

**UNIVERSIDAD ESAN**



**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE HUEVOS  
EMPACADOS ABASTECIDOS POR PYMES PRODUCTORAS DE LA  
PROVINCIA TRUJILLO**

Tesis presentada en la satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el  
grado de Maestro en Administración por:

DAVELOIS PELLA, Renzo

LEON FERNANDEZ, Mariano Carlos

PLASENCIA CHANG, Martin Ricardo

SALAZAR VALDERRAMA, Cecilia Vanessa

Programa Magíster en Administración a Tiempo Parcial MATP-TRU/14-1

Surco, 23 de enero del 2018

Esta tesis

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE HUEVOS  
EMPACADOS ABASTECIDOS POR PYMES PRODUCTORAS DE LA  
PROVINCIA TRUJILLO**

ha sido aprobada.

.....  
Luis Ramos Rodríguez, Ph.D. (Jurado)

.....  
Walter Manky Bonilla, Ph. D. (Jurado)

.....  
Otto Regalado Pezua, Ph. D. (Asesor)

Universidad ESAN

2018

## Dedicatoria

A mi familia por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional.

Davelois, Renzo

Agradezco a mi familia por el ejemplo de fortaleza y superación del gran apoyo incondicional durante todas las etapas de mi vida.

León, Mariano

A mis padres, por ser una gran motivación y símbolo de alegrías.

Salazar, Cecilia

A mis padres y hermanos por el apoyo brindado.

Plasencia, Martin

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Objetivos de investigación.....	6
1.2.1 <i>Objetivo general</i> .....	6
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	6
1.3 Motivación.....	6
1.4 Justificación .....	7
1.5 Contribución .....	7
1.6 Delimitación .....	8
1.6.1 <i>Alcance</i> .....	8
1.6.2 <i>Limitaciones</i> .....	8
1.7 Conclusiones preliminares.....	8
<b>CAPÍTULO II MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>9</b>
2.1 Canales de distribución.....	9
2.2 El consumo tradicional / Moderno en el Perú .....	12
2.3 Componentes del producto (huevo).....	15
2.4 Comportamiento del consumidor de huevo.....	16
2.5 Demanda de huevo a nivel mundial.....	17
2.6 Producción de huevo a nivel nacional .....	19
2.7 Inocuidad del huevo.....	20
2.8 El riesgo del huevo .....	20
2.9 Inocuidad de empaques.....	21
2.10 Conclusiones preliminares.....	22
<b>CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>23</b>
3.1 Fuente secundaria consultada .....	23
3.2 Fuentes primarias.....	24
3.2.1 <i>Investigación cualitativa</i> .....	24
3.2.2 <i>Investigación cuantitativa</i> .....	24
3.3 Diseño de investigación.....	24
3.3.1 <i>Determinación de la muestra</i> .....	25

3.3.2	<i>Método de recopilación de la muestra</i> .....	25
3.3.3	<i>Herramientas de recojo de información</i> .....	26
3.4	Fases de la investigación .....	26
3.5	Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	27
3.6	Tratamiento estadístico de los datos .....	28
3.7	Conclusiones preliminares.....	28
<b>CAPÍTULO IV ANÁLISIS ESTRATÉGICO .....</b>		<b>29</b>
4.1	Análisis PESTE .....	29
4.1.1	<i>Fuerzas Políticas, Legales y Económicas (P)</i> .....	29
4.1.2	<i>Fuerzas Económicas (E)</i> .....	30
4.1.3	<i>Fuerzas Sociales (S)</i> .....	30
4.1.4	<i>Fuerzas Tecnológicas (T)</i> .....	30
4.1.5	<i>Fuerzas ecológicas (E)</i> .....	31
4.2	Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	31
4.3	Análisis interno (AMOFHIT).....	32
4.3.1	<i>Administración y gerencia (A)</i> .....	32
4.3.2	<i>Marketing y ventas (M)</i> .....	33
4.3.3	<i>Operaciones y logística. Infraestructura (O)</i> .....	34
4.3.4	<i>Finanzas y contabilidad (F)</i> .....	35
4.3.5	<i>Recursos humanos (H)</i> .....	36
4.3.6	<i>Sistemas de información y comunicaciones (I)</i> .....	36
4.3.7	<i>Tecnología e investigación y desarrollo (T)</i> .....	36
4.4	Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).....	36
4.4.1	<i>Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas (MFOIDA)</i> .....	38
4.4.2	<i>Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)</i> .....	39
4.5	Modelo CANVAS .....	48
4.6	Conclusiones preliminares.....	48
<b>CAPÍTULO V ANÁLISIS DE RESULTADOS Y ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA .....</b>		<b>51</b>
5.1	Relación de expertos entrevistados.....	51
5.1.1	<i>Guía de la entrevista a expertos del sector de huevos</i> .....	51

5.1.2	<i>Principales hallazgos de las entrevistas a expertos.</i>	51
5.2	Resultados del estudio de mercado.	57
5.2.1	<i>Hábitos de consumo</i>	57
5.2.2	<i>Prueba de concepto del nuevo servicio.</i>	59
5.2.3	<i>Precios de venta promedio.</i>	60
5.2.4	<i>Nivel de aceptación del actual proveedor de huevos en la ciudad de Trujillo</i>	61
5.2.5	<i>Lugares de compra de huevos en la ciudad de Trujillo.</i>	62
5.2.6	<i>Factores de consumo de huevo en la ciudad de Trujillo</i>	63
5.2.7	<i>Lugares de venta del huevo fresco en la ciudad de Trujillo</i>	64
5.2.8	<i>Tipos de envase de preferencia para el consumo de huevo fresco en la ciudad de Trujillo.</i>	64
5.2.9	<i>Marcas de preferencia de huevo en la ciudad de Trujillo.</i>	65
5.2.10	<i>Tipos de presentación de huevos en la ciudad de Trujillo.</i>	65
5.2.11	<i>Tipo de presentación de huevos empacados (cantidad por presentación).</i>	66
5.3	Conclusiones preliminares	67
<b>CAPÍTULO VI PLAN DE MARKETING</b>		<b>68</b>
6.1	Objetivos de marketing	68
6.2	Segmentación del público objetivo	68
6.3	Publicidad del negocio	69
6.4	Estrategias funcionales	70
6.4.1	<i>Estrategias del producto</i>	70
6.4.2	<i>Estrategias de precio</i>	70
6.4.3	<i>Estrategias de distribución</i>	71
6.4.4	<i>Estrategias de promoción</i>	71
6.4.5	<i>Estrategias de comunicación</i>	72
6.5	Medición de resultados del plan de marketing	72
6.6	Plan administrativo organizacional	73
6.7	Conclusiones preliminares	73
<b>CAPÍTULO VII PLAN DE OPERACIONES</b>		<b>74</b>
7.1	Objetivos de operaciones	74

7.2	Políticas de operaciones.....	74
7.3	Ciclo operativo de la producción de huevos a granel y empacados .....	75
7.4	Conclusiones Premilinares.....	83
<b>CAPÍTULO VIII ..... PLAN ADMINISTRATIVO Y DE RECURSOS HUMANOS</b>		
	.....	<b>84</b>
8.1	Objetivos de recursos humanos .....	84
8.2	Cultura organizacional.....	84
8.3	Estructura organizacional .....	84
8.4	Implementación del servicio.....	86
	8.4.1 Selección y Reclutamiento .....	86
	8.4.2 Capacitación.....	88
	8.4.3 Evaluación del Desempeño.....	89
8.5	Descripción de los puestos de trabajo.....	89
8.6	Presupuesto en recursos humanos. ....	91
8.7	Conclusiones preliminares.....	92
<b>CAPÍTULO IX EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA..... 94</b>		
9.1	Objetivos de evaluación financiera.....	94
9.2	Horizonte de Evaluación.....	94
9.3	Proyección de Demanda .....	94
9.4	Proyección de Entradas.....	96
9.5	Proyección de Salidas .....	96
	9.5.1 Mano de Obra Directa.....	96
	9.5.2 Gastos Administrativos y de Ventas.....	97
	9.5.3 Activos Fijos.....	98
	9.5.4 Activos Intangibles.....	99
	9.5.5 Capital de Trabajo .....	99
	9.5.6 Resumen de Salidas.....	100
9.6	Estructura de Financiamiento y Tasa de Descuento .....	101
9.7	Impuestos .....	102
	9.7.1 Estados de Resultados.....	102
	9.7.2 Impuesto General a las Ventas .....	103

9.7.3	<i>Flujo de caja</i> .....	103
9.8	Análisis de Rentabilidad del Proyecto .....	104
9.8.1	<i>Indicadores Financieros</i> .....	104
9.8.2	<i>Análisis del Punto de equilibrio</i> .....	105
9.8.3	<i>Análisis de Sensibilidad y Escenarios</i> .....	105
9.9	Conclusiones Preliminares.....	106
<b>CAPÍTULO X CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>107</b>
10.1	Conclusiones.....	107
10.2	Recomendaciones .....	108
<b>ANEXOS</b>	.....¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>		<b>110</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I-1	Estimación de agua contenida en cada producto por Kilo .....	4
Tabla II-1	Cantidad de producción en el Departamento de la Libertad .....	9
Tabla II-2	Frecuencia de consumo de huevo (%).....	11
Tabla II-3	Consumo promedio per cápita.....	13
Tabla II-4	Consumo de alimentos por hogar (canasta básica familiar).....	13
Tabla II-5	Composición del huevo por 100 gramos, de porción comestible.....	15
Tabla II-6	Exportación de Huevo en el Perú .....	17
Tabla III-1	Distribución de hogares según los niveles socioeconómicos en la Región La Libertad (Urbano).....	26
Tabla III-2	Distribución de ingresos y gastos en alimentos y gastos promedio en hogares según los niveles socioeconómicos en la Región La Libertad (Urbano) .....	26
Tabla III-3	Población Nacional por departamento.....	27
Tabla IV-1	Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	31
Tabla IV-2	Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).....	38
Tabla IV-3	Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas (FODA) .....	40
Tabla IV-4	Matriz de Calificación de Factores Determinantes de la Fortaleza Financiera (FF) .....	42
Tabla IV-5	Matriz de Calificación de Factores Determinantes de la Ventaja Competitiva (VC) .....	43
Tabla IV-6	Matriz de Calificación de Factores Determinantes de la Estabilidad de Ambiente (EA) del Sector de la producción. ....	43
Tabla IV-7	Matriz de Calificación de Factores Determinantes de la Fuerza de la Industria (FI).....	44
Tabla IV-8	Estrategias del Cuadrante Agresivo.....	45
Tabla IV-9	Estrategias de corto y largo plazo para la empresa.....	46
Tabla IV-10	Estrategias de Marketing de Corto y Largo Plazo .....	47
Tabla V-1	Relación de entrevistados .....	51
Tabla V-2	Resultados de las respuestas de los comerciantes del estudio cualitativo .....	55
Tabla VI-1	Implementación de objetivos.....	68
Tabla VI-2	Nivel de Probabilidad de compra .....	70
Tabla VI-3	Precios de los diferentes tipos de servicios.....	71
Tabla VII-1	Políticas de operaciones.....	75
Tabla VII-2	Capacidad de producción diaria.....	80
Tabla VII-3	Cuadro de asignación de personal basado en actividades .....	80
Tabla VII-4	Costo de mano de obra directa por kilogramo procesado.....	81
Tabla VII-5	Costos de producción mensuales en soles .....	81
Tabla VII-6	Inversión en activos fijos en soles .....	81

Tabla VIII-1	Presupuesto en recursos humanos al año .....	91
Tabla IX-1	Cálculo de Demanda .....	95
Tabla IX-2	Proyección de Entradas.....	96
Tabla IX-3	Costos de mano de obra directa .....	97
Tabla IX-4	Gastos de personal administrativo .....	98
Tabla IX-5	Activos Fijos.....	99
Tabla IX-6	Activos Intangibles .....	99
Tabla IX-7	Capital de Trabajo.....	100
Tabla IX-8	Resumen de Salidas .....	100
Tabla IX-9	Estructura de Financiamiento .....	101
Tabla IX-10	Modelo CAPM .....	101
Tabla IX-11	Estado de Resultados .....	102
Tabla IX-12	Impuesto General a las Ventas .....	103
Tabla IX-13	Flujo de Caja Económico.....	103
Tabla IX-14	Flujo de Caja Financiero.....	104
Tabla IX-15	Rentabilidad del proyecto .....	104
Tabla IX-16	Punto de Equilibrio .....	105
Tabla IX-17	Análisis de sensibilidad .....	106

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura I-1	Consumo per cápita Mundial (Kg.).....	3
Figura I-2	Consumo de Proteínas animales - Pronósticos 2022.....	3
Figura I-3	Consumo per cápita productos cárnicos – Lima Metropolitana en kg 2010-2014.....	4
Figura II-1	Penetración de productos comestibles.....	11
Figura II-2	Distribución del Consumo habitual del huevo .....	12
Figura II-4	Consumo promedio per cápita del pollo, Perú .....	14
Figura II-5	Consumo promedio per cápita de carne de vacuno por lugar geográfico .....	14
Figura II-6	Países exportadores de huevos .....	17
Figura II-7	Países importadores de huevos.....	18
Figura II-8	Producción de huevos a nivel nacional .....	19
Figura IV-1	Matriz de Posición Estratégico y Evaluación de la Acción (PEYEA) .	45
Figura IV-2	Modelos Negocios - CANVAS .....	50
Figura V-1	Frecuencia de consumo .....	57
Figura V-2	Lugar de consumo con mayor frecuencia.....	58
Figura V-3	Canal donde compra huevo .....	58
Figura V-4	Tipo de huevo con mayor frecuencia .....	59
Figura V-5	Nivel de probabilidad de adquirir productos ofrecidos .....	59
Figura V-6	Precio promedio según tipo de producto. Doble yema .....	60
Figura V-7	Precio promedio según tipo de producto. Huevo blanco.....	60
Figura V-8	Precio promedio según tipo de producto. Huevo rosado.....	61
Figura V-9	Nivel de satisfacción sobre el actual proveedor de huevo fresco.....	62
Figura V-10	Lugar donde le gustaría comprar el proveedor de huevo fresco en la ciudad de Trujillo .....	62
Figura V-11	Consumo de huevos empacados.....	63
Figura V-12	Consumo de huevos empacados a granel .....	63
Figura V-13	Lugar donde le gustaría comprar el proveedor de huevo fresco en la ciudad de Trujillo .....	64
Figura V-14	Lugar donde le gustaría comprar el huevo fresco empacado .....	65
Figura V-15	Tipo de empaque que prefiere .....	65
Figura V-16	Presentaciones de la cantidad que ofrecen huevos empacados .....	66
Figura V-17	Disposición por kg. (15 unidades) de huevos empacados considerando beneficios que ofrece.....	66
Figura VI-1	Ama de casa comprando huevos .....	69
Figura VI-2	Ejemplo de la publicidad en los empaques .....	69
Figura VI-3	Ejemplo de distribuidores mayoristas .....	71
Figura VI-4	Página web de la empresa .....	72
Figura VII-1	Proceso de vida de las Gallinas .....	76

Figura VII-2	Actividades en Granja de Producción (Orden Temporal) .....	77
Figura VII-3	Actividades dentro de Almacén, zona de empaque y venta de huevos empacados .....	77
Figura VII-4	Modelos logísticos para la empacadora - marca propia .....	78
Figura VII-5	Modelo de flujos de procesos según trato comercial .....	78
Figura VII-6	Modelos de flujos de subprocesos – envases y embalajes .....	79
Figura VII-7	Modelo de flujo de subprocesos – costo por servicio .....	79
Figura VII-8	Flujo de proceso de empaque: venta de MP y no cobrando por servicio de empaque.....	80
Figura VII-9	Diagrama de proceso de empaque: venta de MP y no cobrado por servicio de empaque .....	82
Figura VIII-1	Organigrama de la empresa.....	86
Figura VIII-2	Organigrama de la empresa de Empaques .....	88

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	Análisis y procedimiento de confiabilidad de datos <b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 2	Entrevista de profundidad para el Estudio Cualitativo para el experto comerciante..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 4	Entrevista de profundidad para el Estudio Cualitativo para el experto comerciante..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 5	Ficha técnica del Estudio Cualitativo..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 6	Resultados del Estudio Cualitativo ..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 7	Encuesta para el estudio cuantitativo ..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 8	Ficha técnica del Estudio Cuantitativo..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 9	Tablas estadísticas..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 10	Selección, Evaluación y reevaluación de proveedores . <b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **CECILIA VANESSA SALAZAR VALDERRAMA**

Estudios de MBA de ESAN, Licenciada en Administración de Negocios de la Universidad César Vallejo y Bachiller en Ciencias Contables y Administrativas por la Universidad Privada de San Pedro de Chimbote. Experiencia en gestión de ventas, y capacidad para administrar, formar y motivar a un equipo de ventas, con capacidad para trabajar bajo presión, orientación a resultados y trabajo en equipo. Manejo de herramientas computacionales. Aspiración de desarrollo en el Sector Comercial.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**TELEFÓNICA DEL PERÚ.** Empresa de Telecomunicaciones con más de 22 años en el sector, brindando comunicación en el Perú y presente en 21 países, cuenta con más de 350 millones de clientes a nivel mundial.

#### **Gerente de Cuenta**

**Mayo 2016 - Actualidad**

Responsable de asegurar el cumplimiento de los objetivos de ventas de los productos asignados a la Agencia Distribuidora y los diversos indicadores establecidos por el negocio (succes factors).

