LISTA DE TABLAS

Tabla 2.1. Oferta de proveedores de materias primas e insumos.....	10
Tabla 2.2. Principales productos sustitutos y marcas.....	12
Tabla 2.3. Principales productos sustitutos disponibles en Supermercados .....	12
Tabla 2.4. Principales productos sustitutos disponibles en el mercado .....	15
Tabla 2.5. Evaluación de productos sustitutos en el mercado .....	16
Tabla 2.6. Resumen del análisis de las 5 fuerzas del sector de alimentos enriquecidos nutricionalmente .....	16
Tabla 2.7. Matriz de evaluación de factores externos.....	18
Tabla 3.1. Presentaciones del Producto .....	20
Tabla 3.2. Ficha técnica del producto sabor Vainilla.....	20
Tabla 3.3. Ficha técnica del producto sabor Chocolate .....	22
Tabla 3.4. Modelo CANVAS.....	26
Tabla 4.1 Población según nivel socioeconómico en Lima Metropolitana 2019 (En miles de personas).....	36
Tabla 4.2. Cálculo de la Demanda .....	38
Tabla 5.1. Matriz Evaluación de factores internos.....	44
Tabla 6.1. FODA Cruzado .....	45
Tabla 7.1 Objetivos del plan de marketing .....	48
Tabla 7.2. Especificaciones del producto.....	49
Tabla 7.3. Logo de la Empresa y del Producto .....	49
Tabla 7.4. Intención de Precio a ser Pagado .....	50
Tabla 7.5. Cantidad de Tiendas por Supermercado .....	52
Tabla 7.6. Condiciones de Ingreso a Supermercados .....	52
Tabla 7.7. Estudio de Niveles Socioeconómicos 2017.....	54
Tabla 7.8. Cronograma de actividades de publicidad y marketing .....	58
Tabla 7.9. Presupuesto anual de Marketing .....	59
Tabla 7.10. Total de Gastos Intangibles.....	60
Tabla 7.11. Demanda del Proyecto en el año 1 .....	64
Tabla 7.12. Demanda del Proyecto en el año 1 por sabores .....	64
Tabla 7.13. Demanda en sobres Año 1 de Operación.....	65
Tabla 7.14. Tabla de Indicadores de Planeamiento .....	67
Tabla 7.15. Tabla de Estrategia de Compras .....	68
Tabla 7.16. Tabla de Estrategia de Adquisiciones .....	69
Tabla 7.17. Matriz de evaluación de Riesgos y Estrategias.....	71
Tabla 7.18. Indicadores de Gestión de Abastecimiento.....	74
Tabla 7.19. Indicadores de Gestión de Almacenamiento.....	76
Tabla 7.20. Listado de Maquinas usadas en el proceso de producción .....	82
Tabla 7.21. Indicadores de Gestión de Producción.....	85
Tabla 7.22. Equivalencia de almacenamiento de producto.....	90

Tabla 7.23. Lista de Inversión de Gastos Pre-Operativos.....	93
Tabla 7.24. Lista de Inversión de Activos Fijos Tangibles.....	93
Tabla 7.25. Lista de Inversión de Gastos de Ventas .....	94
Tabla 7.26. Lista de Inversión de Gastos Administrativos .....	94
Tabla 7.27. Plan de Producción Primeros 4 meses .....	95
Tabla 7.28. Costos de Producción para los primeros 4 meses .....	95
Tabla 7.29. Estructura del capital.....	96
Tabla 7.30. Cuadro de Servicio de Deuda (en Soles). .....	97
Tabla 7.31. Costos Fijos.....	97
Tabla 7.32. Costos Variables Unitarios .....	98
Tabla 7.33. Costos Directos de Fabricación .....	98
Tabla 7.34. Costos Indirectos de Fabricación .....	99
Tabla 7.35. Punto de Equilibrio Mensual .....	99
Tabla 7.36. Gastos por sueldos y salarios en montos brutos (nuevos soles) .....	102
Tabla 7.37. Costos anuales de TI (En nuevos soles).....	103
Tabla 8.1. Apalancamiento del Beta para el proyecto .....	104
Tabla 8.2. Riesgo País Perú de los últimos 10 años.....	104
Tabla 8.3. Costos de Oportunidad del accionista y Costo Promedio ponderado del capital .....	105
Tabla 8.4. Flujo de caja de inversiones (En soles).....	105
Tabla 8.5. Flujo de caja operativo anual (En soles).....	106
Tabla 8.6. Flujo de caja Económico Anual (En soles).....	106
Tabla 8.7. Flujo de caja Financiero Anual (En soles).....	107
Tabla 8.8. Flujo de caja de libre disponibilidad del accionista anual (En soles) .....	107
Tabla 8.9. VAN Económico y VAN financiero.....	108
Tabla 8.10. TIR económico y TIR financiero.....	108
Tabla 8.11. Periodo de recuperación de capital .....	108
Tabla 8.12. Requerimientos del capital de trabajo (En soles).....	109
Tabla 8.13. Análisis de riesgo multidimensional (En soles).....	109
Tabla 8.14. Datos estadísticos resumen para VAN Financiero.....	110
Tabla 8.15. Datos estadísticos resumen para TIR Financiera .....	111



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1. Metodología para la ejecución del Plan de Negocio .....	3
Figura 2.1. Distribución del gasto familiar según Nivel Socioeconómico en Lima Metropolitana, 2018 .....	6
Figura 2.2. Distribución del gasto en alimentación según Nivel Socioeconómico en Lima Metropolitana, 2018 .....	7
Figura 2.3. Comparativo de usuarios de redes sociales, Quinquenio 2013 - 2018 .....	8
Figura 2.4. Redes Sociales más utilizadas por los Limeños, 2018 .....	9
Figura 4.1. Edad de los encuestados .....	29
Figura 4.2. Distritos encuestados .....	29
Figura 4.3. Consumo de leche en hogares limeños.....	30
Figura 4.4. Consumo de huevo en hogares limeños .....	30
Figura 4.5. Consumo de productos enriquecidos .....	31
Figura 4.6. Tipos de productos enriquecidos consumidos .....	31
Figura 4.7. Frecuencia de consumo de productos enriquecidos. ....	32
Figura 4.8. Lugar de compra de productos enriquecidos. ....	32
Figura 4.9. Intención de compra por parte de potenciales consumidores .....	33
Figura 4.10 Intensidad de compra mensual .....	33
Figura 4.11. Precio tentativo del producto escogido por los encuestados. ....	34
Figura 4.12. Preferencias de Sabor .....	34
Figura 4.13. Población según nivel socioeconómico en Lima Metropolitana, 2019... ..	37
Figura 5.1. Cadena de Suministro, basada en modelo SCOR.....	41
Figura 7.1. Participación de Mercado de las 3 Principales Cadenas de Supermercados al Primer Trimestre 2017. ....	51
Figura 7.2: ¿Qué significa tener una vida saludable? .....	55
Figura 7.3: Porcentaje de Peruanos que consideran a la buena alimentación como hábito Saludable, segmentado por edades .....	56
Figura 7.4: Diseño de la Cadena de Suministro.....	62
Figura 7.5 Flujograma de Compras de Materias Primas.....	70
Figura 7.6 Flujograma de Compras .....	73
Figura 7.7. Flujograma de Operaciones .....	78
Figura 7.8. Flujograma de Producción.....	79
Figura 7.9. Layout de la Planta .....	83
Figura 7.10. Ejemplo de Diagrama de Barras de Indicador % de Utilización de Planta . .....	88
Figura 7.11. Ejemplo de Diagrama de Pareto Indicador de Tiempos Muertos.....	88
Figura 7.12. Ejemplo de Gráfico de Control para Pesos del Producto .....	89
Figura 7.13. Ejemplo de Gráfico de Control por Atributos del Envase.....	90
Figura 7.14. Furgón modelo que se usará para la Distribución .....	91
Figura 7.15. Dimensión de altura Pallet con producto en el Furgón .....	91
Figura 7.16. Distribución de Pallets en el furgón vista superior:.....	92

Figura 7.16. Organigrama .....	100
Figura 8.1. Simulación @RISK VAN Financiero .....	110
Figura 8.2. Simulación @RISK VAN Financiero .....	111

## **CÉSAR ARTURO MONCADA MACEDO**

Licenciado en Administración de Negocios Internacionales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con más de 9 años de experiencia en empresas transnacionales de primer nivel del sector Ingeniería, Minería, Educación, Comercial y Telecomunicaciones

Amplia experiencia en compras, almacenes, logística, planeamiento, procura de proyectos y dominio de diversos ERP's. Inglés a nivel avanzado. Capacidad de trabajo en entornos exigentes, equipos multidisciplinarios y bajo presión. Proactivo e innovador.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **Ezentis Perú S.A.**

Transnacional Española con presencia en 02 continentes (Europa y América), orientada a servicios integrales para los sectores de las telecomunicaciones, energía y gestión de infraestructuras y con operaciones a nivel nacional. Certificada bajo la trinorma ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

#### **Jefe de Compras**

**Abril 2019 – A la fecha**

A cargo del área de compras, formado por 4 integrantes (02 Compradores, 01 Gestor de Materiales y 01 Asistente de Compras). Creación del plan de compras y adquisiciones. Supervisión de actividades, seguimiento de indicadores, creación del plan de trabajo y aprovisionamiento integral de bienes, servicios, insumos y equipos CAPEX para el funcionamiento de las operaciones a nivel nacional.

#### **Logros:**

- Ahorros acumulados por PEN 2.2MM anuales por análisis, negociación y licitación de compras estratégicas (Leasing de Vehículos).
- Reimplementación del sistema SAP como Key User para el área de Compras y Planeamiento de Materiales.
- Reestructuración de procesos y procedimientos de compras y abastecimiento, estableciendo una estructura organizada para el área de compras.
- Reducción del indicador “tiempo de atención” de 18 días a 7 días.

#### **Corporación Educativa PAMER**

Pamer es uno de los grupos educativos más grandes e importantes con 39 sedes entre colegios y academias, operando a nivel nacional.

#### **Líder de Compras**

**Enero 2017 – Febrero 2018**

Responsable de los equipos de compras, almacén y distribución para el aprovisionamiento integral de bienes y servicios a nivel nacional. Creación del presupuesto de compras y plan general de compras. Licitaciones y ejecuciones de proyectos de inversión (construcciones) y logística inversa.

**Logros:**

- Reducción de precios en todos los formatos impresos mediante la negociación de contratos marco anuales con precios escalonados por volumen, logrando un ahorro de 35% del presupuesto anual de impresos.
- Optimización del flujo de aprobaciones de órdenes de compra, ahorrando S/ 32,000 por conceptos de horas hombre de la GG y GAF destinadas a aprobar OC de menor cuantía, con lo cual se redujo el plazo de atención de pedidos en 50% del tiempo para el 80% de ítems.
- Liderazgo en la migración de todos los créditos existentes con letras a créditos con factura simple, sin alterar los precios ni los plazos de crédito, logrando ahorros entre 3% y 5% del valor de todas las compras involucradas.

**Amec Foster Wheeler**

Compañía Transnacional con oficinas principales en el Reino Unido, operaciones en más de 50 países y 61 años operando a nivel mundial. Localmente, ejecuta proyectos EPCM (Ingeniería, Procura, Construcción y Gerenciamiento) para la gran minería, petróleo y gas; así como consultoría y estudios Medio Ambientales. Certificada bajo la trinorma ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

**Comprador Corporativo:****Febrero 2013 – Enero 2017****Minería & Metales - Infraestructura & Medio Ambiente**

Licitación, negociar y ejecutar las adquisiciones para asegurar el abastecimiento de productos, herramientas, equipos CAPEX y suministros corporativos, para proyectos y procesos internos a través de compras locales e importaciones; y su distribución a site (en campo). Adquisición de servicios generales, reporting y planning de materiales.

- Adecuación de los procesos de compras y logística para la certificación de la trinorma ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. La certificación se logró a inicios del año 2016 por Bureau Veritas.
- Participación en la implementación del área de compras para la división de Infraestructura y Medio Ambiente, generando ahorros en horas hombre, por economías de escalas y eficiencia en los procesos de compras y contratación de servicios del 15% h/h y por compras por volumen del 12% anual.
- Reducción del 6% en los costos de insumos y materiales corporativos, así como la disminución de 100 horas hombre anuales por la negociación y celebración de contratos marco con vigencia anual.

**SUPLACORP S.A.C.**

Empresa comercial peruana dedicada al aprovisionamiento integral de útiles de oficina, suministros de cómputo, cafetería, ferretería, limpieza, entre otros bienes no estratégicos, pero necesarios para el funcionamiento de cualquier empresa. Certificada bajo la norma ISO 9001.

**Analista de Compras Senior****Agosto 2010 – Febrero 2013**

A cargo de la cartera de proveedores de mayor relevancia con un volumen de compra mensual de US \$ 500K (50% del volumen de compras totales) considerando el método de costeo ABC, espacios y flujo de materiales. Gestión de proveedores, negociación y control de indicadores.

**Logros:**

- Obtención del 6% de devolución en las compras de Suministros de Computo a través de reembolsos por metas (rebates), negociados con los proveedores.
- Ahorro de hasta el 15% en el precio de los productos de Útiles de Escritorio (30% del volumen de compra) a través de la extensión de precios para licitaciones a todos los clientes.
- Disminución del 10% de las pérdidas en almacenes por la realización de inventarios cíclicos.
- Implementación de indicadores para el control de los analistas de compras, con lo que se redujo en 10% la carga administrativa.

**FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

2017 - Actualidad

Maestría en Supply Chain Management

ESCUELA

DE

POSTGRADO

UPC

2012

Diplomado en Supply Chain Management

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

2011

Diplomado Internacional en Gestión Minera

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

2001 – 2005

Licenciado en Administración de Negocios Internacionales.

**OTROS ESTUDIOS**

BRITÁNICO: Inglés Avanzado

2013

## **VICTOR EDUARDO MUÑOZ SANCHEZ PIEROLA**

Bachiller de Ingeniería Industrial de la Universidad de Lima con más de 5 años de experiencia en las áreas de Logística y Proyectos.

Experiencia en compras y abastecimiento para proyectos, logrando reducción de costos y mejorando términos de pago. Implementación de procedimientos de compra, implementación de indicadores en almacén y transporte. Evaluación de proyectos internos de pre factibilidad para mina. Nivel de inglés avanzado.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **Ecocopter Perú S.A.**

Es una empresa que brinda servicios de transporte aéreo altamente complejos en helicópteros para el transporte de pasajeros, carga, costa afuera, extinción de incendios forestales y transporte aéreo. Viajes, incluidos servicios para empresas mineras y petroleras en Perú y Chile.

#### **Coordinador de Supply Chain**

**Junio 2017 - Agosto 2018**

Encargado de toda la cadena de suministros para el proyecto Repsol y Pluspetrol. Reporto a Jefe de Proyectos y Gerencia General.

Logros:

- Reducción de tiempos de aduanaje realizando la numeración anticipada de las DAM's.
- Creación de una base datos con los proveedores que necesitaba cada aeronave para cada proyecto.
- Implementación de una planificación y control de materiales para las Aeronaves.
- Creación del procedimiento de compra con las aprobaciones necesarias dependiendo del monto.
- Se mejoraron los acuerdos de pago a los proveedores manteniendo los precios.

#### **Volcan Compañía Minera S.A.**

Es uno de los mayores productores mundiales de zinc, plomo y plata. La compañía es considerada uno de los productores de menor costo en la industria debido a la calidad de sus depósitos minerales

#### **Asistente de Ingeniería y Proyectos**

**Junio 2016 - Mayo 2017**

Estuve involucrado en la evaluación e implementación del sistema de bombeo en la mina Chungar, así también como en la implementación del sistema de ventilación en la mina. Reportaba a sub gerente de ingeniera y proyectos y al gerente de mantenimiento

Funciones:

- Elaborar los checklist y manuales de arranque y parada de los equipos
- Inspección de equipos en mina
- Proyectos de bombeo para mina
- Analizar y desarrollar mejoras en la gestión del Monitoreo Basado en Condiciones.

- Controlar las acciones correctivas proveniente de los resultados de MBC.
- Identificar los documentos (procedimientos, instructivos, reportes, etc., necesarios para soportar nuestro proceso de Gestión de Mantenimiento
- Procedimiento en base a la trinorma ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001

### **BRENISTON SAFETY & PREVENTION S.A.C**

Es una empresa dedicada a la implementación de sistemas de seguridad, calidad y medio ambiente en base a ley 29783 de Salud y seguridad en el trabajo, ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

#### **Analista de Logística**

**Marzo 2015 - Julio 2016**

Estuve a cargo de las compras y distribución de equipos de seguridad, materiales de construcción y servicios tercerizados.

Funciones:

- Gestionar los proveedores de la empresa de acuerdo a las políticas internas (Búsqueda, evaluación y selección de proveedores).
- Generar los reportes semanales y mensuales que la gerencia requiera.
- Negociar con los proveedores las propuestas de cotización de bienes y servicios solicitados.
- Crear códigos de materiales y proveedores, así como realizar modificación masiva de los registros y órdenes de compra
- Asegurar el aprovisionamiento de bienes dentro de los niveles de stock definidos por las políticas de compras, así como las negociaciones y administración de proveedores: créditos, volúmenes, precios, logística inversa, ciclos de inventario y distribución en punto destino.
- Analizar y supervisar los planes de acción para la mejora de los indicadores del área de compras, KPI's.
- Definir el plan de mejora continua, políticas de compras y logística integral, gestión del cliente interno y desarrollo del presupuesto.
- Definir e implementar políticas de servicio al cliente final, interno, y los procesos de mejora para la reducción de costos y ahorros en compras.

## **FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS  
Maestría en Supply Chain Management 2017- Actualidad

INSTITUTO ADEX  
Diplomado en Gestión de Comercio Internacional 2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
Diplomado en Logística y Operaciones 2015

UNIVERSIDAD DE LIMA  
Bachiller en Ingeniería Industrial 2009 - 2014

## **OTROS ESTUDIOS**

Excel nivel Avanzado: Universidad de Lima 2013



## **Diego Paniagué Grados**

Ingeniero de Alimentos Colegiado con más de 8 años de experiencia en áreas de Control y Aseguramiento de la Calidad en empresas top, dedicadas a la manufactura de Alimentos.

Experiencia en gestión de Procesos y Operaciones, gestión de la Calidad, gestión de acciones correctivas y mejora continua, atención de reclamos de clientes, desarrollo de equipos de trabajo y enfoque de interacción con clientes internos para generar valor agregado. Manejo de Idiomas Inglés – Avanzado y Francés – Intermedio.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL:**

#### **OVOSUR S.A.**

Empresa peruana dedicada a la elaboración de ovo productos utilizando el huevo de gallina como materia prima principal en todos sus procesos destinados a la industria de panificación, salsas y pastas.

#### **Supervisor de Aseguramiento de la Calidad**

**Julio 2014 – Actualidad**

Supervisar las actividades del Sistema de Gestión de la Calidad que soportan las actividades de control, brindando herramientas para la mejora continua y para el logro de la satisfacción de los clientes (interno y externo).

- Desarrollo de actividades de gestión de reclamos de clientes y reclamos a proveedores, gestión de no conformidades (análisis de causas) y de producto no conforme. (Destino, acciones a tomar)
- Desarrollo de actividades de soporte al sistema de gestión de calidad tales como gestión de Control Metrológico, gestión de Manejo Integrado de Plagas, certificaciones para exportaciones y clientes nacionales (Halal, Kosher), inducción al personal nuevo y capacitación interna, elaboración y revisión de documentos del SGC.

#### **Supervisor de Calidad**

**Septiembre 2012 – Julio 2014**

Supervisión del cumplimiento de parámetros de los procesos ejecutando controles preventivos y análisis de producto terminado (fisicoquímico, organoléptico y microbiológico) para liberación de estos para su venta como control final de la cadena productiva.

- Análisis de seguimiento de producto en línea.
- Revisión de indicadores de proceso y BPM del personal.
- Inspecciones en Planta de Producción (infraestructura, procesos)
- Emisión de certificados de análisis.
- Liberación de Materia Prima, Insumos y Producto Terminado.

## **MOLITALIA S.A.**

Empresa del sector de consumo masivo dedicada a la elaboración de productos en los rubros de harinas, pastas, confitería, conservas, alimento para mascotas.

### **Inspector de Calidad**

**Abril 2011 – Septiembre 2012**

Encargado de turno de realizar inspecciones en línea de producto en proceso y producto terminado para confirmar cumplimiento de los parámetros de especificación y rotulado.

- Inspección en línea de producto en proceso y producto terminado (peso, especificaciones, rotulado).
- Inspección de BPM del personal y reporte de indicadores de cumplimiento.
- Soporte en manejo de transacciones de liberación y cuarentena en el SAP

## **FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

2017 - Actualidad

Maestría en Supply Chain Management

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

2016 – 2017

Especialización en Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad en la Industria Alimentaria

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

2015 – 2017

Especialización en Operaciones y Logística

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

.....2005 – 2010

Título Profesional en Ingeniería de Alimentos

## CYNTHIA ZELADA LÓPEZ

Licenciada en Administración de Negocios Internacionales, con más de 15 años de experiencia en áreas de procura, control de costos, compras, administración, comercio exterior y administración de proyectos mineros para empresas transnacionales de primer nivel.

Amplia experiencia en la gestión de proyectos mineros, liderando equipos de procura de proyectos. Alta capacidad de liderazgo, negociación y comunicación; orientada hacia el logro de resultados.

Inglés nativo; Francés y Portugués, básico. Manejo de MS Project, Aconex y diversos ERP's para la gestión de proyectos.

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

#### **Ausenco Perú S.A.C.**

Empresa multinacional con sede en Australia, orientada a brindar servicios de consultoría, ingeniería, construcción de proyectos, medioambiente y sustentabilidad, y soluciones de optimización durante todo el ciclo de vida de los proyectos para los sectores de la gran minería, petróleo y gas.

#### **Senior Procurement Specialist**

**Noviembre 2017 - Actualidad**

Procura de equipos principales para proyectos mineros: Selección de proveedores, procesos de licitación, evaluación de propuestas, negociación de términos y condiciones y cláusulas contractuales, colocación de órdenes de compra y contratos de servicios técnicos, Expediting, coordinación de inspecciones, tráfico y logística.

#### **Logros:**

- Ahorros por más de USD 2.5MM por adjudicación de órdenes de compras paquetizadas a proveedores globales para el proyecto Mina Justa.
- Desarrollo de planes de Control Vendors para las etapas de Montaje y Comisionamiento, reduciendo el plazo de ejecución del cronograma en 8%.
- Negociación y reducción del plazo de los términos y condiciones contractuales en los paquetes principales del proyecto.

#### **Amec Foster Wheeler Perú S.A.**

Empresa transnacional con sede en el Reino Unido que opera en los mercados de petróleo y gas, energía limpia, minería, medioambiente e infraestructura, ofreciendo servicios de consultoría, ingeniería, gerencia de proyectos, construcción y puesta en marcha de proyectos especializados a nivel mundial.

#### **Compradora de Proyectos**

**Febrero 2013 - Octubre 2017**

Procura y logística de equipos y materiales en la industria minera: Planeamiento y programación de procura, selección de proveedores, procesos de licitación, evaluación

de propuestas, negociación, colocación de órdenes de compra, Expediting, verificación y control de pagos progresivos, reportes.

- Ahorros por más de USD 4MM por adjudicación de órdenes de compras paquetizadas a proveedores globales para el proyecto Mina Justa.
- Desarrollo de planes de Control Vendors para las etapas de Montaje y Comisionamiento, reduciendo el plazo de ejecución del cronograma en 8%.
- Negociación y reducción del plazo de los términos y condiciones contractuales en los paquetes principales del proyecto.
- Implementación y ejecución del plan para la consultoría de implementación de procesos de procura para el staff corporativo de empresas mineras.

### **Compradora Corporativa**

**Abril 2011 – Febrero 2013**

A cargo de la adquisición de materiales y equipos, a través de compras locales e importaciones, licitación y administración de contratos de servicios generales y especializados, análisis y pronóstico de consumo, control de stock y recepción de materiales.

- Reducción del 12% en horas presupuestas para las propuestas, a través de reasignación de funciones, logrando ahorros en más de USD 1.2 MM para los clientes adjudicados.

### **Asistente Administrativa de Proyectos**

**Febrero 2007 – Marzo 2011**

Encargada de la emisión de reportes de costos y órdenes de compra, así como el control de órdenes de cambio de contratos en sistema Convero. (CC)

## **FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2017 - Actualidad  
Maestría en Supply Chain Management

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS 2012  
Diplomado en Supply Chain Management

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2011  
Diplomado Internacional en Gestión Minera

CENTRO DE EXTENSIÓN PROFESIONAL INSTITUTO SAN IGNACIO DE LOYOLA (ISIL) 2010  
Diplomado en Gestión de Proyectos, con base en el enfoque del Project Management Institute - PMI

INSTITUTO DE DESARROLLO Y COMERCIO EXTERIOR IDEX 2006 - 2007

Especialista en Logística Internacional

INSTITUTO DE DESARROLLO Y COMERCIO EXTERIOR IDEX      2006 - 2007  
Analista en Comercio Exterior

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS      2001 - 2005  
Administración de Negocios Internacionales

**OTROS ESTUDIOS:**

ISILTECH - Instituto San Ignacio de Loyola (ISIL),      Gestión de Proyectos con  
Microsoft Project Professional      2007

## RESUMEN EJECUTIVO

Grado:	Maestro en Supply Chain Management
Título de la tesis:	Plan de Negocio para la Elaboración de una Bebida Saborizada a Base de Leche Enriquecida con Albúmina de Huevo en Lima Metropolitana
Autor(es):	César Arturo Moncada Macedo Víctor Eduardo Muñoz Sánchez Piérola Diego Paniagüe Grados Cynthia Zelada López

### Resumen:

En el siguiente plan de negocios se plantea como objetivo principal determinar la viabilidad técnica, económica y financiera para la producción y comercialización de una bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con albúmina de huevo en el mercado de Lima Metropolitana, el producto se denomina comercialmente Inkamilk.

En el diagnóstico del entorno se utiliza el análisis SEPTTE para evaluar el impacto de los factores externos al proyecto, evidenciando que se están promoviendo políticas dirigidas a mejorar la nutrición de la población, además de haber un creciente interés de los consumidores a contar con alternativas de nutrición saludable, creando un ambiente favorable para el proyecto. Además, en el análisis de Fuerzas Competitivas de Porter se identifica que existen diversas alternativas de productos competidores, aunque la gran mayoría, con niveles de proteína menores a los presentados por Inkamilk.

Al respecto de la descripción del producto, se presenta una ficha técnica con los parámetros, condiciones de uso, almacenamiento, entre otros aspectos técnicos. La presentación para comercialización consta de bolsas por 120 gramos para preparar 1 litro de bebida, estas serán distribuidas en displays por 12 sobres y estos a su vez en cajas con capacidad para 6 displays en los sabores de Vainilla y Chocolate.

En el capítulo de estudio de mercado se explica el uso de dos herramientas tales como la encuesta cuantitativa y el focus group (cualitativo) para determinar las características del mercado objetivo, con ello se identifica que el mercado potencial para este producto el cual está compuesto de personas del NSE B y C, que consuman alimentos enriquecidos además que tengan hábito de consumo de los dos ingredientes principales (leche y huevo) y que estuvieran dispuestos a consumir el producto obteniendo un Mercado potencial de 1'327,446 personas. Además, del focus group se desprendió la aceptación de los sabores de Vainilla y Chocolate descartando otras opciones.

El desarrollo de los Planes de acción menciona el plan de marketing basado en degustaciones y publicidad en redes sociales, una estrategia de segmentación en los NSE B y C y diferenciación como un producto con alto valor proteico y un precio de venta sugerido al público de S/5.50.

En plan de operaciones se mencionan los aspectos tales como la demanda objetivo (4% del mercado potencial), las estrategias de operaciones que consisten en un abastecimiento gestionado por la empresa, mientras las operaciones de producción, almacenamiento y distribución son tercerizadas con la finalidad de no tener el compromiso de un elevado costo fijo mitigando un poco el riesgo de inversión del emprendimiento.

Finalmente, tras la evaluación técnico-económica, se determina para el proyecto un VANF de S/.506.855,27 y una TIR de 23.6% mayor al CPPC obtenido para el negocio de 15.1%, además el periodo de recupero del capital es de 4 años y 5 meses debido a la alta inversión inicial producto de producir durante 4 meses antes de llegar los primeros ingresos por ventas debido a los plazos de pago del canal supermercados (90 días). Esto sumado a un análisis de riesgo multidimensional en el cual, tras simular 50 iteraciones, se tiene que en un 81.5% de probabilidad, el proyecto tendría al menos un VAN 0 siendo este un proyecto viable para su ejecución.

Resumen elaborado por los autores de esta Tesis.

## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Objetivos**

#### ***1.1.1. Objetivo General:***

Determinar la viabilidad técnica, económica y financiera de la producción y comercialización de una Bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con albúmina de huevo en Lima Metropolitana.

#### ***1.1.2. Objetivos Específicos***

- Elaborar un estudio de mercado del consumo de una bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con albumina de huevo.
- Definir las características y valor agregado del producto a ofrecer.
- Determinar la estrategia de marketing a ejecutar para el modelo de negocio.
- Establecer el Plan Operativo correspondiente a este modelo de negocio.
- Elaborar el Plan Económico-Financiero para el proyecto.
- Determinar si el proyecto es económica y financieramente viable.

### **1.2. Justificación:**

La presente tesis propone un nuevo producto al mercado en el marco de nuevas tendencias de alimentación que cada día cobran mayor relevancia en nuestro país.

Esta tesis, además de presentar el producto, representa un documento en el que se emplean las herramientas necesarias para evaluar la viabilidad técnica, económica y financiera para la elaboración y comercialización de un producto alimenticio, por lo cual puede servir de referencia para posteriores estudios con otros productos alimenticios innovadores.

### **1.3. Alcance y Limitaciones**

#### ***1.3.1. Alcance:***

El plan de negocio corresponde a la elaboración y comercialización de una bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con albumina de huevo, realizándose un estudio de mercado del proyecto para Lima.



El mercado objetivo corresponderá a la población de 18 a 65 años de los NSE<sup>1</sup> “B” y “C” de Lima Metropolitana.

### **1.3.2. Limitaciones:**

La limitación del proyecto es la escasa información histórica de mercado en el sector de productos enriquecidos. Es por ello que se plantea la realización de una encuesta cuantitativa y un focus group, para determinar la participación de mercado.

## **1.4. Metodología**

Para realizar la siguiente investigación se utilizarán diversas fuentes de información, tanto primarias como secundarias, entre las que se tiene documentos consultados en la biblioteca de la Universidad de ESAN, Universidad de Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú, de la Universidad Nacional Agraria de la Molina, INEI, SUNAT, entre otras.

La investigación de mercado de este proyecto será de vital importancia para estimar la demanda del proyecto y así, posteriormente calcular la inversión necesaria para atender dicha demanda. Por ello, primero se tendrá que medir la intención e intensidad de compra con el fin de conocer la aceptación del producto.

Para determinar la intención e intensidad de compra se realizarán encuestas a una muestra elegida aleatoriamente del mercado objetivo, el cual ha sido establecido como la porción de la población entre los 18 y 65 años de los NSE “B” y “C” de Lima Metropolitana. Además, con la encuesta también se obtendrá información sobre el precio y los hábitos de compra del público objetivo con la finalidad de determinar las estrategias de comercialización del producto.

Mediante un análisis FODA y un análisis SEPTE se obtendrá las estrategias que liderarán este proyecto para poder obtener un plan de marketing, plan de operaciones y plan financiero.

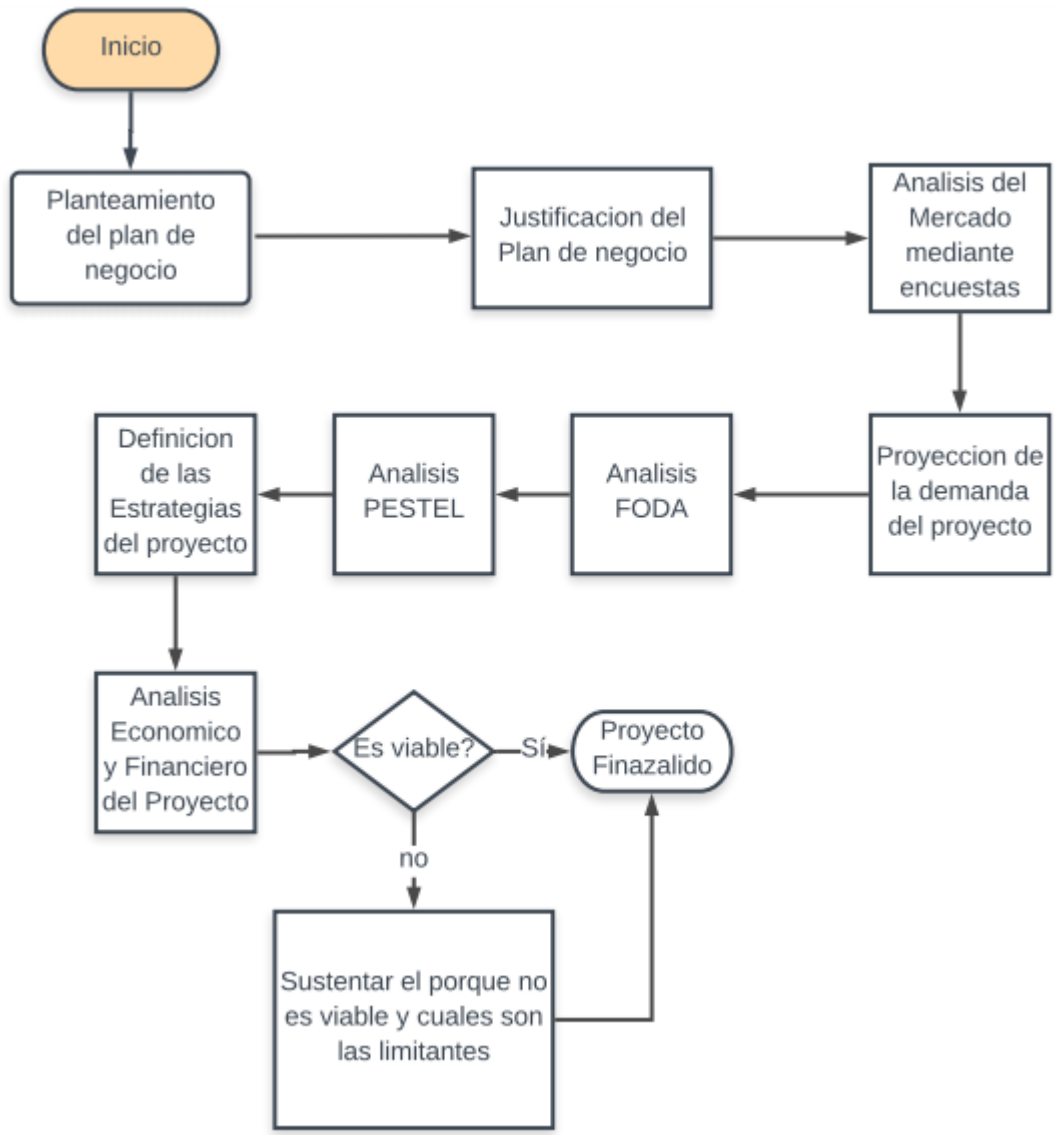
Finalmente, en base a la inversión estimada y a los costos, tanto de materiales, como de mano de obra, materia prima y servicios, se analizará la viabilidad económica financiera del proyecto sobre la base del valor actual neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación, la relación beneficio – costo.

---

<sup>1</sup> Nivel Socio Económico

Para tener un mejor entendimiento del proceso que se va a llevar a cabo, se presenta a continuación la Figura 1.1, con la metodología correspondiente a la ejecución de este Plan de Negocio.

**Figura 1.1. Metodología para la ejecución del Plan de Negocio**



Elaboración: Autores de esta tesis.

## **CAPÍTULO II: DIAGNOSTICO DEL ENTORNO**

### **2.1 Análisis SEPTE**

La herramienta de análisis estratégico SEPTE ha sido utilizada para identificar los factores externos de la empresa y analizar el entorno macroeconómico.

#### **2.1.1 Factores Sociales**

Un estudio lanzado por MINTEL en el 2018 menciona que, para los consumidores a nivel mundial, una dieta saludable incluye a los vegetales como uno de los componentes de una dieta equilibrada, pero que muchos otros consumidores priorizan el consumo de proteínas y bebidas hidratantes (Zegler, 2017).

En dicho estudio también se estimó que para el 2018 el consumidor reforzará la necesidad de contar con una alta variedad de opciones de nutrición, lo que apertura el ingreso de muchos productos novedosos que se puedan ajustar a sus planes dietéticos y que “les reporten beneficios emocionales, físicos y nutricionales” (Zegler, 2017).

Así mismo, Flavia Maggi, vicepresidenta de Ipsos Perú, comenta que la tendencia es creciente para el canal del retail por las ventajas de cercanía, precio y versatilidad. También afirma que “el cliente moderno apostará por una oferta más saludable (con bebidas y alimentos que pueden costar más, pero le aseguran bienestar y salud). Los productos con este tipo de características pueden costar hasta 3 veces más que uno regular” (Redacción Gestión, 2018).

Del mismo modo, Javier Álvarez, director senior de tendencias de Ipsos Perú menciona 10 tendencias que están reformando el mercado peruano de comidas y bebidas; dentro de las cuales podemos encontrar la disminución del consumo de proteínas de carne, por lo que se hace necesario, a demanda de los consumidores, que los productos contengan mayor cantidad de proteínas. Adicionalmente, podemos encontrar que existe una marcada tendencia por los productos para “comer en el camino” entre las que se buscan opciones pre-preparadas, nutritivas, saludables y convenientes (Álvarez, 2018). Finalmente, Álvarez explica que el consumidor peruano está en una etapa de transformación puesto que el 60% de la población se preocupa más por su alimentación, mientras que, por otro lado, las amas de casa (que suman alrededor de 8 millones) son las responsables de la alimentación del hogar, de las cuales el 90% realiza las compras del hogar y 93% realiza las compras en supermercados, mientras que el 48% en mercados tradicionales. Finalmente, el estudio indica que para el 98% de

las amas de casa “es importante consumir productos buenos para la salud” (Álvarez, 2018) y que el 87% se fija en la información nutricional de lo que compra.