- Control y Coordinación con el Jefe / Supervisor de la Agencia Distribuidora.
- Asegurar el cumplimiento de objetivos de venta y de efectividad de la Agencia Distribuidora.
- Asegurar cumplimiento de rutas de agencia zonificada y niveles de productividad del pdv.
- Asegurar el correcto vestido del pdv en coordinación con Agencia Distribuidora y Trade.
- Garantizar el uso de App movilbox
- Dar visibilidad al equipo de impactos, alertas, mediciones y oportunidades sobre la actividad comercial de la AD.
- Seguimiento de incentivos, comunicación de avances de ventas vs cuota de incentivo y elaboración de propuesta de incentivos aceleradores.
- Interlocutora entre el socio zonificado y TDP, coordina gestiones administrativas y operativas.

- Coordinar viajes de supervisión a las zonales de Norte Chico y Huaraz para obtener el feed back in situ y plantear oportunidades de mejora.

### **Coordinadora de Ventas**

**Mayo 2009 - Abril 2016**

Liderar los canales distribuidores de ventas, siendo responsable de coordinar todas las actividades de la gestión comercial, para la consecución de los objetivos de las metas comerciales, velando por el cumplimiento de procedimiento y normativas que involucran la oferta comercial que impactaran en la satisfacción de la calidad de nuestros productos.

- Proporcionar soporte administrativo, logístico y de control a las entidades.
- Elaborar y ejecutar un plan de acción en corto plazo (de cara al mes) y mediano plazo que aseguren el cumplimiento de los objetivos.
  - Efectividad de direccionamiento de la FFVV (impacto en el indicador de convertibilidad).
  - Fortalecer y desarrollar el canal, haciéndolo más rentable (estrategia alineada al negocio)
  - Asegurar el manejo de ofertas, normativas y campañas vigentes “No se ofrece lo que no se conoce”
  - Elaborar incentivos de ventas, de acuerdo a la realidad del canal y entidad.
  - Realizar reuniones a inicio de mes para analizar cierre de mes anterior, y elaborar plan de trabajo del mes.
  - Seguimiento y control de los indicadores de Q de ventas e indicadores de calidad.
  - Supervisión de la fuerza de ventas en campo para analizar su desenvolvimiento, y realidad del mercado.
  - Reunión diaria con supervisores y administradores de las entidades para analizar el avance de ventas a nivel de entidad y por vendedor, que nos permita identificar bloqueadores y oportunidades de mejora.

**Asistente de Ventas****Mayo 2008 - Abril 2009**

- Activación de líneas post pago y prepago de los canales de empresarios comisionistas y masivo
- Seguimiento diario a las activaciones de líneas prepago
- Elaboración de informes de avance de ventas
- Realizar inventarios inopinados a las tiendas retail
- Gestionar el pedido de equipos y chips para tiendas retail

**Responsable de Almacén****Mayo 2007 - Abril 2008**

Gestión de pedido de chips y equipos.

- Recepción de la mercancía.
- Atención de pedido de equipos/simcard generados por el Canal Pvae.
- Registro informático de la salida de la mercancía y custodia de los documentos que sustentan la salida de la mercadería.
- Control de la mercancía realizando inventarios periódicos.

**FORMACION PROFESIONAL**

Escuela de Administración de Negocios para graduados - ESAN 2014 - 2016

Maestro en Administración de Empresas

Universidad Cesar Vallejo - Trujillo 2006

Licenciada en Administración

Universidad Privada San Pedro - Chimbote 2000 - 2004

Bachiller en Ciencias Contables y Administrativas

**OTROS ESTUDIOS**

Diplomado en Gestión de Recursos Humanos 2013

Diplomado en Estrategias Funcionales de Marketing 2009



## **MARIANO CARLOS LEÓN FERNÁNDEZ**

Estudios de MBA de ESAN, Licenciado en administración de empresas de la Universidad San Pedro. Más de 10 años de experiencia en el área de ventas, administración, finanzas, logística y operaciones. Conocimiento de inglés y dominio de herramientas gerenciales. Amplio desarrollo profesional en la Gerencia Comercial. Capacidad de liderazgo, trabajo en equipo, con facilidad de interrelación en diversas áreas y alto nivel de responsabilidad, compromiso y profesionalismo, siempre orientado al logro de los objetivos.

### **Distribuidora Norte Pacasmayo S.R.L.**

Subsidiaria comercial de Cementos Pacasmayo S.A.A., inicio operaciones en 1995 con el objetivo de comercializar y distribuir materiales de construcción en el norte y oriente del país. Una facturación anual de más de S/ 1 000'000,000.00

### **Ejecutivo Comercial VIP**

**Diciembre 2011 - Actualidad**

Liderar la Región Norte del país en Piura y Tumbes, Pertenecer al área de Ventas de la empresa del sector construcción más grande del Norte del país.

- Reportar a la Jefatura Regional 3 (Piura-Tumbes) de la Gerencia de Ventas.
- Logré los indicadores más altos en ventas. Con el crecimiento de ventas de 118%.
- Implementar los Planes comerciales enfocados en un determinado sector.
- Se logró el 90% de satisfacción de nuestros clientes en la Región Norte.

### **Universidad San Pedro**

Institución sin fines de lucro, creada en 1988, Universidad con plena autonomía académica, económica y administrativa.

### **Docente a tiempo parcial**

**Diciembre 2010 y julio 2016**

Dictado de cursos de: Gestión de marcas, gestión de ventas, planeamiento estratégico, logística, administración I, administración II, marketing e investigación de mercados.

### **FORMACION PROFESIONAL**

Escuela de Administración de Negocios para graduados - ESAN 2014 - 2017

Maestro en Administración de Empresas

Universidad San Pedro - Chimbote 2001 - 2006

Licenciado en Administración

**OTROS ESTUDIOS**

Diplomado en Gestión de Ventas 2013

Universidad de Piura

Diplomado en Gestión Pública 2009

Unión Iberoamericana de Municipalidades

## **RENZO DAVELOIS PELLA**

Estudios de MBA de ESAN, Ingeniero Químico de la Universidad Nacional del Callao, Colegiado Reg. CIP N° 141708. Más de 8 años de experiencia en el área de operaciones en el sector pesquero, conocimientos en procesos de recursos hidrobiológicos de enlatados y congelados. Conocimiento de inglés y dominio de herramientas de gestión de operaciones, logística y mantenimiento. Desarrollo de competencias como trabajo en equipo, orientación al logro, adaptación al cambio.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **Empresa Pesquera HAYDUK CORPORACION**

Empresa con 25 años en el sector pesquero con operaciones por 200 millones de USD, líder en la elaboración de conservas de pescado, congelados, harina y aceite de pescado.

#### **Jefe de Planta de Consumo Humano Directo      Octubre 2017 - Actualidad**

Sede productiva de Coishco - Ancash, comprende una planta de congelados y una de conservas, productor de la marca Campomar, líder del sector de enlatados.

- Reporta a la Gerencia de Operaciones de Consumo Humano Directo.
- Elaborar el plan de trabajo semanal y mensual en base a la proyección de la producción.
- Evaluar y comunicar las mejoras del proceso productivo a la Gerencia de Operaciones CHD.
- Mantener las licencias, habilitaciones y certificaciones vigentes de manera constante.
- Organizar las labores externas de operación del negocio, como por ejemplo maquilas, descargas, abastecimiento, etc. con el objetivo de cumplir con los estándares y objetivos establecidos.
- Controlar la información que se proporciona a las autoridades durante las inspecciones y auditorías. Disponer y controlar los compromisos de subsanación de las auditorías.

- Realizar seguimiento a la materia prima y abastecimiento en su zona de influencia.
- Controlar la operación logística requerida para el proceso.
- Gestionar los indicadores de la planta CHD.
- Generar órdenes, realizar el cierre técnico y supervisar la correcta elaboración de documentación de producción en el sistema SAP.
- Realizar seguimiento y controlar el plan y el presupuesto del área. Dar cumplimiento al presupuesto asignado dentro de lo establecido.
- Definir las necesidades de personal para las operaciones de planta, en función a las proyecciones de producción, así como dar seguimiento a la dotación del personal requerido.
- Programar, coordinar e impartir las acciones de inducción y de capacitación al personal, en temas de normas, procedimientos y disposiciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, entre otros. Coordinar y hacer seguimiento a la ejecución del programa de capacitación del área.
- Efectuar los trámites y coordinaciones para la facturación y el pago de los servicios prestados por los proveedores y la entidad certificadora (toma de muestras de agua y residuos, análisis de materiales de embalaje e indumentaria del personal, etc.), y dar el correspondiente seguimiento.

**Jefe de Productividad de Consumo                      Abril 2017 - Septiembre 2017**

**Humano Directo**

Responsable del proceso productivo de la planta de conservar y congelados.

- Controlar los rendimientos de los diversos productos y elaborar planes de acción según se requiera.
- Controlar las mermas y elaborar los planes de acción según se requiera, hacer seguimiento a estos.
- Velar por el cumplimiento del sistema de gestión de calidad y mantener vigente las certificaciones como BRC, SQF, HACCP.

### **Empresa Pesquera EXALMAR SA**

Empresa con 25 años en el sector pesquero con operaciones por 200 millones de USD, líder en la elaboración de congelados, harina y aceite de pescado.

#### **Jefe de Turno planta de Congelados**

**Diciembre 2015 – Marzo 2017**

Sede productiva de Tambo de Mora-Chincha, planta de 550ton de capacidad de congelamiento, líneas automatizadas y manuales, producción de recursos como pota, perico, jurel, caballa, calamar, pez espada, conchas de abanico, pulpo, preformados, manejo de costos y presupuestos, conocimiento de ERP-SAP.

- Controlar los rendimientos de los diversos productos y elaborar planes de acción según se requiera.
- Controlar las mermas y elaborar los planes de acción según se requiera, hacer seguimiento a estos.
- Velar por el cumplimiento del sistema de gestión de calidad y mantener vigente las certificaciones como BRC, SQF, HACCP.

### **Empresa Pesquera CENTINELA SAC**

Empresa con 10 años en el sector pesquero con operaciones por 100 millones de USD, líder en la elaboración de conservas, congelados, harina y aceite de pescado.

#### **Jefe de planta de Conservas**

**Octubre 2012 - Marzo 2015**

Sede productiva de Chimbote

- Responsable del mantenimiento de la planta de conservas.
- Controlar los rendimientos de los diversos productos y elaborar planes de acción según se requiera.
- Controlar las mermas y elaborar los planes de acción según se requiera, hacer seguimiento a estos.
- Velar por el cumplimiento del sistema de gestión de calidad y mantener vigente las certificaciones como BRC, SQF, HACCP.

## **FORMACION PROFESIONAL**

Escuela de Administración de Negocios para graduados – ESAN 2014 - 2017  
Maestro en Administración de Empresas

Universidad Nacional del Callao – Callao 1997 - 2006  
Ingeniero Químico

## **OTROS ESTUDIOS**

Diplomado en Gestión Logística y Operaciones 2013

## **MARTIN RICARDO PLASENCIA CHANG**

Estudios de MBA de ESAN, Administrador de Empresas y Contador Público de la Universidad de Piura, Colegiado Reg. CCPL 02-6432. Más de 9 años de experiencia en el área financiera y de control interno en el sector avícola y agrícola, conocimientos de procesos de planificación financiera, negociación y ejecución de programas de control interno. Conocimiento intermedio de inglés y dominio de herramientas de planificación financiera, negociación y gestión del talento humano. Desarrollo de competencias como capacidad de trabajo bajo presión, orientación a la meta y trabajo en equipo.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **PROCESADORA DE ALIMENTOS BALANCEADOS GUADALUPE**

Empresa con 20 años en el sector industrial con operaciones alrededor de un millón de soles anuales, líder en la elaboración de alimentos balanceados para consumo animal del Valle Jequetepeque.

##### **Gerente Financiero**

**Octubre 2014 a la actualidad**

Encargado de planificación y ejecución financiera y supervisor general para el cumplimiento de estándares y metas operativos y de gestión.

#### **AVIPECUARIA MAJJARI SAC**

Empresa con 8 años en el sector avícola con operaciones por 12 millones de soles anuales, líder en la crianza de gallinas ponedoras y ganado porcino y en la producción y comercialización de huevos.

##### **Gerente Financiero**

**Enero 2011 - Setiembre 2014**

Encargado de planificación y ejecución financiera y supervisor general para el cumplimiento de estándares y metas operativos y de gestión

#### **EMPRESA AGRÍCOLA LOS FRUTALES**

Empresa con 12 años en el sector agrícola con operaciones por 2 millones de soles anuales, productora y comercializadora de maíz y arroz y de productos de agro exportación como pimienta piquillo, banano orgánico y uva red globe.

**Supervisor General****Enero 2008 - Diciembre 2010**

Encargado de la gestión de pagos y cobros, análisis y elaboración de estructuras de costos, supervisión de producción y negociación con clientes y proveedores.

**UNIVERSIDAD DE PIURA**

Empresa con 48 años en el sector de la educación superior; busca favorecer a la formación profesional y humanística de los estudiantes, poniendo énfasis en la calidad de la enseñanza y en la formación integral de las personas con una visión constructiva y de aporte hacia la sociedad. Cuenta con profesores de muy alto nivel y calificación académica, la mayoría con estudios de posgrado en reconocidas universidades de América, Asia y Europa.

**Asistente de Catedra****Agosto 2006 - Diciembre 2007**

Encargado de confección de separatas y documentos académicos, dictado de clases teóricas y prácticas, confección de evaluaciones y corrección de las mismas, participación en la planificación de syllabus y contenidos de clases.

**FORMACIÓN PROFESIONAL****Escuela de Administración de Negocios  
para Graduados – ESAN****Agosto 2006 - Diciembre 2007**

Egresado

**Universidad de Piura**

2000 – 2005

Licenciado en Administración de Empresas

**Universidad de Piura**

2000 – 2005

Contador Público

**Universidad de Piura**

2006 – 2006

Diploma en Auditoría y Control Interno

**Centro de Formación de la Cámara de Comercio de Lima**

2007 – 2008

Diploma en Comercio Exterior



**Centro de Formación de la Cámara de Comercio de Piura**

2010 – 2010

Diploma en Gestión Contable y Tributaria

**CURSOS Y SEMINARIOS:**

Carrera de Psicología en la Universidad

Marzo 2014 - a la actualidad

Privada del Norte

Programa de Especialización en Producción, Marzo

2014 – a la actualidad

Manejo y Comercialización de Banano Orgánico

Sullana 2010.

Seminario para la Producción y Comercio

Setiembre - Octubre 2009

Internacional de Uva de Mesa.

Ica 2009

## RESUMEN EJECUTIVO

La investigación tiene por objetivo “Evaluar la viabilidad financiera y comercial de una empresa especializada en el servicio y comercialización de huevos empacados, producidos por productoras PYMES”, donde se presentan alternativas alineadas a su producción y sus características.

El estudio en que se basó la presente investigación es de tipo mixto (cualitativo – cuantitativo), “no experimental, transversal y descriptivo” cuyo objetivo principal es analizar las características de la oferta, pero sobre todo el comportamiento de las decisoras de compra del hogar en la provincia de Trujillo (demanda), con este fin, después de un exhaustivo análisis de la metodología estadística, se encuestó a una muestra representativa de la población, constituida por 385 amas de casa. Luego del procesamiento de los datos obtenidos, las principales conclusiones que se pudieron recoger por el lado de la oferta fue que el producto (huevo) tiene como una de sus principales características la excesiva volatilidad de su precio y la incapacidad de los productores para trasladar esas variaciones al consumidor final, también es importante mencionar que las características de un mercado oligopólico como este, generan desventajas para pequeños empresarios respecto al abastecimiento de insumos y a la posibilidad de entrar en mercados más atractivos, finalmente, y bajo este panorama, se resalta la importancia de la innovación, el uso de tecnología, el know how y la solidez financiera como los pilares que permiten ser competitivos y exitosos en este mercado.

Con respecto al comportamiento de compra de la ama de casa en Trujillo (demanda) se ha observado que tienen preferencia por los huevos rosados, también llamados pardos o marrones y de tamaño pequeño, ya que son más rendidores y existe una mayor costumbre de consumo. Otros datos relevantes son que cerca del 70% de amas de casa compra sus huevos en el mercado de abastos o en la bodega, con una periodicidad diaria o inter-diaria, y que al 46% de ellas les parecería probable o muy probable comprar huevos empacados, destacando factores como la inocuidad y la practicidad del producto.

Luego de investigar el mercado y las tendencias actuales sobre consumo de productos perecibles y de compararlas con los resultados obtenidos en la investigación, se observa la dificultad que tienen los empresarios PYMES para alcanzar mercados más

atractivos o hacer del negocio del huevo más estable y con un mayor poder de negociación.

Con el fin de desarrollar el proyecto y tomando como caso de estudio la empresa productora Majjari, se desarrollaron las diversas estrategias para poder alcanzar el éxito del mismo. En lo que se refiere al marketing, las políticas más importantes para incentivar el tema comercial, buscar el apoyo de nuestros intermediarios y el cambio de hábitos del consumidor, son el brindar el servicio de empackado gratis los tres primeros meses a nuestros clientes, instalar una plataforma virtual de pedidos, desarrollar un programa de visitas para conseguir nuevos clientes y establecer un servicio post venta. Según el estudio y luego de analizar los datos, se determinó que la demanda insatisfecha es de 54.68%, es decir, son el porcentaje de personas del total de la población evaluada, que desean comprar y comprarían el producto bajo las características propuestas. Con esta información y la que anteriormente se presentó, podemos realizar un análisis financiero del proyecto, llegando a determinar que la inversión inicial es de 114,715 soles que incluye activos fijos y capital de trabajo.

Los resultados del análisis financiero indican que el proyecto obtendría un VAN de 131,312 soles, lo que significa un TIRF de 45.74%, indicadores que muestran el alto potencial que tiene el proyecto, además de ello el negocio tiene otras bondades mostrando un periodo de recuperación ajustado de 3 años y 9 meses y un punto de equilibrio de 100 mil soles de ventas.

## CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

El capítulo presenta antecedentes, motivación, preguntas y objetivos, justificación y delimitación; aspectos que permiten determinar orientación y enfoque del plan de negocios.

### 1.1 Antecedentes

A nivel internacional, la “Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016)”, menciona que:

“(…) seguridad alimentaria brinda al consumidor / cliente / usuario de productos alimenticios una serie de atributos los cuales permite a través de la trasabilidad, es decir analizar desde la crianza, alimentación, crecimiento, producción, selección, distribución y comercialización (es decir hasta la entrega al consumidor), hacia a ella toda la cadena de valor de los productos agroindustriales obteniendo una serie de garantías respecto problemas sanitarios, biológicos y fitosanitarios, entre otros (…)”.

Sin embargo, en los actuales mercados no siempre se cumple debido a los niveles de negociación tanto en mercados locales como internacionales, sea por la condiciones de precio, cantidad, forma, tipo de empaque, condiciones de variabilidad de abastecimiento, cadena de frío, entre otros. La seguridad alimentaria es un problema, ya que ello la FAO (2016) ha determinado algunos aspectos importantes para su consumo.

Existe seguridad alimentaria cuando las personas tienen acceso físico y económico a alimentos inocuos y nutritivos, para “satisfacer necesidades alimenticias y preferencias”, en cuanto a los alimentos sanos a fin de llevar una vida activa (FAO, 2016, pág. 12). Este acceso a alimentos saludables es la tendencia de las organizaciones enfocadas en mejorar el sistema de procesos, es decir que durante su producción se lleven a la ética tanto en las actividades genéticas, sanitarias y químicas.

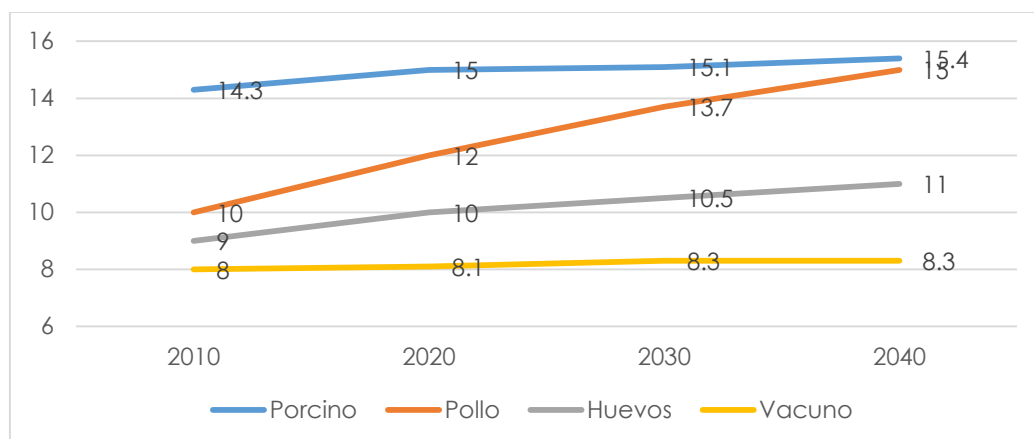
Por su parte, las cadenas alimentarias se encuentran altamente expuestas a situaciones de riesgo donde son principalmente de origen cárnico (pericibles), debido a características propias de la inocuidad y nutrición (el proceso para su elaboración es más compleja). Sin embargo, existen países como los Estados Unidos y España donde la producción de huevos es altamente tecnificada ya que contiene una serie de procesos y sub procesos los cuales permiten que la rentabilidad sea la adecuada.

A nivel nacional, el Ministerio de la Producción (2015), menciona que el abastecimiento de huevos a nivel minoristas ha sido descuidado por la falta de inversión en infraestructura y en tecnología. El Perú ha mejorado aspectos de la industria, incluso se ha garantizado al ser un país gastronómico la motivación y la justificación del abastecimiento en los productos perecibles, como los de origen animal, usando la cadena de abastecimiento eficiente, tanto para mercados de abastos, restaurantes, entre otros, buscando la articulación apropiada para la sostenibilidad del negocio donde existe todavía mucho que investigar acerca de este aspecto, se han logrado mejorar ciertas cadenas como son los supermercados las cuales por exigencias del cliente y otras organizaciones (Ministerio del Ambiente, Producción, entre otros), han logrado superar temas como la cadena de frío, abastecimiento del producto, tecnología en producción, empaques, entre otros.

Según MKC Consultoría (2015), en la investigación acerca del análisis y perspectivas del 2014, 2015 y 2016, menciona que la demanda por proteína animal se mantendrá en el tiempo, así se observa que los estimados de la FAO para el consumo per cápita al 2020 tendrán crecimiento significativo, donde en el Perú el aumento podría ser hasta en 12.0% en el consumo de pollo, para el caso del huevo deberá ser de más del 15%. La diferencia en el crecimiento de la carne de cerdo crecerá en 34%, aumentando tanto en los canales tradicionales como de carne procesada, donde la tendencia de los demás países similares considera que el cerdo será la carne que compita directamente con el pollo en la medida que se ofrezca las garantías necesarias.

De acuerdo a la FAO (2010), proyectan para el 2040 que el consumo per cápita en la curva de crecimiento del consumo del huevo va en dirección correcta como se observa:

**Figura I-1 Consumo per cápita Mundial (Kg.)**

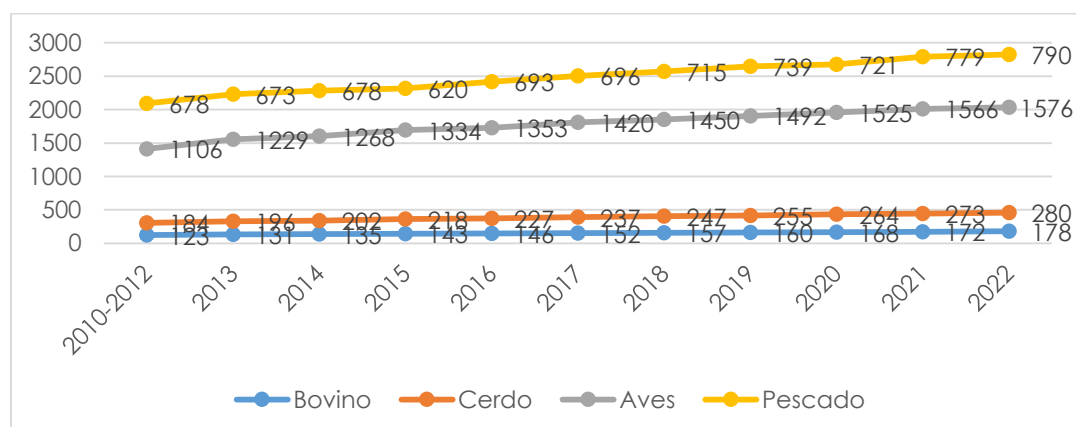


Fuente: Tomado de la “Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura” (FAO. 2010-2040; pago 21)

El desarrollo del consumo de proteína animal realizado por la “Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2015)”, menciona que el consumo per cápita crecerá en el mundo, y este crecimiento se observa que en los países asiáticos con tasas de crecimiento se refleja con perspectivas para mejorar el ingreso per cápita en la calidad y en la alimentación.

En el Perú, “el Ministerio de Agricultura y Riego (2016)”, muestra el consumo de carne de ave, con un mejor crecimiento hasta el 2022, debido a la preferencia de este, sin embargo, la carne de res y cerdo es más moderado.

**Figura I-2 Consumo de Proteínas animales - Pronósticos 2022**



Fuente: Tomado del Ministerio de Agricultura y Riego (2016). Proyección del consumo de alimentos cárnicos (2013-2022)

De acuerdo a la “Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2015)”, menciona que: “(...) la demanda de proteína animal del 2022, donde

el abastecimiento de granos suficiente para poder alimentar a las especies de producción con precios razonables las cuales permitan los precios finales accesibles a menores recursos, debido a la cantidad de agua que requiera (...)” (pág. 21).

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2016), indica que la estimación de agua contenida, en cada producto por kilo en el caso del huevo es 2 veces más que el arroz y la carne de pollo.

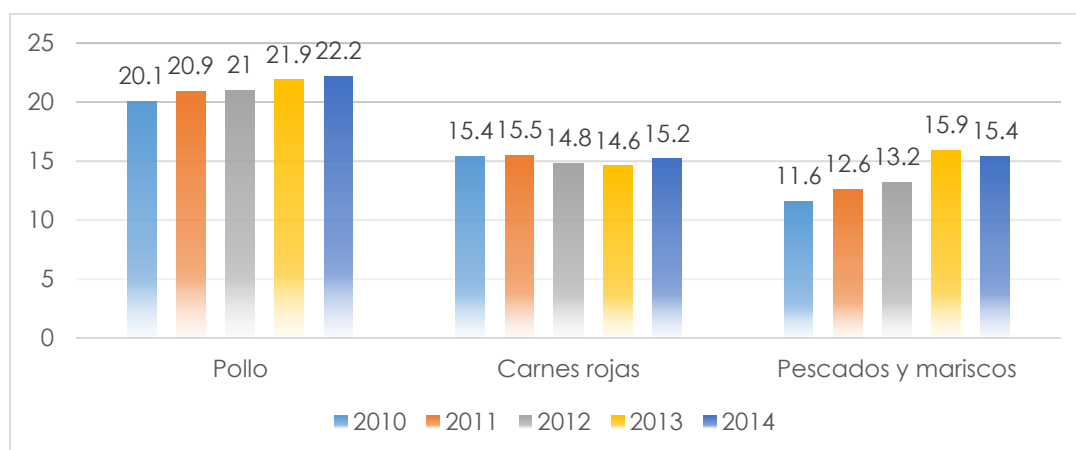
**Tabla I-1 Estimación de agua contenida en cada producto por Kilo**

Agua virtual contenida en productos seleccionada	Litros de agua por Kg. De producto
Trigo	1,150
Arroz	2,656
Maíz	450
Papas	160
Soya	2,300
Carne bovina	15,977
Carne de Cerdo	5,906
Carne de aves	2,828
Huevos	4,657
Leche	865
Queso	5,288

Fuente. Tomado de la “Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2016)”.

En Lima Metropolitana, la “Encuesta Nacional a Hogares (ENAH0)”, tiene como tendencia de consumo per cápita el incremento de consumo del orden avícola (pollo), como se observa en la Figura I-3.

**Figura I-3 Consumo per cápita productos cárnicos – Lima Metropolitana en kg 2010-2014**



Fuente: Tomado de la “Encuesta Nacional a Hogares, del Instituto Nacional de Estadística e Informática (ENAH. 2010-2014)”

Según el “Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015)”, la encuesta nacional a hogares revela que el consumo per cápita de Lima Metropolitana, es 22,2 kg / año, un consumo de pescado Lima (universo) de 1, 220,000 Toneladas métricas /año (equivale a 334 TM/día promedio), por este motivo se encuentra sustentado la importancia de este producto y sus derivados.

Este es el alimento con nutrientes donde habitualmente se consume por la alta cantidad de proteínas, ya que contiene minerales (Fósforo, Selenio, Hierro, Yodo, Zinc, entre otros) y 13 vitaminas (A, B<sub>2</sub>, B<sub>12</sub>, D, E, entre otros) que contribuye a la ingesta diaria para un adulto (Auveur, 1992).

La acción antioxidante en vitaminas y oligoelementos ayuda a proteger el organismo de procesos degenerativos tales como diabetes, cáncer, cataratas, así como de las enfermedades cardiovasculares (INPROVO España, 2000).

Según el Ministerio de Producción (2016), menciona que el huevo en el Perú en el 2015 se incrementó a un ritmo de 3% en comparación con el 2014. En el 2015 se produjo 12, 177, 312,500 unidades en granjas nacionales, versus 11, 774, 754,000 unidades en el 2014. El consumo en el mercado interno pasó de 256,7 huevos per cápita en 2014 a 265,1 huevos per cápita en 2015 (por ello creció en 3.2% durante el año).

A continuación, se presentan las preguntas de investigación:

Pregunta general

¿Cuál es la viabilidad comercial y financiera para la comercialización de huevos empacados productoras de una pequeña y mediana empresa de la provincia Trujillo?

Preguntas específicas

- ¿Cuál es el nivel de oferta para el desarrollo de una pequeña y mediana empresa productora de huevos empacados de la provincia Trujillo?
- ¿Cuál es la demanda de una pequeña y mediana empresa productora de huevos empacados de la provincia Trujillo?
- ¿Cómo es el modelo de negocio para una pequeña y mediana empresa productora de huevos empacados de la provincia Trujillo?
- ¿Cómo son las estrategias funcionales para una pequeña y mediana empresa productora de huevos empacados de la provincia Trujillo?



- ¿Cómo es la evaluación financiera y económica para una pequeña y mediana empresa productora de huevos empacados de la provincia Trujillo?

## **1.2 Objetivos de investigación**

### **1.2.1 *Objetivo general***

Analizar la viabilidad comercial y financiera para el desarrollo de una pequeña y mediana empresa productora de huevos empacados en la provincia de Trujillo.

### **1.2.2 *Objetivos específicos***

1. Analizar la oferta para una pequeña y mediana empresa productora de huevos empacados de la provincia Trujillo.
2. Analizar la demanda para una pequeña y mediana empresa productora de huevos empacados de la provincia Trujillo.
3. Establecer el modelo de negocio para una pequeña y mediana empresa productora de huevos empacados de la provincia Trujillo.
4. Definir las estrategias funcionales para una pequeña y mediana empresa productora de huevos empacados de la provincia Trujillo.
5. Evaluación financiera y económica para una pequeña y mediana empresa productora de huevos empacados de la provincia Trujillo.

## **1.3 Motivación**

Por estos motivos, se considera una serie de oportunidades que posee el mercado interno para la comercialización de los huevos empacados de una pequeña y mediana empresa, debido a que:

- Existe poca oferta de huevos empacados en el mercado de la provincia de Trujillo, debido a que solamente se encuentran en supermercados.
- La preferencia de las Jefe de hogar por comprar productos saludables de alto valor nutritivo y ricos en vitaminas (Silvia Díaz – INVERA, 2016).
- Los cambios en la conducta del consumidor, que prefieren productos con mayor valor agregado (marca, diseño, empaque, colores). (Encuesta INDECOPI, 2014)

- Los mayores márgenes de ganancia para las PYMES, comercializando productos con mayor valor agregado (Kotler y Armstrong, 2012)
- El valor nutricional que se encuentra el huevo, demostrado por muchos años además por la garantía en la trazabilidad del mismo.

#### **1.4 Justificación**

La inocuidad del producto del huevo fresco, usando la distribución, almacenamiento y transporte en la provincia Trujillo. La mayor cantidad de comercialización de huevos frescos en los mercados de abastos se realiza informalmente, las cuales genera desorden en el sistema de comercialización de este producto. La tendencia a maximizar la trazabilidad de los productos es una forma de estandarizar y solicitar a las diferentes empresas producir este tipo de productos, con garantías sobre el desarrollo de las actividades del negocio.

#### **1.5 Contribución**

El presente trabajo es de gran aporte para todos los socios y colaboradores de las PYME, ayudándole a tener una perspectiva más clara del negocio, generando la posibilidad de obtener mayores márgenes de rentabilidad del principal producto huevos de empacados, produciéndolos y comercializándolos con un valor agregado (marca, diseño, tamaño, cantidad, empaque, colores), empezando por la Región la Libertad; con objetivo de crecer en otras regiones del país.

También se podrá satisfacer una demanda insatisfecha entre los usuarios de nivel socio económico A, B y C, que tienen la necesidad de comprar la canasta familiar con productos de garantía, buena calidad, saludables, ricos en proteínas y vitaminas, y buena presentación.

Tendrá un aporte a la sociedad, con mejoras significativas para la adquisición de productos de primera necesidad:

- Productos inocuos, saludables.
- Productos sustentables en la trazabilidad.
- Productos con canales de distribución conocidos por la ama de casa.
- Productos con precios estables (precios inelásticos).
- Productos con calidad en el servicio de entrega
- Productos con buena presentación.

Por este motivo, se generarán mayor trabajo porque los procesos de producción y comercialización se incrementarán; otras pequeñas y medianas productoras y comercializadoras de huevos podrán seguir el ejemplo y les generarán valor agregado a sus productos, generando mayores beneficios para la sociedad y el estado.

## **1.6 Delimitación**

### **1.6.1 Alcance**

El plan de negocios se encuentra orientado en el ámbito geográfico de la provincia Trujillo con todos sus distritos, debido a que las pequeñas y medianas empresas que se considera como caso de estudio será Avipecuaria Majjari S.A.C. donde tiene la planta de producción de huevos en la ciudad de Guadalupe, ubicada en la región La Libertad.

### **1.6.2 Limitaciones**

En la investigación las limitaciones que encontramos será la obtención de información actualizada de ventas anuales de huevos empacados de la provincia Trujillo.

## **1.7 Conclusiones preliminares**

El Huevo es un alimento de consumo masivo, básico en la cocina peruana, cuyo consumo ha ido en incremento en estos últimos años; diversas consultoras, encuestadoras y autoridades del sector, como el Ministerio de Producción nos indican que su consumo incrementó en el 2015 a un ritmo del 3% en comparación al 2014; y además tiene una proyección de Consumo Per cápita en el Perú para el 2020 en más del 15%.

El abastecimiento de huevos en el canal minorista actualmente está siendo desatendida, por falta de inversión en infraestructura y en tecnología; pero hay experiencias en otros países como EE.UU. y España, donde la producción del huevo es altamente tecnificada permitiendo que su rentabilidad sea la adecuada.

Se analiza el marco de la comercialización del huevo fresco y empacado de la provincia de Trujillo.

## 2.1 Canales de distribución

Existen pocas empresas que comercializan huevos empacados, siendo las más importantes: La Calera y San Fernando, brindando productos con valor agregado (APA, 2015). En la provincia de Trujillo se aprecia la importancia de la producción debido a la cantidad de empresas que compiten en el departamento de la Libertad según la Tabla II-1.