### **2.1.2 Factores Económicos**

El insumo enriquecedor del producto Inkamilk es la albúmina de huevo de gallina, el cual tuvo una producción anual que alcanzó los 386.3 miles de toneladas en el 2018, de los cuales 40.1 miles de toneladas fueron para el consumo humano directo (Dirección General de Políticas Agrarias - DGPA, 2016). Adicionalmente, se informa que el precio promedio de los dos últimos años del kilo de huevo en el mercado de productores de San Anita (en Lima) para los años 2017 y 2018 fueron de S/ 4.59 y S/ 4.33 respectivamente, lo que muestra cierta estabilidad y tendencia a la baja en los precios de este importante insumo (Ministerio de Agricultura y Riego , 2019).

Por otro lado, la leche también constituye un insumo altamente importante para el producto. En este sentido, uno de los principales insumos para la industria láctea en general en el Perú es la leche en polvo, la cual proviene en su totalidad del mercado extranjero, dado que la producción de leche fresca local es insuficiente en un 30% para satisfacer el consumo interno, según manifestó la Asociación de Industriales Lácteos al diario Gestión (Redacción Gestión, 2017).

Así mismo, a partir del año 2008, se introdujeron diversos cambios en las leyes que favorecen la importación de leche en polvo a través de reducciones en los aranceles de dicha materia prima (Decreto Supremo N° 158-2007-EF), según informó el diario Gestión, en una entrevista realizada al Gerente General de la Asociación de Ganaderos Lecheros del Perú (AGALEP) Héctor Guevara (Redacción Gestión, 2019)

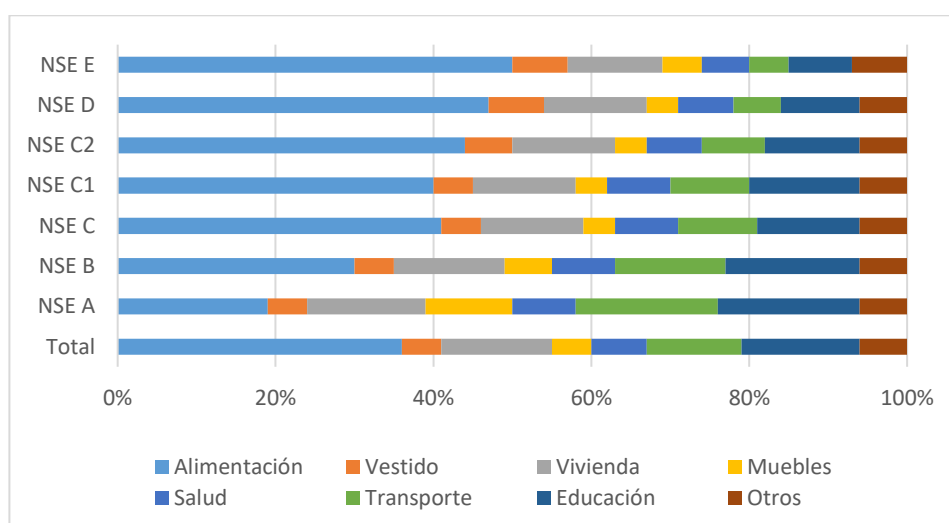
Esta apertura al mercado ha permitido que la estructura del consumo de leche en polvo en el Perú haya variado, siendo que de cada 3 vasos de leche que se consumen, uno se produce con leche en polvo y/o insumos lácteos. Así lo indicó el presidente de la Convención Nacional del Agro Peruano, Clímaco Cárdenas, según reportaje de la Agencia Agraria de Noticias (Carrasco, 2019) Esto significa que la cantidad de leche en polvo o insumos lácteos que se importaron en el 2018 equivalen a 1.8 millones de litros de leche fresca.

Por otro lado, según el Análisis de Campañas de Marketing en el Perú de Effie, el nivel socio económico C se ha constituido como el más atractivo para las campañas de

ventas, con alrededor del 71% de las empresas que dirigen sus esfuerzos a dicho NSE (Redacción Gestión, 2018).

Según el Estudio de Niveles Socioeconómicos realizado a nivel nacional por APEIM el año 2018, en promedio el 36% del gasto del hogar en Lima Metropolitana se destina al rubro alimentación, seguido por educación con el 15% y vivienda con el 14% (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2018). Esto se puede visualizar en la Figura 2.1.

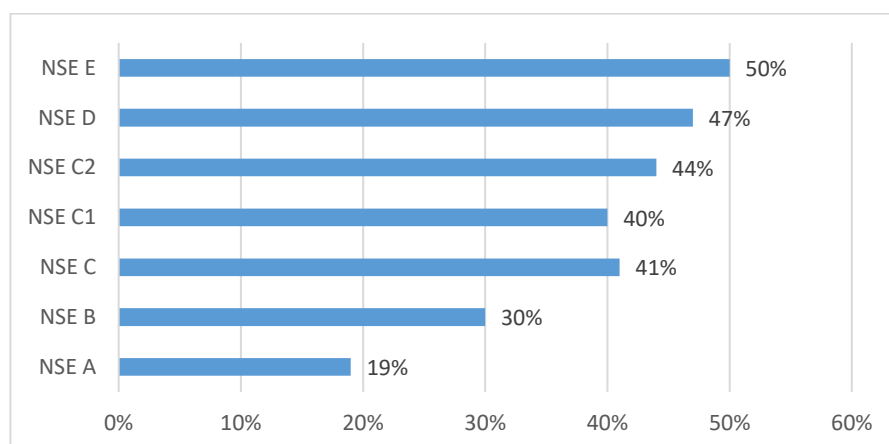
**Figura 2.1. Distribución del gasto familiar según Nivel Socioeconómico en Lima Metropolitana, 2018**



Fuente: APEIM (2018)  
Elaboración: Autores de esta tesis.

Cabe resaltar que la proporción del gasto en alimentación con respecto de los ingresos del hogar es mayor en el NSE E, llegando al ser el 50%; mientras que en el NSE A representa sólo el 19%, según se puede ver en la Figura 2.2. Sin embargo, en todos los NSE estudiados, en mayor o menor proporción, el gasto de alimentación es el principal destino del gasto familiar (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2018).

**Figura 2.2. Distribución del gasto en alimentación según Nivel Socioeconómico en Lima Metropolitana, 2018**



Fuente: APEIM (2018)  
Elaboración: Autores de esta tesis.

### **2.1.3 Factores Políticos**

El estado ha establecido como Objetivo Específico 3 del plan de seguridad alimentaria el de “asegurar el consumo adecuado de alimentos inocuos y nutritivos, respetando los hábitos alimenticios y la interculturalidad de cada región” (Ministerio de Agricultura y Riego, 2015). Dentro de dicho objetivo, se demarcan una serie de estrategias y actividades estratégicas a seguir, incluyendo el de “Promover el consumo de alimentos de origen animal, fuentes de hierro hemínico y proteínas, especialmente en las zonas con prevalencia mayores al 20% de anemia y desnutrición” (Ministerio de Agricultura y Riego, 2015). Así mismo, en el objetivo 2, mencionan la búsqueda del estado por “asegurar el acceso a alimentos inocuos y nutritivos para toda la población” (Ministerio de Agricultura y Riego, 2015), incluyendo programas sociales con productos de consumo masivo como la leche (programa del Vaso de Leche) con el que se espera elevar el nivel nutricional de la población.

Así mismo, en el documento Alimentación y Nutrición Construyamos Un Perú Saludable, consideran a la leche como una principal fuente de calcio y promueven su consumo, entre otros, en forma de loncheras o refrigerios saludables (Ministerio de Salud).

Igualmente, estamos regidos por la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes (Ley N° 30021, publicada en el año 2013) o también conocida popularmente como “Ley de los Octógonos”.

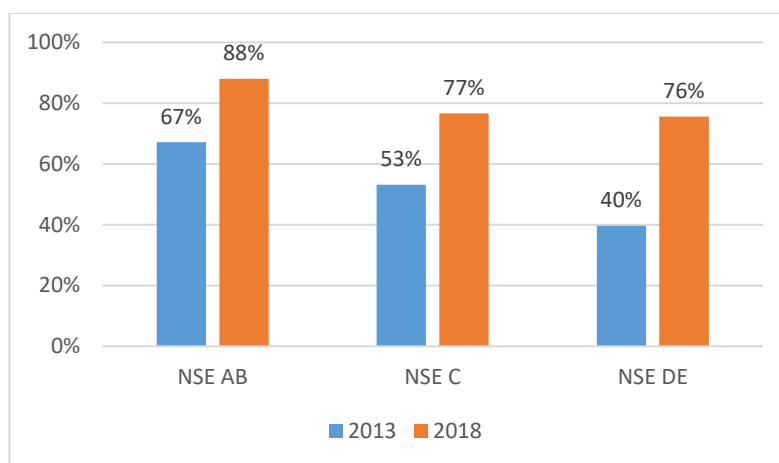
De los factores políticos, se puede entender que existe un ambiente favorable para la comercialización de este producto.

#### 2.1.4 Factores Tecnológicos

La tecnología se ha convertido en un gran aliado para la realización de campañas publicitarias en el Perú, dado que, según cifras publicadas, en el Perú existen 5.5 millones de usuarios de plataformas online, con un mercado de más de 10,415 millones de soles en el 2018. Esto se explica, en parte, porque la penetración de Smartphones con acceso a internet alcanza casi el 45% de la población peruana y que el Internet cuenta con un grado de penetración cercano al 73% (Cámara Peruana de Comercio Electrónico – CAPECE, 2018).

El Market Report No. 02 Lima Digital hace referencia a un mercado desarrollo en las comunicaciones durante los últimos cinco años, a través del incremento de usuarios de redes sociales; lo cual también podría indicar que Lima se podría convertir en una ciudad altamente digital (Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C , 2019). Ver Figura 2.3.

**Figura 2.3. Comparativo de usuarios de redes sociales, Quinquenio 2013 - 2018**

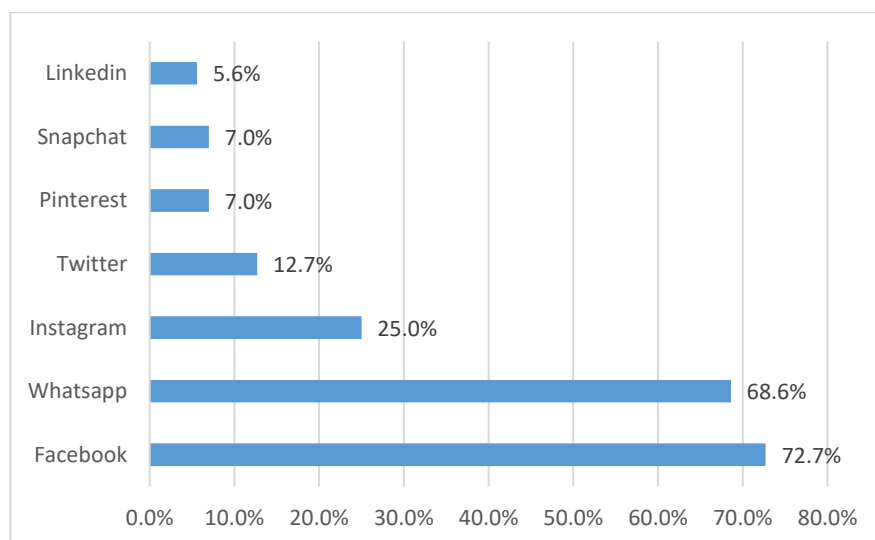


Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C., 2019  
Elaboración: Autores de esta tesis.

Según lo indicado en el Market Report mencionado y se observa en la Figura 2.4., del total de peruanos que visitaron las redes sociales en el 2018, más del 72% visitaron Facebook, 68% Google, 25% Instagram y 12% Twitter. Esto da una clara idea de por dónde se pueden dirigir las campañas publicitarias en medios electrónicos, dado que el

uso de herramientas tecnológicas puede influenciar favorablemente el desarrollo de nuevos negocios y el no hacerlo, podría, incluso traer resultados negativos (Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C , 2019)

**Figura 2.4. Redes Sociales más utilizadas por los Limeños, 2018**



Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C., 2019  
Elaboración: Autores de esta tesis.

### **2.1.5 Factores Ecológicos**

Según el Estudio de la FAO la industria productora de leche es responsable del 4% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero y este podría generar, a futuro, que muchas personas dejen de consumir leche o sus derivados, en pro del beneficio del planeta.

Adicionalmente, en una entrevista realizada al profesor y exdirector del Instituto de Alimentación Animal, Gerhard Flachowsky, en referencia al estudio mencionado, indica que los efectos para la industria en sí misma vienen por el aumento de las temperaturas en general, lo inestable de las condiciones meteorológicas y la elevada concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera que puede obligar a que tomar medidas adicionales como la refrigeración de establos, adecuación de forraje a las nuevas condiciones, etc. Sin embargo, al finalizar la entrevista, Flachowsky menciona que “no se puede cambiar de la noche a la mañana un sistema de cría de animales que lleva milenios funcionando” (Flachowsky, La Leche Contribuye al Calentamiento Global, 2012).



## 2.2 Fuerzas competitivas de Porter

### 2.2.1 Poder de negociación de los proveedores

En el mercado de los insumos principales para el producto se encuentra el de la clara de huevo deshidratada, leche en polvo y aditivos (estabilizantes, saborizantes, etc.) y los envases y embalajes. La tabla 2.1 muestra los proveedores encontrados.

**Tabla 2.1. Oferta de proveedores de materias primas e insumos**

Proveedor	Web	Insumo a proveer
Adiplus S.A.C.	<a href="http://adiplus.net/">http://adiplus.net/</a>	Leche en Polvo, Maltodextrina, aditivos
Proteínas Peruanas para la Industria SAC – Propei	<a href="http://www.proteinasperuanas.com/home.htm">http://www.proteinasperuanas.com/home.htm</a>	Leche en Polvo, Maltodextrina, aditivos
Aromas del Perú	<a href="http://www.aromasdelperu.com/">http://www.aromasdelperu.com/</a>	Albúmina de Huevo y Saborizantes
Martigiani	<a href="http://martigiani.com/">http://martigiani.com/</a>	Leche en Polvo, Saborizantes y aditivos
Aromatic DIRC S.A.C.	<a href="http://www.aromaticperu.com/">http://www.aromaticperu.com/</a>	Leche en Polvo, Saborizantes y aditivos
Multex	<a href="https://www.multexperu.com/">https://www.multexperu.com/</a>	Leche en Polvo, Maltodextrina
Frutarom	<a href="https://www.frutaromla.com/index.php/es/">https://www.frutaromla.com/index.php/es/</a>	Saborizantes, aditivos
EyM S.A.C.	<a href="http://eymperu.com/">http://eymperu.com/</a>	Leche en polvo, almidones, aditivos
Lely Special Corporation S.A.C.	<a href="http://www.corporacionlely.com.pe/lely.html">www.corporacionlely.com.pe/lely.html</a>	Maquila, envasado y almacenaje
Costa Viva	<a href="http://costavivaperu.com/">http://costavivaperu.com/</a>	Maquila, envasado, almacenaje y materias primas varias
Trupal S.A.	<a href="http://www.grupogloria.com/trupal.html">http://www.grupogloria.com/trupal.html</a>	Envases y embalajes
Unión Cartonera	<a href="http://www.ucartonera.com/">http://www.ucartonera.com/</a>	Envases y embalajes
Faencar	<a href="https://www.faencar.com/">https://www.faencar.com/</a>	Envases y embalajes
Prodecar	<a href="https://prodecar.com/contacto.html">https://prodecar.com/contacto.html</a>	Envases y embalajes

Elaboración: Autores de esta tesis.

Por ello, se considera que el poder de los proveedores es bajo, dado que la mayoría de los insumos están regidos por precios internacionales y sujetos a su fluctuación, por lo que internamente los precios afectan a todos los proveedores en su totalidad, quienes sólo tienen sus propios márgenes para poder ganar mayor mercado. Así mismo, existe una amplia gama de proveedores en todos los rubros que se requieren para elaborar el producto.

### ***2.2.2 Poder de negociación de los clientes***

El cliente principal para nuestra empresa viene a ser el canal supermercados, que se constituye como la única plataforma para llegar al cliente final y son los que establecen los márgenes que desean obtener de manera arbitraria y unilateral. Por ello, podemos colegir que el poder de negociación de los clientes es moderado alto, dado que, si el producto no tiene aceptación o si no cumplimos con lo requerido por el cliente final, el canal ya no volverá a comprar este producto. Así mismo, al existir una alta variedad de productos similares enriquecidos con proteína y/o con otro tipo de nutrientes el cliente final está en capacidad de decidir si es que consumen nuestro producto o no, pero en líneas generales se adaptan a lo que el mercado ofrece en materia de precios y variedad. Finalmente, los factores decisivos para la compra del producto serían la intensidad de las campañas publicitarias y el reconocimiento de la marca.

### ***2.2.3 Amenaza de nuevos competidores***

La amenaza de ingreso de competidores nuevos es baja. A pesar de que el producto actualmente no se encuentra en el mercado en la presentación propuesta y con una propuesta de valor de un alto nivel proteico, es fácilmente imitable o sustituible por otras empresas, dado que el proceso de fabricación es conocido, existe fácil acceso a las materias primas y con costos asequibles y no se requiere maquinaria de alta tecnología. Por ello, se puede decir que nuevos competidores tienen la posibilidad de entrar al mercado con facilidad. Sin embargo, la diferencia de otros productos alimenticios enriquecidos con proteína y la mayor barrera de entrada puede ser una marca posicionada y una buena estrategia de marketing que pueda hacer que el consumidor encuentre en este producto una solución alimentaria de fácil preparación y delicioso sabor que aporte valor a la nutrición de cada día.

### ***2.2.4 Rivalidad entre competidores directos***

La rivalidad de productos enriquecidos, alimentos fortificados y complementos nutricionales es bastante alta. Para la determinación de productos similares que se venden de manera directa se hizo una visita de campo a los principales supermercados de la ciudad y encontramos diversos productos como cereales enriquecidos en diversidad de presentaciones, sabores y formatos. También se encontraron alimentos

fortificados para el desayuno y que se muestran en la Tabla 2.2., y que representan alternativas de nutrición bastante conocidas en el mercado y con un público ya ganado.

**Tabla 2.2. Principales productos sustitutos y marcas.**

<b>Tipo de Producto</b>	<b>Marcas Disponibles</b>
Cereales	Angel, Kellogg's, Nestlé, Gloria, Life, marcas blancas
Avenas	Quaker, Grano de Oro, Santa Catalina, 3 Ositos
Otros productos fortificados	Milo, Nesquik, Nestum, Colacao, Kiwigen

Elaboración: Autores de esta tesis.

Dentro de dichos sectores, las marcas más posicionadas son las que abarcan las mayores y mejores posiciones en la mayoría de los supermercados, como se observa en la Tabla 2.3.

**Tabla 2.3. Principales productos sustitutos disponibles en Supermercados**

<b>Productos</b>	<b>Marcas más posicionadas disponibles</b>
Fitness y Milo	Nestlé
Quaker	Pepsico
Corn Flakes y Zucaritas	Kellogg's

Elaboración: Autores de esta tesis.

Las transnacionales Nestlé y Pepsico son líder en el mercado de productos alimentarios y se constituyen como las principales a nivel mundial por sus ventajas competitivas de economías de escala, alto índice de inversión en campañas publicitarias, posicionamiento de marcas e investigación y desarrollo (Redacción Vanguardia, 2016).

La principal fortaleza de estas marcas es su presencia a nivel global, junto con la confiabilidad que dichas marcas generan en los consumidores.

Sin embargo, la tendencia de disminuir la ingesta de productos industrializados, sumados a la ley de los octógonos de información llevan al consumidor final generan en el mercado una gran oportunidad para introducir productos novedosos que tengan procesos poco refinados y que sean producidos con ingredientes naturales y con mínimos componentes químicos (Zegler, 2017).

### ***2.2.5 Amenaza de productos sustitutos***

La amenaza de productos sustitutos es media, dado que existen otros productos enriquecidos que pueden ser un sustituto o pueden convertirse en una alternativa a Inkamilk. Sin embargo, la oferta de proteína dentro de esta dentro de este universo no es representativa y no se constituye en su principal atributo. Es más, la proteína no es el principal atractivo, sino que promocionan más las vitaminas, minerales y energía. Dentro de estos productos tenemos a los cereales instantáneos, suplementos para la leche o el desayuno, avenas, harinas de granos andinos, etc.

Dentro de los productos encontrados en los principales supermercados de la ciudad, podemos encontrar a los siguientes:

- Bebida de Soja ADES, sabor vainilla: No se publicita como fuente proteíñas (2.6g por 100 ml de producto).
- Sustagen, sabor vainilla y chocolate: Se publicita como nutrición completa de 30 nutrientes, pero no como una fuente importante de proteíñas (13g por 100g de producto).
- PVM, sabores vainilla, chocolate y fresa: Si se publicita como fuente de proteína, además de vitaminas y minerales. Su contenido proteico es de 33%.
- Corn Flakes y Zucaritas de Kellogg's: Se publicitan como fuente de Vitaminas y minerales y energía en un alimento de consumo diario. Su contenido de proteíñas es de 6g y 3 g por 100g de producto en el Corn Flakes y Zucaritas, respectivamente.
- Hojuelas de Kiwicha: se publicita como un producto libre de gluten y 100% Natural, pero no indica otros nutrientes, a pesar de tener un elevado porcentaje de proteína por producto (13g por 100g de producto).
- Avena con Quinoa marca Grano de Oro: Se publicita como un producto fuente de proteíñas, fibra y minerales y contiene 13.6g de proteína por cada 100g de producto.
- Kiwigen de sabores fresa, vainilla y chocolate: Se publicitan como un producto a base de kiwicha, invocando la conocida reputación de este cereal andino. Su contenido de proteíñas es de 6g de proteíñas por 100g de producto.
- Andean Supermilk sabor chocolate: Se publicita como una mezcla de cereales andinos como la cocoa, quinoa, maca, kiwicha, tarwi y cañihua. Se publicita

como “andean superdrink<sup>2</sup>” totalmente natural. En este caso, su proporción de proteína es de 11g de proteínas por 100g de producto.

- Milo: Se publicita como una fuente de energía en base a malta, vitaminas y minerales. No menciona ser una fuente de proteínas y su contenido es de 11g por cada 10g de producto.
- Chicolac y Chocolisto: se publicitan como fuente de vitaminas con sabor chocolate. Su contenido de proteína es 3.7g y 5g por cada 100g de producto, respectivamente.
- Avenacao: Sabor chocolate, es una mezcla de avena instantánea con cacao natural. No se publicita como una fuente importante de proteínas, sino como una bebida natural (cacao) y saludable para el corazón. Su contenido de proteína es de 11g por cada 100g de producto.
- Nesquik sabor chocolate: Se publicita como un suplemento de la leche con alto contenido de hierro, vitamina C y Zinc. Su contenido de proteínas es de 4.6g por 100g de producto.
- Bebida de Soya Soy Vida: Se publicita como fuente calcio y proteínas, además de vitaminas A y D sin preservantes. Su contenido de proteínas por 100 ml de producto es de 2.9g.

No obstante, el producto materia del presente proyecto buscará diferenciarse como un producto con alto nivel proteico y natural, utilizando dos productos altamente aceptados como son el huevo y la leche entera de vaca. Así mismo, al no estar enfocado en algún estadio en particular de la vida del ser humano, se puede consumir a cualquier edad, lo que permite acceder a un amplio mercado objetivo final, el cual será determinado más adelante.

Preferentemente, se busca que el producto sea consumido en el desayuno, tal como podemos encontrar en el capítulo de posicionamiento.

La disposición de los productos similares o sustitutos de este producto están fuertemente posicionados en los supermercados, tal como podremos observar en el Anexo 8. Los productos destinados al desayuno y enriquecidos con algún tipo de valor

---

<sup>2</sup> Superbebida andina, traducido en español.

adicional (vitaminas, proteína, minerales, etc.) están ampliamente exhibidos y tienen una gran plataforma para llegar a los consumidores.

**Tabla 2.4. Principales productos sustitutos disponibles en el mercado**

Producto	Sabor	Proteína x 100 g de producto (En gramos)	Presentación	Precio (S/)
PVM	Fresa, vainilla, chocolate	33.0	Pote x 460 g	34.60
Inkamilk	Vainilla y Chocolate	32.8	Bolsa x120 g	6.35
Leche en polvo	Natural	21.0	Bolsa x 96 g	3.50
Avena con Quinoa	Natural	13.6	Bolsa x 370 g	3.95
Sustagen	Vainilla y Chocolate	13.0	Lata x 400 g	32.50
Hojuelas de Kiwicha	Natural	13.0	Bolsa x 200 g	9.55
Avenacao	Chocolate	11.0	Pote x 350 g	21.90
Andean Supermilk	Chocolate	11.0	Bolsa x 200 g	11.50
Milo	Chocolate y malta	11.0	Sachet x 200 g	10.90
Leche fresca	Natural	6.5	bolsa x 496 ml	3.60
Corn Flakes Kellogg's	Natural	6.0	Caja x 350 g	9.90
Kiwigen	Fresa, vainilla, chocolate	6.0	Bolsa x 90 g	6.15
Leche evaporada	Natural	6.0	Lata x 400 g	3.55
Chocolisto	Chocolate	5.0	Sachet x 200 g	7.10
Nesquik	Chocolate	4.6	Sachet x 200 g	7.80
Chicolac	Chocolate	3.7	Sachet x 200 g	6.90
Zucaritas	Azucarado	3.0	Caja x 300 g	12.20
Bebida Soy Vida	Vainilla	2.9	Caja x 1 Litro	5.40
Bebida de Soya Ades	Vainilla	2.6	Caja x 1 Litro	13.50

Elaboración: Autores de esta tesis.

Finalmente, haciendo la evaluación de productos similares en el mercado, se evidencia que hay diferencias en cuanto a los envases y las porciones ofrecidas por envase. En la siguiente tabla comparativa presentamos los resultados de la evaluación de productos en el mercado.

**Tabla 2.5. Evaluación de productos sustitutos en el mercado**

<b>Producto</b>	<b>Presentación por Envase (gr.)</b>	<b>Tamaño por Porción</b>	<b>Porciones por Envase</b>
Kiwigen	90	20 g para 200 mL	4.5
Kiwigen Golden	180	17 g para 200 mL	10
Punchao (Ponche de Habas)	90	20 g para 200 mL	4.5
Andean Superdrink (Chocolate)	200	20 g para 200 mL	10

Elaboración: Autores de esta tesis.

Se concluye que el sector es atractivo pues la industria de los alimentos enriquecidos está bastante dividida y ofrece una gran y amplia oferta, pero ninguno ofrece un producto diferenciado, lo cual representa una oportunidad para productos con insumos de alto consumo diario y novedosos. Se debería aprovechar esta oportunidad para su producción y venta, pues con los pasos de los años los consumidores conocerán el producto y la marca. Si el producto es de calidad, lo preferirán a pesar del ingreso de nuevas empresas con bajos precios y más aun considerando que será un producto peruano.

### **2.2.6 Resumen del análisis de las 5 Fuerzas de Porter**

La Tabla 2.6 muestra el resumen del análisis realizado.

**Tabla 2.6. Resumen del análisis de las 5 fuerzas del sector de alimentos enriquecidos nutricionalmente**

<b>Fuerza</b>	<b>Resultado</b>
Poder de negociación de los proveedores	Bajo
Poder de negociación de los clientes	Moderado alto
Amenaza de nuevos competidores	Bajo
Rivalidad entre competidores	Moderado alto
Amenaza de productos sustitutos	Medio

Elaboración: Autores de esta tesis.

### **2.3 Oportunidades y Amenazas**

Las oportunidades y amenazas que se han identificado para este proyecto, luego del análisis SEPTE, son las siguientes:

i. Oportunidades

- O-1: Promoción, protección y fomento de la creación de empresas como fuente de riqueza y fuente de empleo y bienestar.
- O-2: Aumento de la tendencia en el consumo de productos naturales, nutritivos y saludables como parte de una vida sana.
- O-3: Alto consumo per cápita de huevo en Lima Metropolitana, de 26 unidades por mes por habitante. (Ministerio de Agricultura y Riego , 2019)
- O-4: Precios de materiales (Materia prima e insumos) tienden a mantenerse en el tiempo, con poca fluctuación y existe buena proyección de abastecimiento.
- O-5: Fácil acceso a la tecnología y a la mano de obra requerida para su operación.

ii. Amenazas

- A-1: Desaceleración de la tasa de crecimiento de la economía peruana, disminución de la creación de empresas y consumo.
- A-2: Existencia de competidores de productos sustitutos con economías de escala, facilitando el ingreso de nuevos competidores.
- A-3: Alta preferencia en nuestro país por el consumo de leche evaporada, frente a otras presentaciones, la cual cuenta con versiones enriquecidas con vitaminas, minerales y ácidos grasos – Omega 3.
- A-4: Diversidad de productos sustitutos enriquecidos con diferentes fuentes de proteína.
- A-5: Altos interés de los préstamos bancarios para empresas PYMES



## 2.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (EFE)

**Tabla 2.7. Matriz de evaluación de factores externos**

Factor Externos	Peso	Calificación	Peso Ponderado
<b>Oportunidades</b>			
Alto grado de penetración de herramientas digitales (Publicidad y Comercio Electrónico).	0.05	3	0.15
Aumento de la tendencia en el consumo de productos naturales, nutritivos y saludables como parte de una vida sana.	0.15	4	0.60
Alto consumo per cápita de huevo en Lima Metropolitana.	0.10	4	0.40
Buena proyección de precios y producción de nuestras principales materias primas.	0.10	3	0.30
Fácil acceso a la tecnología y a la mano de obra requerida para su operación.	0.15	3	0.45
<b>Amenazas</b>			
Desaceleración de la tasa de crecimiento de la economía peruana, disminución de la creación de empresas y consumo.	0.10	2	0.20
Barreras de ingreso de competidores medianamente bajas.	0.10	1	0.10
Alta preferencia en nuestro país por el consumo de leche evaporada, que ya cuentan con versiones enriquecidas.	0.10	2	0.20
Diversidad de productos sustitutos enriquecidos con diferentes fuentes de proteína.	0.10	3	0.30
Altos interés de los préstamos bancarios para empresas PYMES	0.05	1	0.05
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>2.65</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

La valorización otorgada ha sido en consideración al grado de eficacia que nuestras estrategias tienen frente a cada factor. Las puntuaciones son: 4 = Muy Bueno, 3 = Bueno, 2 = Regular y 1 = Malo.

La evaluación de los factores ha sido realizada por los autores de la tesis, en función de los factores externos encontrados para este proyecto, utilizando la metodología de sumatoria igual a 1. Con este análisis, un resultado de 2.65, con lo que estamos en una buena posición para responder a las oportunidades y amenazas de nuestro entorno en esta etapa inicial del proyecto.

## **CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO**

### **3.1. Definición comercial del producto**

A continuación, se define el producto en los tres niveles: básico, real y aumentado.

#### **3.1.1. *Producto Básico:***

Bebida instantánea saborizada, a base de leche enriquecida con albumina de huevo, de agradable olor y de un color atractivo dependiendo del sabor (chocolate, vainilla).

#### **3.1.2. *Producto Real:***

Bolsas de plástico bilaminado de 120 g de bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con albúmina de huevo. Envasados en displays por 12 unidades y en cajas por 6 displays.

#### **3.1.3. *Producto Aumentado:***

La etiqueta de las bolsas cuenta con un número teléfono para la atención al cliente posterior a la venta y una url de la página web con información comercial del producto y recetas recomendadas para la utilización del producto.

#### **3.1.4. *Nombre Comercial:***

Inkamilk

### **3.2. Principales características del producto**

Para los productos se realizó el proceso de Diseño del Producto definiendo las especificaciones funcionales del producto que se mencionan a continuación:

#### **3.2.1. *Consideraciones del diseño:***

Como se indica en el ítem anterior, el producto se presentará en bolsas de de 120 g, envasados en displays por 12 unidades y en cajas por 6 displays. El peso de 120 g. por bolsa tiene por base el tamaño de porción habitual que se brinda en este tipo de productos (bebidas reconstituidas) el cual consiste en una cantidad entre 20 y 24 g de producto para generar 200 mL de bebida reconstituida. Además, las porciones por

envase presentadas en el mercado están entre 4 y 10 porciones, por lo que se decide presentar el producto con 5 porciones por envase.

El producto se presenta en dos sabores (Vainilla y Chocolate), a continuación se tiene la referencia tanto del envase primario y del envase secundario para cada uno de los sabores.

**Tabla 3.1. Presentaciones del Producto**

	Presentación de Vainilla	Presentación de Chocolate
<b>Presentación en Sobre de 120 gr.</b>		
<b>Presentación en caja de 12 unidades (15.5 cm x 15.5 cm x 24 cm)</b>		

Elaboración: Autores de esta tesis.

A continuación, se muestran características de ambas presentaciones del producto que se comercializarán mediante las fichas técnicas de los mismos.

**Tabla 3.2. Ficha técnica del producto sabor Vainilla**

NOMBRE	INKAMILK SABOR VAINILLA		
NOMBRE TÉCNICO	MEZCLA EN POLVO A BASE DE LECHE Y ALBÚMINA DE HUEVO PARA PREPARACIÓN DE BEBIDA SABOR A VAINILLA		
INGREDIENTES	Leche en Polvo, Albúmina de Huevo, Maltodextrina, Azúcar, Saborizante a vainilla		
SENSORIAL	<b>Criterio</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidades</b>
	Color	Crema	N.A.
	Olor	Característico Vainilla	N.A
FISICOQUÍMICO	Sabor	Característico Vainilla	N.A
	<b>Criterio</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidades</b>
MICROBIOLÓGICO	Humedad	7.0%	%
	<b>Criterio</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidades</b>
	Aerobios Mesófilos	$\leq 3.0 \times 10^4$	ufc/g

	Coliformes Totales	≤10	ufc/g
	Staphylococcus aureus	≤10	ufc/g
	Mohos	≤10	ufc/g
	Salmonella sp.	Ausencia	/25g.
INFORMACIÓN NUTRICIONAL	Tamaño de Porción = 1 Vaso por 200 mL (24 g. de producto con 176 mL de agua)		
	Porciones por envase: 5 porciones		
		Por 100 g.	Por porción reconstituida (200 mL bebida)
	<b>Energía</b>	445.0 Kcal	106.8 Kcal
	<b>Proteína (N x 6.25)</b>	32.8 g	7.9 g
	<b>Carbohidratos</b>	41.7 g	10.0 g
	<b>Grasas</b>	16.5 g	4.0 g
	<b>Cenizas</b>	5.3 g	1.3 g
	<b>Sodio</b>	336 mg	80.6 mg
PRESENTACIÓN	<p>El producto es envasado en bolsas de Polipropileno Biorientado (BOPP) de grado alimentario y de primer uso selladas térmicamente, el contenido neto por bolsa es de 120g.</p> <p>Como envase secundario, se consideran cajas de cartón de primer uso litografiadas y troqueladas como displays de exhibición, los cuales constan de 12 sobres.</p> <p>Como embalaje se cuenta con cajas de cartón corrugado de primer uso con capacidad para 6 displays.</p> <p>Toda la información de rotulado será presentada tanto en el envase primario como en el secundario. Asimismo, el arte e imágenes relativas a la marca se exhibirán en ambos envases mas no en el embalaje.</p>		
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Se recomienda mantener el envase cerrado en un lugar limpio, fresco, seco y protegido de olores extraños. Una vez utilizado el envase, se recomienda cerrar lo más herméticamente posible.		
TIEMPO DE VIDA DE ANAQUEL	Cumpliendo con las condiciones de almacenamiento y distribución indicadas, el producto tiene una vida útil de al menos 12 meses correspondientes desde la fecha de producción del mismo.		
INSTRUCCIONES DE USO	<p>Producto destinado a consumo directo del público en general.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para preparar agregar dos cucharadas en una taza de agua.</li> <li>• Agitar hasta ver que no queden grumos del producto.</li> <li>• Consumir, una vez preparado, si no se va a consumir inmediatamente, se recomienda refrigerar la bebida.</li> <li>• No se recomienda consumir la mezcla directamente, debido al alto contenido proteico, podría generarse un cuadro hiperproteico con efectos adversos en la salud.</li> </ul>		
ROTULADO	En el rotulado de la etiqueta se indicará: Nombre del Producto, Ingredientes, Nombre y Dirección del Fabricante, Razón Social, Registro Sanitario, N° de Lote, Fecha de Vencimiento, Condiciones de almacenamiento, Peso Neto, Información de acuerdo a lo indicado en el D.S. N°007-98 S.A.		
ALÉRGENOS	Este producto se considera un alimento alérgeno. Se debe considerar que su uso es restringido para las personas que tienen alergias a los huevos, a la leche y derivados lácteos.		

Elaboración: Autores de la tesis.

**Tabla 3.3. Ficha técnica del producto sabor Chocolate**

NOMBRE	INKAMILK SABOR CHOCOLATE		
NOMBRE TÉCNICO	MEZCLA EN POLVO A BASE DE LECHE Y ALBÚMINA DE HUEVO PARA PREPARACIÓN DE BEBIDA SABOR A CHOCOLATE		
INGREDIENTES	Leche en Polvo, Albúmina de Huevo, Maltodextrina, Azúcar, Saborizante artificial, Cocoa		
SENSORIAL	<b>Característica</b>	<b>Especificación</b>	<b>Unidades</b>
	Color	Marrón	N.A.
	Olor	Característico a Chocolate	N.A
	Sabor	Característico a Chocolate	N.A
FISICOQUÍMICO	<b>Característica</b>	<b>Especificación</b>	<b>Unidades</b>
	Humedad	7.0%	%
MICROBIOLÓGICO	<b>Característica</b>	<b>Especificación</b>	<b>Unidades</b>
	Aerobios Mesófilos	$\leq 3.0 \times 10^4$	ufc/g
	Coliformes Totales	$\leq 10$	ufc/g
	Staphylococcus aureus	$\leq 10$	ufc/g
	Mohos	$\leq 10$	ufc/g
	Salmonella sp.	Ausencia	/25g.
INFORMACIÓN NUTRICIONAL	Tamaño de Porción = 1 Vaso por 200 mL (24 g. de producto con 176 mL de agua)		
	Porciones por envase: 5 porciones		
		Por 100 g.	Por porción reconstituida (200 mL bebida)
	<b>Energía</b>	440.0 Kcal	105.6 Kcal
	<b>Proteína (N x 6.25)</b>	32.8 g	7.9 g
	<b>Carbohidratos</b>	41.8 g	10.0 g
	<b>Grasas</b>	16.0 g	3.9 g
	<b>Cenizas</b>	5.3 g	1.3 g
	<b>Sodio</b>	341 mg	81.9 mg
	<p>El producto es envasado en bolsas de Polipropileno Biorientado (BOPP) de grado alimentario y de primer uso selladas térmicamente, el contenido neto por bolsa es de 120g.</p> <p>Como envase secundario, se consideran cajas de cartón de primer uso litografiadas y troqueladas como displays de exhibición, los cuales constan de 12 sobres.</p> <p>Como embalaje se cuenta con cajas de cartón corrugado de primer uso con capacidad para 6 displays.</p> <p>Toda la información de rotulado será presentada tanto en el envase primario como en el secundario. Asimismo, el arte e imágenes relativas a la marca se exhibirán en ambos envases mas no en el embalaje.</p>		
PRESENTACIÓN	Se recomienda mantener el envase cerrado en un lugar limpio, fresco, seco y protegido de olores extraños. Una vez utilizado el envase, se recomienda cerrar lo más herméticamente posible.		
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Cumpliendo con las condiciones de almacenamiento y distribución indicadas, el producto tiene una vida útil de al menos 12 meses correspondientes desde la fecha de producción del mismo.		
TIEMPO DE VIDA DE ANAQUEL	<p>Producto destinado a consumo directo del público en general.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para preparar agregar dos cucharadas en una taza de agua.</li> <li>• Agitar hasta ver que no queden grumos del producto.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumir, una vez preparado, si no se va a consumir inmediatamente, se recomienda refrigerar la bebida.</li> <li>• No se recomienda consumir la mezcla directamente, debido al alto contenido proteico, podría generarse un cuadro hiperproteico con efectos adversos en la salud.</li> </ul>
INSTRUCCIONES DE USO	En el rotulado de la etiqueta se indicará: Nombre del Producto, Ingredientes, Nombre y Dirección del Fabricante, Razón Social, Registro Sanitario, N° de Lote, Fecha de Vencimiento, Condiciones de almacenamiento, Peso Neto, Información de acuerdo a lo indicado en el D.S. N°007-98 S.A.
ROTULADO	Este producto se considera un alimento alérgeno. Se debe considerar que su uso es restringido para las personas que tienen alergias a los huevos, a la leche y derivados lácteos.