**Tabla II-1 Cantidad de producción en el Departamento de la Libertad**

Departamento	Razón Social	% Total	Total de producción	Total Aves en Levante	Total de aves en Granja
La Libertad	Agropecuaria Aviporc S.A.C.	1.65%	87,480	26,244	113,724
La Libertad	Agropecuaria Don Pro S.A.C.	1.65%	87,480	26,244	113,724
La Libertad	Agropecuaria San Miguel S.R.L.	2.06%	109,350	32,805	142,155
La Libertad	Agropecuaria Santo Domingo S.A.C.	2.06%	109,350	32,805	142,155
La Libertad	Asociación Avícola La Perdiz, La Arena	1.65%	87,480	26,244	113,724
La Libertad	Avícola El Roble	1.85%	98,415	29,525	127,940
La Libertad	Avícola J. B. S.A.C.	3.29%	174,960	52,488	227,448
La Libertad	Avícola Moche S.A.C.	3.29%	174,960	52,488	227,448
La Libertad	Avícola Pedrito y Fam S.A.C.	2.06%	109,350	32,805	142,155
La Libertad	Avícola Rosita S.A.C.	2.47%	131,220	39,366	170,586
La Libertad	Avícola San Antonio S.A.C.	2.47%	131,220	39,366	170,586
La Libertad	Avícola San Pedro S.A.C.	2.47%	131,220	39,366	170,586
La Libertad	Avícola Tony	2.88%	153,090	45,927	199,017
La Libertad	Avikonor S.A.C.	3.29%	174,960	52,488	227,448
La Libertad	Cieza Silva Nilda Denis	1.65%	87,480	26,244	113,724
La Libertad	Comercial Los Ángeles E.I.R.L.	1.65%	87,480	26,244	113,724
La Libertad	Flores Molina Luis Franklin	2.47%	131,220	39,366	170,586
La Libertad	Fonseca Pineda José Antonio	2.06%	109,350	32,805	142,155
La Libertad	<b>Granja Avícola La Yema S.A.C.</b>	<b>4.94%</b>	<b>262,440</b>	<b>78,732</b>	<b>341,172</b>
La Libertad	<b>Granja Avícola Mi Panchita E.I.R.L.</b>	<b>4.53%</b>	<b>240,570</b>	<b>72,171</b>	<b>312,741</b>
La Libertad	<b>Granja Italia S.A.C.</b>	<b>4.94%</b>	<b>262,440</b>	<b>78,732</b>	<b>341,172</b>
La Libertad	<b>Granja Las Casuarinas S.A.C.</b>	<b>4.12%</b>	<b>218,700</b>	<b>65,610</b>	<b>284,310</b>
La Libertad	Nilda Silva E.I.R.L.	3.70%	196,830	59,049	255,879
La Libertad	Santa Marcela S.R.L.	3.29%	174,960	52,488	227,448
La Libertad	Inversiones Agropecuarias el Rancho S.A.C.	1.23%	65,610	19,683	85,293
La Libertad	Inversiones Avícolas E.I.R.L.	3.29%	174,960	52,488	227,448

<b>La Libertad</b>	Inversiones y Negociaciones Keval S.A.C.	3.29%	174,960	52,488	227,448
<b>La Libertad</b>	<b>Jara Benites Estuardo Leandro</b>	<b>4.94%</b>	<b>262,440</b>	<b>78,732</b>	<b>341,172</b>
<b>La Libertad</b>	<b>Modesto Florián Lescano</b>	<b>4.94%</b>	<b>262,440</b>	<b>78,732</b>	<b>341,172</b>
<b>La Libertad</b>	Monsalve Pinillos Luis Alberto Martin	2.88%	153,090	45,927	199,017
<b>La Libertad</b>	MP San Antonio S.A.C.	0.41%	21,870	6,561	28,431
<b>La Libertad</b>	Ponce de León Mantilla Jesús	0.82%	43,740	13,122	56,862
<b>La Libertad</b>	Productos Avícolas Chicama S.A.C.	3.50%	185,895	55,769	241,864
<b>La Libertad</b>	Tessarolo Barion Roberta	2.06%	109,350	32,805	142,155
<b>La Libertad</b>	Vásquez Rojas Felicita	2.06%	109,350	32,805	142,155
<b>La Libertad</b>	<b>Yema de Oro S.R.L.</b>	<b>4.12%</b>	<b>218,700</b>	<b>65,610</b>	<b>284,310</b>
	<b>Total</b>		<b>5,314,410</b>	<b>1,594,324</b>	<b>6,568,103</b>

Fuente: Consultora MKC. (2016). Ministerio de Agricultura y Riego.

Existe aproximadamente una oferta de 5 millones de producción total, la cual se encuentra conformada por siete empresas TOP, en la producción total: Jara Benites, Modesto Florián, Yema de Oro, La Yema, Avícola Panchita, Italia y las Casuarinas.

Según IPSOS Perú (2013), en su informe Gerencial acerca del “Liderazgo de productos comestibles”, tiene por objetivo brindar estadísticas puntuales acerca de la compra y de consumo de “abarrotes, bebidas, condimentos y salsas, golosinas y postres, lácteos en los hogares” de los niveles socioeconómicos de Lima Metropolitana. Si bien, esta información es para Lima Metropolitana, por el supuesto de proporcionalidad, se puede estimar que la proporcionalidad que ocurre en Lima Metropolitana, puede suceder con ciudades cosmopolitas donde fue elegido la muestra, en ese sentido se hace suponer que estos hábitos de consumo pueden replicarse de manera proporcional a los habitantes del departamento de La Libertad.

Si bien, en este informe han analizado 51 categorías, el producto que interesa es el huevo, debido a que pertenece a la canasta básica familiar de cualquier hogar del Perú. Según los resultados menciona que el producto que tiene mayor penetración es el arroz (60%), seguido del azúcar, fideos, sal, y la leche evaporada. La preferencia de las Jefe de hogar por comprar los alimentos son los mercados de abastos y los supermercados en función proporcional al nivel socioeconómico. Según IPSOS Perú, clasifica la canasta básica en Abarrotes, Bebidas, Condimentos y salsas, Golosinas y postres y Lácteos, por este motivo dentro de la categoría de abarrotes se encuentra el Huevo, siendo esta categoría la cual tiene el 100% del consumo en los hogares (penetración). Por su parte, la penetración de la categoría en el Consumo de productos comestibles, se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Según IPSOS Perú, considera el consumo habitual con la frecuencia de una vez al mes, en ese sentido ha diseñado una gráfica la cual el huevo en un producto de alto nivel de penetración: 60% hogares.

**Figura II-1 Penetración de productos comestibles**



Fuente. IPSOS PERU (2013). Liderazgo de productos comestibles.  
Frecuencia de consumo de la categoría en el Consumo de productos comestibles

Según IPSOS Perú, considera la frecuencia de consumo del huevo de la siguiente manera:

**Tabla II-2 Frecuencia de consumo de huevo (%)**

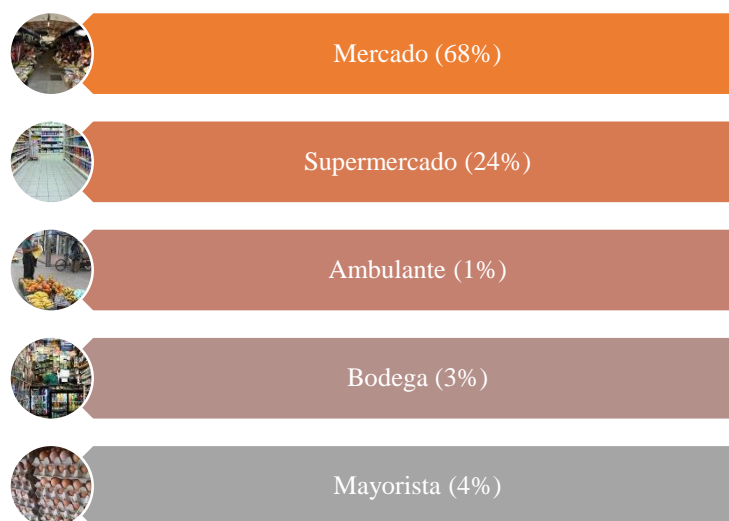
	Diario /Varias veces por semana	Semanal	Quincenal / Mensual	Ocasional	Nunca
Huevo	47	9	4	14	26

Fuente. IPSOS PERU (2016). Cada columna suma 100%.

Lugar habitual de compra de la categoría en el Consumo de productos comestibles.

Según IPSOS Perú, considera el lugar de consumo habitual de la siguiente forma:

**Figura II-2 Distribución del Consumo habitual del huevo**



Fuente: IPSOS PERU (2016). Cada columna suma 100%

De esta manera, se puede observar que los canales tradicionales (mercado) y moderno (supermercado) contienen la mayor cantidad de abastecimiento de este producto.

## 2.2 El consumo tradicional / Moderno en el Perú

Uno de los alimentos de mayor consumo en el Perú, es la carne de pollo, por ser un alimento de presencia permanente en la canasta familiar de los hogares peruanos, de acuerdo al código alimentario que rige en el país, considera como apta para el consumo humano: la carne de res, de ovino, de porcino, de aves de corral, entre otras (INEI, 2012).

De acuerdo a la Tabla II-3, se acredita que el consumo per cápita era de pollo con consumo de “17 kilos y 400 gramos al año o 1 kilo y 500 gramos al mes”, seguido por la carne de res con “5 kilos y 100 gramos al año o aproximadamente 400 gramos al mes”, seguido por las menudencias con 3 kilos y 500 gramos al año, donde las mismas son en mayor proporción de la carne de pollo, seguido de la carne de vacuno (INEI, 2012).

**Tabla II-3 Consumo promedio per cápita**

Principales tipos de carnes	Total	Lima Metropolitana 1/	Resto del País	Área		Región natural		
				Urbana	Rural	Costa	Sierra	Selva
Aves de corral	0.6	0.0	0.9	0.4	1.5	0.2	0.6	2.7
Carne de carnero	1.7	0.4	2.3	1.3	2.8	0.5	4.1	0.3
Carne de cerdo	1.0	0.8	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	1.3
Carne de otras aves 2/	0.4	0.8	0.2	0.5	0.1	0.7	0.1	0.1
Carne vacuno	5.1	5.3	5.1	5.9	2.7	6.1	3.8	4.8
Carnes Varias 3/	0.9	0.1	1.2	0.6	1.7	0.3	1.8	0.9
Gallina	0.6	0.8	0.5	0.7	0.4	0.9	0.2	0.6
Menudencia 4/	3.5	4.7	2.9	3.9	2.0	3.9	2.9	3.0
Pollo	17.4	26.1	13.4	21.0	490	24.0	8.5	11.9

Fuente. INEI. *Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares 2006-2008*

1/ Incluye Provincia de Lima Y Provincia Constitucional del Callao

2/ Incluye carne de pato, pavo, codorniz y otros

3/ Incluye carne de alpaca, cabrito, conejo, cuy, mono, venado y otros

4/ Incluye menudencia de ave, res y otros.

Como se observa en la Tabla II-4, el consumo de huevo ha aumentado en 37.1%, desde el 2001 hasta el 2012, mientras que el consumo de otros productos se ha reducido significativamente (Zegarra, 2015).

**Tabla II-4 Consumo de alimentos por hogar (canasta básica familiar)**

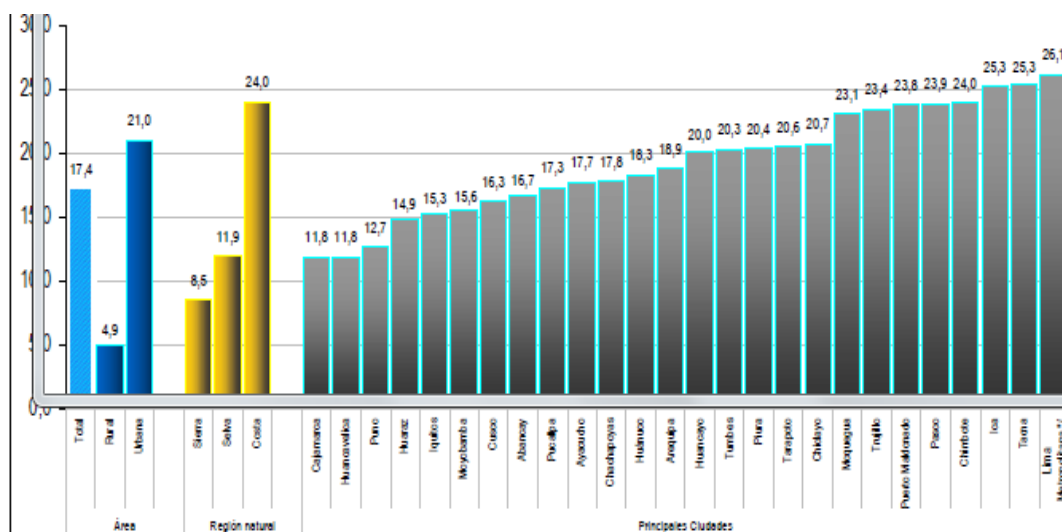
	2001	2004	2008	2012	Var (2012-01)
Panes	20,77	19.11	19,18	18,75	-9.7
Pastelería	2.90	1.87	2.53	2.98	2.8
Trigo, Harina de trigo, avena	14.92	14.42	13.13	12.08	-16.2
Arroz	49.11	12.12	11.74	13.24	-1.0
Queso fresco	2.39	2.90	3.25	3.94	-6.0
Huevo	7.83	6.99	7.77	9.42	37.1

Fuente: *Instituto Nacional de Estadística e Informática (Encuesta Nacional a Hogares, 2001, 2004, 2008 y 2012)*

En la Figura II-3, la ENAHO del INEI (2008-2009), se observa que el “consumo per cápita de pollo” como la carne de vacuno varía de acuerdo al lugar geográfico. El caso del consumo de carne de pollo la parte urbana consume el 81.0% del total, y en la costa se consume 2,8 veces más que en la sierra (INEI, 2012).



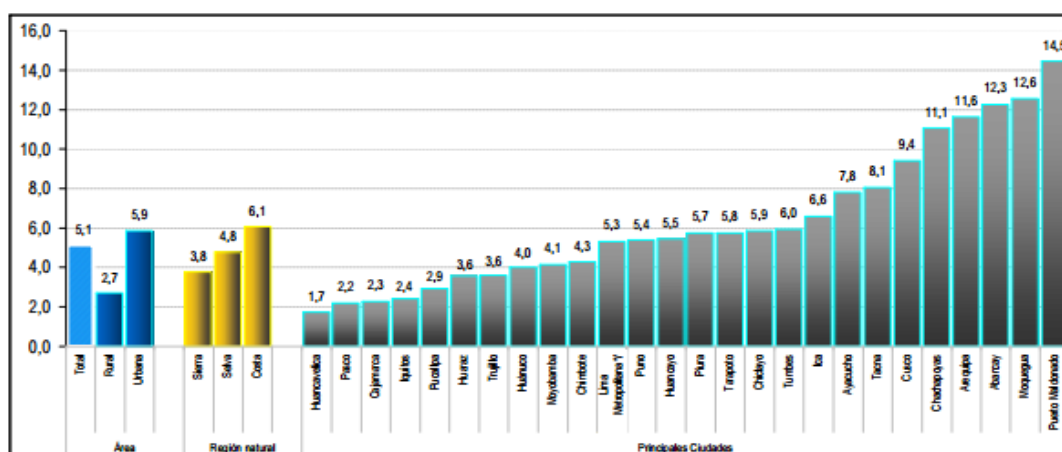
**Figura II-3 Consumo promedio per cápita del pollo, Perú**



Fuente: INEI-Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares 2008-2009.

De acuerdo a la figura 2.7, se observa que la carne de vacuno es un alimento de consumo diferenciado por área geográfica, donde el área urbana constituye la zona de mayor consumo cuyo promedio es de 6,1 kilos por persona al año, mientras que la sierra es la zona geográfica que menor consumo de carne de vacuno consume con un 3,5 kilos por persona al año, adicionalmente se aprecia que el área rural representa 2,7 kilos por persona, mientras que el área urbana representa el 5,9 kilos por persona (INEI, 2012).

**Figura II-4 Consumo promedio per cápita de carne de vacuno por lugar geográfico**



Fuente: INEI-Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares 2008-2009.

### 2.3 Componentes del producto (huevo)

El huevo está formado por estructuras de diferente composición: “clara, yema y cáscara”. Según la FAO (2015), menciona que:

“(…) la clara supone el 60% del peso total y se compone en su mayor parte por agua y proteínas. La yema constituye el 30% del peso total y contiene principalmente grasas y proteínas. El contenido de calorías del huevo es de 163 por 100 g. de porción comestibles” (pág. 12).

De acuerdo a un meta análisis que revisó 17 estudios científicos, el consumo del huevo no guarda ninguna relación con las enfermedades cardiacas o derrames cerebrales.

Los huevos son ricos en luteína y zeaxatina, dos antioxidantes que protegen la vista y previenen enfermedades oculares; las cuales reducen el riesgo de padecer cataratas y degeneración macular (Department of Nutritional Sciences, University of Connecticut, USA). El huevo tiene un alto índice de saciedad, es decir satisfacen el apetito; y además contienen menos pequeñas cantidades de carbohidratos, por lo que no incrementa el nivel de azúcar (Donald J. McNamara, PhD. Centro de Nutrición del Huevo).

**Tabla II-5 Composición del huevo por 100 gramos, de porción comestible.**

Componente	Cantidad
Energía	163.00 cal.
Proteínas	12.80 g.
Grasas Insaturadas	3.40 g.
Grasas Saturadas	1.60 g.
Carbohidratos	0.70 g.
Calcio	54.00 g
Fósforo	210.00 g.
Vitamina B <sub>2</sub>	0.29 g.
Vitamina B <sub>1</sub> (Tiamina)	0.10 g.

Fuente: *Revista Panadería y Pastelería Peruana (1996)*.

Según explica la Asociación Peruana de Avicultura, los huevos por el tipo de manejo de las aves se dividen en dos grandes grupos:

- Huevos de granja o industriales  
Proviene de gallinas dedicadas a la postura, alimentadas en galpones diseñados para este fin, donde los huevos no se mantienen largo tiempo a temperaturas altas sin adecuada manipulación.

- Huevos de corral u orgánicos

Proviene de gallinas criadas al aire libre, respetando sus periodos de postura, sin estimulación alimenticia como hormonas o vacunas.

Estos huevos son puestos en condiciones naturales, no se producen en grandes cantidades para acumularlos. Nunca un huevo orgánico tendrá más de 01 semana de puesto.

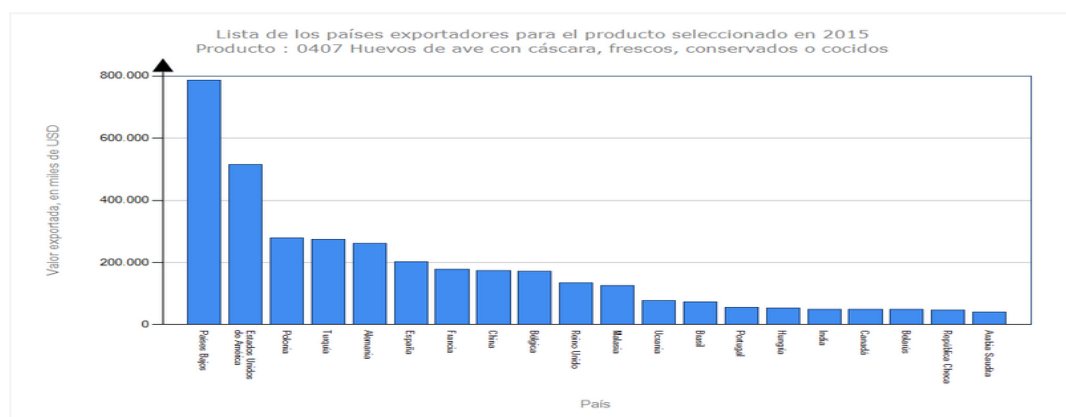
Los huevos de granja o industriales son procesados, manejados por maquinaria esterilizada, en donde las gallinas reciben alimento balanceado, vitaminas y medicinas para que no enfermen. Los huevos son lavados, clasificados y acomodados sin intervención humana. La mayoría tiene su fecha de producción muy claramente marcada, y son almacenados protegidos del calor (APA, 2006).

Al analizar estas definiciones, no se encuentran motivos nutricionales significantes ni de manejo o higiene que generen una diferencia clara a favor de uno u otro respecto de los aspectos ya mencionados, si tal vez desde el punto de vista de percepción ecológica o ética, a favor de los huevos de corral, sin embargo, estos tienen costos de producción mucho más elevados debido a la misma naturaleza y modo de crianza, por lo que su precio siempre tenderá a ser más elevado, lo que en el extremo, podría quitarle al producto uno de los principales atributos.

## **2.4 Comportamiento del consumidor de huevo**

A nivel mundial el mayor exportador de huevo son los Países Bajos con un valor exportado de \$786.193, le sigue los Estados Unidos de Norteamérica con \$515.351 de valor exportado, así como se muestra en la Figura II-5.

**Figura II-5 Países exportadores de huevos**



Fuente: Estadísticas Mundiales de negocios (2016), tomado de la siguiente página web: <https://goo.gl/UyEZq>

En el Perú la exportación de huevos fue de 3'173,234 Kg, siendo los principales países de destino, el Ecuador, Bolivia, Ecuador y Venezuela (Ver Tabla II-6).

**Tabla II-6 Exportación de Huevo en el Perú**

Mes	2016		2015			
	FOB	Kilos	Precios Promedio	FOB	Kilos	Precios Promedio
Enero	1,228,216	225,119	5,46	2,301,990	475,741	4,84
Febrero	1,077,588	210,249	5,13	1,851,915	376,543	4,92
Marzo	1,038,962	215,875	4,81	1,822,744	379,755	4,80
Abril	1,031,501	188,405	5,47	1,030,573	183,508	5,62
Mayo	775,107	150,660	5,14	826,256	153,853	5,37
Junio	1,152,836	219,800	5,24	1,205,599	244,498	4,93
Julio	915,788	176,078	5,20	1,517,161	296,558	5,12
Agosto	969,944	228,015	4,25	1,222,189	229,853	5,32
Setiembre	-	-	-	1,505,301	299,142	5,03
Octubre	-	-	-	1,232,785	248,686	4,96
Noviembre	-	-	-	911,914	156,810	5,82
Diciembre	-	-	-	734,040	128,287	5,72
Totales	8,189,942	1,614,201	5,07	16,162,467	3,173,234	5,09
Promedio mes	1,023,743	201,775		1,346,872	264,436	
% Crecimiento anual	-24%	-24%	0%			

Fuente: SUNAT (2016).

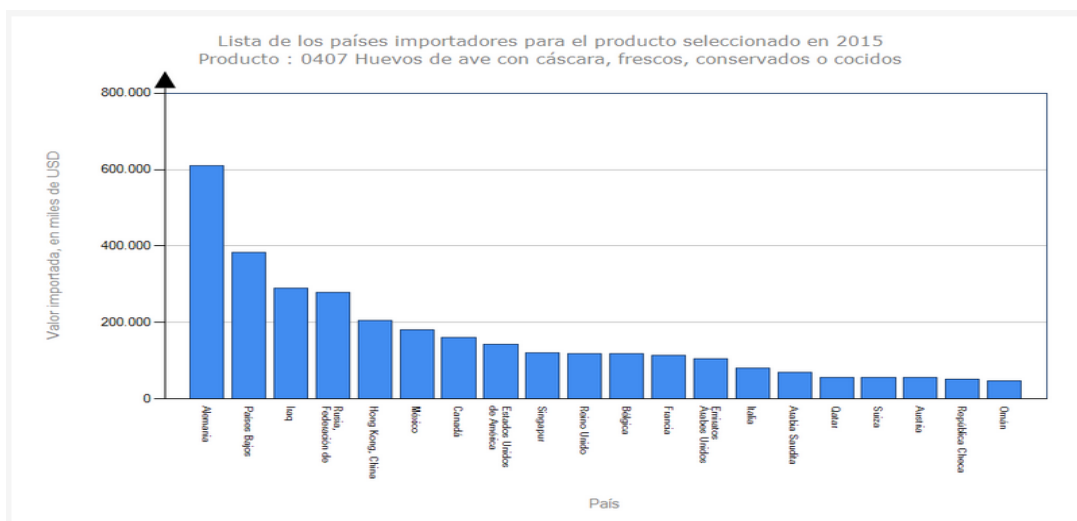
## 2.5 Demanda de huevo a nivel mundial

A nivel mundial, el continente con mayor consumo per cápita de huevos fue el Este de Asia con una ingesta que supera los 350 huevos. Le sigue América Central con un consumo medio de 300 huevos por año, Europa con casi 250 huevos, Norte América con unos 240 huevos y Australia con algo más de 200 huevos por persona y año. En

tanto, África es el continente con menor consumo, con un promedio de 150 unidades al año por persona. (FAO, 2015).

En el 2015, el principal país importador de huevos fue Alemania con 405.840 Toneladas con un valor importado de 609.182 miles de \$ seguido de Países Bajos con 386.462 Toneladas con un valor importado de 383.060 miles de dólares.

**Figura II-6 Países importadores de huevos**



Fuente: Estadísticas Mundiales de negocios (2016), tomado de la siguiente página web: <https://goo.gl/UyEZq>

A nivel internacional, la empresa Bachoco en México tiene una participación del 5.1% del mercado de huevo en las ventas nacionales de este producto en el año 2016; y tal como se muestra en la figura adjunta el 72% de sus ventas se da en la presentación de empacados de 12, 18, 24 o más unidades de huevo.

En EE.UU. sus ventas representan el 6%, el 70% de las ventas se realizan con identificación de marca y el restante 30% lo comercializa a granel.

**VENTAS DE HUEVO POR CATEGORÍA**

En 2016	Industria /volumen <sup>(1)</sup>	Bachoco /volumen	Bachoco /ventas
Granel	n/a	34%	28%
Empacado	n/a	66%	72%
Industrializado	n/a	0%	0%
En 2015	Industria /volumen <sup>(2)</sup>	Bachoco /volumen	Bachoco /ventas
Granel	81%	32%	27%
Empacado	14%	68%	73%
Industrializado	5%	0%	0%
En 2014	Industria /volumen <sup>(2)</sup>	Bachoco /volumen	Bachoco /ventas
Granel	82%	31%	28%
Empacado	14%	69%	72%
Industrializado	4%	0%	0%

(1) La información de la industria avícola en 2016 aún no está disponible.

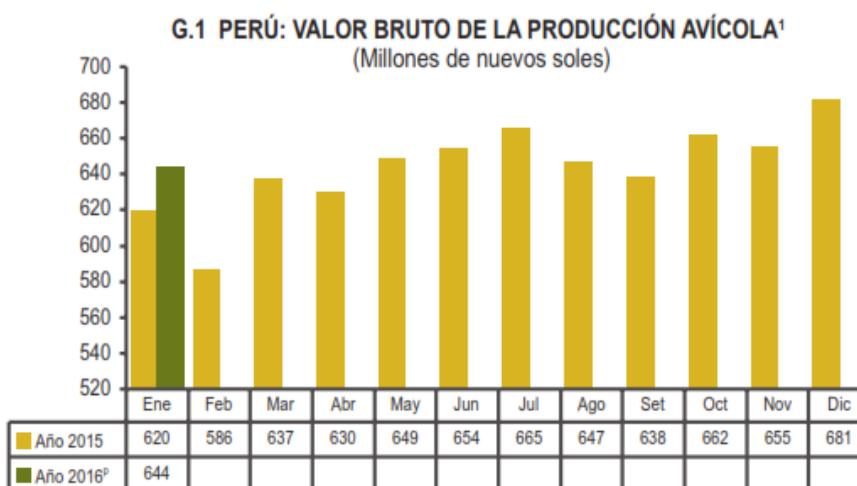
(2) Fuente: UNA.

## 2.6 Producción de huevo a nivel nacional

Desde el 2001 al 2015, el consumo per cápita de huevo en el país aumentó de 114 a 198 unidades, lo que significó un crecimiento acumulado de 74% (en los últimos años). En el año 2014, Perú ocupó el sexto lugar, a nivel de Latinoamérica. El ranking fue liderado por México con 354 huevos per cápita, seguido de Argentina con 230 huevos.

La población actual de gallinas productoras en enero del 2016 llega a 24 millones, registrando un aumento de 2.9% con la población de enero al 2015. La costa integra el 93% de la producción nacional. En enero del 2016, la “producción de huevo de gallina para consumo” fue de 33 mil toneladas, mostrando un incremento de 2,8% con relación al mismo mes del año 2015. Tal como se aprecia en la Figura II-7.

**Figura II-7 Producción de huevos a nivel nacional**



Fuente: Ministerio de Agricultura (2016)

En enero del 2016, el precio mayorista del huevo en el mercado de productores de Santa Anita, se cotizó en S/. 3,41 por kilogramo, disminuyendo en 3,7% con relación a similar mes del año anterior.

En el Perú, el mercado de comercialización de huevos es muy informal; y en este sentido no hay mucha información disponible de las autoridades responsables; no existe una cultura de productoras empacadoras de huevos, este mercado es muy pequeño y actualmente el sistema está monopolizado por 02 empresas; y el resto son empresas agro exportadoras.

La Calera, es la mayor productora de huevos en el Perú con más de 5 millones de gallinas ponedoras, produce huevos para supermercados, pequeñas tiendas, mercados tradicionales, restaurantes y hoteles. El 98% de los huevos en supermercados y 23% de participación de huevos en el Perú son de las granjas de La Calera. Su proceso productivo está verticalmente integrado y estrechamente controlado para garantizar un funcionamiento seguro, rentable y proveer al mercado de un producto de excelente calidad.

La empresa Avivel es una empresa que usa la tecnología para producir huevos, tiene el 8% del mercado, y llegan en envases y sellos de trazabilidad a las bodegas de los distritos con población de mayor poder adquisitivo,

## **2.7 Inocuidad del huevo**

Según la FAO/OMS (2015), en su documento emitido menciona que el “Código de prácticas de higiene para los huevos y los productos de huevo tiene por objeto proporcionar orientación en la producción inocua, el enfoque se centra en el análisis de peligros para determinar los controles donde el código es flexible para determinar los sistemas de control en la contaminación” (pago 43):

- Internas, durante la formación del huevo
- Externas, después de la postura.

Las posibles enfermedades en la población en general, al consumo se encuentran contaminados con patógenos, hacia la susceptibilidad de contraer enfermedades en la población inmunocomprometidas.

## **2.8 El riesgo del huevo**

La inocuidad se encuentra afecto en:

Efectos toxicológicos y farmacológicos agudos en consumidores, micro flora del tubo digestivo y las reacciones alérgicas. La justificación de los diferentes controles se encuentra en los programas de vigilancia enmarcados en la evaluación de riesgos a través de los criterios de valoración como importantes para la salud humana.

Los animales y sistemas de producción expuestos a una variedad de medicamentos veterinarios pueden variar componentes del producto, debido a la exposición continua de este.

Por este motivo, existe un marco reglamentario la cual se fija en función a las actividades de los actores de cada cadena productiva:

Para desarrollar una serie de actividades estas se encuentran a través de la aprobación de las autoridades competentes, usando criterios que establecen la aceptación en las evaluaciones de otras autoridades reconocidas por patrones de uso y probabilidades a fines.

Los sistemas de aprobación deben ser exigibles para una evaluación de los residuos de los medicamentos veterinarios para la salud humana basándose en un análisis de riesgos y establecimientos cuando corresponda.

## **2.9 Inocuidad de empaques**

El envasado del huevo debe ser diseñado para ser utilizado con el objetivo de reducir el daño a la cascara del huevo y evitar los contaminantes dentro de la superficie de los huevos. El almacenamiento del huevo se realiza en condiciones de tiempo y temperatura.

Entre los procedimientos y equipos de transporte de entrega se deben reducir la introducción de contaminantes en la cascara del huevo (superficie), el acceso del personal y los vehículos.

Los camiones de otros vehículos o equipos que utilizan para transportar huevos deberían limpiarse con frecuencia necesaria para impedir la circulación de la contaminación entre las granjas o locales, y en consecuencia la contaminación del producto. Las condiciones de tiempo y temperatura de transporte y entrega de huevos por el productor se consideran la condición higiénica en los peligros que representan las probabilidades del uso final del producto.

La limpieza, mantenimiento e higiene del personal para la producción primaria, es parte de los establecimientos de postura de huevo que deberían considerar al limpiarse y mantenerse de manera segura en la salud de las parvadas y la inocuidad de los huevos. Los programas de limpieza y desinfección deben verificarse periódicamente a través de un programa de vigilancia ambiental. Estos programas incluyen la limpieza habitual mientras que las aves se encuentren en el gallinero.

Adicionalmente, se debe considerar la higiene y salud del personal que se encuentra en las instalaciones sanitarias, son requisitos de higiene y sanidad para asegurar al



personal en contacto directo con las aves para que se transmita enfermedades de un ave a otra.

## **2.10 Conclusiones preliminares**

En el Perú, pocas empresas comercializan huevos empacados, siendo La Calera la mayor productora, donde el 98% de los huevos en supermercados y 23% de participación de huevos en el Perú, provienen de La Calera.

Existen dos canales de venta diferenciados: Tradicionales (mercados y bodegas) y Modernos (Minimarket y Supermercados), donde la distribución del consumo habitual con mayor porcentaje, provienen de los Mercados, Supermercados y Bodegas, con 68%, 24% y 3% respectivamente.

El huevo es un producto que pertenece a la canasta básica familiar, con alto nivel de penetración del 60% en hogares; la actual oferta del negocio se encuentra plasmado en los canales tradicionales, el cual tiene mucha informalidad y la baja garantía de este puede ser contraproducente con los nuevos estilos de alimentación saludable; por lo que se hace muy importante establecer y cuidar durante todo el proceso productivo “trazabilidad”, la inocuidad del producto.

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El capítulo tiene definido lo siguiente: Identificar si existe demanda para la adquisición del producto de huevo empacado abastecido por Pyme productoras de la provincia de Trujillo. Identificar atributos de una Pyme productora para el abastecimiento de huevo empacado en la provincia de Trujillo. Identificar y proyectar la demanda del producto de huevo empacado en la provincia de Trujillo. Determinar el modelo de negocio que va a operar la empresa.

### 3.1 Fuente secundaria consultada

Se realizó un análisis de las diferentes empresas que giran alrededor de este negocio, tanto a nivel mundial y nacional, considerando literatura como: libros, revistas, investigaciones e Internet, tomando como referencia a la producción de Estados Unidos y España, ya que en ambos casos las industrias se encuentran debidamente sustentadas tanto en los casos de éxito. Por su parte, la búsqueda de información a nivel local se dio a través de fuentes secundarias, referente a cifras, estadística y estudios acerca de temas económicos, sociales, culturales, legales y tecnológicos que pueden influir en el plan de negocios.

Por su parte, el análisis del mercado de producción de huevos en la ciudad de Trujillo se encuentra alrededor de las amas de casa, distribuidores, comercializadores y productores de estos productos.

#### Objetivos

- Analizar la dinámica empresarial de la ciudad de Trujillo.
- Analizar la dinámica del sector de restaurantes, centros de producción y distribuidores.

Para cumplir con estos objetivos, se emplearon como fuentes de información algunas revistas locales e internacionales como por ejemplo las revistas Catering & gastronomía, La Barra, bodegas, centros de producción tales como San Fernando, entre otros.