Elaboración: Autores de la tesis.

- Variables Identificadas: Peso del Envase
- Atributos Identificados: Sabor, Color, Olor, Conformidad del Rotulado, Hermeticidad del Envase (Bolsa), Estado del Empaque (Display).

### 3.2.2. Limitaciones técnicas:

No se ha considerado que la presentación sea líquida por que la formulación para dicha presentación requeriría de aditivos conservantes (lo que le quitaría el estatus de producto natural), así como de la integración de cadena de frío durante el almacenamiento y transporte con el fin de tener vida útil suficiente para que los tiempos de distribución y consumo sean considerables. Los costos de la cadena de frío también son una variable que debemos considerar, así como los costos del envase (vidrio, PET o tetrapack), mientras que el envase para el producto en polvo es más económico. Finalmente, el volumen del producto líquido, costos de transporte y almacenamiento, sumados al mayor costo de almacenaje (mayor volumen por el transporte de agua) hacen que se prefiera una opción deshidratada.

### 3.2.3. Limitaciones humanas:

El proceso no requiere capacidades o conocimientos demasiado desarrollados para ser ejecutado, sí para el diseño por lo que el diseño del proceso se llevará a cabo por personal de la empresa en conjunto con la empresa que brindará los servicios de maquila.

Para las actividades del procesamiento se contará con operarios por parte de la maquila y como soporte de sus actividades se elaborarán procedimientos a fin de estandarizar los procesos. Así mismo, un personal de Aseguramiento de la Calidad se

encargará de verificar el cumplimiento tanto de las condiciones de los procesos como de las especificaciones del producto terminado.

#### **3.2.4. Restricciones Legales y de Seguridad**

Los dos productos que se comercializarán han sido formulados con ayuda de tablas nutricionales de composición de alimentos y valores de composición de los ingredientes a utilizar de manera de que este producto pueda cubrir un mayor nivel de requerimientos proteicos que los productos similares (como leche en polvo u otro tipo de bebidas enriquecidas) reemplazando carbohidratos por proteína (disminuyendo de paso azúcares totales).

El producto, de acuerdo con su composición, está exento al uso de advertencias publicitarias (octógonos) indicados en el D.S. 017-2017-SA, ley de alimentación saludable, lo cual brinda una imagen saludable al producto, que además de aportar nutricionalmente en proteínas, no genera aportes por encima de lo esperado, en otros parámetros perjudiciales para la salud, tales como sodio, azúcares totales o grasas saturadas.

#### **3.2.5. Producibilidad:**

Para definir que el proceso de producción se ejecute mediante la tercerización, se revisó las necesidades tecnológicas y la complejidad del proceso, las maquinarias necesarias para el mismo, las cuales se detallan en el la Tabla 7.19.

Con esto se evidenció que la maquinaria necesaria para el proceso (mezcladora, balanza, selladoras) pueden ser tercerizadas sin inconvenientes ya que son equipos que pueden servir para diferentes productos a los que se presentan en esta tesis y se puede buscar proveedores que realicen esta labor con varios clientes dentro de los cual se pueda sumar este proyecto.

#### **3.2.6. Confiabilidad:**

El proceso consiste en realizar la mezcla de productos deshidratados formulados. Previamente se han validado los procesos de mezcla, características de la mezcladora (mezcladora de paletas), tiempos de mezcla, cantidad de ingredientes para que se obtengan las características mencionadas en la especificación y tras esto se determina que el proceso crucial es el funcionamiento de la máquina mezcladora pues el resto de

los procesos tienen mayor componente humano y puede ser variable dependiendo del batch de mezclado. Es por esto que se establece de manera semanal mantenimientos a los ejes y motor de la mezcladora a fin de evitar los fallos durante el proceso.

### **3.2.7. Costo:**

Evaluando el proceso se evidencia que inicialmente se está considerando un 6% de mermas en las diferentes etapas del proceso, esto debido a los siguientes factores:

- Productos en polvo por su baja densidad generan pérdidas de producto durante la carga de la tolva (las partículas vuelan fuera de la tolva), asimismo durante el proceso de envasado.
- Durante la descarga y tamizado se quedan restos de producto en la tolva de la mezcladora y en el tamiz.
- Accidente de derrame durante la descarga del producto.
- Saldos de producto en los contenedores para el traslado a envasado unitario.
- Productos defectuosos durante el envasado que deben ser reprocesados.

En la medida en que se puedan establecer medidas para reducir estas mermas, tales como:

- Control en el envasado que permita que los defectos de producto final se reduzcan.
- Procedimientos operacionales para minimizar las pérdidas por volatilidad del producto (puertas cerradas durante la operación, hermeticidad en los empalmes tolva-tamiz, entre otros).

Se podrán reducir costos de producción resultando en mayor eficiencia del proceso productivo.



### 3.3. Propuesta de Valor – Modelo CANVAS

**Tabla 3.4. Modelo CANVAS**

<b>Socios Clave</b> - La red de Supermercados existentes: Metro, Wong, Vivanda, Plaza Veá, Tottus, etc., dado que ellos ya tienen el alcance que el Proyecto requiere.	<b>Actividades Clave:</b> - Marketing, porque permitirá hacer conocido el producto. - Comercialización, porque es la principal fuente de ingreso de la empresa. - Búsqueda y Selección de Proveedores Estratégicos, que brindarán los recursos necesarios para conseguir el producto a comercializar.	<b>Propuesta de Valor:</b> - Una bebida instantánea a base de proteína de huevo y leche que incrementa el nivel de ingesta de proteína en una dieta balanceada mediante una bebida instantánea y deliciosa.	<b>Relaciones con Clientes:</b> - Correo electrónico. - Redes sociales. - Activaciones en los puntos de ventas. - B2B con los supermercados.	<b>Segmentos de clientes:</b> - Personas a partir de los 18 años. - Residentes de la ciudad de Lima Metropolitana. - Perteneciente a los NSE B y C, y que compran en supermercados - Consumidores de leche y huevos. - Consumidores de suplementos nutricionales.
	<b>Recursos Claves:</b> - Equipo de Ventas - Operaciones - Proceso de Producción		<b>Canales:</b> - Inicialmente, sólo se realizará la comercialización a través de Supermercados.	
<b>Estructura de Costos:</b> Determinada por: Los sueldos y salarios del personal El costo de los insumos y materias primas. El costo de la maquila en general Los costos de almacenamiento y distribución Los costos de publicidad, promoción y marketing.			<b>Fuente de Ingresos:</b> - Venta del producto al público en general a través del canal de supermercados.	

Elaboración: Autores de esta tesis.

## **CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE MERCADO**

A través del siguiente estudio de mercado se van a ir definiendo las características del mercado objetivo, la intención de compra, el precio referencial y otras variables que permitirán determinar el éxito de este proyecto y los riesgos que se pueden presentar en su ejecución.

### **4.1. Objetivos del estudio**

#### **4.1.1. Objetivo general**

Evaluar el mercado objetivo y determinar la demanda esperada por satisfacer para el producto “Bebida instantánea a base leche enriquecida con albumina de huevo” a fin de evaluar la viabilidad del proyecto.

#### **4.1.2. Objetivos específicos**

- Seleccionar el mercado meta
- Diseñar, realizar e interpretar los resultados de la encuesta
- Determinar el mercado objetivo.
- Establecer los patrones de consumo actuales.
- Estimar la demanda potencial del producto.
- Establecer la demanda esperada del proyecto.

### **4.2. Diseño de la muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra, se utilizó un nivel de confianza del 95%, el error absoluto del 5%, una proporción de éxito y fracaso del 50%. Teniendo en cuenta estos datos, se calcula el tamaño de la muestra con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Con un nivel de confianza del 95%, se tiene un  $Z = 1,96$  y por ende el tamaño de la muestra mínimo resultó ser 386 encuestas.

### **4.3. Encuesta cuantitativa**

El objetivo principal de la encuesta cuantitativa es obtener información sobre tendencias de consumo, preferencias, expectativas, aceptabilidad, entre otros datos

relevantes que ayudarán a determinar la demanda sobre la cual se evaluará la viabilidad del proyecto.

Para la definición de la muestra a tomar, se debe determinar la población objetivo sobre la cual se va a aplicar estas encuestas, para tener así una información representativa de esta población.

#### ***4.3.1. Metodología aplicada***

Localización: La encuesta fue llevada a cabo de manera virtual a través de Google Forms, portal que nos permite recopilar información de interés, saca reportes estadísticos y consolida la información de los participantes. Esta encuesta fue difundida a través de diversas plataformas virtuales.

#### ***4.3.2. Duración y alcance***

La encuesta se desarrolló entre el 09 de julio y 31 de julio del presente año, logrando un universo de 386 encuestas dentro de Lima Metropolitana. El llenado de la encuesta tardó 3 minutos aproximadamente.

#### ***4.3.3. Contenido***

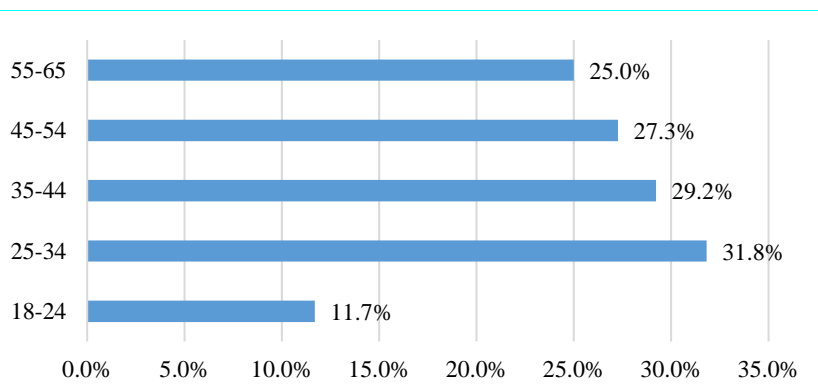
La encuesta tuvo 13 preguntas de las cuales 02 fueron para identificar el segmento de mercado edad y distrito de residencia. Luego, se presentaron 03 preguntas acerca del consumo de leche, consumo de huevo y consumo de productos enriquecidos. Las siguientes 03 preguntas fueron destinadas a conocer los tipos de productos enriquecidos, la frecuencia de consumo de los productos enriquecidos y el lugar de compra de estos. Finalmente, las últimas 05 preguntas estuvieron destinadas a definir la intención de compra del producto, la intensidad de consumo mensual, el precio tentativo por el cliente, los sabores que prefieren y las características del producto como de las características que el consumidor valoraría más en el producto final para realizar la compra (precio, empaque, sabor, etc.). (Ver Anexo 1 Encuesta Modelo).

#### ***4.3.4. Resultados***

Cada pregunta de la encuesta se validará con un gráfico o tabla representando los resultados obtenidos.

1. **Edad de los encuestados:** Se puso como parámetro las edades entre 18 a 65 años para el mercado objetivo. El mayor grupo poblacional se encuentra entre los 25 y 34 años con 31.8%, seguido por las personas entre 35 y 44 años con 29.2%. Finalmente, el grupo de menor porcentaje poblacional es el de los 18 a 24 años con 11.7%.

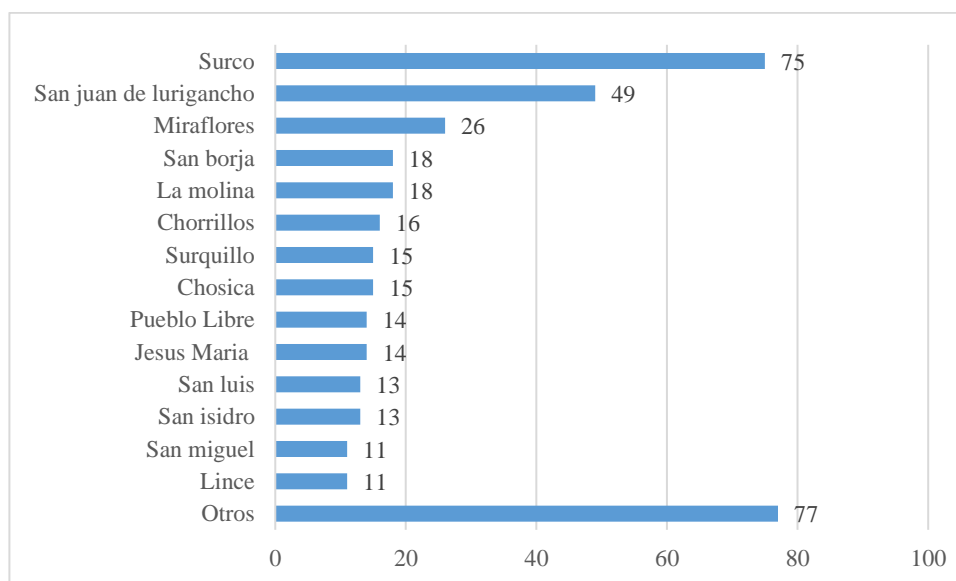
**Figura 4.1. Edad de los encuestados**



Elaboración: Autores de esta tesis.

2. **Distritos donde se realizó la encuesta:** La encuesta tuvo un alcance en todo Lima metropolitana. Tuvimos más encuestados en Lima Moderna con un 58%. El distrito con mayor cantidad de personas encuestadas fue el de Surco, seguido de San Juan de Lurigancho. Mientras que el distrito menos encuestado fue Cieneguilla.

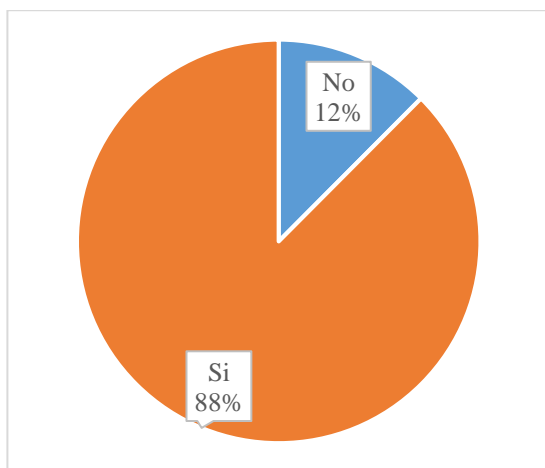
**Figura 4.2. Distritos encuestados**



Elaboración: Autores de esta tesis.

3. **Consumo de Leche en los hogares Limeños:** El 88% de los encuestados indicaron consumir leche en sus hogares, mientras que sólo un 12% no.

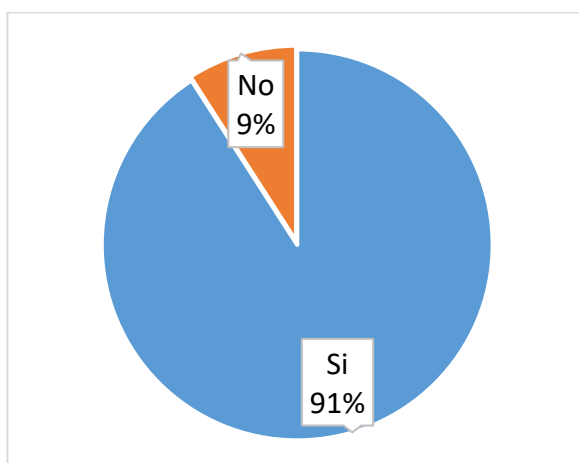
**Figura 4.3. Consumo de leche en hogares limeños**



Elaboración: Autores de esta tesis.

4. **Consumo de huevo en los hogares limeños:** El 91% de los encuestados afirmó que en su hogar se consume huevo. Sólo un 9% mencionó que no.

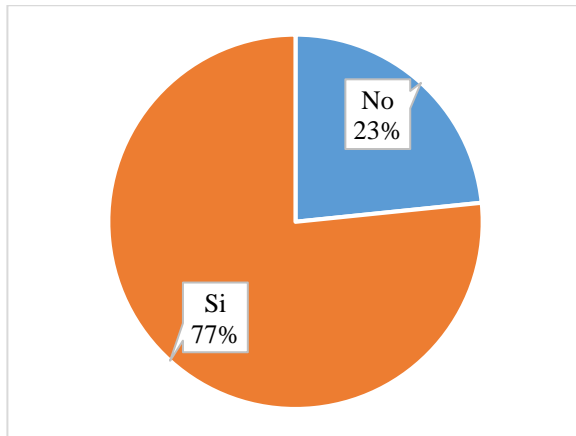
**Figura 4.4. Consumo de huevo en hogares limeños**



Elaboración: Autores de esta tesis.

- 5. Consumo de Productos enriquecidos:** Un 77% de las personas que respondieron la encuesta afirmó haber consumido productos enriquecidos, mientras que el 23% restante indicó que no.

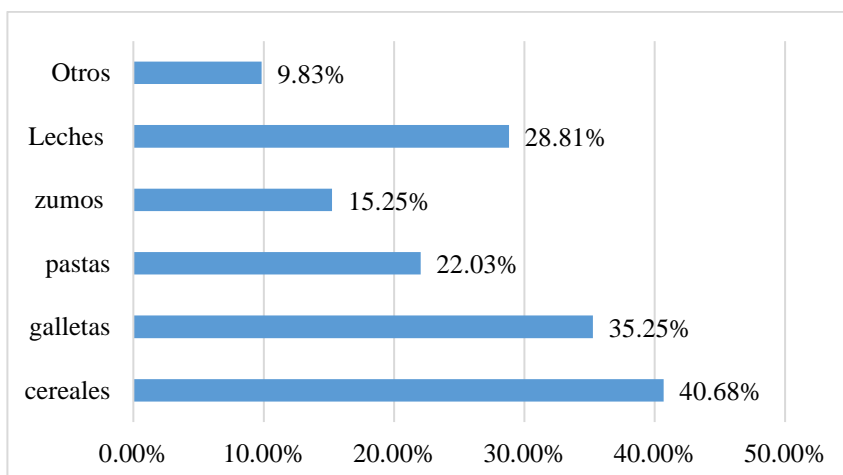
**Figura 4.5. Consumo de productos enriquecidos**



Elaboración: Autores de esta tesis.

- 6. Tipos de productos enriquecidos consumidos:** Podemos concluir que más productos enriquecidos hay en cereales y galletas. Luego se tiene un consumo de leches enriquecidas con un 28.81%.

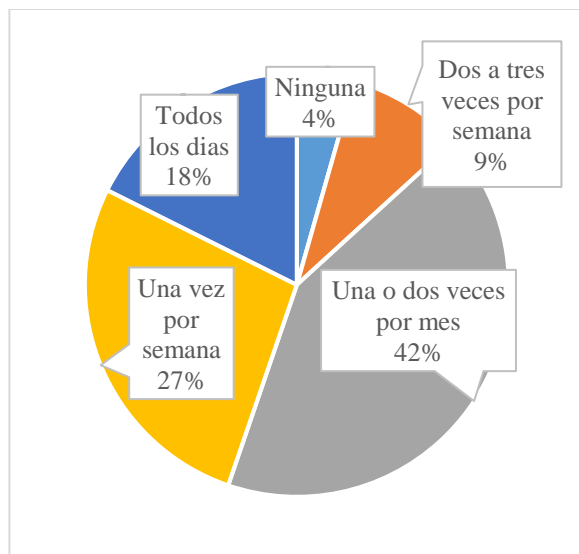
**Figura 4.6. Tipos de productos enriquecidos consumidos**



Elaboración: Autores de esta tesis.

7. **Frecuencia de consumo de productos enriquecidos:** La frecuencia de consumo con mayor cantidad de respuestas fue la de “una o dos veces por mes”,

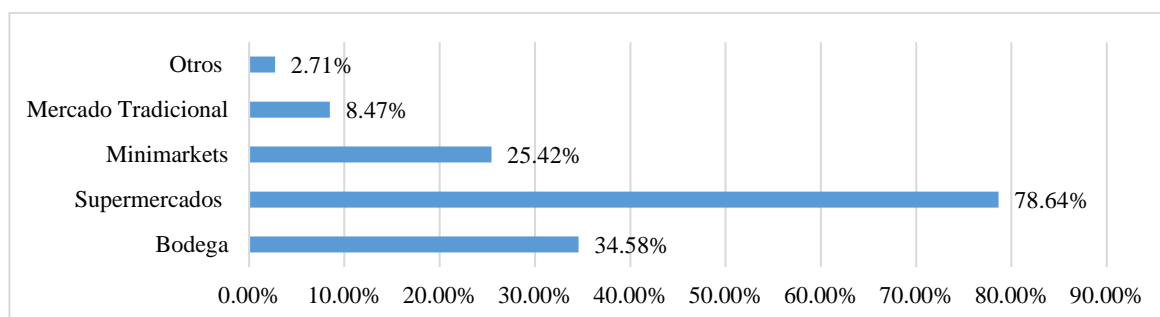
**Figura 4.7. Frecuencia de consumo de productos enriquecidos.**



Elaboración: Autores de esta tesis.

8. **Lugar de compra de productos enriquecidos:** El canal por excelencia de los encuestados son los supermercados, con un 78.6% de preferencia y seguido por las bodegas con 34.5%. El canal menos preferido es el del mercado tradicional con 8.5%.

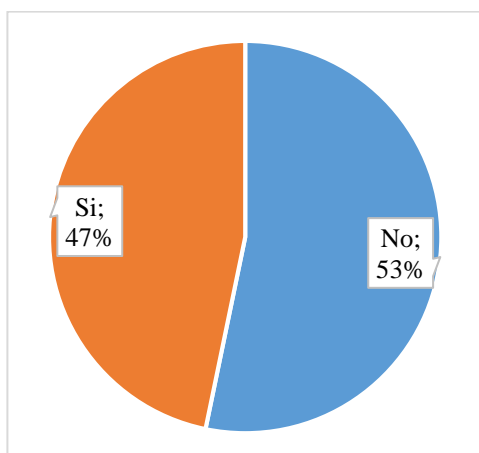
**Figura 4.8. Lugar de compra de productos enriquecidos.**



Elaboración: Autores de esta tesis.

9. **Intención de consumo de bebida instantánea** Un 53% respondió negativamente ante la consulta de si consumiría el producto materia del presente estudio, mientras que el 47% restante dio una respuesta afirmativa.

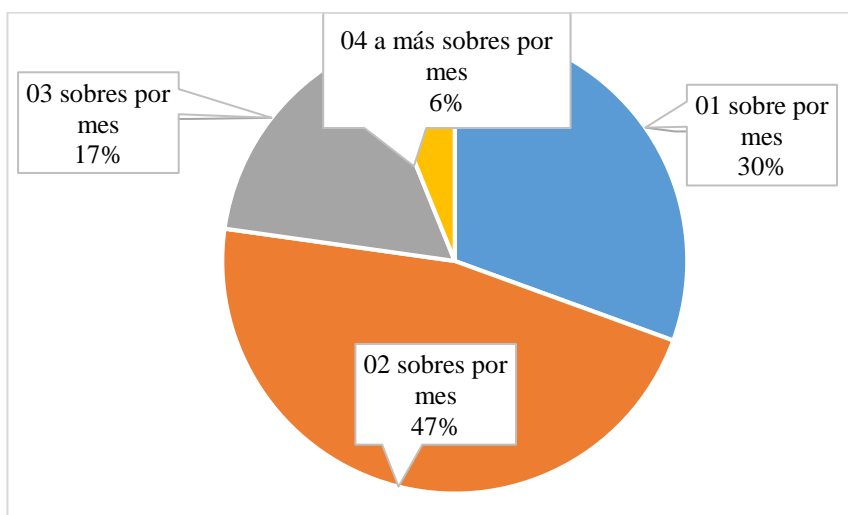
**Figura 4.9. Intención de compra por parte de potenciales consumidores**



Elaboración: Autores de esta tesis.

**10. Intensidad de compra mensual:** La intención de compra del producto es de 02 sobres por mes para el 47% de las personas encuestadas, constituyéndose en el mayor porcentaje de repuestas. El segundo grupo con mayor porcentaje, alcanzando el 30%, respondió que consumiría 01 sobre al mes. Finalmente, la menor proporción contestó que consumirían de 4 a más sobres por mes (6%).

**Figura 4.10 Intensidad de compra mensual**

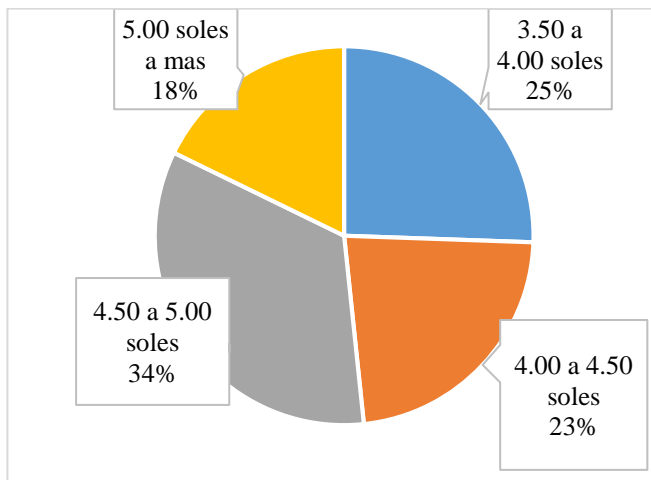


Elaboración: Autores de esta tesis.

**11. Precio tentativo del producto:** El 34% estaría dispuesto a pagar de S/ 4.50 a S/ 5.00 por bolsa, seguido de un 25% que pagaría de S/ 3.50 a S/ 4.00. El tercer rango de precio con 23% de aceptación fue el de S/ 4.00 a S/ 4.50.



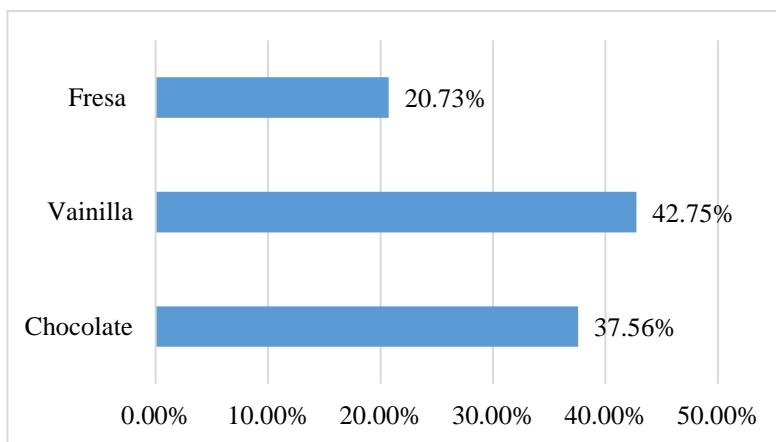
**Figura 4.11. Precio tentativo del producto escogido por los encuestados.**



Elaboración: Autores de esta tesis.

**12. Preferencias de sabor:** Los sabores con mayor aceptación son los de Vainilla con un 42.75% y el de chocolate con un 37.56%, mientras que el de fresa, fue de 20.73%.

**Figura 4.12. Preferencias de Sabor**



Elaboración: Autores de esta tesis.

#### **4.4. Focus Group**

Se realizó el Focus Group el sábado 20 de julio a las 10:45 am. Se contó con 6 participantes, 3 hombres y 3 mujeres que tenían edad entre 25 y 40 años con un nivel socioeconómico B (Ver Anexo 4 Ficha Filtro de nivel socioeconómico). La variable del focus era gente que tenga un consumo activo de productos con un aporte extra de vitaminas, proteínas, y/o minerales. (Ver Anexo 5 para Guía de Focus Group).

#### **4.4.1. Objetivo General:**

Determinar el factor de compra del nuevo producto y el lugar donde sería más accesible para el cliente.

#### **4.4.2. Objetivos Específicos:**

- Determinar la importancia de un producto enriquecido.
- Determinar cuáles son los competidores del producto y que tan posicionados están el mercado.
- Aceptación de consumo del producto
- Determinar el precio que el público considera aceptable.
- Determinar la cantidad que llevara cada sobre
- Determinar el nombre del producto

#### **4.4.3. Desarrollo del Focus Group**

Se tocaron 5 temas centrales en el Focus Group:

- El consumo de productos enriquecidos.
- El posicionamiento de las marcas en el mercado objetivo.
- El consumo de productos similares
- La aceptación de la bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con albumina de huevo.
- Empaque y precio del producto.
- Nombre comercial del Producto.

Tras la ejecución del Focus Group se pudo llegar a las siguientes características a considerar para el producto:

- El producto sería bien aceptado puesto que la mayoría de los participantes ha consumido batidos a base de leche y huevo y que son insumos que se utilizan en la dieta diaria.
- Ellos sienten que no hay muchos productos enriquecidos con leche, más productos enriquecidos con cereales y galletas en el mercado.
- Para los participantes la idea resultó atractiva por la practicidad de poder consumir un batido solo agregándole agua y mezclando sin uso de la licuadora.
- Los participantes sienten que tendrá buena recepción en el mercado por ser algo innovador en el mercado peruano.

- Al respecto del precio, los participantes indicaron una disposición a pagar entre S/.4.5 a S/.5.0 ya que es una bebida instantánea.
- Los participantes prefirieron 120 g por sobre para que pueda mezclarse exactamente con un litro de agua
- Los participantes probaron el producto en presentación de chocolate, vainilla y fresa, siendo el sabor con mayor aceptación el de chocolate con 6 votos, luego el de vainilla con 5 votos y fresa con 2 votos.
- El nombre que mayor aceptación tuvo dentro de los participantes fue el de Inkamilk.

#### 4.5. Resultados y conclusiones del estudio

Los resultados obtenidos en la Encuesta Cuantitativa y Focus Group, una vez que son debidamente tabulados, así como la información obtenida de las estadísticas demográficas serán utilizados para la determinación del mercado objetivo, con lo cual se determinará la cantidad de compradores potenciales.

Para la determinación del mercado objetivo, se considera que los consumidores de productos lácteos y huevo, que estarían dispuestos a probar y consumir a una Bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con proteína de huevo. Del mismo modo, el mercado objetivo estará compuesto por los consumidores actuales de productos enriquecidos que tienen interés en probar la nueva bebida enriquecida con proteína de huevo.

Luego de realizar el análisis del Market Report Perú: Población 2019, publicado por CPI Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C (2019), que indica que el 66% de la población de Lima Metropolitana pertenece al Nivel Socioeconómico B y C, se determina que estos son los niveles socioeconómicos a los cuales se dirigirá el producto.

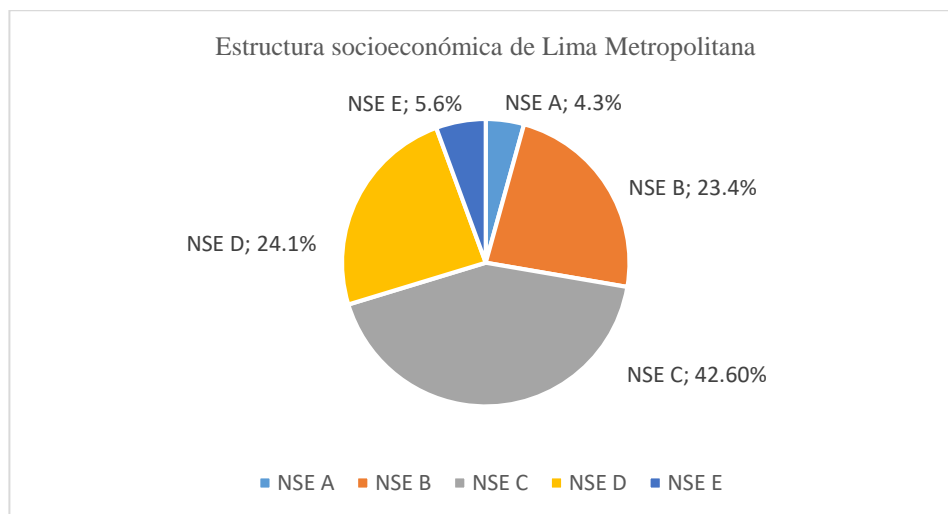
**Tabla 4.1 Población según nivel socioeconómico en Lima Metropolitana 2019 (En miles de personas)**

Estructura Socioeconómica	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Población (Miles)	10,580.9	455.0	2,475.9	4,507.5	2,550.0	592.5
% Total Lima Metropolitana	100.0%	4.3%	23.4%	42.6%	24.1%	5.6%

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C., 2019

Elaboración: Autores de esta tesis.

**Figura 4.13. Población según nivel socioeconómico en Lima Metropolitana, 2019**



Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C., 2019  
Elaboración: Autores de esta tesis.

La población en un rango de edades de 18 a 65 años comprende un 65.59 % de la población de Lima Metropolitana, este rango es el que se estaría considerando como mercado objetivo del estudio (Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C , 2019).

Esta información es comparada con la estructura socioeconómica de Lima por zonas geográficas, definiendo Lima Metropolitana como el mercado al cual se dirigirá la venta de nuestro producto.

La zona de Lima Metropolitana tiene entre su población:

- 23.4% (2,475.9 miles) de personas de Nivel Socioeconómico B
- 42.6% (4,507.5 miles) de personas de Nivel Socioeconómico C

La población total de personas en Lima Metropolitana que pertenecen a los Niveles Socioeconómicos B y C es de 6,983,394 personas.

El presente análisis ha sido esquematizado en el siguiente gráfico.

**Tabla 4.2. Cálculo de la Demanda**

<b>Criterio</b>	<b>Participación</b>	<b>Población</b>
Población de Lima Metropolitana	100%	10,580,900
Nivel Socio Económico B y C	66%	6,983,394
Personas que consumen alimentos enriquecidos	77%	5,377,213
Edades de 18 a 65 años	65.60%	3,526,914
Personas que consumen Leche	88%	3,103,685
Personas que consumen huevo	91%	2,824,353
Personas dispuestas a consumir el producto	47%	1,327,446
Demanda Potencial		1,327,446
Mercado Objetivo	4%	53,098
Demanda del Proyecto Año 1		53,098

Elaboración: Autores de la tesis

Producto de esta evaluación, se ha identificado un Mercado Potencial de 1,327,446 personas, las cuales podrían consumir el producto presentado. Dado que Ovomilk es una empresa que está incursionando en el mercado y debe iniciar el posicionamiento de la marca, se consideró como Mercado Objetivo una participación del 4% sobre el Mercado Potencial, siguiendo una estrategia conservadora, el cual representaría un total de 53,098 personas. Obteniendo la intensidad que es 2 sobres mensual por persona (Ver Figura 4.10) la demanda Mensual del proyecto sería 106,196 sobres.

Posteriormente, se incrementará un 6% cada año correspondiente al 1.1% de crecimiento poblacional en Lima Metropolitana y también al ingreso de nuevos consumidores.

## **CAPÍTULO V: PROYECTO DE EMPRESA**

### **5.1. Descripción**

La empresa OvoMilk S.A.C. se presenta como una empresa encargada de manufacturar y comercializar productos con calidad e inocuidad y como propuesta de valor, un alto aporte nutricional, que pueda complementar la alimentación de sus consumidores. Para ello utilizamos como base dos productos de consumo habitual tales como la leche y el huevo, siendo estas dos de las principales fuentes de suministro de proteína animal; componente básico en una dieta balanceada.

Inicialmente, se ofrecerá un producto llamado “Bebida instantánea saborizada a base de leche, enriquecida con albúmina de huevo”, el cual se presentará en dos sabores: Vainilla y Chocolate.

#### **5.1.1. Misión**

Ser una empresa que aporte en la mejora de los hábitos alimenticios de la población ofreciéndoles alternativas alimentarias nutritivas, innovadoras y de calidad.

#### **5.1.2. Visión**

Lograr al 2024, establecer la marca como una de las diez empresas más reconocidas en el mercado de productos con alto valor nutritivo.

#### **5.1.3. Tipo de Empresa**

La empresa será creada como una Sociedad Anónima Cerrada con 4 socios fundadores. El capital de la empresa en su inicio estará constituido por los aportes de los socios, el cual asciende a 440,000.00, siendo 25% el aporte de cada uno.