## **3.2 Fuentes primarias**

### **3.2.1 *Investigación cualitativa***

La técnica de entrevistas a expertos, ponen en práctica donde la percepción del concepto y los atributos deseables en socios estratégicos. Por ello, se realizó una guía de pautas (Anexo N° 1). Las entrevistas fueron en un lapso de tres semanas (9 al 30 de diciembre del 2016) al cierre del estudio cualitativo.

Con el objetivo de identificar la problemática, tanto del transporte, empaçado, del producto, y de la trazabilidad del producto respecto al desarrollo del mismo. Las entrevistas fueron realizadas a cuatro expertos en el tema: dos representantes de empresas de producción y distribución de huevos frescos, un experto en el tema de comercialización y un experto en los tipos de empaçados.

### **3.2.2 *Investigación cuantitativa***

La investigación cuantitativa utilizó la técnica de encuestas cara a cara, donde el instrumento se encuentra en el anexo N° 2. El diseño está orientado al sector donde permite analizar una aproximación al sector. Dentro de la clasificación se perfila como una investigación de tipo no experimental, transaccional, debido a que el objetivo es no alterar de forma intencionada las variables con el fin de encontrar un resultado determinado.

Para la elección del diseño metodológico, se hizo uso de la clasificación establecida por Hernández (2010), por el “periodo de tiempo en el que se recolectarán los datos (transaccional o transversal)”. El método de investigación que se aplicó es descriptivo, debido a que detalla el desarrollo normal de hechos e investiga la causalidad de la variable independiente sobre la dependiente.

## **3.3 Diseño de investigación**

De acuerdo con Hernández, et al (2010), el diseño es el plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación, en ese sentido la investigación de acuerdo a sus propósitos, al planteamiento de problema y a sus objetivos demuestra las cualidades para ser una investigación con un enfoque cuantitativo. Este tipo de enfoque “*utiliza la recolección de datos con medición*

numérica para determinar o cuantificar las preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (2010: pág. 17)

Asimismo, otra característica de este tipo de investigación es que se realiza análisis estadísticos con muestras propios de estudios cuantitativos. La recolección de datos consistió principalmente en las encuestas a una muestra representativa a Jefe de hogar con la finalidad de obtener información de forma directa. Dentro de los instrumentos que se emplearon están las encuestas estructuradas.

### 3.3.1 *Determinación de la muestra*

El método de investigación se ha utilizado una encuesta de 19 preguntas con sus respuestas previamente diseñadas. La población de investigación se encuentra conformada por la población de habitante que se encuentra en 1, 814,276.

Según la ENAHO (2016), existen 1, 814,276 habitantes donde definen la magnitud de la población de investigación:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Dónde:

N = tamaño de la población (1, 814,276)

Z = nivel de confianza (95%, 1.96)

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada (50%)

Q = probabilidad de fracaso (50%)

D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción) (5%)

Cálculo del Tamaño de la Muestra conociendo el Tamaño de la Población.  
 $= (1,814,276 * 1.96 * 1.96 * 0.5 * 0.5) / ((0.05 * 0.05 * (1,814,276) + 1.96 * 1.96 * 0.5 * 0.5))$   
 $= 384.07 = 385$ , se redondea al máximo superior.

### 3.3.2 *Método de recopilación de la muestra.*

La encuesta aplicada fue el método probabilístico según las opiniones de los encuestados.

### 3.3.3 Herramientas de recojo de información

Los instrumentos incluyeron encuestas estructuradas a la ama de casa. La elección de los encuestados fue a través de una lista por departamento, de manera que la selección sea totalmente probabilística. El procesamiento de información se hizo en el SPSS versión 22.0.

### 3.4 Fases de la investigación

Según la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de mercados (APEIM, 2016), donde definen al ama de casa como mujer de 15 años aporta más económicamente en el hogar en la toma de decisiones financieras de familia en el hogar, la distribución de Jefe de hogar se encuentra de la siguiente manera (Ver Tabla III-1):

**Tabla III-1 Distribución de hogares según los niveles socioeconómicos en la Región La Libertad (Urbano)**

Departamento	AB	C	D	E	Muestra	Error (%)
La Libertad	6.9	16.9	38.9	37.3	773	3.5

Fuente. APEIM (2016), Instituto Nacional de Estadística e Informática, ENAHO.

Como se observa en la Tabla III-2, según el APEIM (2016), los ingresos y gastos promedio son de 513 soles, los ingresos y gastos promedio representan el consumo en gastos de la canasta básica familiar.

**Tabla III-2 Distribución de ingresos y gastos en alimentos y gastos promedio en hogares según los niveles socioeconómicos en la Región La Libertad (Urbano)**

Departamento	AB	C	D	E
La Libertad	S/. 812	S/. 661	S/. 515	S/. 298

Fuente. APEIM (2016), Instituto Nacional de Estadística e Informática, ENAHO.

Como se observa en la Tabla III-3, según Información del Informe Gerencial de Marketing (IGM), en las estadísticas poblacionales (2013), el departamento de la Libertad se encuentra conformada por:

**Tabla III-3 Población Nacional por departamento**

Código	Provincia	Capital	Población Estimada 2013	% del Departamento	Población Urbana (%)	Densidad (hab/km <sup>2</sup> )	Región
01	Trujillo	Trujillo	928,388	51,17	97.6	524.91	Costa Norte
02	Ascope	Ascope	120,724	6.65	87.9	45.46	Costa Norte
03	Bolívar	Bolívar	16,801	0.93	34.5	9.77	Sierra Norte
04	Chepén	Chepén	85,038	4.69	81.8	74.44	Costa Norte
05	Julcán	Julcán	31,966	1.76	14.8	29.02	Sierra Norte
06	Otuzco	Otuzco	92,085	5.08	24.6	43.63	Sierra Norte
07	Pacasmayo	Pacasmayo	102,653	5.66	92.9	91.11	Sierra Norte
08	Pataz	Pataz	86,484	4.77	26.2	20.46	Sierra Norte
09	Sánchez Carrión	Sánchez Carrión	151,178	8.33	27.8	60.80	Sierra Norte
10	Santiago de Chuco	Santiago de Chuco	61,393	3.38	34.2	23.09	Sierra Norte
11	Gran Chimú	Gran Chimú	31,312	1.73	21.5	24.37	Sierra Norte
12	Virú	Virú	106,254	5.86	77.4	33.05	Costa Norte
Total			1,814,276	100.0	51.8	81.7	

Fuente. IGM (2013), IPSOS PERU, Instituto Nacional de Estadística e Informática, ENAHO.

Por este motivo, la población de Trujillo es de 1, 814,276 habitantes, las cuales la proporción para la zona urbana promedio es de 939,190 para la zona urbana (51.8%), situación donde es el análisis del mercado.

Por otro lado, la proporción de Jefe de hogar, según el APEIM es de 4.5 hogares / personas, por ello, la población de Jefe de hogar es de 208,709 Jefe de hogar en el departamento de Trujillo, donde representan la zona urbana. Debido a la cantidad de población, se utiliza la fórmula de poblaciones finitas para determinar el nivel de confianza al 90%, el cual la muestra fue de 385 amas de casa.

### 3.5 Técnica e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó el cuestionario estructurado como parte de la recolección de datos (Ver Anexo N° 3).

### **3.6 Tratamiento estadístico de los datos**

El procesamiento de información fue a través del SPSS. El procesamiento de datos se realizó haciendo uso de técnicas estadísticas (cuadros resúmenes, gráficos, entre otros).

### **3.7 Conclusiones preliminares**

Se va a usar la investigación cualitativa con el método entrevista a expertos, usando la información brindada por los expertos, se puede realizar la investigación cuantitativa a través de la técnica de encuesta cara a cara. En ambos casos, se utilizó un marco referencial con diseño no experimental y transversal.

Se va a encuestar a 395 amas de casa, de manera probabilística en la ciudad de Trujillo, a través de un cuestionario estructurado y se procesaran los datos en el programa SPSS.

## CAPÍTULO IV ANÁLISIS ESTRATÉGICO

En este capítulo se realiza el análisis estratégico, el análisis interno y análisis externo, también presentamos nuestro modelo de negocio utilizando el CANVAS, para aplicar el conocimiento y experiencia hacia los productos y servicios que ofrecen:

### 4.1 Análisis PESTE

En esta metodología se está usando el macro entorno: “político, económico, social, tecnológico y ecológico (PESTE)”, donde se utiliza la situación actual del sector y el ambiente del mismo.

#### 4.1.1 *Fuerzas Políticas, Legales y Económicas (P)*

En el Perú, nos representan 7 partidos políticos en el Congreso de la República, pero en la actualidad ningún partido político ha manifestado su postura respecto, a que los productos de primera necesidad, cumplan todos los requisitos de las normas sanitarias, antes de llegar al consumidor final.

En el sector avícola, sólo se cuentan con normas técnicas establecidas por el Ministerio de Agricultura, las cuales son fiscalizadas por el SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria). Los huevos al ser productos de primera necesidad deben contar con una reglamentación más amplia y cumplida a cabalidad por los productos e intermediarios.

Se debe contar con una normativa legal respecto a los productos de primera necesidad, para proteger a los consumidores finales, los productores y los intermediarios no jugaran con los precios en temporadas bajas y altas en la comercialización de los huevos. También se puede mejorar el producto final, mediante la trazabilidad. En lo referente al precio, se puede trasladar al consumidor final los menores precios en algunos meses que hay menor demanda, si existiera un marco legal regulador.

Como no hay incentivos tributarios en el sector avícola, y tampoco existe ningún beneficio tributario a las empresas para que inviertan en nueva tecnología y mejoren sus procesos de producción, las empresas que se dedican a este sector, no hacen grandes inversiones en nueva tecnología, porque no obtendrán beneficios tributarios ni pueden disminuir el pago de sus impuestos.



#### 4.1.2 *Fuerzas Económicas (E)*

Según Ernst & Young (2013), el Perú en el 2012 ha obtenido un “impresionante crecimiento acumulado de 123%” del PBI, lo cual equivale a 6,4% anual, pero durante el mismo periodo se tuvo una inflación acumulada de 34%. El crecimiento económico es “atribuido a las políticas fiscales y monetarias aplicadas” en las últimas décadas, así como la apertura al comercio mediante de los TLC, lo que ha generado un mayor consumo y también mayor inversión en los productos de primera necesidad. Pero existe poca inversión en el sector avícola, tanto en la producción y comercialización de huevos, ni tampoco hay mayor inversión en mejorar la presentación del producto, debido a que los márgenes de ganancia son mínimos y los empresarios no ven atractivo este rubro avícola.

#### 4.1.3 *Fuerzas Sociales (S)*

El entorno social establece la sostenibilidad de las empresas productoras y comercializadores, debido a los diferentes impactos positivos acerca de la población trabajadora ya que permite una fuente de ingresos para sus hogares. (Ministerio de Agricultura y Riego, 2015).

En nuestra sociedad se está cambiando los hábitos de consumo en las amas de casa, ahora cuando se adquiere los alimentos, se toma en cuenta que los productos sean saludables e inocuos, y que los productos tengan mayor información en sus empaques.

#### 4.1.4 *Fuerzas Tecnológicas (T)*

La tecnología para plantas productoras del sector avícola debe importarse, porque en nuestro país la innovación en tecnología es deficiente. Las empresas no importan las nuevas tecnologías debido a los altos costos.

También se puede observar a nivel global, según el Ranking Mundial de Competitividad (119 de 138 países) y The Global Innovación Index (71 de 128 países) menciona que “el Perú no se encuentra bien posicionado a nivel mundial en innovación debido a la baja inversión en investigación, así como la cantidad de compra de tecnología sin desarrollar internamente sus innovaciones en los procesos” (pago 12). El CIES (2016), propuso brindar conocimiento para actuar acerca de la eficacia del sistema de Ciencia Tecnología e Innovación, actividad que no fue tomada del todo bien.

#### 4.1.5 Fuerzas ecológicas (E)

Se observa que el impacto de las fuerzas ecológicas no sólo tiene que ver con la presión que tienen las industrias para desarrollar productos que estén orientados al cuidado y protección del ambiente, sino también con la facilidad y fluidez en que se pueden desarrollar los negocios (Zegarra, 2015). Sin embargo, la trazabilidad de los productos ha creado ciertos niveles de estandarización de procesos mejorando el cuidado para el consumo humano.

Existe mucho interés, tanto del sector público y del sector privado en producir y comercializar productos ecológicos, existe programas de financiamiento de la Unión Europea que ayudan a mejorar la trazabilidad de los productos.

#### 4.2 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

La matriz EFE, acudió a diferentes directivos de empresas avícolas, quienes no solo dieron sus opiniones con respecto a las Oportunidades y Amenazas, que se plantean en la investigación, sino que, de manera individual, pesos y calificaciones.

En la Tabla IV-1, la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE) que resulta del análisis político, económico, social, tecnológico y ecológico realizado. En este análisis, se obtiene el valor de 3.1, por encima del promedio de 2.5.

**Tabla IV-1 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)**

<b>N</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Peso</b>	<b>Valor</b>	<b>Puntaje ponderado</b>
1	La tecnología en el país ha aumentado la inversión hasta en 20% debido a que las empresas han visto necesaria la implementación en la cadena de valor	0.05	4	0.2
2	El crecimiento de la economía interna (4.5%) ha creado escenarios positivos hacia el sector avícola debido a que este se encuentra correlacionado	0.1	3	0.3
3	Las políticas de estado pueden crear escenarios positivos para el negocio debido al incentivo al sostenimiento de la ecología y medio ambiente.	0.05	4	0.2
4	El sector avícola, ganadero y ovino se ha fortalecido hace unos años debido a la demanda en 4%	0.1	3	0.3
5	El consumo per cápita de los principales alimentos cárnicos ha aumentado significativo en los últimos años (pollo 17.4, vacuno, 5.1, menudencias 3.4, huevos 4.1)	0.05	3	0.15
6	Los empresarios avícolas, vacunos y ovinos, han visto la oportunidad de otra forma de alimentar a su ganado con alimentos alternativos.	0.05	3	0.15
7	Algunos países de la región pueden solicitar el producto debido a la alta demanda en el mercado	0.1	5	0.5

Sub total	0.5		1.8
Amenazas			
6 Desplazamiento de alimentos de origen animal como la harina de pescado, debido a la cantidad de proteínas que esta contiene	0.15	2	0.3
7 Algunas organizaciones como la OEFA, pueden crear barreras naturales de ingreso o salida mejorando sus niveles de supervisión en 30%.	0.1	2	0.2
8 Pueden existir amenazas ambientalmente sobre los problemas en el desarrollo del negocio	0.05	2	0.1
9 Las importaciones de ganado han aumentado significativamente en los últimos años debido a la calidad y precios internacionales.	0.1	2	0.2
1 EL ingreso de empresas del sector con tecnología más	0.1	5	0.5
0 avanzada puede ser un problema en el corto plazo debido a la coyuntura política y social que vive el país			
Sub total	0.5		1.3
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>3.1</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

## Evaluación interna

El análisis interno debe tener como objetivo “encontrar las fortalezas y neutralizar las debilidades de la organización”, por ello, el objeto de tener ventaja diferencial a los competidores se identifica a las competencias las cuales permitan diseñar una estrategia diferenciadora para la organización.

### 4.3 Análisis interno (AMOFHIT)

El diagnóstico que aquejan a la organización se encuentra en los recursos con los que cuenta, para ello las áreas funcionales integran el ciclo de la organización las cuales permiten desarrollar todas las actividades de la empresa.

#### 4.3.1 Administración y gerencia (A)

La gerencia maneja los aspectos estratégicos como de definir el rumbo y las estrategias de la organización. Si bien, la administración se sustenta en la producción y venta de pollo, pavo y gallina en pie, esta producción también se encuentra en huevos, pero la empresa posee la administración con una visión de venta mayorista, sin embargo, la venta se encuentra plasmada a futuro en el minorista a través de bodegas.

Las actuales políticas ayudan a mejorar la calidad de presentación usando el empaque al vacío para mejorar la trazabilidad y la presentación al cliente. Si bien los supermercados usan este sistema con una menor capacidad, con presentaciones de 6 a 12 unidades, esta forma permite al cliente racionalizar el consumo y mantener la

frescura del producto, así como la manipulación. Sin embargo, un punto descuidado son las bodegas y *minimarket*, las cuales poseen un nivel de penetración suficiente para orientar a las ventas a consumos en poblaciones alejadas de los supermercados de la ciudad de Trujillo.

Un punto de importante de la actual administración es la cartera de clientes que posee, así como la experiencia en la manipulación de huevos, por ello este requerimiento no será un problema para la ampliación del negocio. Pero es importante mencionar, que la falta de integración hacia adelante, bajará el poder de negociación con los actuales distribuidores, haciendo que estos realicen la venta y distribución hacia el cliente intermedio.

#### 4.3.2 *Marketing y ventas (M)*

El marketing enfocado en la orientación empresarial de satisfacer las necesidades de los consumidores, a través de la oferta de bienes y servicios de la organización, es una función importante en las actuales condiciones de competencia y globalización. Siguiendo con los parámetros de la investigación, se menciona diferentes estrategias comerciales de las 4 p:

**Producto.** El producto se encuentra posicionado como uno de los mejores en la condición de clientes Chimú Agropecuaria, Santa Elena, Martín Palomino, Redondos, Rico Pollo, San Fernando, debido a la variedad de productos que tiene. El desarrollo productivo y comercial no ha sido explotado ni aplicado en los clientes finales, por falta de comunicación. Una condición que se establece en la cadena de valor de la empresa es la falta de estrategias de integración que permitan el control del mercado. No obstante, estos productos han sido reconocidos por los actuales clientes como muy buenos por lo mismo que cumplen su función.

**Distribución.** La actual estrategia productiva y comercial es la integración hacia adelante y atrás, a través de socios comerciales. Si bien, una debilidad comercial, estas se encuentran distribuidas a nivel nacional, debido a que el mercado reconoce la calidad y la variedad de productos.

Los clientes deben realizar los pagos mediante cheques, transferencias o depósitos en las cuentas bancarias y, en lo posible, remitir la constancia de los mismos vía correo electrónico. Los documentos correspondientes a la salida de mercadería deben ser autorizadas por el supervisor de venta. En los casos excepcionales de su ausencia,

firmará el jefe de operaciones. Además, posee homogeneidad y uniformidad de las partículas de las capas externas e internas. Sus características en el control y tratamiento del producto comercializado.

**Promoción.** El diseño de la promoción de la empresa se encuentra enfocado en algunos componentes de marketing, diseñados en las marcas, precios y valor agregado de los sub productos (utilización, cantidad de proteínas, entre otros). Con respecto al diseño de las campañas, la comunicación con los clientes finales es deficiente, debido a que los socios comerciales no tienen toda la información respecto a los productos y a la diversidad en la utilización. Actualmente, la estrategia tradicional de segmentación hacia la implementación de una nueva contempla diferentes motivaciones del consumidor, desde la atención al cliente, los atributos del producto, los servicios, la variedad de productos, y el factor precio.

Por lo señalado, la táctica comercial se encuentra en que el producto sea más rentable y también en poseer las características necesarias para poder crear una diferenciación. Asimismo, se ha venido implementado, en el área de Atención al cliente, el sistema de atención a reclamos (en menos de 72 horas), así como el seguimiento a la atención de los pedidos de los clientes, en el lapso temporal de 24 horas. Con respecto a la distribución, las dimensiones de trabajo consisten en desarrollar la red de clientes identificados, apalancándolos con una propuesta de valor y fortalecer, así, la posición competitiva, ampliando la cobertura a nivel nacional.

**Precio.** El precio del huevo tendrá que ser en función al precio promedio del mercado, ya que una variación de este hacia arriba puede traer consigo una mala imagen del producto, así como las operaciones de logística y producción.

#### 4.3.3 *Operaciones y logística. Infraestructura (O)*

Las operaciones e infraestructura de las empresas del sector se encuentran muy cercana a los centros de abastecimiento de materia prima, es decir en las industrias avícolas, porcinas, la cual garantiza que el procedimiento para la orden de calidad y garantía en el proceso de transformación del producto sea llevado a líneas de producción eficientes.

#### 4.3.4 *Finanzas y contabilidad (F)*

Con respecto a la facturación, existen políticas de trabajo, que se detallan a continuación: (a) los pedidos son aprobados por el sistema SAP B1 por la asistente de Créditos y Cobranzas, cuando se trata de pedidos de contado o que se encuentren dentro de la línea de crédito asignada a cada cliente; (b) la contralora o gerente general aprobará pedidos por el sistema SAP B1 cuando estos superen a la línea de crédito asignada o el cliente tenga deuda vencida; (c) se facturará solo las órdenes de pedidos aprobados por el sistema y para aquellos pedidos que el sistema emite en forma automática cuando el cliente no tiene deuda vencida o cuenta con línea de crédito disponible; y (d) no se aceptarán ordenes preliminares (órdenes impresas como borrador).

Los descuentos y notas de crédito por pronto pago deben figurar en la orden de pedido, y el monto de la factura y nota de crédito debe ser igual al monto indicado en la orden de pedido. La emisión de la nota de crédito por descuento por pronto pago se emitirá cuando alguna de las siguientes opciones se cumpla:

- Comercial tenga confirmación de Créditos y Cobranzas por el depósito de la proforma, la solicitud se reflejará en la orden de pedido.
- Créditos y Cobranzas lo indique con base en el comportamiento histórico del cliente; es decir, si el cliente cumple habitualmente con el plazo de pago en la fecha establecida, la solicitud se reflejará en la orden de pedido.
- Cuando el cliente abone la factura emitida, la asistente de Créditos y Cobranzas enviará solicitud por correo electrónico.

Se podrán emitir notas de crédito o notas de débito que no figuren en la orden de pedido a solicitud de (a) la asistente de Créditos y Cobranzas, (b) la contralora, o (c) el gerente general. Las primeras compras efectuadas por clientes nuevos deberán ser canceladas con depósito adelantado en efectivo, salvo autorización expresa de la gerencia general. La modificación de precios para cualquier producto deberá ser autorizada por la gerencia general y comunicada al personal involucrado mediante memorándum. Los documentos correspondientes a las salidas de mercaderías (guías de remisión) deberán ser firmados por el encargado de Despacho, y, en su ausencia, lo hará el jefe de Operaciones.

Los documentos correspondientes a las facturas, boletas, notas de crédito o débito serán firmados por la asistente de Créditos y Cobranzas. En su ausencia, serán firmados

por la contralora. Los responsables de la facturación son los coordinadores de Ventas y, en su ausencia, el supervisor de Atención al Cliente.

#### **4.3.5 Recursos humanos (H)**

D'Alessio (2008) indicó que el recurso humano constituye el factor más valioso de la organización, movilizandolos recursos tangibles e intangibles, permitiendo el funcionamiento del ciclo operativo, y estableciendo las relaciones que permiten a la organización lograr su objetivo. En realidad, para el desarrollo de esta actividad son de tres personas ya que la empresa se encuentra en funcionamiento y los canales básicos son atendidos con normalidad.

#### **4.3.6 Sistemas de información y comunicaciones (I)**

Los sistemas de información y comunicación brindan el soporte tecnológico para la toma de decisiones. Los actuales sistemas de información y comunicaciones de la empresa se encuentran alineados, para la solicitud a la gerencia general, usando el programa SAP.

Sin embargo, algunas comunicaciones se realizan en videoconferencia para mejorar la calidad de la producción. Para establecer un óptimo nivel de desarrollo de las actividades, se tienen programados en un sistema diversos pasos, y son principalmente analizados la conformidad y no conformidad de los productos (calidad de productos).

#### **4.3.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T)**

En términos de investigación y desarrollo, se creó en un departamento que ayuda a analizar el mercado y a la competencia, mejorando la cantidad de proteínas y necesidad del mercado. Si bien la tecnología e investigación se encuentran alineadas a la atención al cliente, el desarrollo de pronósticos de ventas para la solicitud de pedidos, esta es una herramienta muy importante para almacén, logística, ventas y comercialización, ya que permite crear escenarios y proyectos a futuro de las ventas del negocio.

### **4.4 Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)**

Para la elaboración de la matriz EFI, se acudió a la opinión de los directivos de quienes no solo dieron sus opiniones con respecto a las fortalezas y debilidades, factores claves de éxito que se plantean en la presente investigación, sino que también asignaron,

de manera individual, los pesos y calificaciones correspondientes. Fue labor de los Autores de la investigación enriquecerse de los comentarios de los expertos, conciliar los puntajes y pesos, y decidir, finalmente, los factores y la calificación final que se asignó a cada factor.

En la siguiente Tabla IV-2, se muestra la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI), donde este análisis, se obtiene el valor de 3.85, por encima del promedio de 2.5, lo cual implica que la comercialización de huevos empacados tiene poder para presentar una respuesta aceptable o por encima del promedio, a fin de hacer frente a las fortalezas y debilidades internas de la empresa (Ver Tabla IV-2).



**Tabla IV-2 Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)**

<b>N</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Peso</b>	<b>Valor</b>	<b>Puntaje ponderado</b>
1	Tiene un planeamiento estratégico formal	0.01	4	0.04
2	Tiene un desarrollo de las ventas planificadas	0.05	4	0.2
3	Tiene proveedores formalizados	0.02	3	0.06
4	Tiene sostenimiento de cartera de clientes fidelizados	0.14	3	0.42
5	El producto tiene un potencial en proteínas	0.09	5	0.45
6	Tiene estrategia de integración hacia adelante y hacia atrás	0.07	4	0.28
7	Tiene diversificado la cartera de clientes a través de diferentes productos y necesidades	0.05	3	0.15
8	El precio está en función a un orden de comodín internacional	0.06	3	0.18
9	Las operaciones se realizan cerca de la planta de los clientes y proveedores	0.1	3	0.3
	Sub total	0.59		2.08
	<b>Debilidades</b>	<b>Peso</b>	<b>Valor</b>	<b>Puntaje ponderado</b>
11	Tiene barreras comerciales bajas para la competencia	0.01	3	0.03
12	Los clientes pueden desarrollar integración hacia a tras	0.03	4	0.12
13	El tiempo de pago es de 3 meses	0.09	5	0.45
14	La empresa posee un riesgo financiero de largo plazo con el capital social de los trabajadores	0.1	4	0.4
15	Existen algunas áreas de la empresa donde la comunicación y tecnología no han sido desarrolladas	0.04	3	0.12
16	Falta de mayor diversificación de la cartera de productos	0.05	5	0.25
17	Excursiones en exportaciones del producto a otros países	0.05	4	0.2
18	Mejoramiento del posicionamiento de la marca en empresas con el valor agregado	0.04	5	0.2
	Sub total	0.41	5	1.77
	Total	1		3.85

Elaboración: Autores de esta tesis.

#### 4.4.1 *Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas (MFODA)*

Siguiendo con el desarrollo de la matriz con 13 estrategias, se debe considerar: (a) las estrategias de marca, (b) las alianzas estratégicas, y (c) los socios estratégicos, tanto en el insumo (materia prima) es relevante considerar el análisis FODA como la parte

inicial de todos los análisis detallados en la situación en la que se encuentra el sector de huevos.

#### 4.4.2 *Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)*

La matriz PEYEA del sector de insumos proteicos presenta factores inmersos en el entorno, que representan la base para la definición de las estrategias genéricas. Adicionalmente, permite definir un perfil sustentado en fortalezas internas: (a) fortaleza financiera (FF), y (b) ventaja competitiva (VC), y dos dimensiones externas, que son: (a) estabilidad del entorno (EE), y (b) fortaleza de la industria (FI). Según Allan Rowe, R. Mason y K. Dickel (1980), a través de la matriz PEYEA, se considera la posición estratégica total del sector, que está determinada por dos dimensiones internas: (a) fortaleza financiera (FF), y (b) ventaja competitiva (VC), y dos dimensiones externas: (a) estabilidad del entorno (EE), y (b) fortaleza de la industria (FI). (Ver Tabla IV-3)

**Tabla IV-3 Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas (FODA)**

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	<b>F1. Tiene un planeamiento estratégico formal</b> <b>F2. Tiene un desarrollo de las ventas planificadas</b> <b>F3. Tiene proveedores formalizados</b> <b>F4. Tiene sostenimiento de cartera de clientes fidelizados</b> <b>F5. El producto tiene un potencial en proteínas</b> <b>F6. Tiene estrategia de integración hacia adelante y hacia atrás</b> <b>F7. Tiene diversificado la cartera de clientes a través de diferentes productos y necesidades</b> <b>F8. El precio está en función a un orden de comodín internacional</b> <b>F9. Las operaciones se realizan cerca de la planta de los clientes y proveedores</b>	<b>D1. Tiene barreras comerciales bajas para la competencia</b> <b>D2. Los clientes pueden desarrollar integración hacia atrás</b> <b>D3. El tiempo de pago es de 3 meses</b> <b>D4. La empresa posee un riesgo financiero de largo plazo con el capital social de los trabajadores</b> <b>D5. Existen algunas áreas de la empresa donde la comunicación y tecnología no han sido desarrolladas</b> <b>D6. Falta de mayor diversificación de la cartera de productos</b> <b>D7. Excursiones en exportaciones del producto a otros países</b> <b>D8. Mejoramiento del posicionamiento de la marca en empresas con el valor agregado</b>
<b>Oportunidades</b>		
<b>O1. La tecnología en el país ha aumentado la inversión hasta en 20% debido a que las empresas han visto necesaria la implementación en la cadena de valor</b>	O1, F1. Comprar a la competencia O2, F3. Compra de proveedores O3, F5. Mejorar el portafolio de productos a otros segmentos especializados	O1, D2. Mejorar la infraestructura de la empresa en cuanto a la producción O2, D3. Diseñar políticas de pagos escalonados para evitar esperar tres meses
<b>O2. El crecimiento de la economía interna (4.5%) ha creado escenarios positivos hacia el sector a que este se encuentra correlacionado</b>	O4, F1. Aumentar la capacidad instalada en la producción de las harinas proteicas O5, F8. Segmentar los precios en función a las necesidades de los clientes	O5, D4. Implementar políticas de incentivos salariales en función a la productividad de los trabajadores O7, D5. Desarrollar oficina para la atención y distribución del producto a otros países de la región
<b>O3. Las políticas de estado pueden crear escenarios positivos para el negocio debido al incentivo al sostenimiento de la ecología y medio ambiente</b>	O7, F9. Estrategia de compra de marcas a nivel Internacional	O7, D8. Desarrollar empresas en otros países para mejorar la productividad y venta
<b>O4. El sector avícola, ganadero y ovino se ha fortalecido hace unos años debido a la demanda en 4%</b>		

---

**O5. El consumo per cápita de los principales alimentos cárnicos ha aumentado significativo en los últimos años (pollo 17.4, vacuno, 5.1, menudencias 3.4, huevo 4.1)**

**O6. Los empresarios avícolas, vacunos y ovinos, han visto la oportunidad de otra forma de alimentar a su ganado con alimentos alternativos**

**O7. Algunos países de la región pueden solicitar el producto debido a la alta demanda en el mercado**

---

**Amenazas**

**A1. Desplazamiento de alimentos de origen animal como la harina de pescado, debido a la cantidad de proteínas que esta contiene.**

**A2. Algunas organizaciones como la OEFA, pueden crear barreras naturales de ingreso o salida mejorando sus niveles de supervisión en 30%.**

**A3. Pueden existir amenazas ambientalmente sobre los problemas en el desarrollo del negocio**

**A4. Las importaciones de ganado han aumentado significativamente en los últimos años debido a la calidad y precios internacionales**

**A5. El ingreso de empresas del sector con tecnología más avanzada puede ser un problema en el corto plazo debido a la coyuntura política y social que vive el país.**

---

A1, F1. Desarrollar publicidad agresiva acerca de las bondades del producto

A1, F4. Desarrollar una segmentación de los actuales clientes por variables de cantidad de compra

A3. F5. Se debe desarrollar la integridad en la cadena de transporte del producto

A1, D2. Crear alianzas comerciales con los clientes a través de compras sostenidas

A2, D4. Certificarse en OHSA e ISO, así como el HACCP para eliminar en la incertidumbre en el procesamiento de alimentos ambientalmente.

Elaboración: Autores de esta tesis.

Utilizando la siguiente escala de medición, se ha calificado cada uno de los componentes de las posiciones estratégicas:

Notas:

- 1 Las calificaciones de los factores de las dimensiones FF y FI son de +1 (peor (mejor).
- 2 Las calificaciones de los factores de las dimensiones VC y EA son de -1 (mejor (peor).
- 3 El Eje X será el resultado de la suma de las calificaciones promedio de VC y F
- 4 El Eje Y será el resultado de la suma de las calificaciones promedio de FF y E
- 5 La posición estratégica será el resultado de trazar el vector con las coordenadas calculadas.

En la siguiente tabla, se observa que la matriz de calificaciones de los factores de la fortaleza financiera (FF) la industria de rendering tiene como resultado promedio el valor de 3.11, y se destacan los puntajes de alta presencia de solidez financiera; sin embargo, tiene deficiencia en la disposición al cambio en la tendencia del diseño del negocio. Con respecto a las debilidades, se señala la limitada cobertura de distribución en provincias.

**Tabla IV-4 Matriz de Calificación de Factores Determinantes de la Fortaleza Financiera (FF)**

FO-1	Tiene un planeamiento estratégico formal	Limitado	1	2	3	4	5	6	Total
FO-2	Tiene un desarrollo de las ventas planificadas	Ausencia	1	2	3	4	5	6	Presencia
FO-3	Tiene proveedores formalizados	Bajo	1	2	3	4	5	6	Alto
FO-4	Tiene sostenimiento de cartera de clientes fidelizados.	Limitado	1	2	3	4	5	6	Presencia
FO-5	El producto tiene un potencial en proteínas	Limitado	1	2	3	4	5	6	Alto
DE-1	Tiene barreras comerciales bajas para la competencia.	Ineficiente	1	2	3	4	5	6	Eficiente
DE-2	Los clientes pueden desarrollar integración hacia atrás.	Ineficiente	1	2	3	4	5	6	Eficiente
DE-3	El tiempo de pago es de 3 meses	Ineficiente	1	2	3	4	5	6	Eficiente
DE-4	La empresa posee un riesgo financiero de largo plazo con el capital social de los trabajadores	Ineficiente	1	2	3	4	5	6	Eficiente

Elaboración: Autores de esta tesis

En la siguiente tabla, se observa que la matriz de calificación de factores determinantes de la ventaja competitiva (VC) la industria del rendering tiene como resultado el valor de 3.55, la cual tiene altos niveles de participación; sin embargo, las

limitaciones en el equipo comercial hacen que estas no logren obtener el nivel desarrollo deseado.