La empresa se acogerá al Régimen Laboral de la Micro y Pequeña Empresa (MYPE), considerando que no sobrepasemos 1,700 UITs<sup>3</sup> como ingreso neto anualmente. En dicho régimen gozaremos de beneficios entre los cuales destacan tasas de impuesto a la renta variables en función a los ingresos netos anuales, posibilidad de suspender los pagos a cuenta, menores exigencias de libros contables, facilidades para la deducción de gastos por depreciación del activo fijo, castigo de deuda incobrable y provisiones equitativas por dicho concepto (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, 2019)

Con respecto a la contratación de personal, este régimen nos ayudará a lograr un crecimiento más rápido y sostenido hasta que logremos sobrepasar los parámetros que

---

<sup>3</sup> Unidad Impositiva Tributaria. Al 2019, el valor de una UIT es de S/ 4,200.00

nos sitúan en dicho régimen especial, frente al régimen de la gran empresa. Nuestros colaboradores gozarán de 15 días de vacaciones. Bajo este régimen no es obligatorio pagar CTS<sup>4</sup> ni AFP<sup>5</sup>, pero sí debemos brindar como compensación económica mínima la establecida por ley, asegurarlos en Essalud y respetar los feriados de ley (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, 2019)

En el plano tributario, también tenemos una serie de derechos y obligaciones que cumplir con respecto del pago de tributos, los cuales están normados, reglamentados y bajo la jurisdicción de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT. Sin embargo, también existe un régimen tributario para la MYPE, que consiste en la simplificación del proceso y la determinación de un impuesto a la renta menor y más favorable que en el caso del régimen general. Dentro de las condiciones principales que nos separan del régimen general tenemos que los ingresos netos no deben superar las 1700 UIT's dentro del ejercicio anterior. Una UIT o Unidad Impositiva Tributaria está fijada en S/ 4,200, lo cual hace un monto total máximo de S/ 7'140,000 para el presente año 2019. El porcentaje de ingresos que se deben declarar y pagar van en dos tramos progresivos y acumulativos: Hasta 15 UIT's se paga sólo el 10% de los ingresos netos y por el exceso de las 15 UIT's se debe pagar el 29.5%. Así mismo, existe toda una serie de documentos simplificados y registros contables que ayudan a hacer la gestión de la MYPE más fácil con la finalidad de promover su crecimiento y promover su formalización. (SUNAT, 2019)

## **5.2. Diagnóstico de la cadena de suministros**

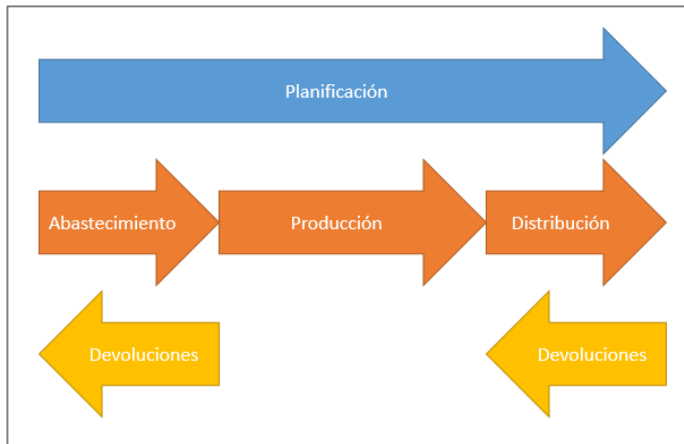
Para el diagnóstico de la cadena de suministros hemos utilizado la línea base del modelo de referencia SCOR, en el cual se aborda la descripción de los cinco procesos principales que se llevarán a cabo en la cadena. A continuación, el detalle de estos:

---

<sup>4</sup> Compensación por Tiempo de Servicio, beneficio otorgado por cada empleador a sus trabajadores, que equivale a una remuneración bruta mensual por cada año trabajado.

<sup>5</sup> Asociación de Fondo de Pensiones.

**Figura 5.1. Cadena de Suministro, basada en modelo SCOR**



Elaboración: Autores de la Tesis.

### **5.2.1. Planificación:**

Se tiene como demanda proyectada inicial, la demanda obtenida del estudio realizado en el capítulo IV. Con esta demanda proyectada, se planificarán las compras, producción y ventas para el inicio de operaciones, de manera mensual durante los primeros 6 meses se hará la evaluación de las proyecciones en contraste con la demanda dado que esta debe ser la fase de introducción y los resultados si bien hay que hacerles seguimiento, no nos pueden llevar a alterar drásticamente las estrategias adoptadas.

Posteriormente, se realizarán revisiones y ajustes trimestrales tanto a los stocks de Materiales, Producto Terminado hasta llegar a una etapa de crecimiento más constante en la que los resultados obtenidos puedan ser mucho más comparables con los pronósticos. En este punto los ajustes al plan de producción pueden ser mensuales o bimensuales dependiendo de la variabilidad.

### **5.2.2. Aprovechamiento:**

Dadas las cantidades iniciales de compra, se empezará comprando los materiales a proveedores locales buscando precios al por mayor.

Con respecto a la albúmina de huevo se cuenta con productores locales y con respecto a la leche en polvo y al resto de insumos, se contará con comercializadores, empresas dedicadas a la importación y comercialización de insumos, dado que ellos manejan costos de importación por volumen que podemos aprovechar, pues en un inicio, los volúmenes y la incertidumbre de entrar al mercado, le suman mucho riesgo a la importación directa.



Adicionalmente, el que los proveedores de insumos tengan abastecimiento constante de los insumos con mayor volumen, incluso en temas de almacenamiento podemos contar con el suministro periódico asegurado sin incurrir en mayores gastos de almacenamiento.

Una vez que los volúmenes de producción estén más estables y por ende los volúmenes de compra estén más definidos en un mayor horizonte. Se realizará la gestión de proveedores con contratos de abastecimiento periódicos, compromiso fijo y por ende mejora de precios. Además, se aprobarán a los proveedores por temas como servicio, producto, atención postventa y se asegurará el suministro a largo plazo con aquellos proveedores considerados estratégicos (materias primas).

### **5.2.3. *Fabricación:***

La producción será tercerizada, se coordinará con el proveedor el proceso de mezcla de insumos de acuerdo a la formulación establecida para cada uno de los sabores en función al programa que se elaborará y posteriormente se realizará la labor de envasado en presentación final, siendo esta la labor que más tiempo tomará. Esto generará que realicemos el recojo del producto de manera semanal a fin de tener una cantidad que justifique los gastos de transporte y las capacidades posteriores de almacenamiento que se utilizarán.

### **5.2.4. *Distribución:***

En el caso del almacén de producto terminado, este también será tercerizado, se evaluará que cumpla las condiciones de almacenamiento establecidas para el producto de manera que el almacenamiento no genere un deterioro del mismo. Para el despacho se utilizará el método FIFO (first in, first out).

Dado que es un producto de un tiempo de vida útil moderado y condiciones de almacenamiento ambientales (poco exigentes), se tercerizará la distribución de acuerdo a plazos de entrega con los clientes.

La distribución también será tercerizada, utilizando una empresa que será previamente evaluada en cuanto a sus capacidades. Dado que la distribución se centrará en canal moderno (supermercados) o mayoristas, no va a haber una alta atomización de los puntos de distribución por lo que la cantidad de despachos serán periódicos y las

cantidades a despachar serán consolidadas de manera que esta actividad abarque la mayor cantidad de capacidad de los vehículos de transporte.

#### **5.2.5. Devoluciones:**

En el caso de las materias primas e insumos, en la recepción se revisarán criterios de aceptación básicos, en caso no cumpla con estos, se realizará el rechazo. En caso de que se detecten defectos en los materiales durante la producción, se realizará el reclamo correspondiente al proveedor, solicitándole la reposición del material.

En el caso de los reclamos que se puedan generar, dado que es un producto de consumo masivo, se realizará la reposición del material por un tema de atención la cuál será tercerizada mediante un servicio de mensajería. En el caso de devoluciones por defectos o accidentes por parte de los distribuidores, se realizará el recojo a la vez de un siguiente despacho posterior a la fecha en que se informe el evento.

### **5.3. Fortalezas y Debilidades**

#### **Fortalezas**

- F-1: Conocimiento de la industria alimentaria.
- F-2: Conocimiento del proceso de producción.
- F-3: Traslado del riesgo de producción e inversión en maquinaria y equipos a la empresa tercerizada.
- F-4: Equipo multidisciplinario conformado por un ingeniero industrial, un ingeniero alimentario y dos administradores de negocios internacionales con maestría en Cadena de Suministro.
- F-5: Utilización de insumos naturales, de fácil acceso y que cuentan con alta demanda (consumo masivo).

#### **Debilidades**

- D-1: Falta de capital.
- D-2: Poder de negociación con los proveedores locales es bajo.
- D-3: Poder de negociación con el canal de distribución es bajo por su política de pago (supermercados).
- D-4: Alta inversión en marketing para el producto.
- D-5: Desconocimiento del mercado local de bebidas enriquecidas y/o de productos nutricionales enriquecidos.

#### 5.4. Matriz Evaluación de factores internos (EFI)

**Tabla 5.1. Matriz Evaluación de factores internos**

Factor Interno	Peso	Calificación	Peso Ponderado
<b>Fortalezas</b>			
Conocimiento en la industria alimentaria.	0.10	4	0.40
Conocimiento del proceso de producción	0.15	4	0.60
Traslado del riesgo de producción e inversión en maquinaria y equipos a la empresa tercerizada	0.05	3	0.15
Equipo multidisciplinario conformado por un ingeniero industrial, un ingeniero alimentario y dos administradores de negocios internacionales con maestría en Cadena de Suministro.	0.15	3	0.45
Utilización de insumos naturales, de fácil acceso y que cuentan con alta demanda (consumo masivo).	0.10	4	0.40
<b>Debilidades</b>			
Falta de capital	0.10	1	0.10
Poder de negociación con los proveedores locales es bajo	0.08	2	0.16
Poder de negociación con el canal de distribución es bajo por su política de pago (supermercados)	0.07	2	0.14
Alta inversión de marketing para el producto	0.08	2	0.16
Desconocimiento del mercado local de bebidas enriquecidas y/o de productos nutricionales enriquecidos	0.12	2	0.24
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2.80</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

Nota: La valorización otorgada ha sido en consideración al grado de eficacia que nuestras estrategias tienen frente a cada factor. Las puntuaciones son: 4 = Muy Bueno, 3 = Bueno, 2 = Regular y 1 = Malo.

La evaluación de los factores ha sido realizada por los autores de esta Tesis en función de los factores internos encontrados para nuestro proyecto, utilizando la metodología de sumatoria igual a 1. Con este análisis, un resultado de 2.80, con lo que estamos en una buena posición para responder a las fortalezas y debilidades de nuestro entorno en esta etapa inicial del proyecto.

## CAPÍTULO VI: DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA

### 6.1. Análisis FODA Cruzado

**Tabla 6.1. FODA Cruzado**

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Matriz FODA	1. Conocimiento en la industria alimentaria 2. Conocimiento del proceso de producción 3. Equipo multidisciplinario 4. Utilización de insumos naturales y de alto consumo 5. Traslado del riesgo a la empresa tercerizada	1. Falta de capital 2. Poder de negociación con los proveedores locales es bajo 3. Poder de negociación con el canal de distribución es bajo 4. Alta inversión en marketing para el producto 5. Desconocimiento del mercado local de bebidas enriquecidas
<b>Oportunidades</b>	<b>Estrategias FO</b>	<b>Estrategias DO</b>
1. Alto grado de penetración de herramientas digitales (Publicidad y Comercio Electrónico). 2. Aumento de la tendencia en el consumo de productos naturales, nutritivos y saludables como parte de una vida sana. 3. Alto consumo per cápita de huevo en Lima Metropolitana 4. Precios tienden a mantenerse en el tiempo, con poca fluctuación 5. Fácil acceso a la tecnología y a la mano de obra requerida para su operación.	O2,F3,F4,O1: Campañas de marketing agresivas para resaltar las bondades naturales del producto. O3,F1,F4: Implementar un plan de mercadeo agresivo en publicidad resaltando el valor nutricional de sus insumos. O5,F2: Implementación de una estrategia de control de costos para maximizar la ganancia. F5,O4,F5: Desarrollo de una amplia base de proveedores estratégicos para asegurar continuidad de precios.	D1,O1,O5: Creación de campañas publicitarias de bajo costo inicial a través de redes sociales de bajo costo. D2,O4: Desarrollo de modelos de planificación de la demanda que nos permitan aprovisionarnos con tiempo y sortear fluctuaciones de precios. D3,O2,D4,O1: Desarrollar una estrategia de publicidad robusta para introducir y posicionar nuestro producto. D5,O2: Utilización de la capacidad de exposición del canal de Supermercados.
<b>Amenazas</b>	<b>Estrategias FA</b>	<b>Estrategias DA</b>
1. Desaceleración de la tasa de crecimiento de la economía peruana, disminución de la creación de empresas y consumo. 2. Existencia de competidores de productos sustitutos con economías de escala 3. Alta preferencia en nuestro país por el consumo de leche evaporada 4. Diversidad de productos sustitutos enriquecidos con diferentes fuentes de proteína. 5. Altos interés de los préstamos bancarios para empresas PYMES	A4,F5: Desarrollo de alianzas estratégicas con proveedores para asegurar abastecimiento. A3,F4,F2: Aprovechar que los insumos principales son de consumo masivo en campañas publicitarias dirigidas. F5,A5: Elaborar un plan financiero austero y a la medida de nuestras necesidades. F4,A3: Elaborar una campaña de transparencia con el cliente para que sepa lo que consume.	D1,A5: Presentar el proyecto al estado para poder tener apoyo y brindar este producto a programas del estado. D4,A1: Plantear el proyecto para un programa social, así no se tendría que invertir en marketing y el consumo seria constante. D3,A4: Crear una alianza con un mercado online

Elaboración: Autores de la tesis

## **6.2. Determinación de la Estrategia**

Luego de realizar la matriz de FODA cruzado, se originaron 3 grandes estrategias para dar viabilidad técnica económica y financiera a la propuesta.

La estrategia general será una diferenciación de producto y penetración del nuevo producto al mercado.

### a) Estrategia de Ventas:

Campañas de publicidad agresivas para resaltar las bondades naturales, el valor nutricional y poder introducir y posicionar nuestro producto.

### b) Estrategia de Operaciones:

Desarrollo de modelos de planificación de la demanda que nos permitan aprovisionarnos con tiempo y sortear fluctuaciones de precios.

### c) Estrategia de Finanzas

Implementación de una estrategia de control de costos para maximizar la ganancia teniendo un precio competitivo en el mercado, contemplado en un plan financiero a la medida de nuestras necesidades.

## **CAPÍTULO VII: PLAN DE ACCIÓN**

### **7.1. Plan de Marketing**

#### **7.1.1. Objetivos del Plan de Marketing**

Los objetivos del Plan de Marketing se detallan en las siguientes líneas y tabla a continuación:

- Alcanzar un incremento de las ventas en 6% anual,
- Alcanzar ventas proyectadas anuales mayores a S/ 6,00,000.00 en los primeros 5 años.
- Lograr posicionar la marca al público objetivo, a través de activaciones periódicas a ser realizadas en los supermercados los fines de semana, durante los primeros 3 meses de lanzamiento y de manera eventual durante los dos primeros años.
- Introducir anualmente un sabor nuevo a la cartera de productos, logrando establecer la marca como una de las diez empresas más reconocidas en el mercado de productos con alto valor nutritivo.
- Lograr al 2024 un crecimiento anual sostenible del 6% de EBITDA.
- Conseguir el posicionamiento de nuestra marca, a través de las redes sociales, con las cuales se podrá acceder a nuevos clientes y se fidelizará a los clientes existentes.

**Tabla 7.1 Objetivos del plan de marketing**

Crterio	Objetivo	Meta	Estrategias	Métrica
Participación de Mercado	Obtener la aceptación de los habitantes de Lima Metropolitana que prueben nuestro producto.	Alcanzar una participación de mercado meta del 4.5% de la demanda potencial identificada al finalizar el primer año de operación,	- Realizar una campaña de promoción a través de redes sociales y activaciones que impulsen la venta del producto. - Programar las activaciones según las zonas de mayor afluencia de personas de los NSE B y C, a realizarse los fines de semana.	- Ventas mensuales - Variación de la cantidad de seguidores en redes sociales. - Porcentaje de variación en las Ventas totales.
		Lograr la comercialización de 1,200,00 sobres de Bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con proteína de huevo en el primero año.	- Promover el consumo de nuestro producto a través de la recomendación de influencers.	- Ventas mensuales - Variación de la cantidad de seguidores en redes sociales
Índice de Ventas	Incrementar la preferencia de los consumidores y las ventas	Alcanzar ventas proyectadas anuales mayores a S/6,500,000.00 en los primeros 5 años.	- Incidir y establecer políticas de calidad en toda la cadena de suministro. - Buen servicio al cliente y comunicación constante.	- Nuevos soles facturados
Promoción	Dar a conocer la marca al público objetivo.		- Activaciones en los supermercados los fines de semana, durante los primeros 3 meses de lanzamiento y de manera eventual durante los meses 3 a 7.	Cantidad de activaciones
Lanzamiento Productos Nuevos	Establecer la marca como una de las diez empresas más reconocidas en el mercado de productos con alto valor nutritivo.	Introducir anualmente un producto nuevo a la cartera de productos.	- Levantamiento de información de los consumidores para determinar preferencias. - Contratación de agencias de publicidad.	Cantidad de Productos Nuevos
Crecimiento Anual	- Lograr que la empresa sea rentable y sostenida en el tiempo.	Tener un crecimiento anual sostenible del 6% de EBITDA.	- Implementar una política de pagos a proveedores acorde con las de cobro a clientes. - Gestionar un presupuesto anual y actualizarlo mensualmente, validando las desviaciones y hacer correcciones correspondientes.	Variación anual del EBITDA
Nuevos clientes / Fidelización	- Conseguir el posicionamiento de nuestra marca.	Incrementar la cartera de consumidores finales en 6% anual.	- Publicidad a través de las redes sociales, con las cuales se podrá acceder a nuevos clientes y se fidelizará a los clientes existentes. - Respuesta a comentarios en redes sociales y correos del 100%	Cantidad de seguidores en redes sociales Ventas mensuales.

Elaboración: Autores de la Tesis.

### 7.1.2. Análisis de las 4 P's

#### Producto:

El producto Inkamilk es una bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con albúmina de huevo y está dirigido a la población general a partir de los 3 años y que no sean alérgicos a la leche ni al huevo. Contiene todos los nutrientes de la leche entera y está complementado con proteína proveniente de la albúmina de huevo que contribuye a incrementar de manera significativa la ingesta de proteínas de origen animal y se constituye como un alimento complementario en la dieta de cualquier persona. La presentación en la que hemos planteado lanzar Inkamilk es bolsa de polipropileno biorientado y laminado de las siguientes medidas: 13 x 13.5 x 3mil de espesor.



**Tabla 7.2. Especificaciones del producto**

Especificaciones del Producto	
Nombre	Inkamilk
Descripción	Bebida Instantánea Proteica
Presentación	Bolsa x 120 gr
Sabores	Vainilla y Chocolate
Rendimiento	5 vasos de 200 ml o un litro
Ingredientes	Leche entera en polvo, albúmina de huevo en polvo, maltodextrina, saborizantes naturales.
Consumidores	Niños, adolescentes y adultos. (personas que busquen alimentos con proteínas)
Precio (soles)	S/ 6.35

Elaboración: Autores de tesis

La principal diferenciación del producto es la inclusión de proteína animal procedente de la albúmina de huevo.

**Tabla 7.3. Logo de la Empresa y del Producto**

	Logo
Empresa	
Producto	

Elaboración: Autores de tesis



## **Precio:**

En la determinación del precio se han considerado dos factores importantes que pueden influir: la información recogida en las encuestas y la estructura de costos del proyecto.

### **1. El resultado de nuestras encuestas.**

En los resultados de las encuestas se determina que, del universo encuestado, alrededor del 47% de los participantes consumirían el producto presentado, debido a que contiene dos productos que son de consumo masivo y cotidiano: la leche y el huevo.

Adicionalmente, dentro de los encuestados dispuestos a comprar el producto, el 34% estaría dispuesto a pagar entre S/ 4.00 y 4.50, siendo la mayor proporción de encuestados, mientras que existe un grupo con 18% de participación, que estaría dispuesto a pagar de 5 soles a más.

**Tabla 7.4. Intención de Precio a ser Pagado**

<b>Precio Sugerido</b>	<b>Porcentaje</b>
3.50 a 4.00 soles	26%
4.00 a 4.50 soles	23%
4.50 a 5.00 soles	34%
5.00 soles a mas	18%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

### **2. Nuestra estructura de costos.**

Dada la estructura de producción y el análisis preliminar de costos realizado, el precio unitario al cual se debe ofrecer este producto al cliente retail es S/ 4.14. Dado que el retail tiene márgenes de ganancia calculados en el 30% el precio para el consumidor final será de S/ 6.35. Por ello, nuestra encuesta fue formulada sobre la base de este precio final como el primer segmento con el costo más bajo para los clientes, el cual tuvo una aceptación del 26% de los participantes en la encuesta.

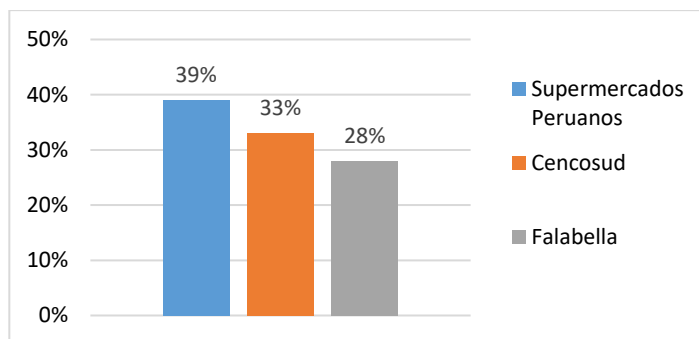
## Plaza:

El canal a través del cual vamos a iniciar la comercialización de nuestro producto es el canal de supermercados, en Lima Metropolitana. Se ha elegido este canal para la introducción de nuestro producto dado que ellos ya tienen toda la infraestructura necesaria para que el público lo adquiera, su participación en el mercado y el índice de preferencia.

Según el Estudio de IPSOS Perfil del ama de casa – Perú Urbano 2017, el 90% de las amas de casa realiza las compras del hogar y el 93% de las mismas lo realizan a través del canal supermercado (Álvarez, 2018). Con esto, confirmamos que el canal de los supermercados sería la mejor alternativa para abaratar costos de distribución y estar expuestos a una gran parte de la población.

En el Informe Económico Sector Supermercados con Potencial para Seguir Creciendo, publicado por la revista La Cámara (Peñaranda, 2018), se hace un análisis del crecimiento y desarrollo de los supermercados desde el año 2010 al 2017, en donde menciona que “Entre los años 2010 y 2017 se abrieron 240 tiendas en el Perú, lo que significó un incremento de 166,7%” (Peñaranda, 2018). Este sector está en constante crecimiento y, como ya hemos estudiado anteriormente, la preferencia por este canal entre la población es bastante elevada. Finalmente, podemos encontrar que en el primer trimestre del año 2017 las cuotas de mercado para los supermercados fueron:

**Figura 7.1. Participación de Mercado de las 3 Principales Cadenas de Supermercados al Primer Trimestre 2017.**



Fuente: Revista La Cámara (2018)  
Elaboración: Autores de la Tesis.

Para el año 2018 el número de supermercados en el Perú llegó a 456, de los cuales el 72% (328 supermercados) se encuentran en la ciudad de Lima (Redacción El Comercio, 2019). Específicamente, dentro de Lima Metropolitana, se tiene la siguiente cantidad de Supermercados:

**Tabla 7.5. Cantidad de Tiendas por Supermercado**

Supermercado	Cadena	Cantidad
Metro	Cencosud	39
Wong	Cencosud	15
Plaza Vea	Supermercados Peruanos	59
Tottus	Falabella	39
Mass	Supermercados Peruanos	14
Vivanda	Supermercados Peruanos	7
<b>TOTAL</b>		<b>173</b>

Fuente: Páginas Web de Wong, Supermercados Peruanos, Metro y Tottus  
Elaboración: Autores de la Tesis.

En virtud de ello, es que se decide dirigir el producto Inkamilk únicamente a los supermercados de las cadenas Cencosud y Supermercados Peruanos, cuyas condiciones de ingreso están establecidas en la siguiente Tabla:

**Tabla 7.6. Condiciones de Ingreso a Supermercados**

Supermercado	Cencosud	Supermercados Peruanos
Proceso para ingresar producto nuevo	Alimentos, existe un equipo especializado dentro de Compras, con quienes se debe tener una entrevista y presentación del producto. Luego se realiza la evaluación y según su apreciación, coordinan la compra inicial y proyecciones de compras recurrentes.	Productos Food, se deben presentar al Jefe de Categoría con el producto, previa presentación de las fichas técnicas, documentación del producto e información de costos.  Luego se realiza la evaluación (incluye revisión de márgenes de ganancia, identificación del producto y confirmación de capacidad en góndola). Según la evaluación realizada, se firma un Acuerdo Comercial para realizar la compra inicial y la proyección de compras recurrentes, según las tiendas definidas por S.P. por su clusterización.

<b>Supermercado</b>	<b>Cencosud</b>	<b>Supermercados Peruanos</b>
Frecuencia de recompra	Realizan pedidos semanales, según lo requerido en las tiendas y la rotación del producto.	Realizada por el equipo logístico, según lo requerido por tienda y dependiendo de la capacidad de entregas del proveedor.
Lugar de despacho	Centro de Distribución	Centro de Distribución
Forma de pago	Factura a 90 días.	Factura a 60 ó 90 días, dependiendo de la negociación realizada.
En caso el producto no se venda	No existe recompra. Se finaliza el acuerdo según cláusulas negociadas.	No existe recompra. Se finaliza el acuerdo según cláusulas negociadas.

Elaboración: Autores de la Tesis.

Las condiciones de Lugar de despacho indicadas se considerarán para el desarrollo de las labores de despacho (Plan de Operaciones). Asimismo la forma de pago impactará en el Plan Financiero y en la evaluación de Flujos de Caja.

### **Promoción:**

La promoción que se realizará para el producto estará enfocada en una estrategia PUSH, dirigida estratégicamente al cliente final, y se realizará a través de las redes sociales y en los mismos puntos de venta (supermercados).

El objetivo principal con esta estrategia es que el consumidor conozca la marca Inkamilk, se sienta identificado con el producto y que éste se convierta en parte de su alimentación diaria; produciéndose la recompra constante para que el canal de distribución elegido (supermercados) siempre coloque pedidos y se cumplan nuestras proyecciones de ventas.

En este sentido, la publicidad se realizará, de manera inicial, a través de las redes sociales y en los mismos puntos de venta.

Redes Sociales: Según el estudio de Usos de Internet en Latinoamérica (Tendencias Digitales, 2016) en el Perú el 92% de los cibernautas visitaron Facebook y 56% Youtube (entre otras páginas) por lo que éstas serían nuestras principales fuentes de publicidad y promoción. Adicionalmente, podemos introducir campañas a través de los principales influencers conocidos en el segmento de la vida saludable y pequeñas publicidades en Youtube.

Puntos de Venta: La promoción en los supermercados será a través de impulsores(as) y degustadores(as) que permitan dar a conocer a nuestro producto como una alternativa de solución de bajo costo, natural y con los sabores más aceptados por la población objetivo. La intensidad de las campañas, la frecuencia y los componentes de éstas, serán definidos por los resultados y el impacto que estas campañas vayan teniendo en las ventas.

### **7.1.3. Segmentación del producto**

Nuestro producto tiene un amplio rango de consumo y nos representa una alternativa muy viable para convertirse en un producto de consumo masivo. A continuación, mostramos las principales variables de segmentación (demográficas, psicográficas y geográficas).

#### **Demográfica**

La distribución de los hogares en Lima Metropolitana por Nivel Socio Económico es la siguiente (IPSOS, 2019). Adicionalmente, a la siguiente tabla hemos añadido la información del estudio de Niveles Socioeconómicos 2017 de APEIM (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2018).

**Tabla 7.7. Estudio de Niveles Socioeconómicos 2017.**

<b>NSE</b>	<b>Porcentaje de Población</b>	<b>Promedio General de Gasto Familiar Mensual (en S/)</b>
A	4.7%	7,800
B	23.2%	4,815
C	41.3%	3,122
D	24.4%	2,211
E	6.4%	1,719

Fuente: APEIM

Elaboración: Autores de la Tesis.

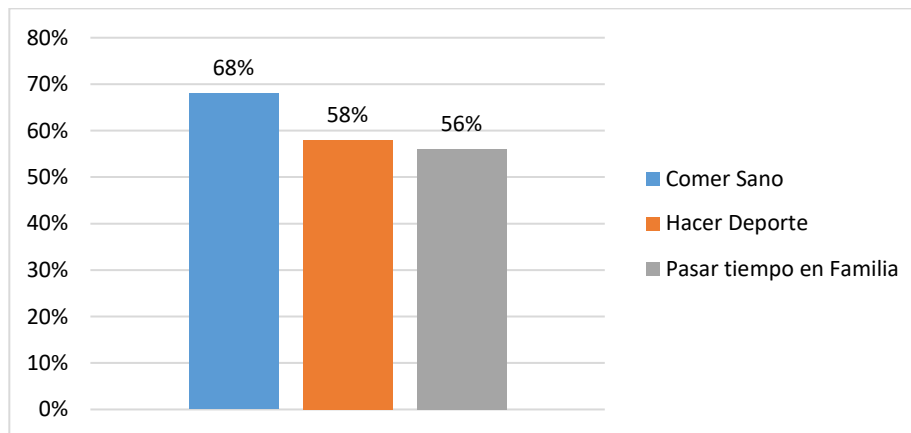
De esta tabla, podemos colegir que los NSE con mayor cantidad de población y con el mayor gasto promedio mensual familiar son los A, B y C, concentrando casi el 70% de la población limeña con gastos promedios mayores a los S/ 3,000 mensuales. Dentro de este

segmento, el producto estará dirigido a los sectores B y C específicamente, concentrando un porcentaje poblacional del 64.5 % con ingresos promedios de S/ 3,968.50

### Psicográfica

El perfil del consumidor de nuestro producto es el de una persona que se preocupa por su alimentación y que considera que una buena alimentación es un hábito saludable. Según la empresa de investigación de mercados DATUM, que lanzó en el 2018 un estudio sobre Vida Saludable<sup>6</sup>, el 68% de la población peruana asocia el concepto de Vida Saludable con Comer Sano (La República, 2018). Así mismo, mencionan que el 75% de la población cree que es difícil llevar una vida saludable, pero sólo el 25% refiere que esta dificultad se debe a el sobrecosto de los productos saludables, por lo que podemos entender que la mayoría no considera que el pagar un extra por una mejor nutrición no es un inconveniente. Así mismo, en dicho estudio mencionan que un grupo importante (70%) realiza alguna actividad física.

**Figura 7.2: ¿Qué significa tener una vida saludable?**



Fuente: DATUM (2018).

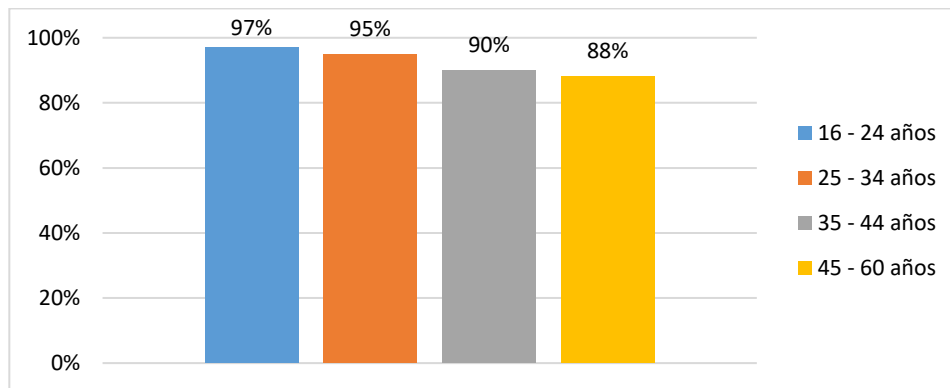
Elaboración: Autores de la Tesis.

---

<sup>6</sup> Publicado en el Diario La República, 20 Feb. 2018.

Así mismo, un estudio de Arellano Marketing publicado en el diario Gestión sobre estilo de vida saludable desglosa qué porcentaje de personas de diversos grupos etarios consideran a la buena alimentación como un hábito saludable entre los peruanos y lo mostramos en el siguiente gráfico (Redacción Gestión, 2016):

**Figura 7.3: Porcentaje de Peruanos que consideran a la buena alimentación como hábito Saludable, segmentado por edades**



Fuente: Arellano Marketing (2016).  
Elaboración, autores de la Tesis.

Por ello, podemos definir que nuestro producto está dirigido a:

- Niños cuyos padres tienen interés por su nutrición y/o la de su familia y buscan una alimentación sana y balanceada.
- adolescentes y adultos que tienen interés por su nutrición y/o la de su familia y buscan una alimentación sana y balanceada.
- Personas que buscan un aporte mayor en la cantidad de proteína natural que consumen diariamente.
- Personas con estilo de vida agitado, el cual no les permite tiempo libre para preparar alimentos o comidas consistentes o ricas en proteínas.
- Deportistas o personas con estilos de vida muy activos que demandan una mayor ingesta de proteínas naturales.
- Personas que están dispuestas a invertir más en su nutrición.

## **Geográfica**

La zona geográfica que esperamos alcanzar con nuestro producto es Lima Metropolitana, según el alcance que tengan las cadenas de Supermercados Peruanos y Cencosud. Se ha elegido estas dos cadenas de supermercados, debido al alcance y la cantidad de tiendas que cuentan en su conjunto, las cuales suman 134 tiendas.

### **7.1.4. Posicionamiento**

El posicionamiento que pretendemos obtener para nuestro producto es:

*“Un producto natural, de alto valor proteico, en deliciosos sabores, de fácil preparación y con los beneficios nutritivos de la leche de vaca y la proteína de huevo, que ayudan a incrementar la ingesta diaria de proteína en la dieta de las personas a cualquier edad”.*

La forma en que esperamos que nuestro producto sea consumido es, principalmente, el desayuno, dado que este alimento es el principal para los habitantes de Lima, según se puede apreciar en el estudio multiclientes "Desayunar", elaborado por Arellano Marketing. También podemos encontrar que el desayuno es consumido en casa por el 60% de los encuestados, mientras que el 33% restante lo hace intermitentemente entre casa y en la calle. La diferencia (7%) siempre consume este alimento en la calle. Por otro lado, tenemos que el tiempo destinado a la preparación del desayuno va de 5 a 15 minutos (59%), entre 16 a 30 minutos (39%) mientras que existe un segmento que se toma entre 31 a 60 en preparar el desayuno (3%), con lo que el producto se constituye como una valiosa alternativa de nutrición de rápida preparación. El diseño del producto y el logo ayudaran a darle posicionamiento al producto en el mercado (Ver tabla 7.3 y tabla 3.1).



**7.1.5. Cronograma de actividades de Marketing**

El cronograma de actividades de Marketing es el siguiente, en donde se resalta en azul los meses en los que se está considerando la actividad indicada, el cual nos arroja el presupuesto mostrado en el siguiente punto. Como se puede apreciar, las actividades de mercadeo se están planteando de manera intensiva para el primer año del proyecto.

**Tabla 7.8. Cronograma de actividades de publicidad y marketing**

Descripción	Mes de Ejecución											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Manejo de redes sociales												
Contenido Publicitario Digital												
Influencers												
Degustación												

Elaboración: Autores de la tesis

### 7.1.6. Presupuesto de Marketing

Dentro de las principales actividades de marketing consideradas para el primer año, se tienen los siguientes gastos:

**Tabla 7.9. Presupuesto anual de Marketing**

Categoría	Frecuencia	Cantidad	Costo Unit. (en S/)	Costo Total (en S/)
Manejo de redes sociales	Mes	12	1,250.00	15,000.00
Contenido Publicitario Digital	Mes	12	3,000.00	36,000.00
Influencers	Mes	12	5,000.00	60,000.00
Degustación	Mes	12	9,000.00	108,000.00
Total de Gastos Anuales de Marketing				219,000.00

Elaboración: Autores de esta Tesis.

## 7.2. Plan de Operaciones

### 7.2.1. Actividades Pre-Operativas

Dado que la empresa está iniciando sus operaciones desde cero, vamos a incurrir en gastos antes de poder poner en marcha la operación, estos gastos involucran gastos de infraestructura, autorizaciones, gastos de constitución legales de la empresa, entre otros aspectos a considerar.

### Infraestructura

Dado que ya hemos definido una estrategia de procesos que involucra maquilar las operaciones (almacenamiento y el proceso productivo), no vamos a tener gastos de infraestructura correspondientes a planta o almacenes.

Ante lo expuesto, el gasto de infraestructura que vamos a considerar son las oficinas en las cuales se va a desarrollar la gestión de la empresa. Esta oficina tendrá las siguientes características: Oficina de 80m<sup>2</sup>, con un ambiente principal y tres equipos modulares para las jefaturas, un ambiente para reuniones y una oficina para el Gerente General.

Antes de utilizar esta oficina se tendrán que hacer gastos de acondicionamiento varios por S/. 1,500.

### **Autorizaciones y Permisos:**

Para constituir la empresa, la marcar y cumplir con los requisitos legales para la constitución y puesta en marcha de la misma, además de los requisitos legales para la comercialización del producto se requiere realizar distintos trámites los cuales además tienen plazos establecidos para la emisión de los documentos correspondientes, en la siguiente tabla se presentan los gastos y plazos para establecidos para obtenerlos.

**Tabla 7.10. Total de Gastos Intangibles**

<b>Categoría</b>	<b>Medida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo Unit. (en S/)</b>	<b>Costo Total (en S/)</b>
Búsqueda de Índice y Reserva de Nombre	Servicio	1	20.00	20.00
Elaboración de la Minuta y Elevación a Escritura Pública	Servicio	1	600.00	600.00
Inscripción en los Registros Públicos	Servicio	1	90.00	90.00
Inscripción en SUNAT y Obtención del RUC	Servicio	1	-	-
Licencia municipal	Servicio	1	370.00	370.00
Legalización de Libros Contables	Servicio	1	300.00	300.00
Registro de marca	Servicio	1	535.00	535.00
Análisis de Tramite de Registro Sanitario	Servicio	3	2,530.00	7,590.00
Defensa Civil	Servicio	1	2,500.00	2,500.00
Pallets	Unidad	50	39.00	1,950.00
Diseño de Logo	Servicio	1	550.00	550.00
Correo Corporativo	Servicio	1	200.00	200.00
Diseño Web	Servicio	1	3,500.00	3,500.00
Registro Sanitario de Alimentos de Consumo Humano (DIGESA)	Servicio	3	390.00	1,170.00
Firmas Digitales	Servicio	1	295.00	295.00
ERP	Servicio	3	2,038.87	6,116.60
<b>Sub total gastos pre operativos</b>				<b>25,786.60</b>

Elaboración: Autores de esta Tesis.

Con esto se tiene un total de S/ 25,786.00 soles como gastos pre-operativos. Adicionalmente, dados los tiempos demandados y que algunos documentos son requisito para otros trámites, esta etapa de constitución se deberá iniciar alrededor de 2 meses antes de iniciada la operación de la empresa.

### ***7.2.2. Estrategia de Operaciones***

Se ha adoptado como estrategia competitiva genérica la diferenciación. En este sentido, la diferenciación del producto es presentar un mayor aporte nutricional a un producto habitual como es la leche entera (mayor nivel de proteína con la albúmina de huevo).

Dado que esta empresa está empezando sus actividades de cero, el establecer las operaciones necesarias para el desarrollo del plan de negocio con instalaciones y personal propio representan costos fijos muy elevados, los cuales generarían un horizonte bastante prolongado para la recuperación del capital. Así mismo, conllevan un alto riesgo en caso de que existan condiciones adversas al desarrollo del plan de negocio.

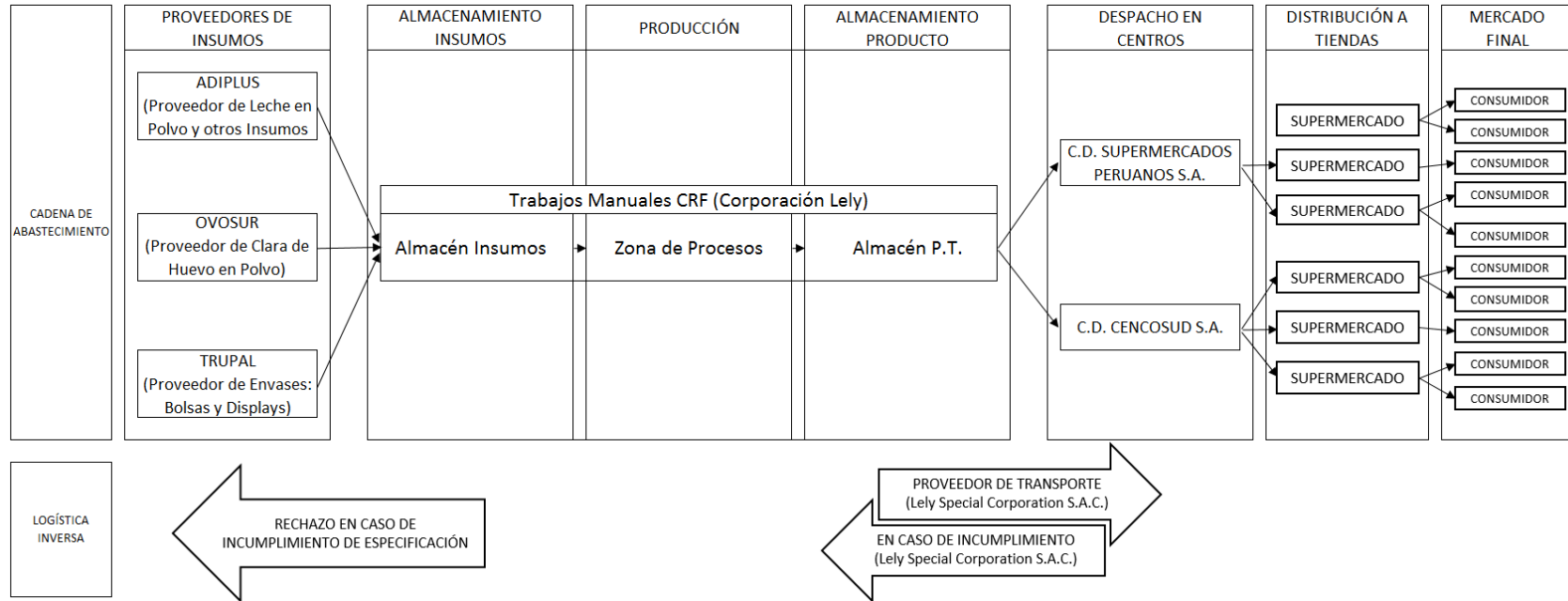
Es por ello que con la finalidad de tener manejo ante los ajustes de la demanda que pueda presentar el producto sin incurrir en un alto compromiso financiero inicial, se adopta como estrategia el ejecutar las actividades de operación mediante el Outsourcing en lo que respecta a almacenamiento de materiales, proceso productivo, almacenamiento de productos terminados y distribución.

Los proveedores asignados para estas tareas serán evaluados mediante un proceso de selección y aprobación con el cual aseguraremos que cumplan los requisitos necesarios para permitirnos ofrecer un producto con las características de calidad esperados, siendo esta actividad total responsabilidad de Ovomilk.

A continuación se presenta el diseño de la cadena de suministro cuyas operaciones se detallaran en los apartados siguientes, en este diseño se puede ver el alcance desde los proveedores, pasando por el almacenamiento de insumos, posteriormente la maquila del proceso productivo y almacenamiento de producto terminado ubicando el lugar en la cadena de abastecimiento del componente, luego la distribución siendo esta la ubicación del componente tercerizado en la cadena, finalmente se grafica la parte de distribución a los centros de distribución de los supermercados, tras lo cual esto llegará a sus tienda y al consumidor final.

En caso de tener rechazos por incumplimiento de especificaciones se realizará una devolución al proveedor, del mismo modo en caso el C.D. rechace el producto terminado, se realizará el recojo de la mercadería asumiendo el flete.

**Figura 7.4: Diseño de la Cadena de Suministro**



Elaboración: Autores de la Tesis.

### **7.2.3. Planeamiento de la Demanda**

A diferencia del lanzamiento de un producto ya existente con una demanda y un crecimiento establecido, al tratarse de un producto nuevo, este no tiene un mercado definido por lo que la fuente de información para el establecimiento de la demanda y la proyección de la misma en el tiempo será el Estudio de Mercado ejecutado en el capítulo IV y las conclusiones del punto 4.5.

Con este alcance se procede a realizar las proyecciones de esta demanda a fin de satisfacerla, siendo operativamente eficientes, así como establecer los mecanismos mediante los cuales serán revisadas y se realizará ajustes a la misma.

#### **A. Determinación de la demanda mensual:**

De acuerdo con lo indicado en las conclusiones del estudio de Mercado, este se compone de personas entre los 18 y 65 años, de los NSE A, B y C, que tengan entre sus hábitos de consumo leche y huevos (esto es muy importante puesto a que difícilmente una persona que no consuma alguno de estos productos en su dieta diaria, vaya a consumir el producto conteniendo ambos). De esta población, se obtuvo un 47% de personas que podrían consumir el producto las cuales representarían un Mercado Potencial de 1,327,446 personas.

Dado que Ovomilk es una empresa que está empezando en el mercado, consideramos prudente el trazarnos como Mercado Objetivo un 4% del Mercado Potencial, el cual representaría un 53,098 personas, en base a este Mercado Potencial se realizará la planificación de la demanda a producir.

Utilizando la información de intensidad de compra obtenida de la encuesta, se obtienen los volúmenes de producto que se deberán manejar con la finalidad de abarcar la demanda esperada. Dado que en el estudio se determinó que el consumo per cápita para este producto fue de 2 sobres al mes, consideramos que una demanda mensual de 106,196 sobres. Es sobre esta demanda que vamos a realizar las proyecciones de producción y ventas. ( Ver tabla 7.10)

**Tabla 7.11. Demanda del Proyecto en el año 1**

Variable	Criterio	Resultado	Unidades
Mercado Potencial	-	1,327,446	Personas
Mercado Objetivo	4%	53,098	Personas
Consumo Per cápita Mensual	(2 sobres/mes)	106,196	Sobres
Demanda Anual	en 12 meses	1,274,348	Sobres

Elaboración: Autores de esta tesis.

### **B. Determinación del Mix de Productos:**

Como resultado del Focus Group se determinó que los sabores Vainilla y Chocolate contarían con mayor aceptación, por lo que serán las opciones del producto que produciremos.

Este aspecto en particular es clave, pues el tener dos sabores diferenciados le añade una variable al producto al momento de hacer los planes de producción y realizar la distribución por lo que se evaluará de manera mensual la evolución de la demanda de estos productos para realizar ajustes a la producción de este mix en caso la demanda real presente diferencias a lo previamente establecido. (Ver tabla 7.11)

**Tabla 7.12. Demanda del Proyecto en el año 1 por sabores**

Criterio	Participación	Cantidad
Producción Chocolate	50%	637,174
Producción Vainilla	50%	637,174
Demanda Total		1,274,348

Elaboración: Autores de esta tesis.

### **C. Proyección de la Demanda:**

Una vez que se ha determinado la Demanda Objetivo esperada por la empresa y la composición del Mix de Productos, se puede establecer la demanda para el primer año de producción.

Considerando que este es un producto nuevo, durante la fase de introducción del producto, no se alcanzarán los niveles esperados de demanda. Conforme se genere una repetición de compra y se realice la difusión del producto mediante las campañas iniciales de Marketing, irá aumentando hasta llegar a los niveles esperados para la operación. Por

ello, se considera que durante los primeros 6 meses en el mercado esta demanda irá en aumento gradual hasta alcanzar el nivel esperado, con lo cual se tendría las siguientes proyecciones esperadas del producto. (Ver Tabla 7.12.)

**Tabla 7.13. Demanda en sobres Año 1 de Operación**

Producto	Mes												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
InkaMilk Chocolate	0	26,549	26,549	37,169	42,478	47,788	53,098	53,098	53,098	53,098	53,098	53,098	53,098
InkaMilk Vainilla	0	26,549	26,549	37,169	42,478	47,788	53,098	53,098	53,098	53,098	53,098	53,098	53,098

Elaboración: Autores de esta tesis.

En este cuadro se está considerando el tiempo de Operación de la empresa, por lo que el primer mes no se está considerando venta dado que se requiere poner en marcha la operación y se irá generando la distribución de los canales mediante los cuales se realizará la venta del producto.

Posteriormente, se está considerando a partir del mes 3 al mes 6 el crecimiento de un 10% respecto a la demanda obtenida en el mes anterior, iniciando con un 50% respecto al mercado objetivo en el Mes 1, manteniendo esa producción en el Mes 2 y a partir del Mes 3 crecer 10% hasta abarcar el 100% del Mercado Objetivo en el 6to Mes y considerando una demanda constante a lo largo de ese año.

Para los años siguientes se pronostica crecer un 6% con respecto a la participación del mercado, basándose en el crecimiento poblacional de lima metropolitana que es 1.1% anual; es un crecimiento conservador a comparación de los principales competidores Nestlé y Incasur, Nestle tiene pronosticado crecer un 3% anual con respecto a su participación del mercado, que es más del 20% (Reuters, 2018), e Incasur que está invirtiendo en ventas de canal tradicional pronostica crecer un 10% con respecto a su participación de mercado, que es parecida a la de Nestlé (Perú Retail , 2018)

Dado que no se tiene certeza de la reacción del mercado ante la introducción del nuevo producto, esta proyección puede ir modificándose. Adicionalmente, para poder hacer ajustes en el abastecimiento en caso se tenga una mayor demanda del producto, se está



considerando como política de inventario mantener un 2.5% de stock de seguridad, esto con el fin de no tener quiebres de stock.

Esta proyección de la demanda se utilizará para efectuar posteriormente el plan de producción, el cual veremos en el capítulo 7.2.6.

#### **D. Seguimiento a la Demanda:**

Con la finalidad de poder realizar el seguimiento efectivo de la demanda y que esta información nos permita tomar decisiones respecto a las operaciones se han establecido las siguientes evaluaciones:

- Se realizan revisiones semanales de los stocks a fin de evaluar el avance del plan de producción y su contraste con el plan de ventas.
- Se realizan revisiones semanales de los avances del Plan de Producción con el proveedor de maquila a fin de tomar medidas ante contingencias que puedan aparecer.
- Se evalúa si en función al comportamiento del mercado es necesario realizar cambios al programa de producción de manera mensual, esto involucra cambios a los volúmenes totales y al mix de productos de acuerdo a acogida.
- Se evaluará el comportamiento de la demanda consolidado de manera anual a fin de poder determinar tendencias, crecimiento o estacionalidad lo cual servirá para realizar ajustes a los planes de producción y ventas.

## E. Indicadores:

Para poder medir el desempeño de las actividades de Planificación de la Demanda se establecen los siguientes indicadores:

**Tabla 7.14. Tabla de Indicadores de Planeamiento**

Indicador	Objetivo	Fórmula	Meta	Frecuencia Revisión
Cumplimiento del Plan de Producción	Conocer el avance de acuerdo al Plan.	$\frac{\text{Kg de Producción Real}}{\text{Kg de Producción Plan}} \times 100$	> 95%	Semanal
Cumplimiento del Plan de Ventas	Conocer el comportamiento real del mercado.	$\frac{\text{Kg de Ventas Real}}{\text{Kg de Ventas Plan}} \times 100$	> 95%	Semanal
Nivel de Stocks en Almacén	Conocer la disponibilidad de producto y la de rotación del mismo.	$\frac{\text{Kg de Producción Real} + \text{Kg Stock Real}}{\text{Kg de Ventas Real}} \times 100$	2 - 5%	Semanal

Elaboración: Autores de esta tesis.

### 7.2.4. Abastecimiento

#### A. Gestión de abastecimiento

La gestión de abastecimiento es una de las actividades principales para el funcionamiento y éxito del presente plan de negocios, entre otras cosas, debido a que el proceso productivo se realizará a través de la subcontratación del servicio de producción (también conocido como maquila), por lo que una correcta y acertada estrategia de contrataciones es clave para tal fin. Así mismo, la calidad de los insumos, el aprovisionamiento en las fechas requeridas, la estabilidad de los precios, el almacenamiento, entre otros factores que son propios de la gestión de abastecimiento, serán determinantes en el desarrollo del plan y en el control de los costos en general.

#### B. Compras

En este aspecto, se tiene como políticas principales la búsqueda de la eficiencia en costos (tanto en precios unitarios de compra, como en costos de gestión de la compra) y la

búsqueda de líneas de crédito amplias. Para ello, se delinearán una serie de estrategias que nos permitan lograr estos objetivos.

Las compras para la empresa van a estar divididas en dos grupos principales: Catalogados y No Catalogados y se detallan a continuación:

**Tabla 7.15. Tabla de Estrategia de Compras**

<b>Tipos de Compras</b>	<b>Rubros</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Criterios de Selección</b>
Bienes Catalogados (Forman parte de nuestra operación)	Materias Primas, Envases y Embalajes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Licitaciones competitivas</li> <li>2. Gestionar acuerdos globales.</li> <li>3. Contratos marco.</li> <li>4. Correcta y eficiente gestión de seguimiento a los proveedores.</li> <li>5. Planificar las compras.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidad de aprovisionamiento.</li> <li>2. Nivel de stock.</li> <li>3. Calidad, procedencia y certificados de sus productos.</li> <li>4. Precios competitivos.</li> <li>5. Acuerdos de niveles de precios.</li> <li>6. Entregas sin costo por determinados volúmenes de compra.</li> <li>7. Condiciones de crédito ofrecidas y negociadas</li> </ol>
Bienes No Catalogados (No forman parte de nuestra operación)	Papelería e imprenta, suministros de cómputo, útiles de oficina, cafetería, limpieza, otros	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paquetizar las compras en un solo proveedor.</li> <li>2. Hacer pedidos "on demand".</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condiciones de crédito ofrecidas</li> <li>2. Posibilidad de cerrar un contrato con precios fijos hasta por períodos de un año.</li> <li>3. Entregas gratuitas ilimitadas (a partir de un monto).</li> <li>4. Atención de pedidos dentro de las siguientes 24 horas.</li> </ol>

Elaboración: Autores de esta tesis.

### **C. Contrataciones o Adquisición de Servicios**

Las contrataciones, al igual que las compras de bienes, pasan por un proceso de licitación, el cual se inicia sobre la base de la planificación de la demanda entregada por el área de operaciones. Dentro de estos servicios a contratar tenemos los Administrativos (alquiler de oficinas, equipos de cómputo, internet, celulares, mantenimiento de oficinas, etc), servicio de marketing, transporte y la contratación del proceso productivo o maquila. Éste último constituye el principal servicio a contratar y el más importante dentro de nuestra operación.

**Tabla 7.16. Tabla de Estrategia de Adquisiciones**

Tipos de Contrataciones	Rubros	Estrategia	Criterios de Selección
Servicios Administrativos	Alquiler de oficinas, equipos de cómputo, internet, celulares, mantenimiento de oficinas, etc	1. Contratos anuales o semestrales. 2. Seguimiento al servicio.	1. Capacidad de aprovisionamiento 2. Nivel de stock. 3. Calidad, procedencia y certificados de sus productos 4. Precios competitivos. 5. Acuerdos de niveles de precios. 6. Entregas sin costo por determinados volúmenes de compra. 7. Condiciones de crédito ofrecidas y negociadas
Marketing y Maquila	Degustaciones, Manejo de Redes sociales, Maquila del producto, Transporte	1. Contratos a Largo Plazo. 2. Verificación de la calidad del servicio. 3. Visitas inopinadas.	1. Condiciones de crédito ofrecidas 2. Posibilidad de cerrar un contrato con precios fijos hasta por períodos de un año. 3. Entregas gratuitas ilimitadas (a partir de un monto). 4. Atención de pedidos dentro de las siguientes 24 horas.

Elaboración: Autores de esta tesis.

En el caso de la Maquila, al estar tercerizando una de las actividades principales de nuestro negocio y que pondría en riesgo nuestras operaciones de existir algún contratamiento, la estrategia será la de celebración de un contrato de Leasing Operativo por 3 años, con lo que el proveedor se hará cargo de:

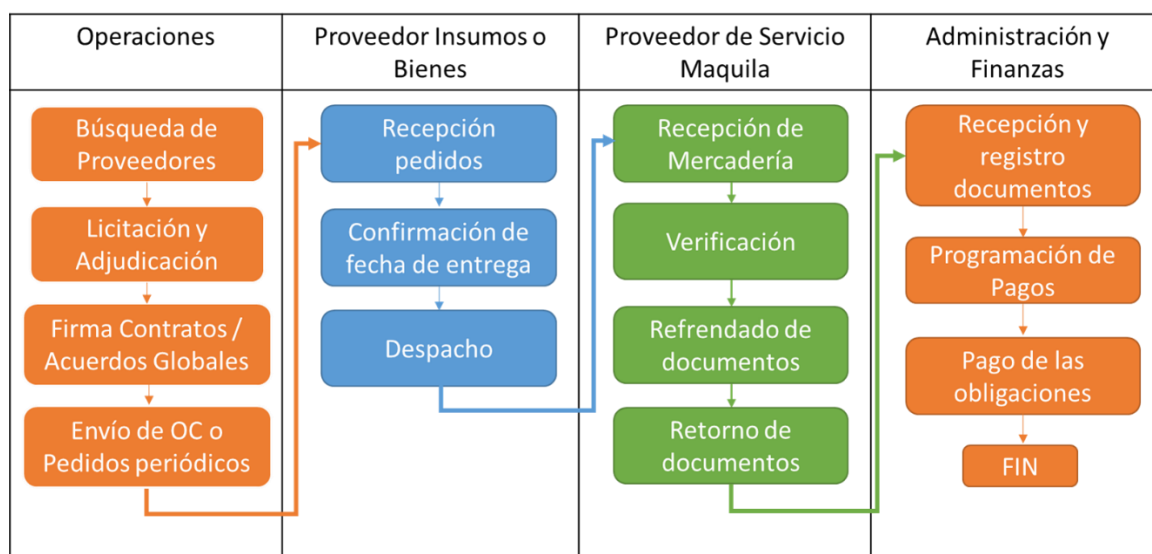
- Aprovisionamiento, mantenimiento y operación de la máquina mezcladora (equipo principal).
- Aprovisionamiento de los equipos para el pesaje, envasado y embalaje.
- Alquiler de espacio para para el almacenamiento de la materia prima, productos terminado y producto final.
- Contratación del personal para todas las actividades del proceso de producción.

El listado de proveedores disponibles se encuentra detallado en la Tabla 2.1. Oferta de proveedores de materias primas e insumos y en el Anexo 6: Lista de Proveedores Contactados.

## D. Ejecución de compra

El área de operaciones estará a cargo de las compras de bienes catalogados y de las Contrataciones, mientras que el área de Administración y Finanzas se encargará de los bienes no catalogados además de los servicios corporativos (no relacionados con nuestra operación) como los alquileres, servicios de telefonía, internet, etc. A continuación, se muestra un flujograma de la principal actividad de compra de materias primas y del proveedor de servicio de maquila.

**Figura 7.5 Flujograma de Compras de Materias Primas.**



Elaboración: Autores de esta tesis.

## E. Plan de Mitigación de Riesgos

En la siguiente Matriz de Evaluación de Riesgos y Estrategias, presentamos los principales riesgos, sus consecuencias y las estrategias que se adoptarán para mitigarlos y/o reducir su impacto en caso sucedan. El enfoque principal sobre el cual se está trabajando es el de mantener una respuesta adecuada en caso de que la cadena de abastecimiento sufra alguna ruptura o quiebre que pueda afectar o afecte a la operación en sí misma.

**Tabla 7.17. Matriz de evaluación de Riesgos y Estrategias**

Riesgo	Tipo de Riesgo	Consecuencia	Estrategia	Responsable
Demora en abastecimiento de materias primas o demás bienes catalogados	Crítico	Paralización o retrasos de la producción	Se comprará en dos proveedores en todo momento. Se tendrá otros proveedores de backup <sup>7</sup>	Jefe de Operaciones
			Se evaluará la incidencia de los hechos y los causales. De ser necesario se incrementará un proveedor adicional y/o se evaluará financieramente para incrementar el stock de seguridad.	Jefe de Operaciones / Jefe de A y F
Incremento repentino de precios, cierre del proveedor o ruptura de relaciones comerciales con proveedores de Materia Prima.	Crítico	Paralización o retrasos de la producción	Se tendrá identificado un listado de proveedores similares a los estratégicos, a fin de poder recurrir a ellos rápidamente <sup>8</sup> .	Jefe de Operaciones
			Evaluación de las condiciones generales del mercado para modificar la estructura de costos según el horizonte del incremento existente.	Jefe de A y F / Jefe Comercial
Baja calidad en la producción o incumplimiento del contrato	Moderado	Posibles reclamos del consumidor	Se realizarán inspecciones periódicas a sus instalaciones.	Jefe de Operaciones

<sup>7</sup> Ver Anexo 7: Lista de Proveedores Identificados, Divididos por Rubro

<sup>8</sup> Se detallan en Tabla 7.16 Proveedores Alternativos de Materias Primas e Insumos.

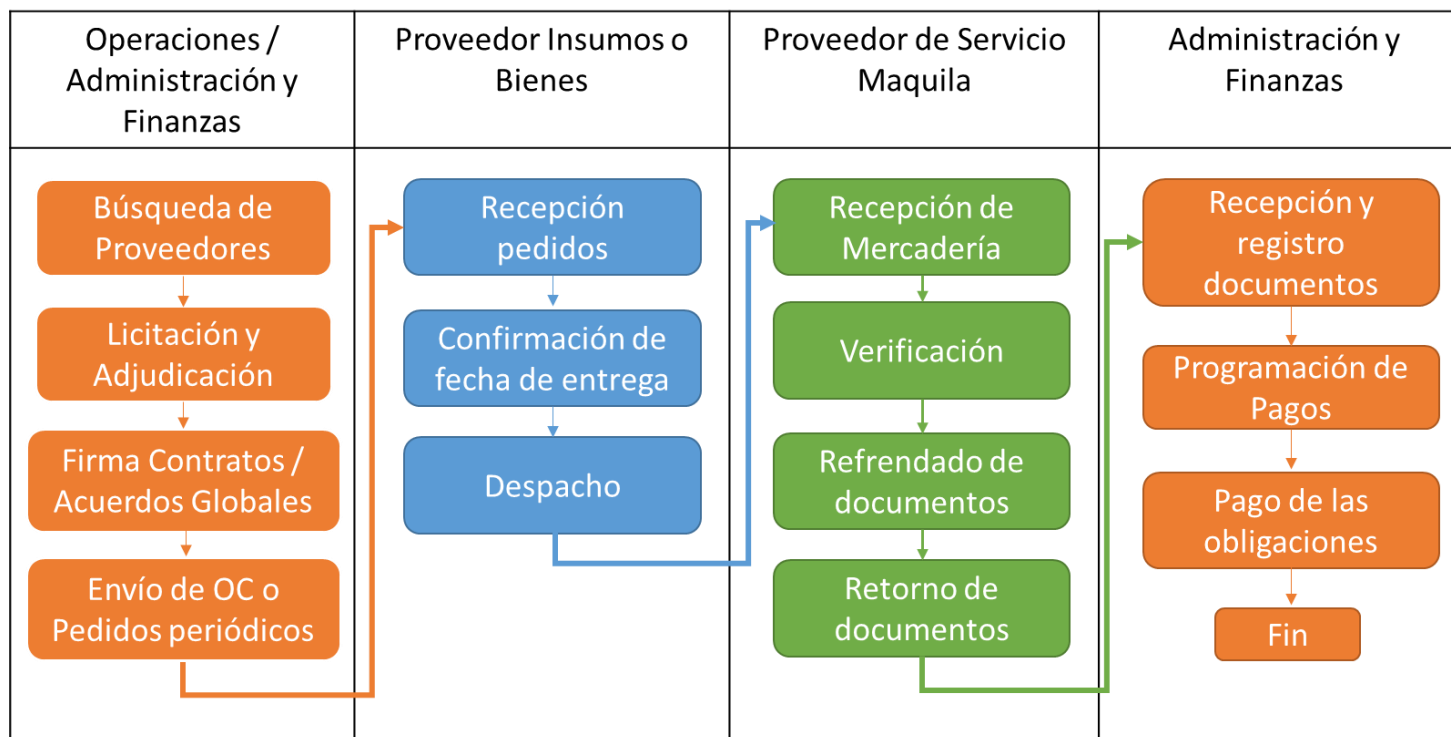
<b>Riesgo</b>	<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Responsable</b>
Demora en abastecimiento de bienes no catalogados	Bajo	Demora o paralización temporal en funciones administrativas no esenciales	Realizar las compras necesarias en el punto de venta más cercano: Supermercado, librerías, bodegas, etc.	Jefe de A y F
No pago de servicios básicos: Internet, telefonía, celular, mantenimiento, etc.	Moderado	Paralización de las labores administrativas esenciales	Coordinar la pronta gestión del pago del servicio con fondos fijos (Caja chica) o requerir un desembolso de efectivo.	Jefe de A y F
Huelgas, conmoción social o demás que impidan el correcto aprovisionamiento	Moderado	Demora o paralización temporal en la operación	Utilizar el stock de seguridad mientras se ubican otras fuentes de aprovisionamiento.	Jefe de Operaciones
			Comunicación con los clientes para negociar plazos de entrega más holgados	Jefe Comercial

Elaboración: Autores de esta tesis.

## F. Flujo

El siguiente esquema es una simplificación del flujograma de Compras y cómo interactúan las principales áreas del proveedor de insumos, de maquila y nuestra organización.

**Figura 7.6 Flujograma de Compras**



Elaboración: Autores de esta tesis.



## G. Indicadores de Gestión de Abastecimiento

Hemos definido los siguientes indicadores de gestión a fin de hacer que la gestión de compras aporte más valor al abastecimiento y pueda ayudarnos a convertirnos en una empresa más eficiente en costos y calidad.

**Tabla 7.18. Indicadores de Gestión de Abastecimiento**

N°	Indicador	Descripción	Base	Unidad	Fórmula	Universo
1	Ahorros	Mide el porcentaje de ahorro generado para la empresa en la gestión de compras	Costo Promedio Unitario	Porcentaje	$(\text{Costo Unitario Promedio} - \text{Costo unitario Última Compra}) / \text{Costo unitario Promedio}$	Compras Estratégicas
2	Ahorros	Mide el monto en Soles de ahorro generado para la empresa en la gestión de compras	Costo Promedio Unitario	PEN	$(\text{Costo Unitario Promedio} - \text{Costo Unitario Última Compra}) * \text{Cantidad comprada}$	Compras Estratégicas
3	Nivel de Servicio	Mide la cantidad de días de demora entre la emisión de la OC/OS y la fecha de atención	Fecha de Envío de OC/OS	Días	Fecha Atención - Fecha Emisión OC	Todas las OC y OS del período
4	Nivel de Servicio	Mide el porcentaje de órdenes atendidas en su totalidad y en el tiempo estipulado	Total de OC/OS del Período	Días	$\text{OC-OS atendidas a tiempo y en su totalidad} / \text{Total de OC emitidas}$	Todas las OC y OS
5	Crédito con Proveedores	Mide la cantidad de días promedio ponderado de crédito con los proveedores	Volumen de compras	Días	$\text{SUM Promedio Ponderado de Compras} * \text{días de crédito}$	Pareto de Compras

Elaboración: Autores de esta tesis.

### **7.2.5. Almacenamiento**

De acuerdo con la estrategia establecida, la empresa no contará con Almacenes propios, sino se recurrirá a almacenes terceros tanto para el almacenamiento de Materiales (Materia Prima, Envases e Insumos) y para el almacenamiento de Productos Terminados. En el caso de economatos y suministros necesarios para las oficinas administrativas, se acondicionará en espacio dentro de la oficina para llevar el control, esto se considera un volumen mínimo por lo que no se profundizará en su análisis.

#### **A. Condiciones de Almacenamiento**

Se debe considerar que todas las Materias Primas e Insumos, así como del Producto terminado son productos en polvo (considerados no perecibles), por lo que las condiciones de Almacenamiento no son muy rigurosas, no necesitan cadena de frío.

Se debe monitorear las condiciones de humedad y temperatura para evitar condiciones extremas, asimismo se deben evitar goteos por condensación para lo cual el almacén deberá tener una ventilación suficiente.

#### **B. Procesos de Almacenamiento**

El proceso de Almacenamiento para Productos Terminados como Materia prima es el mismo. Primero el almacenero recibe la guía de transporte, se hace un check list de todo lo que ingresa, luego esto es distribuido en la estantería por tipo de material. Se hace un guía de salida cuando es solicitado por producción. Cuando ingresa el producto terminado se genera una guía de ingreso por pallet y por display. Cuando se hacer el envío de producto al almacén del cliente, el almacenero llena la guía de salida de cuanto se le está entregando. Diariamente ese ingresara todas estas guías al sistema.

#### **C. Condiciones a cumplir para el almacenamiento:**

A continuación, se define de manera más precisa las condiciones que deben cumplir los almacenes a utilizar tomando referencia a lo indicado en el D.S. 007-98 S.A (Minsa, 1998) (Ministerio de Salud, 1998) y la R.M. 066-2015/MINSA (Ministerio de Salud, 2015):

- El almacenamiento de los productos debe realizarse en un almacén de uso exclusivo para alimentos.
- Las Materias Primas y los Productos terminados deberán ser almacenados en

ambientes separados. (Ministerio de Salud, 1998)

- Las condiciones del almacén deberán cumplir todas las condiciones para establecimientos de alimentos tales como:
  - Unión pared-piso a mediacaña Art. 33
  - Declive de pisos a canaletas.
  - Superficies de paredes de color claro, lisas y lavables.
  - Los techos deberán ser de fácil limpieza y evitar condensación
  - Ventanas de material que impida acumulación de suciedad y sean fáciles de limpiar.
- Los alimentos y bebidas, así como la materia prima deberán depositarse en tarimas (parihuelas) o estantes cuyo nivel inferior estará a no menos de 0.20 metros del piso y el nivel superior a 0.60 metros o más del techo. (Ministerio de Salud, 1998)
- Para permitir la circulación del aire y un mejor control de insectos y roedores el espacio libre entre filas de rumas y entre éstas y la pared serán de 0.50 metros cuando menos. (Ministerio de Salud, 2015)
- La infraestructura del almacén debe evitar la presencia y proliferación de plagas. (Ministerio de Salud, 2015)

#### D. Indicadores

**Tabla 7.19. Indicadores de Gestión de Almacenamiento**

N°	Indicador	Descripción	Base	Unidad	Fórmula
1	Rotación de Inventario	Mide la velocidad de movimiento de la mercancía en el almacén	Tiempo de rotación del producto	Veces	Costo de mercancías vendidas / promedio de inventario
2	Ocupación de almacén	Mide cuan lleno o vacío está el almacén	Capacidad usada	Porcentaje	(Capacidad Utilizada / capacidad total)* 100%
3	Precio de Inventario	Mide el valor de la mercancía que hay en el almacén	Costo de producción	PEN	Numero de sobres * costo de producción

Elaboración: Autores de esta tesis.

#### E. Políticas de Inventario

En este frente se considera establecer políticas para dos tipos de inventario. Insumos para la producción y Productos Terminados.

Para el caso de Insumos para la Producción, se considera lo siguiente:

- En el caso de la Leche en Polvo, Albúmina de Huevo, Maltodextrina y Azúcar, se manejarán despachos mensuales, considerando al momento de hacer el pedido que se cuente con materiales para una semana adicional de acuerdo a lo requerido por el plan de producción. Los proveedores de estos materiales presentan inventarios de estos mismos y la semana de abastecimiento corresponde a un stock de seguridad en caso hayan demoras en el abastecimiento de un proveedor o para poder actuar y cambiar de proveedor si fuese necesario.
- Los saborizantes y la cocoa dada la poca utilización y el batch mínimo de compra, serán abastecidos con frecuencia cuatrimestral y considerando un stock de seguridad para el trabajo de dos meses, estos materiales ocuparán un mínimo espacio de almacén por lo que estos stocks de seguridad se pueden manejar sin inconvenientes.
- Las bolsas, displays y cajas serán abastecidos mensualmente, considerando un stock de seguridad de dos semanas de producción en función con el plan de producción con la finalidad de poder mitigar un posible desabastecimiento de parte del proveedor.
- Estos inventarios inciden en los costos de almacenamiento e inventario que se pagan a la maquila y están incluidos en los precios de almacenamiento que se plantearán en la evaluación económico – financiera.

Del mismo modo para Productos Terminados, se considera lo siguiente:

- Un 2% de la producción proyectada del mes, se considera un stock de seguridad, que se puede emplear en caso haya que cubrir alguna caja de despacho adicional, además de reemplazar producto que durante el manipuleo pudiera sufrir algún daño, este stock de seguridad se evaluará en contraste con el plan y se repondrá semanalmente de ser necesario. La estimación de estos costos forma parte de la evaluación económico – financiera y está considerado en los costos iniciales que será necesario financiar hasta el ingreso de capital.

### 7.2.6. Plan de Producción

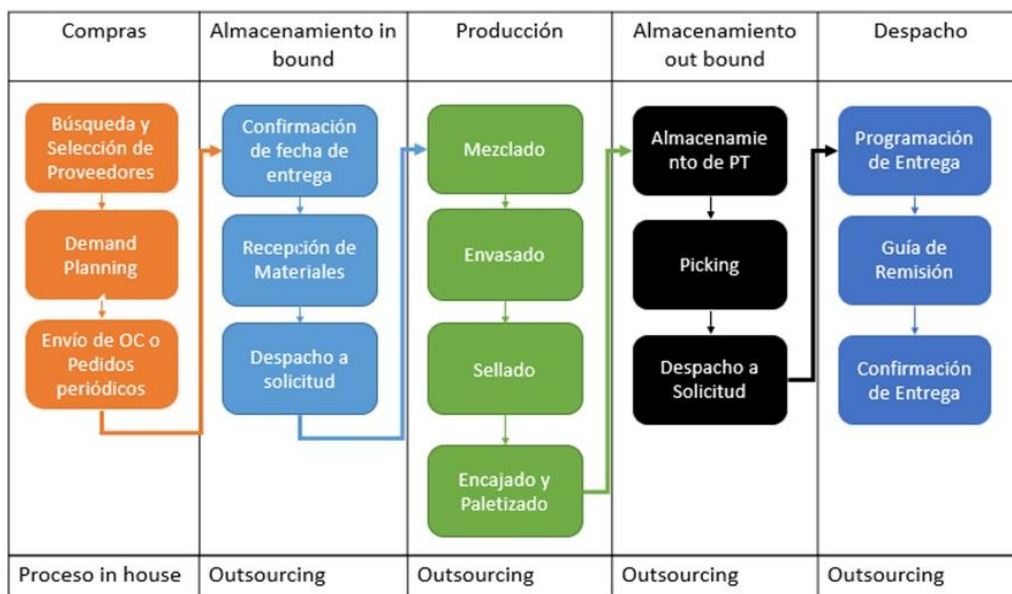
El proceso de Producción va a ejecutarse en base a una estrategia Push o Make-to-Stock, se va a producir de acuerdo al pronóstico de demanda establecido y el avance de esto será revisado de manera mensual, de acuerdo a la estrategia de proceso establecida.

Uno de los factores para inclinarnos a tercerizar el proceso de producción es el poder realizar ajustes sin incidir de manera crítica en la realización o desempeño del proceso ya que los ajustes que se planteen se le plantearán al proveedor y él gestionará los mismos.

Adicionalmente, como se podrá ver en la lista de inversiones necesarias para la puesta en marcha del proyecto, puesto que los plazos de pago de los supermercados (pago a 90 días), el capital de trabajo necesario para poner en marcha el negocio es elevado (aproximadamente 1MM soles). Si a eso le sumáramos los costos de inversión asociados a la construcción de una planta de producción, almacenes, personal y los gastos administrativos que esto implicaría, el financiamiento de la puesta en marcha del proyecto sería mayor y por consiguiente el riesgo asumido ante contingencias que se pueden presentar (además de los costos de salida del negocio).

En la Figura 7.6 se presenta el Flujo de Operaciones, que incorpora los procesos que se realizarán in house y los que serán tercerizados.

**Figura 7.7. Flujo de Operaciones**



Elaboración: Autores de esta tesis.

### A. Proveedor de Maquila

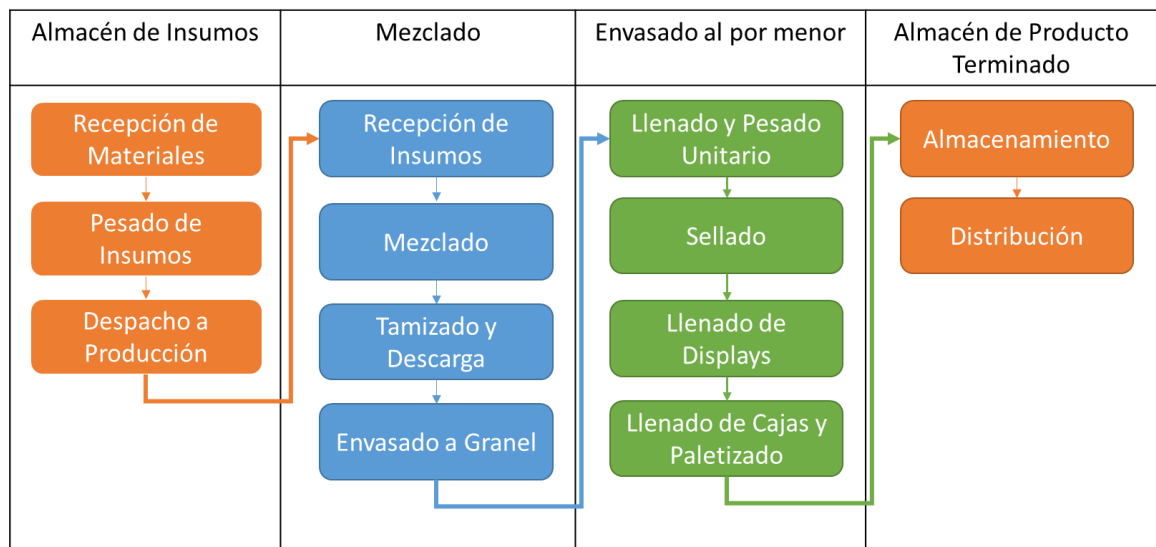
Para este proceso trabajaremos con la Corporación Lely la cual cuenta con empresas que brindan soluciones en temas logísticos y de operaciones, para esta labor en particular el servicio lo brindará Trabajos Manuales CRF S.A.C. esta empresa de acuerdo a la reseña encontrada en su página web, indican textualmente: “Es una compañía creada en Febrero del 2001, dedicada al desarrollo de actividades de apoyo con mano de obra en las diversas operaciones de nuestros clientes como: Almacenaje, Manipulación de materiales, Preparación de cargas, Empaques, Servicio de lavado, Mantenimiento y Conservación de productos terminados y en proceso, Carga y Descarga de contenedores, Confección de parihuelas de madera y metálicas”.

Dentro del acuerdo con el proveedor se considera que nosotros suministramos los insumos, ellos ejecutan las actividades de producción y nos entregan el producto terminado de manera semanal, esto se ha detallado con mayor énfasis en el plan de abastecimiento y almacenamiento.

### B. Procesos

El proceso productivo corresponde a la mezcla de insumos deshidratados con la finalidad de hacer una mezcla que ha sido formulada para cubrir los requerimientos nutricionales objetivo del producto. (Ver Figura 7.6).

**Figura 7.8. Flujograma de Producción**



Elaboración: Autores de esta tesis.

A continuación, se detallan los procesos a ejecutar por parte de la maquila:

**Recepción de Materiales:** Corresponde a la recepción y almacenamiento de los insumos provenientes de los proveedores, esta etapa es explicada con mayor detalle en el punto 7.5.3.

**Pesado de Insumos:** De acuerdo al producto a elaborar se realizarán los requerimientos de insumos al almacén, este procederá al pesado y acondicionamiento de los materiales necesarios para cada Batch de producción. En caso de utilizar bolsas para el pesado estas serán rotuladas antes de ser despachadas a producción.

**Despacho a Producción:** Consiste en el traslado de los insumos preparados por Batch a la zona de mezclado, en este caso se brindarán los insumos listos para la producción de un día de completo.

**Recepción de Insumos:** Para iniciar las labores de producción y para llevar un correcto control de los stocks de materiales, el encargado de producción revisará las cantidades y contrastará con un guía de almacén a producción a fin de cerciorarse que se tenga todo listo para procesar, este es un aspecto que validará el supervisor de calidad de la empresa durante sus inspecciones periódicas.

**Mezclado:** Luego de corroborar los insumos recibidos y de acuerdo al plan de producción elaborado se procede a llenar la tolva de la mezcladora y se procede a realizar el mezclado con paletas por un tiempo de 20 minutos con la finalidad de lograr un producto homogéneo.

El tiempo de mezcla es clave para este proceso y fue validado con pruebas anteriormente con la finalidad de determinar tanto la mezcla óptima, es decir el momento en el cual se empieza a tener un producto homogéneo en todo el contenido de la tolva. Cabe mencionar que, en un proceso de mezclado, dado que se genera energía mecánica, el exceso de esta genera una reacción de aglomeración de partículas, es decir las partículas similares (ingredientes) se van a separar, por lo que un tiempo mayor de mezcla no tiene resultados positivos además de ser un desperdicio del proceso por sobre trabajo.

La información de materiales ingresados (lotes y cantidades) deberá ser registrada con fines de trazabilidad.

***Tamizado y Descarga:*** Al finalizar el mezclado se empieza la descarga del producto, como parte de este proceso se tiene en línea un tamiz con apertura de malla de 20 mesh, este proceso tiene como finalidad minimizar la presencia de grumos en el producto final, además de servir como barrera física para evitar presencia de contaminación física en el producto, esta etapa es clave para evitar la contaminación del mismo por lo que de manera diaria se deberá revisar la integridad del tamiz utilizado para esta labor.

***Envasado a Granel:*** Esta descarga se realizará en cilindros con capacidad para 50 kg de producto colocados en pallets, los cuales se trasladarán al espacio acondicionado para el envasado al por menor dejando la tolva disponible para un nuevo batch de mezclado.

***Llenado y Pesado Unitario:*** Dado que el envasado al por menor es realizado manualmente, el personal realizará el trasvase de los cilindros a los envases unitarios de acuerdo al peso establecido.

***Sellado:*** Los sobres con la cantidad de producto (120g) pasan a ser sellados térmicamente, en este proceso se busca que en el interior del sobre quede la menor cantidad de aire posible para evitar la oxidación del producto.

***Llenado de Displays:*** Los displays serán llenados de manera manual por un total de 12 unidades por display.

***Llenado de Cajas y Paletizado:*** Del mismo modo una vez que se tienen los displays suficientes se procede a llenar las cajas, sellarlas con cinta y apilarlas en los pallets. Una vez que se tiene completo un pallet se procede a forrar con Stretch Film y se rotula el pallet para ser entregado al almacén

***Almacenamiento:*** El almacenamiento del Producto Terminado se detalla en el Plan de Almacenes 7.2.5



**Distribución:** La distribución se detalla en el Plan de distribuciones en el punto 7.2.7

### C. Maquinaria y Equipos:

**Tabla 7.20. Listado de Maquinas usadas en el proceso de producción**

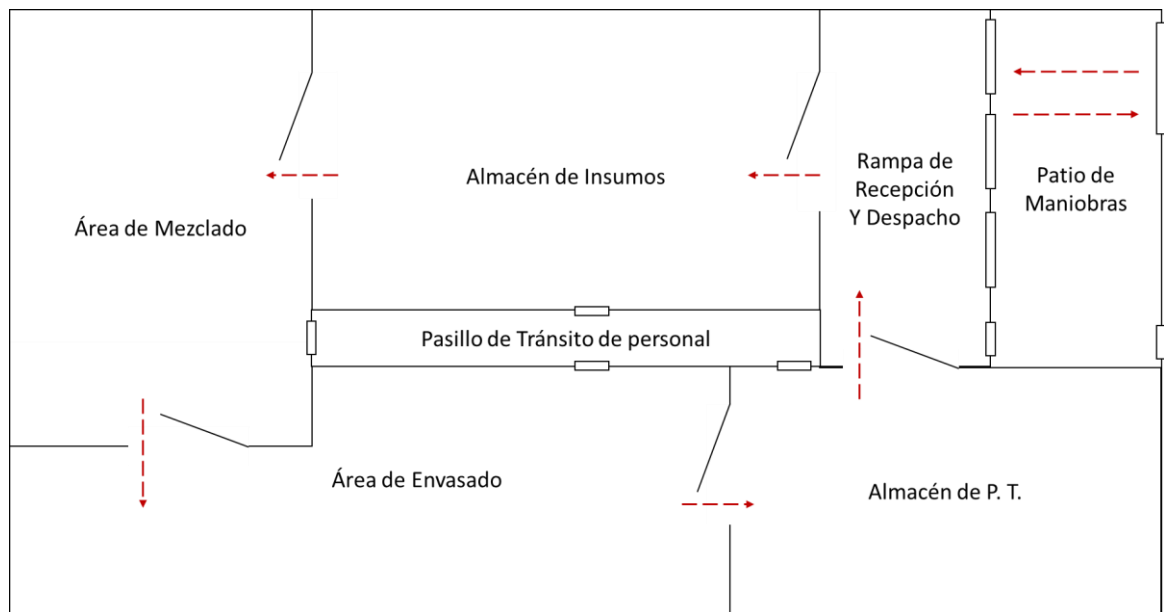
Maquinaria y Equipos	Descripción	Presentación
Transpaleta manual hidráulica	Son equipos para el traslado de los pallets entre almacenes y dentro de las zonas de proceso. Debido a que las condiciones del almacén son a nivel del suelo, cubren todas las necesidades de transporte requeridas para la operación. Debido a las cargas a trasladar en el almacén estos pallets estas deberán tener una capacidad mínima para transportar 2 Tm.	
Mezcladora Horizontal de Paletas por 250 Kg	Se trata de una tolva de acero inoxidable de capacidad nominal de 300 Kg con dimensiones de 90 x 60 x 80 cm. La cual cuenta con un motor de 7.5 HP y paletas entrecruzadas en el interior. Con estas características se puede realizar el mezclado de los ingredientes para obtener un producto homogéneo en sus características físicas. Todo el interior de la tolva debe ser liso incluyendo el acabado de las paletas para facilitar la limpieza del equipo y no alojar producto en el tiempo	
Tamiz Vibratorio industrial	Consiste en un tambor que vibra alrededor de su centro de gravedad, el cual contiene una malla intercambiable (para el proceso se utilizará una malla mesh 20). y en la base está provista de un motor y resortes que generan movimiento en los extremos inferior y superior de la pieza generadora de movimiento, esto crea una vibración en el plano horizontal haciendo que el material se desplace a través del tamiz.	
Selladoras de Bolsas de Pedestal	Son equipos provistos de un sistema de sellado de impulso eléctrico el cual mediante calor genera el sellado de capas de distintos tipos de plástico, los parámetros de tiempo de impulso e intensidad eléctrica son regulables y cuenta con un apoyo de pedestal para su fácil maniobrabilidad, además el sistema se activa mediante pedal de manera que el operador tiene las manos libres y total atención a las platinas de sellado minimizando la probabilidad de accidentes.	

Elaboración: Autores de esta tesis.

#### D. Layout de la Planta

A continuación, se muestra la distribución de ambientes de la planta, la cual cumple los siguientes criterios:

**Figura 7.9. Layout de la Planta**



Elaboración: Autores de esta tesis.

- Dado que se manejarán ventanas horarias para despacho y recepción, la rampa y el patio de maniobras para estas labores serán únicos y así se aprovechará el espacio para el resto de operaciones.
- El layout y el recorrido del producto tiene que cumplir un diseño en U para evitar la contaminación cruzada.
- Así mismo, se cuenta con un pasillo central para que el personal pueda ingresar a sus debidas áreas de trabajo sin tener la necesidad de pasar por el resto de áreas.
- En los accesos a las áreas de Almacén de Insumos, Mezclado y Envasado se cuenta con estaciones de sanitización a fin de que el personal se lave las manos y se coloque toca (cubrecabello) y guardapolvo de ser necesario.
- Se consideran las distancias en el almacén de Insumos para el uso de apilador semi-automático, y en el almacén de producto terminado para el uso de apiladores mecánicos.

- En el almacén de Insumos se considera mayor espacio debido a los stocks que se mantendrán de los insumos para la producción entre lapsos de despacho
- En el Almacén de Producto Terminado no se considera la instalación de racks, todos los pallets conteniendo el producto se almacenarán a nivel del suelo.

## **E. Personal**

El personal para el proceso será asignado por parte del proveedor de la maquila como parte del, las posiciones que tendrá que cubrir son las siguientes:

**02 Almaceneros:** Encargado de la recepción de materias primas y producto terminado, su cuidado en el almacén y el despacho a la operación (en caso de materias primas) para su ingreso al proceso productivo; o a la empresa de transporte en el caso de productos terminados. Así mismo, se encargan del encajado del producto en los displays y de éstos en las cajas (empaques máster).

**01 Operador de Mezcla:** Se encarga de las siguientes tareas:

- Pre carga de materias primas: alistar los materiales a ingresar, alistar y revisar la máquina, verificar que la maquinaria no tenga ningún cuerpo extraño ni contaminante, llenar la mezcladora según la formula y capacidad de la máquina.
- Proceso de mezclado: Una vez cargada la máquina, empieza la operación que durará 20 minutos por cada 180 kg de mezcla.
- Finalizado: Luego del tiempo indicado, se detiene la máquina y verifica que la mezcla sea homogénea y llenado en sacos de 20 kg c/u.

**12 Envasadores:** Se encargarán del calibrado de la balanza, llenado de forma manual de cada bolsa hasta llegar a 120 gr de mezcla y colocación en la bandeja para el siguiente paso de sellado.

**02 Selladores:** Sella la bolsa recibida del envasador, coloca el sello de número de Lote y Fecha de vencimiento en cada producto y lo pasa al envasador en un coche de distribución interna.

**01 Operario de Distribución Interna:** Encargado del transporte de la materia prima, producto en proceso y producto terminado entre las diferentes estaciones de trabajo.

## F. Políticas

La producción se deberá realizar cumpliendo los criterios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura (Ministerio de Salud, 1998).

Los requerimientos de producto serán establecidos por la empresa y se revisará en conjunto con el encargado de producción de la maquila los avances de manera semanal para tener de manera clara posibilidades de ajustes al programa.

Los programas de limpieza y mantenimiento serán establecidos por el proveedor de maquila, pero validados por nuestra área de operaciones.

El proveedor tiene potestad a discreción de modificar alguna máquina, adicionar o retirar personal o estaciones de trabajo a lo largo del proceso, siempre que se cumplan con los volúmenes semanales y mensuales esperados.

## G. Indicadores:

Con el fin de llevar el control del proceso, el proveedor de maquila considerará los indicadores de gestión identificados en la Tabla 7.20.

**Tabla 7.21. Indicadores de Gestión de Producción**

N <sup>o</sup>	Indicador	Descripción	Unidad	Objetivo	Fórmula
1	Producto No Conforme	Cantidad de Producto que no cumple con las especificaciones	%	<5%	$\frac{Kg \text{ Producto No Conforme}}{Kg \text{ de Producto Producido}} \times 100$
2	Utilización de Planta	Utilización de los recursos que tiene la planta para producir	%	<80%	$\frac{Tasa \text{ de Producción Promedio}}{Capacidad \text{ Instalada}} \times 100$
3	Cumplimiento del Plan de Producción	Conocer el avance de acuerdo al Plan.	%	≥95%	$\frac{Kg \text{ de Producción Real}}{Kg \text{ de Producción Plan}} \times 100$
4	Tiempos Muertos	Tiempo perdido por fallas o demoras de cambio de producto	%	≤5%	$\frac{Tiempo \text{ sin producción}}{Tiempo \text{ de Producción Disponible}} \times 100$

Elaboración: Autores de esta tesis.

## **H. Control y Aseguramiento de la Calidad:**

Por parte del proveedor de maquila se establece que deberán tener un responsable del control de calidad del proceso, los controles que este personal deberá realizar son:

- Verificación del estado de los insumos despachados a producción (Aseguramiento de Calidad). Esta actividad consiste en evaluar el estado de los empaques, que estos estén cerrados, constatar que hayan sido liberados tras la recepción (que se cuente con los certificados de análisis del lote), debidamente rotulados para la trazabilidad correspondiente y para asegurar la inocuidad del producto a procesar.
- Verificación de registros de mermas (Control de proceso): En esta actividad se considera la diferencia entre la cantidad de insumos ingresados al proceso de mezclado y la cantidad de sobres finales obtenidos con el fin de considerar esta merma propia del proceso en los cálculos de producción y de evaluar posibilidades de mejora continua sobre el proceso.
- Verificación de información para trazabilidad (Control de proceso): Consiste en verificar al final del turno el llenado de registros de proceso (necesarios para analizar alguna desviación o reclamo) incluyendo N° de Batch, personal responsable, materiales utilizados, entre otros, los cuales son requeridos durante las inspecciones de la autoridad sanitaria.
- Inspección de BPM del Personal (Aseguramiento de Calidad): Consiste en verificar el estado del personal en turno mediante una lista de verificación, evaluando estado del uniforme, uso de elementos como cofia, mascarilla, guantes, limpieza de manos/uñas, estado de salud, entre otros aspectos exigidos por la autoridad sanitaria (DIGESA)
- Control de pesos de envases sobres ocho veces por turno (Control de Variable) Consiste en tomar 10 muestras aleatorias cada hora de los envases y realizar el peso para asegurar el cumplimiento de los requisitos de la Norma Metrológica Peruana NMP 002:2018 Cantidad de productos en preenvases. Esta variable además será apreciada por el cliente dado el uso del producto. Adicionalmente como se puede ver en el gráfico 7.12, se manejará el control estadístico de procesos mediante gráficas de control por variables para evaluar el desempeño del proceso y el cumplimiento de la especificación.

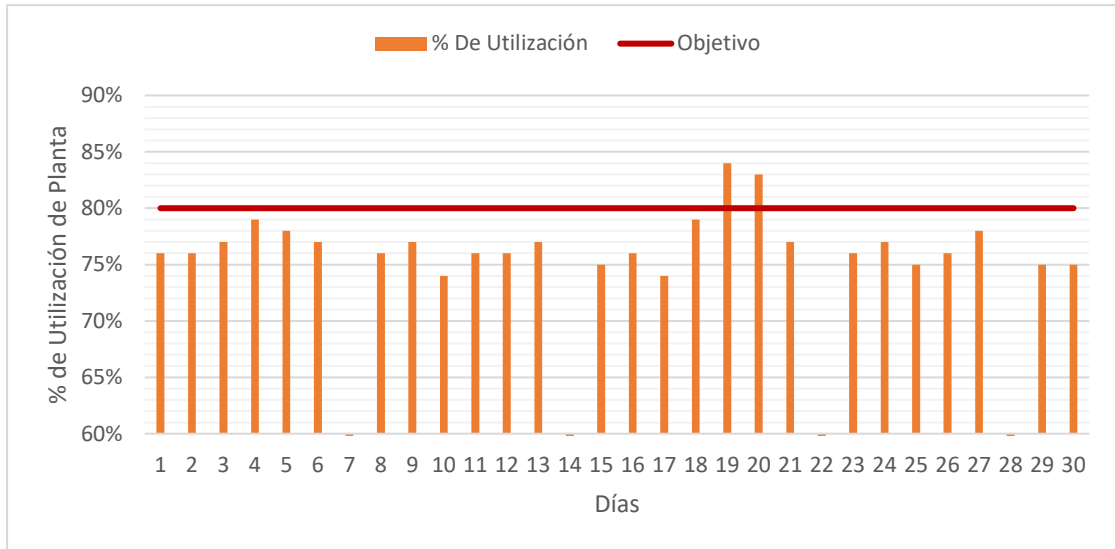
- Control de rotulado ocho veces por turno (Control de Atributo). Consiste en evaluar 10 muestras aleatorias cada hora para revisar que el rotulado (correcta F.V., N° de Lote, uso de envase y display correcto por sabor) sea conforme, esto es un requisito de parte de la autoridad sanitaria (DIGESA) y es revisado por los supermercados para la aceptación del producto durante el despacho.

Estos controles se consideran necesarios dado que, en el caso de desviaciones en el producto final y fallas de parte del proveedor, no se cumplirá con los tiempos de entrega si recién se detectan las desviaciones al final del proceso

Para asegurar la calidad del producto final y debido a que Inkamilk no participa del proceso, es necesario tener un sistema de aseguramiento de calidad por parte nuestra. Las actividades de aseguramiento de calidad se ejecutarán inicialmente por parte del Jefe de Operaciones y las actividades de control serán ejecutadas por el Auxiliar de Operaciones.

- Antes de la puesta en marcha por parte del maquilador, las instalaciones, flujos de proceso, procedimientos de producción y limpieza serán evaluados y aprobados por el Jefe de Operaciones.
- Se realizarán auditorías semestrales a las instalaciones y proceso a cargo del Jefe de operaciones para validar la correcta gestión de la calidad de parte de la maquila. Dentro del contrato de maquila se establecerá que las observaciones producto de estas auditorías deberán ser subsanadas para garantizar el proceso.
- Se realizarán inspecciones dos veces por semana al proceso, revisando registros de producción y haciendo evaluaciones de peso, rotulado, BPM del personal e instalaciones y prácticas de almacenamiento. En caso de detectar desviaciones se informará al encargado del proceso para tomar las acciones correctivas del caso.
- Mensualmente se realizará la revisión de los indicadores y de otras evaluaciones realizadas con la finalidad de ver su avance y determinar aquellos factores que están incidiendo en el no cumplimiento de los mismos para lo cual se utilizarán algunas herramientas de calidad tales como:
  - **Diagrama de Barras:** Se utilizará para visualizar en el tiempo el % de Utilización de la Planta y Cumplimiento del plan de producción. A partir de esto se podrá evidenciar si se tienen desviaciones sobre estos objetivos y poder analizar las causas de los mismos.

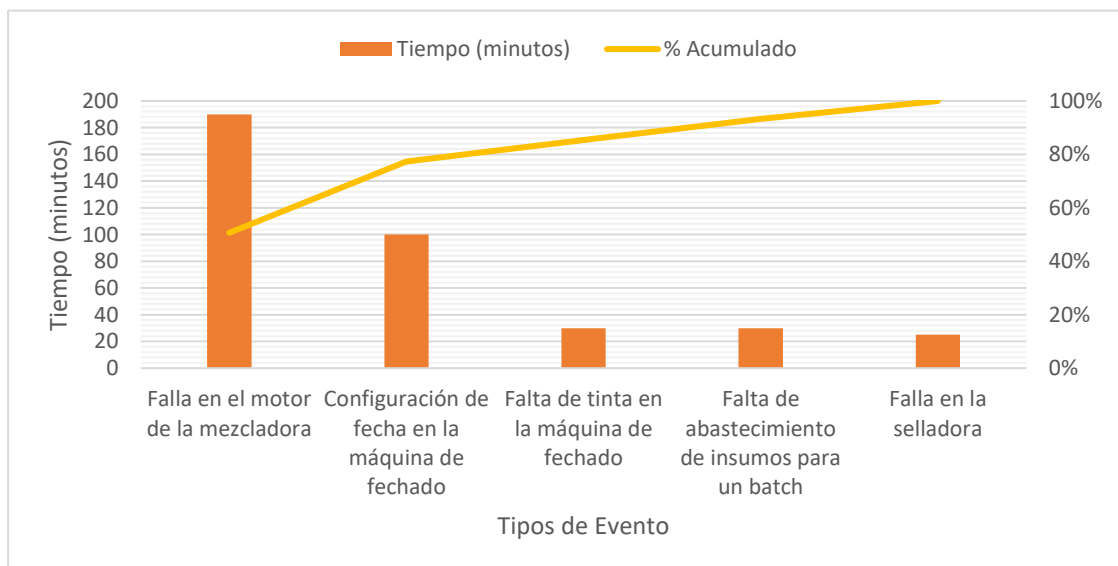
**Figura 7.10. Ejemplo de Diagrama de Barras de Indicador % de Utilización de Planta**



Elaboración: Autores de la Tesis

- **Diagrama de Pareto:** Se utilizará para determinar las causas principales de generación de Producto No Conforme y de Tiempos Muertos generados, este análisis permitirá evidenciar aquellos motivos de parada o desviaciones del proceso que generan mayor impacto y poder tomar acciones sobre ellos como parte de un proceso de mejora continua.

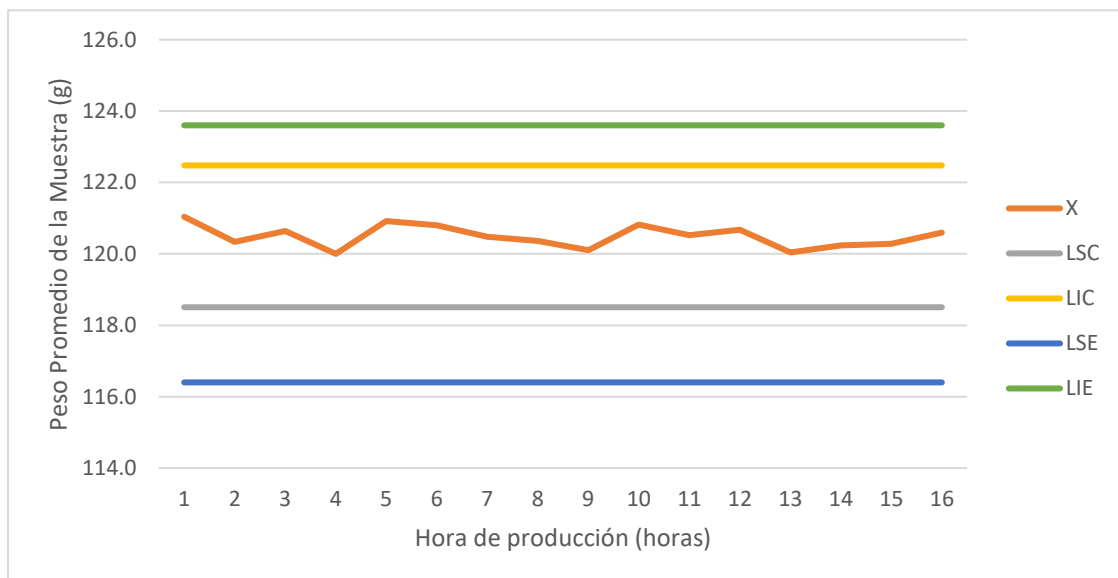
**Figura 7.11. Ejemplo de Diagrama de Pareto Indicador de Tiempos Muertos**



Elaboración: Autores de la Tesis

- **Gráficos de Control:** Se utilizarán Gráficos de Control para la evaluación de pesos del producto, dado que se tiene un peso de 120 g por sobre, de acuerdo a la Norma Metrológica Peruana NMP 002:2018 Cantidad de productos en preenvases se tiene una diferencia tolerable del peso de un 3.0% del peso nominal, siendo este 120g, se establecen los límites superior e inferior de especificación como +/- 3.6 g y en función del proceso se determinan los límites de control, esto se podrá evaluar tras día de producción y determinar si el proceso se está manteniendo bajo control y cumple con las exigencias necesarias:

**Figura 7.12. Ejemplo de Gráfico de Control para Pesos del Producto**

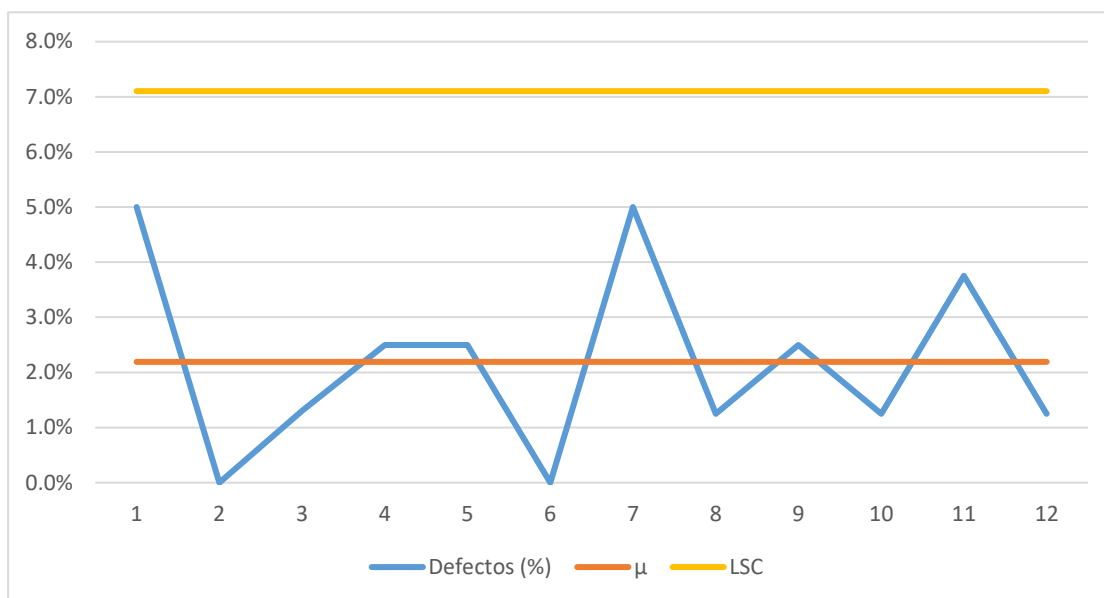


Elaboración: Autores de la Tesis

- **Gráficos de Control por Atributos:** Se utilizarán Gráficos de Control para la evaluación de envases (sobres), sobre esto se considerarán los criterios de Hermeticidad (sin fugas de aire al aplastar) y Rotulado (F.V. y Lote conformes y legibles) y se tomarán 80 muestras en total por turno, cualquier muestra que incumpla con al menos uno de los criterios o ambos, será un defectuoso y sobre esto se determinará un % de defectuosos de la muestra desarrollando el gráfico de control correspondiente. En la figura 7.13 se tiene un ejemplo de lo que sería un gráfico de control por atributos.



**Figura 7.13. Ejemplo de Gráfico de Control por Atributos del Envase**



Elaboración: Autores de la Tesis

### 7.2.7. Plan de Distribución

La distribución de producto terminado se realizará una vez a la semana a cada uno de los 2 clientes: Cencosud y Supermercados Peruanos. La producción en la primera semana es de 53,136 sobres a la semana que se dispondrá en 14 pallets.

**Tabla 7.22. Equivalencia de almacenamiento de producto**

Cantidad	Unidades
1	Pallet
50	Cajas
300	Display
3600	Sobres

Elaboración: Autores de la tesis

Se entregará 50% de la producción a Supermercados Peruanos y 50% a Cencosud. Los días de entrega serán los siguientes: los martes en la tarde para Cencosud y miércoles en la mañana para Supermercado Peruanos y para cada despacho se utilizará un furgón.

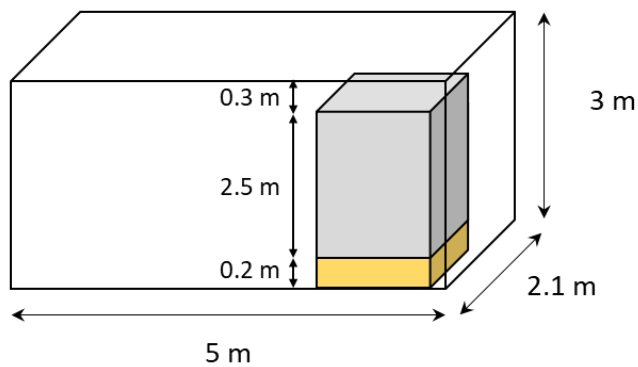
Se hace este plan de distribución por la cercanía que hay entre el centro de distribución de Cencosud al almacén de PT en Santa Anita. Para los almacenes de Supermercados Peruanos se hará la distribución a su almacén en Punta Negra.

Para la distribución se contará con furgones de 4.5 TN de capacidad, cuyas dimensiones de tolva son de 2.15 m de ancho, 5 m de largo y 3 m de alto, con capacidad para 8 pallets por envío. En los siguientes gráficos se puede apreciar el furgón referencial que se utilizará y las dimensiones de la tolva y distribución de pallets en el interior:

**Figura 7.14. Furgón modelo que se usará para la Distribución**

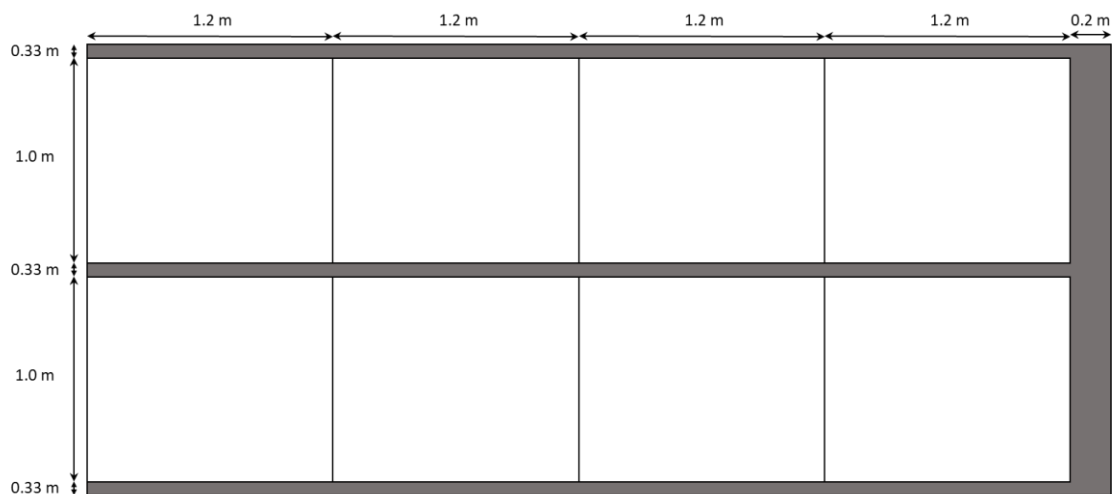


**Figura 7.15. Dimensión de altura Pallet con producto en el Furgón**



Elaboración: Autores de la Tesis

**Figura 7.16. Distribución de Pallets en el furgón vista superior:**



Elaboración: Autores de la Tesis

### **7.3. Plan Financiero**

En el Plan financiero vamos a evaluar el proyecto de manera que podamos determinar las necesidades de capital del mismo, los tipos de costos que se van a asumir y determinar el punto de equilibrio, correspondiente a la cantidad de producto necesaria para cubrir los costos fijos del proyecto. Esta información será relevante para la posterior evaluación financiera del proyecto y a su vez para determinar la viabilidad o no del mismo desde el punto de vista del inversionista.

#### **7.3.1. Lista de inversiones**

A continuación, se presentan las siguientes inversiones necesarias para la puesta en marcha del proyecto. Puesto que la parte operativa se va a tercerizar, los gastos de inversión van a constar de Gastos Administrativos (Oficina y suministros), Gastos de Marketing y los Gastos Pre-Operativos:

##### **A. Lista de Inversiones de Gastos Pre-Operativos**

Como se explicó en el Plan Pre-Operativo, se tienen que realizar algunos gastos antes de iniciar operaciones los cuales se detallan en la tabla adjunta.

**Tabla 7.23. Lista de Inversión de Gastos Pre-Operativos**

Categoría	Medida	Unidad	Costo Unit. (en S/)	Costo Total (en S/)
Búsqueda de Índice y Reserva de Nombre	Servicio	1	20.00	20.00
Elaboración de la Minuta y Elevación A Escritura Pública	Servicio	1	600.00	600.00
Inscripción en los Registros Públicos	Servicio	1	90.00	90.00
Inscripción en SUNAT y Obtención del Ruc	Servicio	1	0.00	0.00
Licencia municipal	Servicio	1	370.00	370.00
Legalización de Libros Contables	Servicio	1	300.00	300.00
Registro de marca	Servicio	1	535.00	535.00
Análisis de Tramite de Registro Sanitario	Servicio	3	2,530.00	7,590.00
Defensa Civil	Servicio	1	2,500.00	2,500.00
Pallets	Unidad	50	39.00	1,950.00
Diseño de Logo	Servicio	1	550.00	550.00
Correo Corporativo	Servicio	1	200.00	200.00
Diseño Web	Servicio	1	3,500.00	3,500.00
Registro Sanitario de Alimentos de Consumo Humano (DIGESA)	Servicio	3	390.00	1,170.00
Firmas Digitales	Servicio	1	295.00	295.00
ERP	Servicio	3	2,038.87	6,116.60
<b>Total gastos pre operativos</b>				<b>25,786.60</b>

Elaboración: Autores de la tesis

## B. Lista de Inversiones de Activos Fijos Tangibles

Como complemento de los equipos de oficina, se tienen que realizar compras de algunos activos los cuales se detallan a continuación:

**Tabla 7.24. Lista de Inversión de Activos Fijos Tangibles**

Categoría	Medida	Unidad	Costo Unit. (en S/)	Costo Total (en S/)
Letrero	Unidad	1	1,200	1,200
Televisor de proyección	Unidad	1	1,400	1,400
Impresora	Unidad	1	650	650
Total de Activos				3,250

Elaboración: Autores de la tesis

### C. Lista de Previsiones para Gastos

Dado que se tiene como modelo de negocio la venta en supermercados (condiciones de pago a 90 días), la empresa no va a tener caja efectiva para poder solventar los costos de producción y los gastos diversos durante los primeros tres meses, es por ello que a continuación se detallan la lista de gastos y costos para los cuales se tendrá que buscar financiamiento a fin de ejecutarlos.

#### Lista de Previsión de Gastos de Ventas

Como se indicó previamente, se consideran los gastos de ventas de los primeros tres meses de la operación pues al no tener el flujo proveniente de las ventas, estos gastos deben ser considerados para financiamiento.

**Tabla 7.25. Lista de Inversión de Gastos de Ventas**

Categoría	Medida	Unidad	Costo Unit. (en S/)	Costo Total (en S/)
Manejo de redes sociales	Mes	3	1,250	3,750
Contenido Publicitario Digital	Mes	3	3,000	9,000
Influencers	Mes	3	5,000	15,000
Degustación	Mes	3	9,000	27,000
Total				54,750

Elaboración: Autores de la tesis

#### Lista de Previsión para Gastos Administrativos

Del mismo modo se debe de provisionar los gastos administrativos correspondientes a los primeros tres meses de operación los cuales se detallan a continuación:

**Tabla 7.26. Lista de Inversión de Gastos Administrativos**

Categoría	Medida	Unidad	Costo Unit. (en S/)	Costo Total (en S/)
Alquiler de Oficina	Mes	3	3,264.00	9,792.00
Sueldos	Mes	3	19,960.83	59,882.50
Luz	Mes	3	240.00	720.00
Agua	Mes	3	250.00	750.00
Papelería e imprenta	Mes	3	350.00	1,050.00
Suministros de computo	Mes	3	200.00	600.00
Útiles de oficina	Mes	3	300.00	900.00

Categoría	Medida	Unidad	Costo Unit. (en S/)	Costo Total (en S/)
Cafetería	Mes	3	200.00	600.00
Ferretería	Mes	3	250.00	750.00
Aseo e Higiene	Mes	3	250.00	750.00
Servicio de Limpieza	Mes	3	600.00	1,800.00
Servicio de telefonía móvil	Mes	3	224.00	672.00
Internet	Mes	3	100.00	300.00
Total				78,566.50

Elaboración: Autores de la tesis

### Lista de Previsión para Costos de Fabricación

Por la situación en la que se encuentra la empresa respecto al ingreso de efectivo, como en otros rubros, es necesario provisionar costos, en este caso para determinar adecuadamente los costos que se deberán provisionar se debe de revisar, la producción a realizar en los primeros tres meses:

**Tabla 7.27. Plan de Producción Primeros 4 meses**

Plan de Producción (sobres)						
Producto	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Total
InkaMilk Chocolate	26,549	26,549	37,169	42,479	47,789	180,535
InkaMilk Vainilla	26,549	26,549	37,169	42,479	47,789	180,535

Elaboración: Autores de la tesis

Dado que para la venta de un mes el producto debe de haberse producido el mes anterior, se deberán de provisionar la producción de la demanda de los primeros cuatro meses. Los costos para este volumen a producir son los siguientes:

**Tabla 7.28. Costos de Producción para los primeros 4 meses**

Categoría	Medida	Unidad	Costo Unit. (en S/)	Costo Total (en S/)
Leche en Polvo	Kilo	27,539.40	12.5	344,242.45
Albúmina de Huevo	Kilo	9,420.76	29	273,202.00
Maltodextrina	Kilo	4,197.37	2.29	9,611.97
Saborizante Vainilla	Kilo	582.97	36.95	21,540.66
Saborizante Chocolate	Kilo	466.37	74.39	34,693.58
Azúcar	Kilo	3,264.62	1.52	4,962.22

<b>Categoría</b>	<b>Medida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo Unit. (en S/)</b>	<b>Costo Total (en S/)</b>
Cocoa	Kilo	1,165.94	3.29	3,835.93
Display	Unidad	30,120.00	0.616	18,553.92
Cajas	Unidad	5,020.00	1.54	7,730.80
Stretch Film	Unidad	38	16	608
Cinta Adhesiva	Unidad	40	2	80
Sobres	Unidad	361,440.00	0.135	48,794.40
Maquila	Unidad	361,440.00	0.41	148,190.40
Dist	Unidad	361,440.00	0.04	14,457.60
Total				930,503.93

Elaboración: Autores de la tesis

Después de esto se tendrá en provisiones de gastos no contemplados de S/ 200,000.00 para los 4 meses.

### **7.3.2. Estructura de capital**

La estructura del capital está determinada por el patrimonio neto de la empresa y el financiamiento bancario que vamos a solicitar.

**Tabla 7.29. Estructura del capital**

<b>Tipo</b>	<b>Monto (S/.)</b>	<b>%</b>
Total de Financiamiento Requerido	1,292,857.03	100.0%
Capital	440,000.00	34%
Deuda	852,857.03	66%

Elaboración: Autores de la tesis

Con respecto al capital, los accionistas aportarán S/. 440,000 lo cual representa un 34% del monto necesario a financiar. El resto del monto requerido que asciende S/. 852,857.03 será financiado con el banco BBVA a una tasa del 16%.

El cronograma de la deuda se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 7.30. Cuadro de Servicio de Deuda (en Soles).**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Deuda	852,857.03	0	0	0	0	0
Saldo	852,857.03	728,843.62	584,988.06	418,115.61	224,543.57	0
Amortización	0	124,013.41	143,855.56	166,872.45	193,572.04	224,543.57
Interés	0	119,105.97	99,263.82	76,246.93	49,547.34	18,575.82
Cuota	0	243,119.38	243,119.38	243,119.38	243,119.38	243,119.38

Elaboración: Autores de la tesis

### 7.3.3. Costos fijos / costos variables

Al respecto de los costos fijos, estos corresponden a los Gastos administrativos para la operación de la empresa, dado que el proceso se terceriza, no se tienen costos fijos de maquinaria o costos elevados de recursos (agua, luz, gas) pues todos estos están incluidos en el costo de la maquila, convirtiéndolos en costos variables (dependiendo del volumen de producción, se considerarán todos los costos de producción y almacenamiento. En la siguiente tabla se consignan los costos fijos mensuales:

**Tabla 7.31. Costos Fijos**

Costos Fijos Mensuales (en S/.)	
Alquiler de Oficina	3,264.00
Sueldos	19,960.83
Luz	240.00
Agua	250.00
Papelería e imprenta	350.00
Suministros de computo	200.00
Útiles de Oficina	300.00
Cafetería	200.00
Ferretería	250.00
Aseo e Higiene	250.00
Servicio de Limpieza	600.00
Servicio de telefonía móvil	224.00
Internet	100.00
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>26,188.83</b>

Elaboración: Autores de la tesis

Los costos variables, se consideran los costos que dependen de la cantidad producida para su variación, en este caso van a ser todos los costos asociados a la



operación considerando tanto los costos de producción (materiales, mano de obra de maquila) como almacenamiento y distribución. A continuación, se presentan los costos variables unitarios.

**Tabla 7.32. Costos Variables Unitarios**

	<b>Chocolate</b>	<b>Vainilla</b>
Leche en polvo	0.903	0.981
Albumina de Huevo	0.755	0.740
Maltodextrina	0.026	0.026
Saborizante	0.190	0.118
Azúcar	0.014	0.014
Cocoa	0.020	-
Cajas	0.021	0.021
Display	0.051	0.051
Stretch film	0.001	0.001
Cinta adhesiva	0.001	0.001
Sobres	0.135	0.135
Maquila	0.410	0.410
Distribución	0.040	0.040
TOTAL	2.568	2.539
TOTAL DE C V U		2.553

Elaboración: Autores de la tesis

#### **7.3.4. Costos directos / Costos indirectos**

En caso de los costos directos, solo se considera los insumos utilizados, con este detalle se tiene la siguiente tabla.

**Tabla 7.33. Costos Directos de Fabricación**

	<b>Chocolate</b>	<b>Vainilla</b>
Leche en Polvo	0.90	0.98
Albúmina de Huevo	0.76	0.74
Maltodextrina	0.03	0.03
Saborizante Vainilla	-	0.12
Saborizante Chocolate	0.19	-
Azúcar	0.01	0.01
Cocoa	0.02	-
Display	0.05	0.05

	<b>Chocolate</b>	<b>Vainilla</b>
Cajas	0.02	0.02
Stretch Film	0.00	0.00
Cinta Adhesiva	0.00	0.00
Sobres	0.14	0.14
TOTAL	2.12	2.09
TOTAL DE C. D. U.	2.10	

Elaboración: Autores de esta tesis

En el caso de los costos indirectos de fabricación, se está considerando los costos de maquila y almacenamiento (que son incorporados) y los costos de distribución los cuales se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 7.34. Costos Indirectos de Fabricación**

	<b>Chocolate</b>	<b>Vainilla</b>
Maquila	0.41	0.41
Distribución	0.04	0.04
TOTAL	0.45	0.45
TOTAL DE C.I.U	0.45	

Elaboración: Autores de la tesis

### **7.3.5. Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio es de 31,178 unidades mensuales. En el mix se tendrían que vender 15,589 unidades de chocolates y 15,589 unidades de vainilla.

**Tabla 7.35. Punto de Equilibrio Mensual**

<b>Punto Equilibrio Mensuales</b>	<b>Chocolate</b>	<b>Vainilla</b>
Mix de Productos	0.50	0.50
Precio	4.14	4.14
Costo variable unitario	2.57	2.54
Margen bruto Unitario	1.57	1.60
	0.79	0.80
Gastos Fijos Mensuales	29,036.60	
Punto Equilibrio (Unidades)	18,310	
Punto Equilibrio Mix (Unidades)	9,155	9,155

Elaboración: Autores de esta Tesis.

#### 7.4. Plan de Recursos Humanos

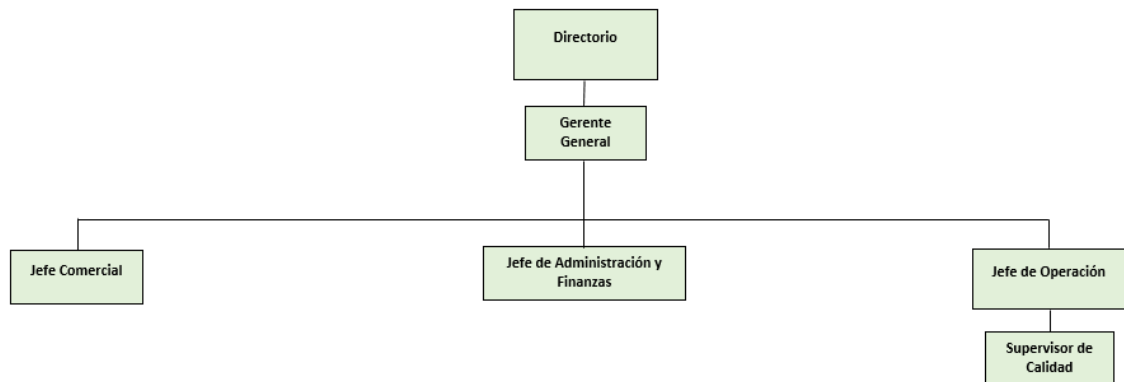
Ovomilk es una empresa que valora el talento humano y busca personal con habilidades que estén alineadas con los objetivos para garantizar el crecimiento de la empresa.

El presente plan de negocio es para una organización pequeña de 7 personas, el cual fomentará la participación de cada uno para el desarrollo de la empresa.

##### 7.4.1. Organización

La organización de la empresa será la siguiente:

**Figura 7.16. Organigrama**



Elaboración: Autores de esta Tesis.

Como podemos apreciar en el organigrama, la empresa estará encabezada por un directorio escogiendo como responsable a un Gerente General, al cual le reportarán los jefes de las tres áreas establecidas: el Jefe Comercial, el Jefe de Administración y Finanzas y el Jefe de Operaciones. El área comercial estará encabezada por el Jefe Comercial. El área de Administración y Finanzas estará liderada por un jefe, el cual estará encargado contabilidad y tesorería. El área de Operaciones también estará liderada por un jefe y contará con un Supervisor de Calidad. Esta área estará a cargo de las compras de materia prima, planificación y control de la producción, así como la distribución.

#### **7.4.2. Descripción de perfiles de puestos**

Los perfiles de cada puesto se encuentran detallados en el Anexo 8.

#### **7.4.3. Selección de personal y contratación**

Los socios fundadores, quienes ocuparán las posiciones de la gerencia general y jefaturas, serán quienes se encarguen de establecer los procesos y las entrevistas para el proceso de contratación. Las convocatorias de personal serán realizadas mediante la red profesional LinkedIn y/o red de contactos personales.

Los requisitos para la contratación dependerán del puesto y las responsabilidades del cargo. El tipo de contrato inicial que se aplicará es de 3 meses, con renovaciones cada 6 meses.

Para la redacción de los contratos se utilizarán los servicios de un estudio legal de manera que exista una base legal para ambas partes y nadie se vea perjudicado. Según el régimen al cual la empresa se acogerá, los colaboradores recibirán 14 sueldos al año (12 sueldos por mes más 2 sueldos por gratificaciones). Una vez firmado el contrato por ambas partes, se le entregará una copia al trabajador y otra copia será presentada en la Oficina del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

#### **7.4.4. Jornada laboral**

Los colaboradores tendrán que cumplir 45 horas a la semana de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm. Quedando a discrecionalidad del jefe del área a cumplir las 48 horas semanales de ley, de acuerdo con la carga laboral. Las vacaciones serán 15 días por año, acorde al régimen MYPE.

#### **7.4.5. Compensaciones y Salarios**

La siguiente tabla muestra los sueldos y salarios determinados para cada posición de la empresa. Se considera el monto mensual con beneficios, que incluye el 9% de EsSalud y los dos sueldos por gratificaciones, a ser incluido en los 12 sueldos mensuales, con lo cual obtenemos el Sueldo Anual Total.

**Tabla 7.36. Gastos por sueldos y salarios en montos brutos (nuevos soles)**

Área	Puesto	Cantidad	Sueldo Mensual (S/)	Beneficios	Sueldos mensuales con beneficios	Sueldo Anual + Beneficios
Gerencia General	Gerente General	1	5,000.00	870.83	5,870.83	70,450.00
Operaciones	Jefe de Operaciones	1	3,500.00	609.58	4,109.58	49,315.00
Operaciones	Supervisor de Calidad	1	1,500.00	261.25	1,761.25	21,135.00
Finanzas	Jefe de Administración y Finanzas	1	3,500.00	609.58	4,109.58	49,315.00
Ventas	Jefe de Ventas	1	3,500.00	609.58	4,109.58	49,315.00

Elaboración: Autores de esta Tesis.

## **7.5. Plan de Tecnología de la Información**

### **7.5.1. Equipos**

En esta sección de nuestra organización, se rentarán los equipos a una empresa que nos brinde el equipo y el soporte TI a fin de minimizar los costos administrativos, la inversión inicial y el riesgo de la compra del equipo. Esto se aplicará salvo en el caso de la impresora, que si será una adquisición.

La lista de equipos requeridos entre propios y alquilados son los siguientes:

- 5 laptops
- 1 impresora
- 1 router
- 1 teléfono fijo
- 4 celulares

### **7.5.2. Implementación de ERP**

Se implementará un ERP web (del tipo que se puede alquilar de manera anual) a fin de evitar el pago de adquisición de licencias y mantenimientos mensuales. Dentro del abanico existente, se escogió a la empresa Defontana del Perú, quienes nos ofrecen un ERP básico, pero muy potente en línea (web) bastante completo, a un costo bastante asequible y con la facilidad de poder acceder a través de cualquier dispositivo con una

clave y contraseña (incluidos dispositivos móviles). Los módulos ofertados en el paquete estándar son los siguientes:

- Contabilidad: Registros de cuentas contables, facturas etc.
- Tesorería y Cobranza: Facturación, programación de pagos, cuentas por cobrar, emisión de documentos, etc.
- Compras: Emisión de OS/OC, maestros de artículos, histórico de precios, control de pedidos, gestión de proveedores, etc.
- Ventas: Control de Pedidos, maestros de artículos, gestión de clientes, seguimiento de pedidos, stocks, distribución, etc.
- Inventario: Control de Stocks, transacciones múltiples, movimientos, etc.

La cotización de este ERP incluye una plataforma que indicadores de gestión que nos permite exportar la información del sistema a un archivo Excel a fin de trabajarla y poder medir el desempeño de las diferentes áreas de la organización.

Con respecto del certificado digital para la facturación electrónica también será adquirido a través de DeFontana como parte de la solución integral ofrecida.

### 7.5.3. Costos de implementación de TI

**Tabla 7.37. Costos anuales de TI (En nuevos soles)**

Categoría	Medida	Unidad	Costo Unitario (en S/)	Costo Total (en S/)
Correo Corporativo	Anual	1	200.00	200.00
Diseño Web	Anual	1	3500.00	3500.00
Firmas Digitales	Única Vez	1	295.00	295.00
ERP	anual	3	2038.87	6116.60
Televisor de proyección	Anual	1	1400.00	1400.00
Impresora	Única vez	1	650.00	650.00
Servicio Telefonía Móvil	Mensual	12	56.00	672.00
Internet	Mensual	12	100.00	1200.00
Total				14033.60

Elaboración: Autores de esta Tesis.

## CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERO

### 8.1. Determinación del Periodo de Evaluación del Negocio

El periodo de evaluación será de 5 años, ya que ahora la tecnología y la globalización en el mundo permiten una menor proyección al tener influencia de cambios en tiempos muy cortos. Adicionalmente, el periodo de 5 años permite evaluar la amortización completa del financiamiento, por lo que brinda una visión completa del flujo de caja libre del accionista y el balance general de los 5 años.

### 8.2. Determinación de la tasa de descuento

Para el cálculo de los VAN Económico y Financiero, se tienen que determinar las tasas de descuento correspondientes, estas serán el COK o costo de oportunidad del capital que es el interés mínimo que esperaría obtener el accionista de invertir capital en el proyecto y el WACC o costo medio ponderado del capital que indica el rendimiento esperado del proyecto considerando el pago del financiamiento.

Mediante la base de datos de Damodaran de NYU Stern se obtiene la data del beta apalancado para la industria a la cual está ingresando la empresa, se calcula el beta desapalancado en función a la deuda y capital de la industria y luego se apalanca este beta con la deuda y capital del proyecto propuesta en el capítulo 7.3.

**Tabla 8.1. Apalancamiento del Beta para el proyecto**

	Número de Firmas	Beta Apalancado	D	C	D/C	Beta Des apalancado	Beta apalancado al proyecto
Food Processing	83	0.81	31.8%	68.2%	47%	60.91%	1.1805

Elaboración: Autores de esta Tesis.

**Tabla 8.2. Riesgo País Perú de los últimos 10 años**

Descripción	Tasa
Rendimiento bono a 10 años, USA	2.280%
Rendimiento de bono en 10 años, Perú	4.280%
Riesgo País últimos 10 años Perú	2.000%

Elaboración: Autores de esta Tesis.

Con el dato del impuesto a la renta de 29.5%, en la siguiente tabla se puede presentar el Costo de oportunidad del accionista COK y el Costo promedio ponderado

del capital.

**Tabla 8.3. Costos de Oportunidad del accionista y Costo Promedio ponderado del capital**

	Tasa anual	Tasa mensual
CAPM (COK)	16.94%	1.312%
WACC (CPPC)	13.20%	1.039%

Elaboración: Autores de esta Tesis.

### 8.3. Flujo de caja de inversiones

Para poder financiar el dinero necesario para la operación de la empresa los primeros tres meses hasta que se tenga ingreso debido al cobro de las ventas del primer mes y así sucesivamente, en este panorama se deberá invertir S/ 1,306,105.81 con un capital propio de S/ 440,000.00, financiando con el banco BBVA S/ 866,105.81 a una tasa efectiva anual del 16%. Por lo que la cuota anual asciende a S/ 242,145.30.

**Tabla 8.4. Flujo de caja de inversiones (En soles)**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capital	440,000	-	-	-	-	-
Financiamiento	852,857	0	0	0	0	0
Servicio de deuda	0	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38
Flujo de caja de Inversión	1,292,857	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38

Elaboración: Autores de esta Tesis.

### 8.4. Flujo de caja operativo

Proyectando el flujo de caja operativo, se puede observar que hay un costo operativo correspondiente al proceso del primer mes de operación y comercialización ya que el producto se debe elaborar antes del primer mes. Por otro lado, se observa que la empresa genera en el primer año un déficit de S/ 595,398.50 esto se justifica mediante debido a que en los primeros tres meses de la operación no hay un ingreso por las ventas por el plazo de pago del canal de ventas. Pese a que en el año se empieza a recuperar parte del capital, recién en el flujo de caja del segundo año se tiene un flujo positivo:



**Tabla 8.5. Flujo de caja operativo anual (En soles)**

	Año 0 (S/.)	Año 1 (S/.)	Año 2 (S/.)	Año 3 (S/.)	Año 4 (S/.)	Año 5 (S/.)
Ingreso de Ventas	0	3,256,225.92	5,558,595.84	6,037,908.48	6,493,970.88	6,951,821.76
Ingreso Operativo	0	3,256,225.92	5,558,595.84	6,037,908.48	6,493,970.88	6,951,821.76
Costos de Producción	-136,802.06	-3,001,573.87	-3,541,082.76	-3,857,148.00	-4,130,147.22	-4,395,015.10
Gastos Administrativos	0	-314,266.00	-314,266.00	-314,266.00	-314,266.00	-314,266.00
Gastos Ventas	0	-219,000.00	-219,000.00	-219,000.00	-219,000.00	-219,000.00
Impuesto de Renta	0	-317,890.08	-443,683.02	-507,989.18	-564,493.27	-625,566.98
Egreso Operativo	-136,802.06	-3,852,729.95	-4,518,031.78	-4,898,403.18	-5,227,906.48	-5,553,848.08
Flujo de Caja Operativo <sup>7</sup>	-136,802.06	-596,504.03	1,040,564.06	1,139,505.30	1,266,064.40	1,397,973.68

Elaboración: Autores de esta Tesis.

### 8.5. Flujo de caja económico

En el flujo de caja económico se está añadiendo los gastos pre-operativos como inversión, no se considera inversión en maquinaria o equipos debido a que el proceso de producción es tercerizado. Producto de este flujo de caja se puede calcular el VAN y el TIR económicos que corresponden al rendimiento del proyecto sin considerar el medio de financiamiento.

**Tabla 8.6. Flujo de caja Económico Anual (En soles)**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja Operativo	-136,802.06	-596,504.03	1,040,564.0	1,139,505.3	1,266,064.4	1,397,973.6
Gastos Pre Operativos	-29,036.60					
Flujo de Caja Económico	-165,838.66	-596,504.03	1,040,564.0	1,139,505.3	1,266,064.4	1,397,973.6

Elaboración: Autores de esta Tesis.

### 8.6. Flujo de caja financiero

En el flujo de caja financiero se refleja el flujo de caja económico en contraste con la inversión total de proyecto, esto nos indica los flujos generados por el proyecto, considerando el pago del financiamiento requerido para su desarrollo, con este flujo se halla el VAN financiero y la TIR financiera que demuestran la viabilidad del mismo en función a su capacidad de generar un valor luego del pago de la deuda.

**Tabla 8.7. Flujo de caja Financiero Anual (En soles)**

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Flujo de caja económico	-165,838.66	-596,504.03	1,040,564.06	1,139,505.30	1,266,064.40	1,397,973.68
Flujo de caja de financiamiento	-1,127,018.37	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38
Flujo de Caja Financiero	-1,292,857.03	-839,623.42	797,444.68	896,385.92	1,022,945.01	1,154,854.29

Elaboración: Autores de esta Tesis.

### 8.7. Flujo de caja de libre disponibilidad del accionista

En el flujo de caja libre se considera como ingreso el financiamiento (tanto de capital como el bancarizado) y su función es poder determinar si al final de cada año se cuenta con caja para el pago de las operaciones del siguiente periodo:

**Tabla 8.8. Flujo de caja de libre disponibilidad del accionista anual (En soles)**

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Saldo Inicial	0	1,127,018.37	287,394.96	1,084,839.64	1,981,225.56	3,004,170.57
Flujo de caja económico	-165,838.66	-596,504.03	1,040,564.06	1,139,505.30	1,266,064.40	1,397,973.68
Desembolso	440,000.00	0	0	0	0	0
Financiamiento	852,857.03	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38	-243,119.38
Flujo de Caja Libre del Accionista	1,127,018.37	287,394.96	1,084,839.64	1,981,225.56	3,004,170.57	4,159,024.86

Elaboración: Autores de esta Tesis.

Como se observa en el flujo de caja libre no existe saldo negativo al final de cada periodo, eso quiere decir que no sería necesaria otra inversión debido a falta de caja durante el desarrollo de los 5 años del proyecto.

### 8.8. VAN Económico y VAN financiero

Mediante el Valor Actual Neto se evalúa la viabilidad del proyecto trayendo a tiempo presente los flujos futuros considerando una tasa de descuento que es el COK para el VANE y el WACC para el VANF, como resultados del proyecto se obtienen VAN económico y VAN financieros mayores que 0, lo que quiere decir que el proyecto es viable ya que genera ganancias por encima del costo de oportunidad del capital.

**Tabla 8.9. VAN Económico y VAN financiero**

Indicador	Monto (S/.)
VANE	2,114,220.03
VANF	449,622.92

Elaboración: Autores de esta Tesis.

### 8.9. TIR económico y TIR financiero

Al comparar la TIR económica con el COK se observa que la primera es mayor, también comparando la TIR financiero con el WACC se obtiene que la TIR es mayor, la evaluación de ambos valores representa que el proyecto ofrece una mayor tasa de retorno que el costo del costo promedio ponderado del capital.

**Tabla 8.10. TIR económico y TIR financiero**

Indicador	Valor (%)
TIRE	111.83%
TIRF	20.73%
CAPM (COK)	16.94%
WACC (CPPC)	13.20%

Elaboración: Autores de esta Tesis.

### 8.10. Periodo de Recuperación de capital

Para obtener el Periodo de recuperación del capital, se traer a valor presente los flujos de los 5 años y se determina que durante el año 5 se está obteniendo un VANF positivo. Ante esto, se utiliza la fórmula del PRC para determinar exactamente este valor:

**Tabla 8.11. Periodo de recuperación de capital**

Indicador	Valor
PRC	4.25 años
PRC	4 años y 3 meses

Elaboración: autores de esta Tesis.

Esto quiere decir que en 4 años y 3 meses se habrá recuperado el capital invertido y el resto de los periodos en adelante generan ganancia lo cual se justifica por la alta inversión inicial del proyecto.

### 8.11. Requerimientos del capital de trabajo

Considerando como capital de trabajo aquellos recursos necesarios para el funcionamiento del día a día de la empresa, los requerimientos del capital de trabajo ascienden solamente a los gastos administrativos los cuales se mantienen constantes a lo largo de los 5 años:

**Tabla 8.12. Requerimientos del capital de trabajo (En soles)**

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gastos Administrativos	0.00	-314,266.00	-314,266.00	-314,266.00	-314,266.00	-314,266.00
Total	0.00	-314,266.00	-314,266.00	-314,266.00	-314,266.00	-314,266.00

Elaboración: autores de esta Tesis.

### 8.12. Análisis de riesgo multidimensional

Utilizando el @RISK se realiza una simulación de 50,000 iteraciones para analizar las probabilidades de los cambios que se puedan generar al VANF y al TIRF en función del cambio de más de una variable, en este caso se corrieron las simulaciones variando el % de participación de Mercado y el precio de venta de producto, los datos utilizados para este análisis fueron los siguientes:

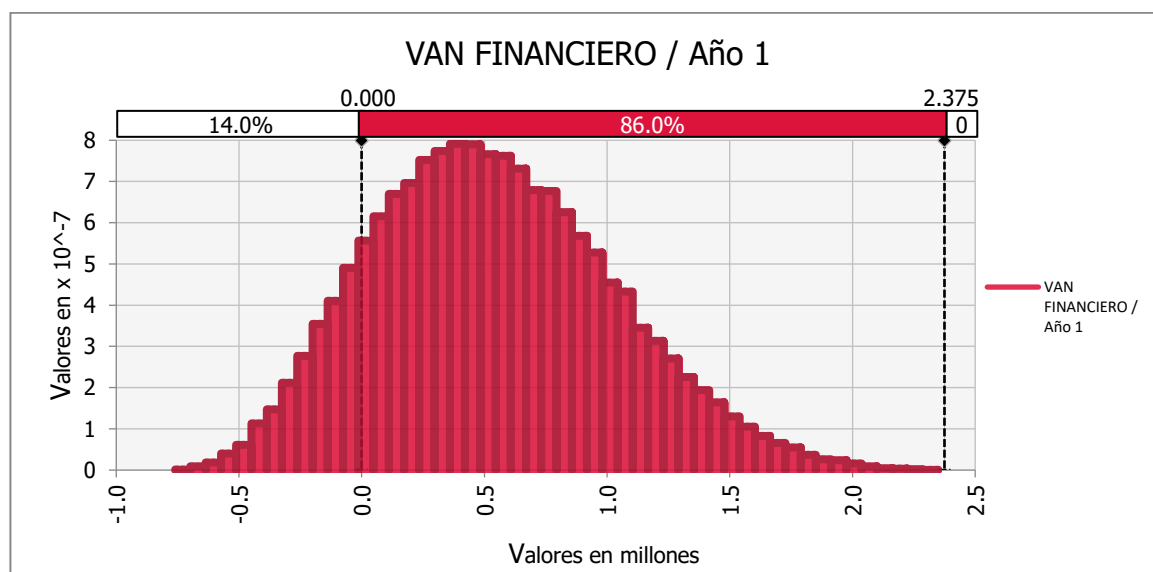
**Tabla 8.13. Análisis de riesgo multidimensional (En soles)**

<b>Escenario</b>	<b>Optimista</b>	<b>Esperado</b>	<b>Pesimista</b>
Precio de Venta	3.84%	4.14%	4.44%
Participación de Mercado	3.0%	4.0%	5.0%

Elaboración: autores de esta Tesis.

Como resultado se obtuvo la siguiente información Financiera:

**Figura 8.1. Simulación @RISK VAN Financiero**



Elaboración: autores de esta Tesis.

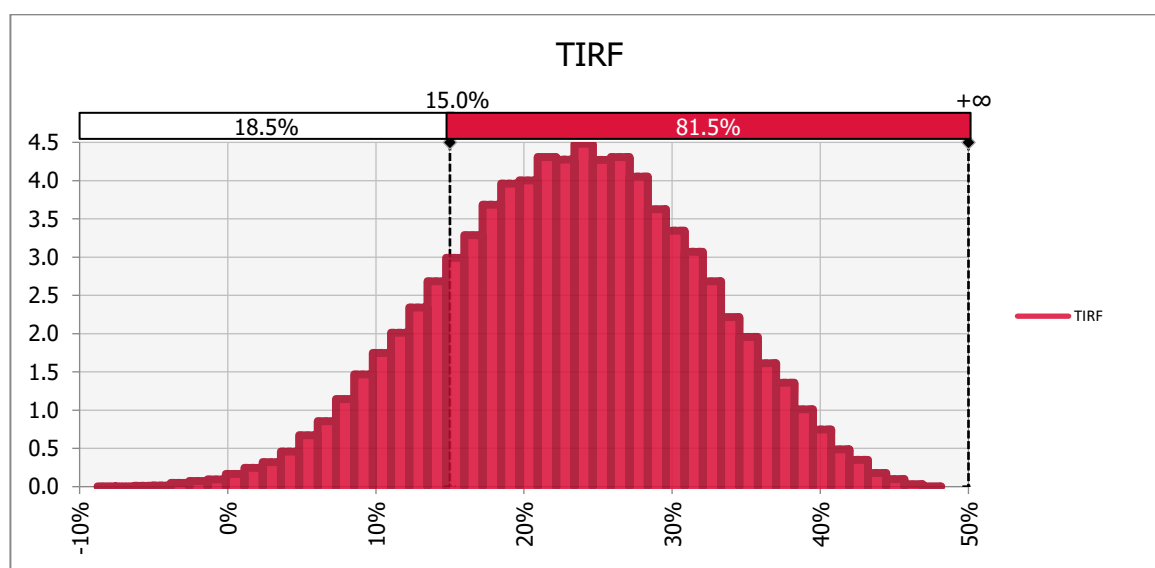
**Tabla 8.14. Datos estadísticos resumen para VAN Financiero**

Estadísticos resumen para VAN FINANCIERO			
Estadísticos		Percentil	
Mínimo	S/. -874,440.24	1.0%	S/. -546,135.61
Máximo	S/. 2,577,705.02	2.5%	S/. -437,451.48
Media	S/. 515,222.58	5.0%	S/. -327,854.57
Desv Est	S/. 547,987.23	10.0%	S/. -180,460.32
Varianza	3.0029E+11	20.0%	S/. 29,614.56
Indice de sesgo	0.326157047	25.0%	S/. 114,219.25
Curtosis	2.762607963	50.0%	S/. 480,608.56
Mediana	S/. 480,608.56	75.0%	S/. 878,843.85
Moda	S/. 445,441.47	80.0%	S/. 978,459.63
X izquierda	S/. -327,854.57	90.0%	S/. 1,255,935.08
P izquierda	5%	95.0%	S/. 1,484,927.26
X derecha	S/. 1,484,927.26	97.5%	S/. 1,669,070.83
P derecha	95%	99.0%	S/. 1,879,293.66

Elaboración: autores de esta Tesis.

Con respecto al VANF se tiene un 86% de probabilidades en los escenarios aleatorios planteados de que el proyecto aún presente VANF positivo o al menos 0 lo cual demuestra que el proyecto es resistente a las variaciones en las variables planteadas.

**Figura 8.2. Simulación @RISK VAN Financiero**



Elaboración: autores de esta Tesis.

**Tabla 8.15. Datos estadísticos resumen para TIR Financiera**

Estadísticos resumen para TIRF			
Estadísticos	Percentil		
Mínimo	-8.79%	1.0%	2.94%
Máximo	48.16%	2.5%	5.92%
Media	23.06%	5.0%	8.48%
Desv Est	8.69%	10.0%	11.52%
Varianza	0.007552649	20.0%	15.49%
Indice de sesgo	-0.108674813	25.0%	17.04%
Curtosis	2.653794927	50.0%	23.27%
Mediana	23.27%	75.0%	29.24%
Moda	24.07%	80.0%	30.69%
X izquierda	8.48%	90.0%	34.40%
P izquierda	5%	95.0%	37.21%
X derecha	37.21%	97.5%	39.32%
P derecha	95%	99.0%	41.57%
#Errores	0		

Elaboración: autores de esta Tesis.

Del mismo modo la TIRF presenta un 81.5% de probabilidad de tener un mejor desempeño que el WACC. Con esto se demuestra que el proceso es viable y es un modelo de negocio capaz de soportar variación en dos de sus variables fundamentales.

## CAPÍTULO IX: CONCLUSIONES

- Se determinó mediante el estudio de mercado que se obtuvo un 47 % de las personas encuestadas consumirían el producto, con un consumo per cápita de 2 sobres al mes y con preferencia de sabores Vainilla y Chocolate.
- Se determinó el valor agregado del producto en base a su aporte de proteína a la dieta diaria en un 15.8 % Valor requerido nutricional el cual es mayor a productos similares.
- Se identificó que la estrategia de Marketing debe considerar diferentes plataformas de difusión como redes sociales, degustaciones e influencers a fin de posicionar la marca de manera recurrente.
- Se estableció que las operaciones de la empresa tendrían un componente propio (Abastecimiento y Gestión de Proveedores) y un componente tercerizado (Almacenamiento, Producción y Distribución) y el cumplimiento satisfactorio del componente tercerizado la empresa contará con un Supervisor de Calidad que evaluará constantemente el desarrollo de estos.
- Se identificó una necesidad de capital durante los primeros 3 meses de S/.1,292,857.03 de los cuales un 34.0% corresponde a capital de los accionistas y un 66.0% a deuda bancaria financiada en 60 meses con una tasa de interés efectiva del 16% anual.
- Se determinó mediante el desarrollo del Plan de negocio que el proyecto es viable técnica, económica y financieramente, obteniendo un VAN Financiero de **S/.449,622.92** y una TIR Financiera de **20.73%** siendo mayor al Costo Promedio Ponderado del Capital.

## **CAPÍTULO X: RECOMENDACIONES**

- Para poder captar más demanda se puede proyectar la venta en cadenas de tiendas por conveniencia como TAMBO, OXXO y también a través de comercios mayoristas, teniendo en cuenta el costo de distribución hacia ellas. Lo que se esperaría es que el precio al cliente final sea similar, independientemente del canal de distribución.
- Una vez se haya posicionado la marca en el consumidor final, se recomienda iniciar estudios de mercado para desarrollar otros productos enriquecidos que puedan ser complementarios a Inkamilk o que tengan un perfil diferente, pero siempre enfocados en elevar el aporte nutricional de la población objetivo.
- Se recomienda invertir en el año 4 para la construcción de una planta propia para así disminuir costos de producción e incrementar la capacidad de ésta, de cara a los pronósticos de venta futura que se tengan en ese momento.
- Para el año 5 se recomienda invertir en el desarrollo y comercialización de productos enriquecidos para el sector A, ya que en las encuestas, dicho sector también tuvo una alta aceptación por el producto.
- Se recomienda explorar otras fuentes de aprovisionamiento de materia prima locales y/o internacionales, a fin de abaratar costos y hacer la operación más rentable, o bien lograr una disminución del precio final al consumidor. Así mismo, este posible ahorro potencial podría servir como financiamiento de programas de I&D que puedan ayudar a la expansión de la marca.



## ANEXOS

### ANEXO 1

#### ENCUESTA PARA CONSUMIDORES

Encuesta de Bebida instantánea a base de leche enriquecida con albumina de huevo  
saborizada

Buenos días/tardes, estoy realizando una encuesta para evaluar el lanzamiento de una nueva marca de Bebida instantánea a base de leche enriquecida con albumina de huevo saborizada. Le agradeceré me brinde unos minutos de su tiempo y responda las siguientes preguntas:

**1. Indique su edad.**

\_\_\_\_\_

**2. ¿En qué distrito vive?**

\_\_\_\_\_

**3. ¿En su hogar consumen productos lácteos?**

Si su respuesta es No pase a la pregunta 8.

Sí

No

**4. ¿En su hogar consumen huevo?**

Sí

No

**5. ¿Usted o en su hogar han consumido productos enriquecidos, que ofrecen un aporte extra de vitaminas, proteínas, y/o minerales?**

Si la respuesta es No, pasar a la pregunta 9.

Sí

No

**6. ¿Qué tipo(s) de productos a consumido?**

Leche

Cereales

- Zumos
- Galletas
- Pastas
- Otras: \_\_\_\_\_

**7. En el último año, ¿Con que frecuencia han consumido productos enriquecidos?**

- Una o dos veces por mes
- Una vez por semana
- Dos a tres veces por semana
- Todos los días
- Ninguna

**8. ¿Dónde suele comprar este tipo de producto?**

- Bodegas
- Minimarkets
- Supermercados
- Mercado tradicional
- Otros: \_\_\_\_\_

**9. ¿Consumiría usted o su familia una bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con proteína de huevo? Si la respuesta es NO, pase a la pregunta 11.**

- Si
- No

**10. ¿Considerando que un sobre de bebida instantánea saborizada a base de leche enriquecida con proteína de huevo rinde 5 vasos, ¿Cuánto es la cantidad que consumiría mensualmente?**

- 01 sobre
- 02 sobres
- 03 sobres

04 sobres

**11. ¿Cuánto pagaría por un sobre de Bebida Saborizada a Base de Leche Enriquecida con Albúmina que rinde 5 vasos?**

- 3.50 a 4.00 nuevos soles
- 4.00 a 4.50 nuevos soles
- 4.50 a 5.00 nuevos soles
- 5.00 a más soles

**12. ¿Qué sabor prefiere?**

- Chocolate
- Fresa
- Vainilla

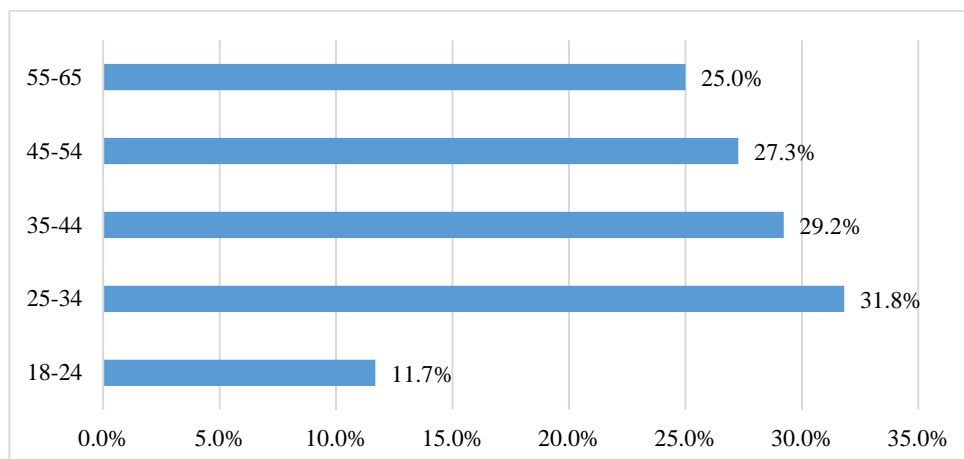
**13. Califique cada característica que tendría en cuenta a la hora de comprar la Bebida Saborizada a Base de Leche Enriquecida con Albúmina de Huevo en Lima Metropolitana.**

Piense en las marcas de productos enriquecidos que consume o ha consumido usted o su familia.

	Muy Importante	Importante	Indiferente	Poco Importante	Nada Importante
Sabor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cantidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Precio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promociones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Origen (Nacional o Importado)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

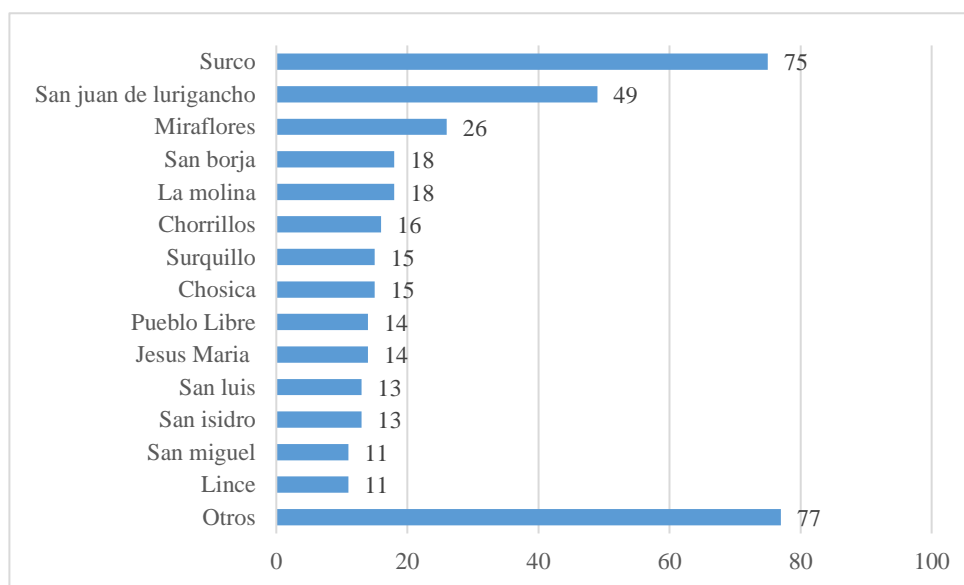
**ANEXO 2**  
**RESULTADOS DE ENCUESTA**

**1. Edad de los encuestados**



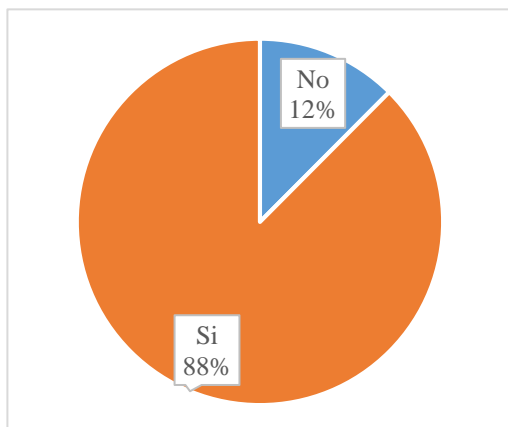
Elaboración: Autores de esta tesis.

**2. Distritos donde se realizó la encuesta:**



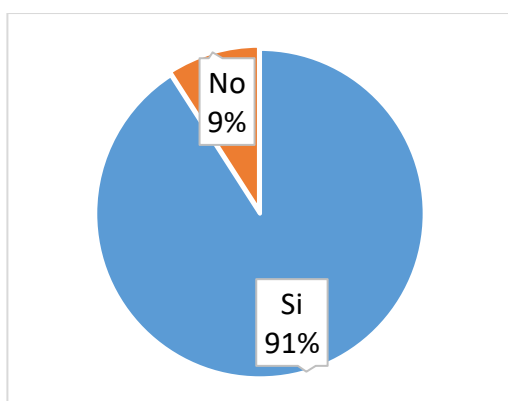
Elaboración: Autores de esta tesis.

### 3. Consumo de Leche en los hogares Limeños



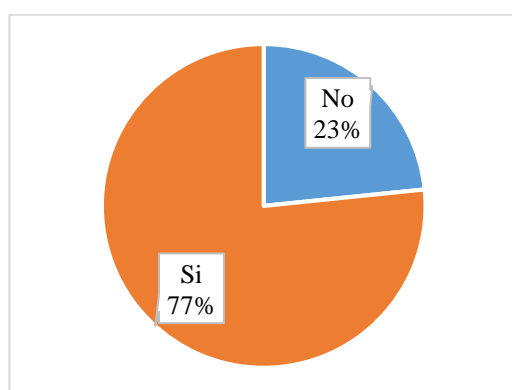
Elaboración: Autores de esta tesis.

### 4. Consumo de huevo en los hogares limeños:



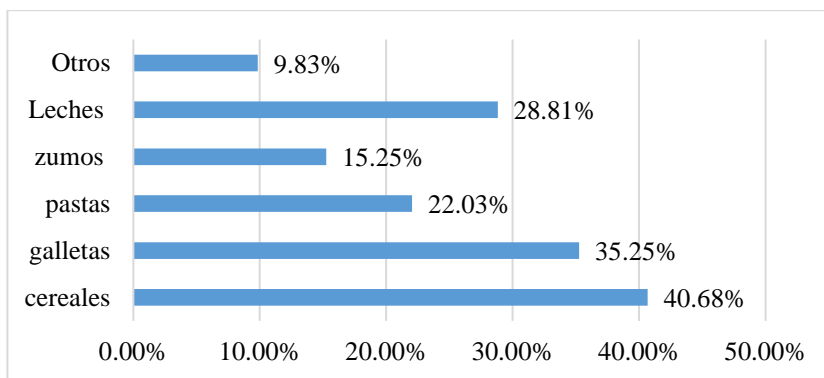
Elaboración: Autores de esta tesis.

### 5. Consumo de Productos enriquecidos:



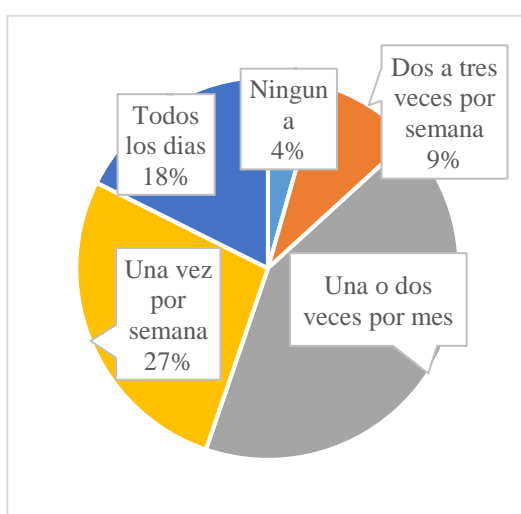
Elaboración: Autores de esta tesis.

### 6. Tipos de productos enriquecidos consumidos



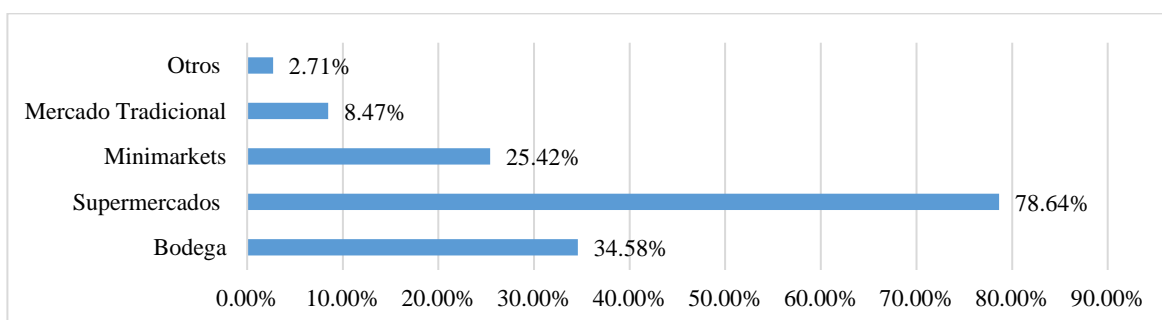
Elaboración: Autores de esta tesis.

### 7. Frecuencia de consumo de productos enriquecidos:



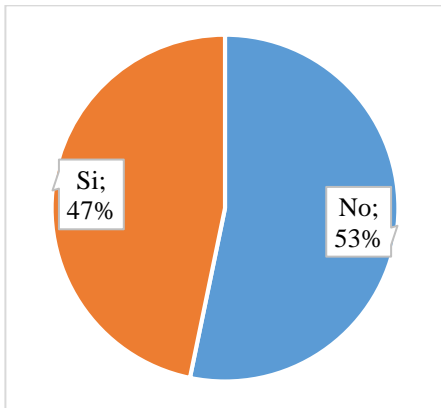
Elaboración: Autores de esta tesis.

### 8. Lugar de compra de productos enriquecidos



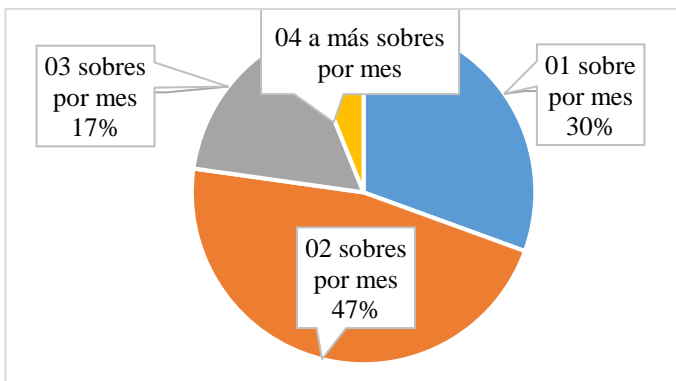
Elaboración: Autores de esta tesis.

### 9. Intención de consumo de bebida instantánea



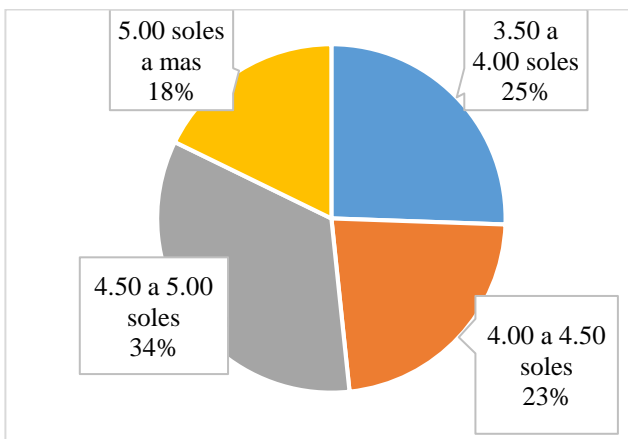
Elaboración: Autores de esta tesis.

### 10. Intensidad de compra mensual



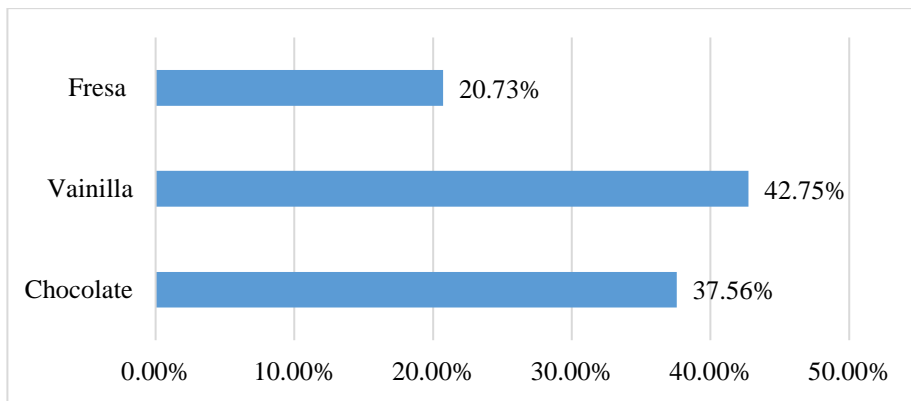
Elaboración: Autores de esta tesis.

### 11. Precio tentativo del producto:



Elaboración: Autores de esta tesis.

### 12. Preferencias de Sabor



Elaboración: Autores de esta tesis.



**ANEXO 3**

**FOCUS GROUP – CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado, \_\_\_\_\_ por medio del presente documento le solicito su participación VOLUNTARIA para un Focus Group, que la empresa Ovomilk realizará como parte de una investigación, que tiene como objetivo conocer la aceptación para la introducción de un producto nuevo en el mercado.

La información obtenida a partir de la grabación en audio de la entrevista a desarrollarse, los apuntes y cualquier otro documento, tendrá un carácter eminentemente CONFIDENCIAL y expresamente reservado para fines de investigación.

En consideración a lo anterior se agradece su participación voluntaria en la realización de este focus group.

Si desea participar, coloque su firma señalando así su aprobación en la parte inferior de la hoja.

---

Después de leer atentamente el párrafo anterior, expreso voluntariamente mi deseo de participar en este focus group en la fecha y lugar previsto para su realización.

En constancia firma

\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_ de \_\_\_\_\_ del 2019

## ANEXO 4

### Focus Group – Ficha Filtro

Buenos días/ tardes. Venimos realizando un estudio sobre hábitos de consumo de leche, huevo y productos enriquecidos, y nos gustaría contar con su opinión. Le garantizamos que la información que nos brinde será tratada confidencialmente. Muchas gracias por su colaboración

#### FILTROS GENERALES

1. En primer lugar, ¿trabaja o ha trabajado Ud. o algún miembro de su hogar en alguna de las siguientes actividades?

	SÍ	NO		SÍ	NO
Medios de comunicación como...			Empresas de investigación de mercado	1	2
Televisión	1	2	Supermercados/Hipermercados	1	2
Radio	1	2	Distribuidores, mercados, stand, puestos de mercado, bodegas, tiendas de abarrotes, etc.	1	2
Periódicos /revistas	1	2	Degustadora/impulsadota/ en el ámbito de promociones o de marketing.	1	2
Agencia de publicidad	1	2			

**(R: SI RESPONDE AFIRMATIVAMENTE A ALGUNO DE LOS CÓDIGOS, TERMINAR)**

2. ¿Me podría decir su edad exacta, por favor? \_\_\_\_\_ años
- Menos de 25.....1      **AGRADECER Y TERMINAR**
- 25 a 35.....2      **CONTINUAR      (REVISAR CRONOGRAMA)**
- 36 a 40.....3      **CONTINUAR      (REVISAR CRONOGRAMA)**
- Más de 40.....4      **AGRADECER Y TERMINAR**
3. Sexo (POR OBSERVACIÓN):
- Masculino .....1      **CONTINUAR**
- Femenino .....2      **CONTINUAR**
4. ¿Cuál es su ocupación principal?
- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Desocupada.....1         | Ama de casa ..... 4             |
| Estudiante .....2        | Trabajador dependiente..... 5   |
| Jubilada/ cesante .....3 | Trabajador independiente..... 6 |

**FILTROS ESPECIFICOS DEL ESTUDIO**

5. ¿Es Ud. responsable de realizar las compras del hogar? (Abarrotes y perecibles)

Sí.....1 **CONTINUAR**

No .....2 **TERMINAR**

6. Principalmente, ¿Dónde realiza las compras del hogar (abarrotes y perecibles)?

Mercado.....1 **TERMINAR**

Supermercado .....2 **CONTINUAR**

Otros .....3 **TERMINAR**

7. ¿En cuál o cuáles supermercados?

---

8. ¿Alguna vez ha participado usted en este tipo de actividades?

Sí.....1 **CONTINUAR**

No .....2 **IR A P11**

9. ¿Sobre qué tema fue?\_\_\_\_\_

**(R: SI FUE ALGÚN TEMA RELACIONADO A LECHE, TERMINAR)**

10. ¿Hace cuánto tiempo fue?

De 1 a 6 meses .....1 **TERMINAR**

De 6 meses a más .....2 **CONTINUAR**

11. ¿Está dispuesta a participar?

Sí.....1 **INVITAR**

No .....2 **TERMINAR**

**FILTRO DE NSE**

**(LEER)** Con la finalidad de agrupar sus respuestas con las de otras personas de similares características a las de usted, nos gustaría que responda a las siguientes preguntas referentes al jefe de hogar:

**JEFE DE HOGAR:** Aquella persona, hombre o mujer, de 15 a más, que aporta más económicamente en casa o toma las decisiones financieras de la familia, y vive en el hogar. **HOGAR:** conjunto de personas que, habitando en la misma vivienda, preparan y consumen sus alimentos en común.

N1. ¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó el jefe de hogar? (**ACLARAR “COMPLETA O INCOMPLETA”**)

Sin educación/ Educación Inicial	0	Superior No Univ. Completa	3	Superior Univ. Completa	5
Primaria incompleta o completa/ Secundaria incompleta	1	Superior Incompleta	4	Post-Grado Universitario	7
Secundaria completa/ Superior No Univ. Incompleta	2				

N2. ¿Cuál de estos bienes tiene en su hogar que esté funcionando?

	NO	SI		Puntaje	
Computadora o laptop en funcionamiento	0	1	➔	0 bienes	0
Lavadora en funcionamiento	0	1		1 bien	2
Horno microondas en funcionamiento	0	1		2 bienes	4
Refrigeradora/ Congeladora en funcionamiento	0	1		3 bienes	6
Total de bienes				4 bienes	8

N3. ¿Cuál de los siguientes bienes o servicios tiene en su hogar que esté funcionando?

	NO	SI
Auto o camioneta para uso particular ( <b>NO TAXI NI AUTO DE LA EMPRESA</b> )	0	5
Servicio doméstico pagado ( <b>PAGO REGULAR</b> )	0	5
<b>SUMAR PUNTAJES</b>		

N4. ¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda? **(CONSIDERAR ÁREA CONSTRUIDA. RESPUESTA ÚNICA)**

Tierra / Otro material (arena y tablones sin pulir)	0	Laminado tipo madera, láminas asfálticas o similares	7
Cemento sin pulir o pulido / Madera (entablados)/ tapizón	3	Parquet o madera pulida y similares; porcelanato, alfombra, mármol	8
Losetas / terrazos, mayólicas, cerámicos, vinílicos, mosaico o similares	5		

N5. ¿A qué sistema de prestaciones de salud está afiliado el jefe de hogar? **(SI TIENE MÁS DE UNO CONSIDERAR EL DE MAYOR PUNTAJE. RESPUESTA ÚNICA)**

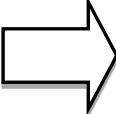
No está afiliado a ningún seguro/ Seguro Integral de Salud (SIS)	0	Seguro Salud FFAA/ Policiales	4
ESSALUD	2	Entidad prestadora de salud (EPS)/ Seguro privado de salud	6

N6. ¿Cuál es el material predominante en las paredes exteriores de su vivienda? **(NO REVESTIMIENTO, ES EL MATERIAL)**

Estera	0	Piedra o sillar con cal o cemento	4
Madera/ Piedra con barro/ Quincha (caña con barro)/ Tapia/ Adobe	2	Ladrillo o bloque de cemento	6

N7. El baño o servicio higiénico que tiene en su hogar está conectado a:

No tiene	0	Baño compartido fuera de la vivienda. <i>(Ejem: quintas, corralones, cuartos con baño compartido, etc.)</i>	3
Río, acequia o canal/ Pozo ciego o negro/letrina/ Pozo séptico	1	Baño dentro de la vivienda	5

<b>N1</b>			.12 puntos o menos	<b>NSE E</b>	8	.De 29 a 33 puntos	<b>NSE B2</b>	4
<b>N2</b>			.De 13 a 19 puntos	<b>NSE D</b>	7	.De 34 a 39 puntos	<b>NSE B1</b>	3
<b>N3</b>			.De 20 a 22 puntos	<b>NSE C2</b>	6	.De 40 a 47 puntos	<b>NSE A2</b>	2
<b>N4</b>			.De 23 a 28 puntos	<b>NSE C1</b>	5	. 48 puntos a más	<b>NSE A1</b>	1
<b>N5</b>								
<b>N6</b>								
<b>N7</b>								
<b>Total</b>								

## ANEXO 5

### Focus Group – Guía De Preguntas para Focus Group

Sábado 20 de julio de 2019

Horario de 10:45 am a 11:45 am

Buenos días, primero que nada, quiero agradecer por haber aceptado nuestra invitación al focus group. Mi nombre es \_\_\_\_\_.

Nosotros somos una empresa que quiere incursionar el mercado de lácteos y nos encontramos realizando un estudio de mercadotecnia cualitativa. La reunión durará entre 45 y 60 minutos y será grabada con fines de recopilación de información. Por lo anterior no se preocupen ya que dicho video solo será utilizado por el equipo y lo que ustedes opinen dentro de esta sala no será transmitido a terceros.

Todo lo que ustedes digan es importante. Díganlo cuando quieran, las opiniones más sencillas, que quizás consideren más simples o poco interesantes, a veces suelen las más importantes.

Siéntanse con libertad de discutir y defender sus ideas con confianza. No hay respuestas malas ni buenas, solo respuestas francas.

Antes que nada, vamos a realizar un ejercicio para conocernos, la mecánica será la siguiente. Tenemos 5 minutos para presentarnos cada quien, empezando con el nombre, que estudió, en donde trabaja, de donde es, donde vive y un hobby.

1. ¿Cómo se sienten?
2. ¿Han tomado desayuno?
3. ¿Que han tomado de desayuno?
4. ¿Tomaron leche (opcional)?
5. ¿Consumen huevo en el desayuno?
  
6. **IMPORTANCIA DE UN PRODUCTO ENRIQUECIDO**
7. ¿Cada cuánto tiempo consumen leche? Diario, interdiario, semanal, etc.
8. ¿Cada cuánto tiempo consumen huevo?
9. ¿Consumen bebidas o productos enriquecidas?
10. ¿Qué priorizan a la hora de selección de un producto enriquecido?

## POSICIONAMIENTO DE LAS MARCAS COMPETITIVAS

11. ¿Con que relacionan bebida instantánea?
12. ¿Ustedes sienten que hay un marketing agresivo en el rubro de lácteos y huevos?

## CONSUMO

13. ¿Qué opinan de los productos en polvo?
14. ¿Con que relacionan la leche?
15. ¿Con que relacionan el huevo?
16. ¿Con que frecuencia consumen productos enriquecidos?
17. ¿Qué tal les pareció el producto?
18. ¿Lo volverían a consumir?

## ACEPTACION DEL NUEVO PRODUCTO

19. ¿Escogerían una bebida instantánea a base de leche enriquecida con albumina de huevo saborizada?
20. ¿Qué piensan cuando te dicen leche enriquecida con albumina de huevo?
21. ¿Consumirían una bebida instantánea a base de leche enriquecida con albumina de huevo saborizada?
22. ¿Qué sabores prefieren en la bebida (chocolate, vainilla y fresa)?
  
23. ¿Cuánto cuesta aproximadamente un sobre de bebida instantánea? Opción A Opción B Opción C Opción D y por qué?
24. ¿Cuánto viene dentro de un sobre de bebida instantánea? Opción A Opción B Opción C Opción D y por qué?
25. ¿Qué cantidad en gramos preferirías que contenga un sobre? Opción A Opción B Opción C Opción D y por qué?
26. ¿Cuánto pagarían por un sobre? Opción A Opción B Opción C Opción D y por qué?
27. ¿Qué nombre les parece más atractivo Ovomilk o InkaMilk o alguna otra sugerencia?
28. Ahora haremos un ejercicio de asociación de palabras donde contarás con 2 minutos para escribir lo que se te venga a la cabeza. Si no se te ocurre nada déjalo en blanco no hay problema.

LECHE

CALCIO

HUEVO

ENRIQUECER

BEBIDA INSTANTANEA

PROTEINA



## ANEXO 6

### Lista de Principales Proveedores de Bienes Catalogados, No Catalogados y Servicios

<b>Proveedor</b>	<b>RUC</b>	<b>Rubro</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Contacto</b>	<b>Dirección</b>
Adiplus SAC	20521213371	Leche en Polvo, Maltodextrina, Saborizantes	945393092	Melvi Espinoza	<a href="mailto:melvi.espinoza@adiplus.net">melvi.espinoza@adiplus.net</a>
MULTEX E.I.R.L.	20153154237	Leche en Polvo, Maltodextrina, Saborizantes	222-8900	Lydia Caldas	<a href="mailto:lcaldas@multex.com.pe">lcaldas@multex.com.pe</a>
Vergara S.A.	20348293223	Leche en Polvo, Maltodextrina, Saborizantes	534-3776	Erick Mejía	<a href="mailto:ventas@vergaraperu.com">ventas@vergaraperu.com</a>
Ovosur	20344506842	Albúmina de Huevo	254-3371	Salvador Santaya	<a href="mailto:ssantaya@grupoalimenta.com">ssantaya@grupoalimenta.com</a>
Costa Viva S.A.C.	20521948061	Albúmina de Huevo, saborizantes, leche en polvo	963023263	Yolanda Mejía	<a href="mailto:Ventas@costavivaperu.com">Ventas@costavivaperu.com</a>
Senda TI Solutions	20547143435	Certificado Electrónico para facturación	922029381	Ventas	<a href="mailto:ventas@sendatisolutions.com">ventas@sendatisolutions.com</a>
Dimerc	20537321190	Bienes no Catalogados	711 2300	Doris Damas	<a href="mailto:ddamas@dimerc.pe">ddamas@dimerc.pe</a>
Suplacorp	20465062356	Bienes no Catalogados	970140525	Frank Campos	<a href="mailto:fcampos@suplacorp.com.pe">fcampos@suplacorp.com.pe</a>
Tai Loy	20125412875	Bienes no Catalogados	625-5731	ventas	<a href="mailto:tdcamelias@tailoy.com.pe">tdcamelias@tailoy.com.pe</a>
Lely Special Corporation S.A.C	20349264413	Maquila, envasado y almacenaje	994234810	Raúl Gómez	<a href="mailto:ragomesz@corporaciónlely.com">ragomesz@corporaciónlely.com</a>
Biswanger	20506628963	Alquiler de Oficinas	946584355	Lisbeth Buzzi	<a href="mailto:lbuzzi@binswanger.com.pe">lbuzzi@binswanger.com.pe</a>
Entel Perú S.A.	20106897914	Telefonía fija, móvil e internet	N/A	Oficina Comercial	N/A
Puntocom Rent S.A.C.	20535850276	Alquiler de Laptops y servicio técnico	933820389	Magie Bazán	<a href="mailto:mbazan@puntocomrent.com">mbazan@puntocomrent.com</a>
Trupal S.A.	20418453177	Envases y Cajas	977604611	Karina Cconchoy	<a href="mailto:kccconchoy@trupal.com.pe">kccconchoy@trupal.com.pe</a>
DeFontana del Perú S.A.	20537979381	ERP	970381939	Javier Antúnez	<a href="mailto:jantunez@defontana.com">jantunez@defontana.com</a>

## ANEXO 7

### Descripción de Perfiles de Puestos

<b>Rol en el equipo de proyecto: Gerente de Proyecto. / Cantidad: 1</b>
<b>Características del Rol requerido:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Planificar, organizar, administrar, dirigir y controlar el funcionamiento de la empresa.</li><li>2. Garantizar las condiciones de Seguridad, Salud y Medio Ambiente para el normal desarrollo del proyecto.</li><li>3. Controlar la gestión operacional, administrativa y de venta, y proponer ajustes</li><li>4. Asegurar el cumplimiento de las normas laborales, de fabricación, seguridad industrial, entre otras.</li><li>5. Ser responsable de todos los planes de acción.</li></ol>
<b>Rol en el equipo de proyecto: Jefe de Operaciones. / Cantidad: 1</b>
<b>Características del Rol requerido:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar la planificación y control de la producción.</li><li>2. Controlar y supervisar la selección de proveedores de materia prima y la evaluación de cotizaciones emitidas por los proveedores para la adquisición de bienes y/o servicios.</li><li>3. Controlar, administrar y supervisar el despacho de materia prima a la empresa de maquila.</li><li>4. Realizar actividades de control de calidad a la producción.</li><li>5. Supervisar las actividades de distribución.</li></ol>
<b>Rol en el equipo de proyecto: Supervisor de Calidad. / Cantidad: 1</b>
<b>Características del Rol requerido:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar la inspección periódica de las labores de maquila ejecutadas por el proveedor.</li><li>2. Inspección del producto terminado (pesos, rotulado y características propias del producto.</li><li>3. Generación de observaciones en caso de detectar incumplimiento de BPM por parte del proveedor.</li><li>4. Liberación de materiales (materia prima y envases) y productos terminados para su comercialización.</li></ol>
<b>Rol en el equipo de proyecto: Jefe de Administración y Finanzas. / Cantidad: 1</b>
<b>Características del Rol requerido:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controlar, administrar y supervisar las labores administrativas y facilitar los recursos necesarios para un buen funcionamiento de la empresa</li><li>2. Supervisar las actividades contables y de tesorería.</li><li>3. Realizar el flujo de ingresos y egresos de la compañía, programar los pagos a proveedores y gestión de la planilla de los trabajadores, seguros y demás obligaciones.</li><li>4. Supervisar el buen funcionamiento de las instalaciones.</li></ol>
<b>Rol en el equipo de proyecto: Jefe de Ventas. / Cantidad: 1</b>
<b>Características del Rol requerido:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gestión del contrato de marketing, redes sociales, página web, activaciones y campañas.</li><li>2. Gestión de cobranza, seguimiento a los clientes y servicio post venta.</li><li>3. Gestión y control de Facturas de clientes y notas de crédito.</li></ol>

Elaboración: Autores de esta Tesis.

**ANEXO 8**

**Benchmarking de Productos Similares Enriquecidos para el Desayuno en Supermercados**

Nº	Productos		Ubicación en Anaqueles
1	<p align="center"><b>Sustagen</b></p> 	<p align="center"><b>PVM</b></p> 	
2	<p align="center"><b>Bebida de Soja ADES</b></p> 	<p align="center"><b>Bebida de Soja Soy Vida</b></p> 	
3	<p align="center"><b>Hojuelas de Maiz</b></p> 	<p align="center"><b>Cereal Azucarado</b></p> 	
4	<p align="center"><b>Kiwigen</b></p> 	<p align="center"><b>Milo</b></p> 	
4	<p align="center"><b>Avena con Quinoa</b></p> 	<p align="center"><b>Avenacao</b></p> 	
5	<p align="center"><b>Leche en Polvo Anchor</b></p> 	<p align="center"><b>Leche en Polvo Gloria</b></p> 	

**ANEXO 9****ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO EN SOLES**

	Año 0	Año 1 (S/)	Año 2 (S/)	Año 3 (S/)	Año 4 (S/)	Año 5 (S/)
Ingreso por Venta	-	4,671,772.7	5,771,107.4	6,295,153.7	6,739,506.7	7,215,331.0
Costo de Venta	-	- 2,886,642.8	- 3,566,064.2	- 3,889,700.1	- 4,164,466.9	- 4,458,258.5
Utilidad Bruta	-	1,785,129.9	2,205,043.2	2,405,453.6	2,575,039.8	2,757,072.5
Gastos Administrativos	-	- 314,266.0	- 314,344.0	- 314,488.0	- 314,632.0	- 314,776.0
Gastos de Ventas	-	- 219,000.0	- 216,500.0	- 186,500.0	- 118,500.0	- 105,000.0
Gastos Financieros	-	-113,688.3	- 94,419.8	- 72,261.0	- 46,778.3	- 17,473.3
Depreciación	-	- 650.0	- 650.0	- 650.0	- 650.0	- 650.0
Utilidad Ant. Impuestos y Participación	-	1,137,525.6	1,579,129.5	1,831,554.6	2,094,479.5	2,319,173.2
Impuesto de Renta	-	- 341,257.7	- 473,738.8	- 549,466.4	- 628,343.8	- 695,752.0
Utilidad Neta	-	796,267.9	1,105,390.6	1,282,088.2	1,466,135.6	1,623,421.2

Elaboración: Autores de Tesis

**ANEXO 10**  
**BALANCE GENERAL DE LOS 5 AÑOS (EN SOLES)**

	<b>Año 0 (S.)</b>	<b>Año 1 (S/)</b>	<b>Año 2 (S/)</b>	<b>Año 3 (S/)</b>	<b>Año 4 (S/)</b>	<b>Año 5 (S/)</b>
<b>ACTIVOS</b>						
Caja	1,138,274.7	300,730.9	1,136,926.7	2,095,871.9	3,231,719.6	4,510,307.6
Cuentas por cobrar		1,347,627.2	1,442,776.9	1,573,788.4	1,684,876.7	1,803,832.7
Inventarios	138,794.5	297,172.0	324,141.7	347,038.9	371,521.5	373,376.7
Activo fijo Neto	3,250.0	3,250.0	3,250.0	3,250.0	3,250.0	3,250.0
Depreciación Acumulada	-	- 650.0	- 1,300.0	- 1,950.0	- 2,600.0	- 3,250.0
Gastos pre Operativos	25,786.6	25,786.6	25,786.6	25,786.6	25,786.6	25,786.6
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>1,306,105.8</b>	<b>1,973,916.8</b>	<b>2,931,581.9</b>	<b>4,043,785.8</b>	<b>5,314,554.4</b>	<b>6,713,303.6</b>
<b>PASIVOS</b>						
Deuda	866,105.8	737,648.8	589,923.3	420,039.0	224,672.0	-
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social	440,000.0	440,000.0	440,000.0	440,000.0	440,000.0	440,000.0
Utilidades Retenidas	-	796,267.9	1,901,658.5	3,183,746.8	4,649,882.4	6,273,303.6
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>1,306,105.8</b>	<b>1,973,916.8</b>	<b>2,931,581.9</b>	<b>4,043,785.8</b>	<b>5,314,554.4</b>	<b>6,713,303.6</b>

Elaboración: Autores de esta Tesis.

**ANEXO 11**

**DEMANDA DEL PROYECTO REAL EN AÑOS CON LA TASA DE CRECIMIENTO APLICADA PARA CADA AÑO**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Demanda del Proyecto (Unidades)	1,104,438	1,364,328	1,488,216	1,593,264	1,705,752
Tasa de Crecimiento Anual	23.53%	9.08%	7.06%	7.06%	

Elaboración: Autores de esta Tesis.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Álvarez, J. (2018). Perspectivas y Tendencias del consumo de alimentos en Latinoamérica. *Convención Latinoamericana de Cadena de Frio*, (págs. 7, 9). Lima.
- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. (2018). *Estudio de Niveles Socioeconómicos*. Lima.
- Cámara Peruana de Comercio Electrónico – CAPECE. (2018). *Cámara Peruana de Comercio Electrónico – CAPECE*. Obtenido de <http://www.capece.org.pe/>
- Carrasco, J. C. (13 de Febrero de 2019). Importación de leche en polvo aumentó 26.3% en 2018. Lima, Perú.
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C . (2019). *Lima Digital. Market Report No. 02*. Lima.
- Corporación Lely. (2018). Obtenido de <http://www.corporacionlely.com.pe/>
- Dirección General de Políticas Agrarias - DGPA. (2016). *Evolución de producción y precios del huevo*. Lima.
- Flachowsky, G. (7 de Febrero de 2012). La leche contribuye al calentamiento global. (W. Feuersenger, Entrevistador)
- Flachowsky, G. (7 de Febrero de 2012). La Leche Contribuye al Calentamiento Global. (W. Feuersenger, Entrevistador)
- IPSOS. (2019). *Perfiles Socioeconómicos de Lima Metropolitana 2018*. Lima.
- La República. (20 de Febrero de 2018). Datum presenta estudio sobre Vida Saludable. *La República*.
- Ministerio de Agricultura y Riego . (2019). *Boletín Estadístico Mensual de la Producción y Comercialización de Productos Avícolas*. Lima.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (19 de Junio de 2015). *Ministerio de Agricultura y Riego*. Obtenido de <https://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/seguridad-alimentaria/plan-accional-seguridad-2015-2021.pdf>
- Ministerio de Salud. (25 de Setiembre de 1998). Decreto Supremo N° 007-98-SA. Lima, Perú.
- Ministerio de Salud. (06 de Febrero de 2015). Resolución Ministerial N° 066-2015-MINSA. Lima, Perú.

- Ministerio de Salud. (s.f.). *Alimentación y Nutrición Construyamos Un Perú Saludable*. Lima.
- Peñaranda, C. (2018). *Sector Supermercados con Potencial para Seguir Creciendo*. Lima: Cámara de Comercio de Lima.
- Perú Retail . (Junio de 2018). *Perú Retail* . Obtenido de <https://www.peru-retail.com/entrevista/incasur-canal-tradicional-representa-70-facturacion-anual/>
- Redacción El Comercio. (30 de Mayo de 2019). Produce: Número de supermercados creció 74,4% entre 2014 y 2018. *El Comercio*.
- Redacción Gestión. (05 de Mayo de 2016). Radiografía de la Vida Sana: el Perfil del Peruano Saludable. *Gestión*.
- Redacción Gestión. (15 de Junio de 2017). Industriales lácteos: Precio de la leche subirá si se prohíbe importación de la leche en polvo. *Gestión*.
- Redacción Gestión. (11 de Junio de 2018). Consumo en Perú crecerá 3% en 2018, influenciado por las tendencias locales. *Gestión*.
- Redacción Gestión. (11 de Junio de 2018). Consumo en Perú crecerá 3% en 2018, influenciado por las tendencias locales. *Gestión*.
- Redacción Gestión. (09 de Abril de 2019). Agalep: Importación de insumos en polvo frena crecimiento de producción nacional de leche. *Gestión*.
- Redacción Vanguardia. (30 de Noviembre de 2016). Nestlé, PepsiCo y Coca-Cola, entre las 10 empresas que controlan el consumo mundial. *Vanguardia MX*.
- Reuters. (1 de Abril de 2018). *América Economía*. Obtenido de <https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/nestle-confirma-pronosticos-para-2018-por-crecimiento-de-sus-volumenes>
- Rojas-Sasse, E. (7 de Febrero de 2012). *Deutsche Welle Made for MInds*. Obtenido de <https://www.dw.com/es/la-leche-contribuye-al-calentamiento-global/a-15725538>
- SUNAT. (2019). *Emprender SUNAT*. Obtenido de <http://emprender.sunat.gob.pe/como-me-conviene-tributar>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria. (2019). *SUNAT*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/>
- Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. (2019). *SUNAFIL*. Obtenido de <https://www.sunafil.gob.pe/>



Tendencias Digitales. (1 de Setiembre de 2017). *Tendencias Digitales*. Obtenido de <https://tendenciasdigitales.com/internet-y-los-medios-sociales-en-peru/>

Zegler, J. (2017). *Tendencias Mundiales en Alimentos y Bebidas para 2018*. MINTEL. Obtenido de <https://es.mintel.com/tendencias-de-alimentacion-y-bebidas/>