**Tabla IV-5 Matriz de Calificación de Factores Determinantes de la Ventaja Competitiva (VC)**

FO-6	Tiene estrategia de integración hacia adelante y hacia atrás	Inadecuada	-	-	-	-	-	-	Adecuada
FO-7	Tiene diversificado la cartera de clientes a través de diferentes productos y necesidades	Heterogénea	-	-	-	-	-	-	Homogénea
FO-8	El precio está en función a un orden de comodín internacional	Inadecuada	-	-	-	-	-	-	Adecuada
FO-9	Las operaciones se realizan cerca de la planta de los clientes y proveedores	Inadecuada	6	5	4	3	2	1	Adecuada
DE-5	Existen algunas áreas de la empresa donde la comunicación y tecnología no han sido desarrolladas	Inadecuada	-	-	-	-	-	-	Adecuada
DE-6	Falta de mayor diversificación de la cartera de productos	Inadecuada	-	-	-	-	-	-	Adecuada
DE-7	Excursiones en exportaciones del producto a otros países	Inadecuada	-	-	-	-	-	-	Adecuada
DE-8	Mejoramiento del posicionamiento de la marca en empresas con el valor agregado de alimento balanceado	Inadecuada	-	-	-	-	-	-	Adecuada

Elaboración: Autores de esta tesis

En la Tabla, se observa que la matriz de calificación de factores determinantes de la estabilidad de ambiente (EA) del sector de la producción de huevos tiene como resultado el valor de -4.33.

**Tabla IV-6 Matriz de Calificación de Factores Determinantes de la Estabilidad de Ambiente (EA) del Sector de la producción.**

OP-1	La tecnología en el país ha aumentado la inversión hasta en 20% debido a que las empresas han visto necesaria la implementación en la cadena de valor.	Ausencia	-6	-5	-4	-3	-2	-1	Existencia
OP-2	El crecimiento de la economía interna (4.5%) ha creado escenarios positivos hacia el sector de alimentos balanceados debido a que este se encuentra correlacionado	Ausencia	-6	-5	-4	-3	-2	-1	Presencia
OP-3	Las políticas de estado pueden crear escenarios positivos para el negocio debido al incentivo al sostenimiento de la ecología y medio ambiente	Ausencia	-6	-5	-4	-3	-2	-1	Presencia
OP-4	El sector avícola, ganadero y ovino se ha fortalecido hace unos años debido a la demanda en 4%	Ausencia	-6	-5	-4	-3	-2	-1	Presencia
AM-1	Desplazamiento de alimentos de origen animal como la harina de pescado, debido a la cantidad de proteínas que esta contiene	Alto	-6	-5	-4	-3	-2	-1	Bajo

AM-2	Algunas organizaciones como la OEFA, pueden crear barreras naturales de ingreso o salida mejorando sus niveles de supervisión en 30%	Inaccesible	-6	-5	-4	-3	-2	-1	Accesible
AM-3	Pueden existir amenazas ambientalmente sobre los problemas en el desarrollo del negocio	Inaccesible	-6	-5	-4	-3	-2	-1	Accesible

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la siguiente Tabla IV-7, se observa que la matriz de calificación de factores determinantes de la estabilidad de ambiente (EA) del sector de huevos empacados tiene como resultado el valor de 5.0, el cual tiene altos niveles de crecimiento, sea por el ingreso de nuevos competidores con precios debajo del precio promedio o por otras razones. Este escenario crea una serie de respuestas del mercado tanto de la oferta como de la demanda.

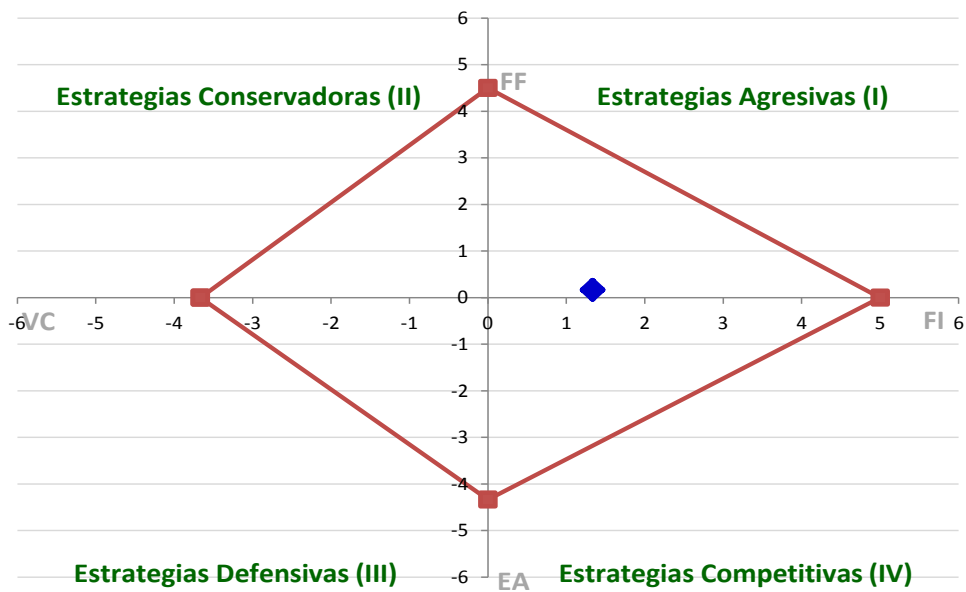
**Tabla IV-7 Matriz de Calificación de Factores Determinantes de la Fuerza de la Industria (FI)**

OP-5	El consumo per cápita de los principales alimentos cárnicos ha aumentado significativo en los últimos años (pollo 17.4, vacuno, 5.1, menudencias 3.4, huevos 4.1)	Baja	1	2	3	4	5	6	Alta
OP-6	Los empresarios avícolas, vacunos y ovinos, han visto la oportunidad de otra forma de alimentar a su ganado con alimentos alternativos	Bajo	1	2	3	4	5	6	Alto
OP-7	Algunos países de la región pueden solicitar el producto debido a la alta demanda en el mercado	Bajo	1	2	3	4	5	6	Alto
AM-4	Las importaciones de ganado han aumentado significativamente en los últimos años debido a la calidad y precios internacionales	Bajo	1	2	3	4	5	6	Alto
AM-5	EL ingreso de empresas del sector con tecnología más avanzada puede ser un problema en el corto plazo debido a la coyuntura política y social que vive el país.	Bajo	1	2	3	4	5	6	Alto

Elaboración: Autores de esta tesis

El resultado consolidado de las cuatro matrices de calificación de factores determinantes se determina en la posición agresiva (I).

**Figura IV-1 Matriz de Posición Estratégico y Evaluación de la Acción (PEYEA)**



Elaboración: Autores de esta tesis.

El resultado sugiere adoptar las estrategias del cuadrante agresivo que se presentan en la Tabla IV-8.

**Tabla IV-8 Estrategias del Cuadrante Agresivo**

<b>I Cuadrante Agresivo</b>	
X	Estrategias de crecimiento intensivo
X	Estrategias integrativas
X	Estrategias de diversificación
X	Penetración del mercado
X	Desarrollo del producto
X	Integración vertical

Elaboración: Autores de esta tesis

Debido a que se tiene el cuadrante I (agresivo), se tienen las siguientes estrategias se encuentran clasificadas en:



**Tabla IV-9 Estrategias de corto y largo plazo para la empresa**

<b>Cuadrante Agresivo</b>	<b>Estrategias de corto plazo</b>	<b>Estrategias de largo plazo</b>
<b>Estrategias de crecimiento intensivo</b>	Crear alianzas comerciales con los clientes a través de compras sostenidas	Aumentar la capacidad instalada en la producción
<b>Estrategias integrativas</b>	Se debe desarrollar la integridad en la cadena de transporte del producto Implementar políticas de incentivos salariales en función a la productividad de los trabajadores	Mejorar el portafolio de productos a otros segmentos especializados
<b>Estrategias de diversificación</b>	Desarrollar empresas en otros países para mejorar la productividad y venta.	Compra de proveedores
<b>Penetración del mercado</b>	Desarrollar una segmentación de los actuales clientes por variables de cantidad de compra. Desarrollar publicidad agresiva acerca de las bondades del producto Diseñar políticas de pagos escalonados para evitar esperar tres meses	Segmentar los precios en función a las necesidades de los clientes
<b>Desarrollo del producto</b>	Certificarse en OHSAS 18001 e ISO, así como el HACCP para eliminar en la incertidumbre en el procesamiento de alimentos ambientalmente Mejorar la infraestructura de la empresa en cuanto a la producción.	Estrategia de compra de marcas a nivel Internacional
<b>Integración vertical</b>	Desarrollar oficina para la atención y distribución del producto a otros países de la región.	Comprar a la competencia

Elaboración: Autores de esta tesis.

Al materializar las estrategias se pueden:

**Tabla IV-10 Estrategias de Marketing de Corto y Largo Plazo**

<b>Cuadrante Agresivo</b>	<b>Estrategias de corto plazo</b>	<b>Estrategias de largo plazo</b>	<b>Estrategias de marketing de Corto plazo</b>	<b>Estrategias de marketing de Largo plazo</b>
<b>Estrategias de crecimiento intensivo</b>	Crear alianzas comerciales con los clientes a través de compras sostenidas	Aumentar la capacidad instalada en la producción	Comercializar y distribuir a través de contratos fijos	Comercializar y distribuir con 5% de descuento en la venta final
<b>Estrategias integrativas</b>	Se debe desarrollar la integridad en la cadena de transporte del producto Implementar políticas de incentivos salariales en función a la productividad de los trabajadores	Mejorar el portafolio de productos a otros segmentos especializados	Comercializar y distribuir publicitando la cadena de transporte de los productos que se comercializan	Comercializar y distribuir productos que pueden alimentar otro tipo de animales
<b>Estrategias de diversificación</b>	Desarrollar empresas en otros países para mejorar la productividad y venta	Compra de proveedores	Comercializar y distribuir aumentando la participación de la venta a través del posicionamiento de la marca	Comercializar y distribuir, también posicionando, las sub marcas en el mercado.
<b>Penetración del mercado</b>	Desarrollar una segmentación de los actuales clientes por variables de cantidad de compra Desarrollar publicidad agresiva acerca de las bondades del producto Diseñar políticas de pagos escalonados para evitar esperar tres meses	Segmentar los precios en función a las necesidades de los clientes	Comercializar y distribuir en 10% menos a clientes de alto valor, 5% clientes de medio valor y 2% clientes de bajo valor	Comercializar y distribuir en 10% menos a clientes de alto valor, 5% clientes de medio valor y 2% clientes de bajo valor
<b>Desarrollo del producto</b>	Certificarse en OHSA e ISO, así como el HACCP para eliminar en la incertidumbre en el procesamiento de alimentos ambientalmente	Estrategia de compra de marcas a nivel Internacional	Comercializar y distribuir publicitando la certificación OHSA	Comercializar y distribuir marcas regionales
<b>Integración vertical</b>	Desarrollar oficina para la atención y distribución del producto a otros países de la región	Comprar a la competencia	Comercializar y distribuir nuevos mercados locales a través de marcas regionales	Comercializar y distribuir con marcas de la competencia posesionadas

Elaboración: Autores de esta tesis.

#### 4.5 Modelo CANVAS

Debido a que se define las estrategias del negocio, se consideran como aplicación la técnica de CANVAS,

**Cientes potenciales.** Los clientes potenciales son los comercializadores, los distribuidores mayoristas y los minoristas que actualmente compran huevos a la empresa, debido a que conocen el canal de restaurantes y bodegas, la penetración de este sector se hace más fácil para poder brindar tanto en precio, conocimiento de la cartera de clientes.

**Actividades clave.** El empaçado será la actividad clave, debido a que deben tener como prioridad brindar el servicio no solo a la empresa sino a otras empresas como supermercados, otros centros de producción de huevos.

**Socio clave.** El proveedor de huevos y el transporte serían los socios claves, ya que ambos van a brindar los productos y servicios complementarios para que el negocio tenga valor agregado.

**Relación con el cliente.** El sistema de relación con el cliente debe ser a través de los sistemas B2B, ya que poseen los elementos de negociación apropiada liberando del poder de negociación con los transportistas.

**Canal.** El canal de comunicación será a través del internet y del punto de venta (es decir de la productora avícola), debido a ello se busca modernizar los recursos a través de una negociación más rápida (oferta y demanda)

**Fuente de Ingreso.** La venta del servicio de huevos empaçados será la principal fuente de ingreso, y otras empresas productoras de huevos pueden solicitar dicho servicio.

**Estructura de costos.** El almacenaje y la empaçadora son los principales costos en que incurre dicho negocio, ya que poseen una serie de problemas conexos los cuales deben ser solucionados durante el desarrollo del negocio.

#### 4.6 Conclusiones preliminares

Después de analizar el entorno interno y externo se puede destacar, que se pueden utilizar varias estrategias para poder competir en el mercado, una de las más importantes para nuestro negocio es la estrategia del desarrollo del producto.

En el modelo CANVAS propuesto, se ha logrado identificar el modelo de negocio y sus variantes para los huevos empaçados, como son la maquila, la producción propia,

la interacción con nuestros socios estratégicos, los canales de comercialización y la propuesta de valor.

Figura IV-2 Modelos Negocios - CANVAS



Elaboración: Autores de esta tesis

## CAPÍTULO V ANÁLISIS DE RESULTADOS Y ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

Se va analizar toda la información obtenida mediante la técnica de entrevistas a expertos, y también se va analizar la información de las 385 encuestas estructuras que se hicieron a las amas de casa de la ciudad de Trujillo.

### 5.1 Relación de expertos entrevistados

El giro objetivo del plan de negocios está conformado por la producción, distribución y comercialización de los huevos empacados.

**Tabla V-1 Relación de entrevistados**

Ítems	Razón social	Dirección	Nombre del contacto	Categoría	Fecha
1	AVÍCOLA TRUJILLO S.A.	JR. AGUSTIN GAMARRA NRO. 625 LA LIBERTAD - TRUJILLO - TRUJILLO	PEREZ PAREDEZ MANUEL LEONCIO	AVÍCOLA PRODUCTORA	- 18/02/2017
2	AGROPECUARIO A SAN MIGUEL S.R.L.	CAL.LOS GRANADOS NRO. 456 URB. CALIFORNIA LA LIBERTAD - TRUJILLO - VICTOR LARCO HERRERA	ZARATE PLASENCIA SANTOS LUZMILA	AVÍCOLA COMERCIALIZADORA	- 12/02/2017
3	AGROPECUARIO A SANTO DOMINGO S.A.C.	CAL.LA BARITINA MZA. 5 LOTE. 22 URB. LA RINCONADA LA LIBERTAD - TRUJILLO - TRUJILLO	REYES LOYOLA SANTOS ARISTIDES	AVÍCOLA PRODUCTORA	- 15/02/2017
4	SAN FERNANDO	REPÚBLICA DE PANAMÁ, 4295, SURQUILLO	MIGUEL AUGUSTO FERNÁNDEZ GONZALES	AVÍCOLA COMERCIALIZADORA	- 12/02/2017
5	SANTA ELENA	AVENIDA LAS PONCEANAS, LOTE 7 ASOCIACIÓN CASCO VIEJO, LURIN	JOSE CARLOS, PEREZ VELIZ	AVÍCOLA PRODUCTORA	- 11/02/2017

Elaboración: Autores de esta tesis. SUNAT (2017).

#### 5.1.1 Guía de la entrevista a expertos del sector de huevos

Las entrevistas realizadas a expertos permitieron recopilar información sobre los siguientes aspectos:

1. Acceso al mercado para los clientes potenciales.
2. Acceso a atributos valorados por los clientes potenciales.
3. Acceso a atributos valorados para el socio estratégica.
4. Acceso a políticas de pago a proveedores.
5. Acceso al grado de aceptación del producto en el mercado trujillano.

#### 5.1.2 Principales hallazgos de las entrevistas a expertos.

La investigación cualitativa revela una serie de información acerca de la situación actual del mercado.

## **Análisis del mercado con clientes potenciales**

En líneas generales, los entrevistados mencionan que el negocio del huevo tiene un gran potencial, sin embargo, la rentabilidad puede variar en función de la parte de la cadena se encuentre, pero para los productores el éxito se encuentra en la capacidad financiera para soportar crisis que se presentan, sea por el precio (precio elástico) como periodos donde la baja oferta brinda rentabilidades. En cambio, en la parte comercial (distribución y venta), existen menos riesgos por el precio, pero la compra y re venta existe mucha competencia y esta se encuentra controlada por algunas mafias que manipulan la venta, sin embargo, la logística del huevo empacado como a granel se encuentra en la estrategia de venta y los atributos que tenga el producto.

Por otro lado, los entrevistados mencionan que el negocio es muy difícil, ya que requiere de mucho conocimiento en el tema, además que la competencia, así como los insumos son escasos requieren de infraestructura adecuada, además que si bien el producto (huevo) tiene bastante demanda la venta es segura, pero la facilidad de vender desde el almacén no crea riesgos de transporte, siempre y cuando se maneja altos volúmenes (rentabilidad entre 10 o 20 centavos por costo).

Los entrevistados mencionan que, si bien los supermercados tienen marcas conocidas como San Fernando, La Calera y marcas blancas del mismo supermercado, estas pueden variar en función a la zona donde se encuentra el Supermercado.

### **Atributos valorados por el cliente**

Según los entrevistados mencionan que un cliente podría pagar más, si este demuestra la garantía y limpieza, lo práctico del envase, ya que el producto es el mismo hasta la cantidad de nutrientes. Por otro lado, una mejor selección valoraría (es decir huevos pequeños o grandes, doble yema), así también el mayorista porque prefiere el huevo chico, es más fácil de vender porque al por menor hay mucha venta por unidad. Según los entrevistados mencionan que el precio es el principal factor para mejorar la oferta del producto.

Sin embargo, si se enfoca en mejores sectores económicos tales como el A y B quizá los supermercados pueden pagar entre 20% a 30% más, pero los segmentos más bajos son sensibles por la variación del precio entre 5% a 10%.

### **Atributos valorados para el socio estratégico**

Según los entrevistados mencionan que un socio que tenga conocimiento de la cadena de comercialización, mientras más cerca este del cliente mejor. En este caso

como productores con poco conocimiento de la venta al detalle y menos de este tipo de productos (huevo empacado), sería ideal un socio como un supermercado.

Según los entrevistados mencionan que el mejor socio estratégico para un largo plazo son los supermercados o los mayoristas en el caso del corto plazo.

Una forma de ganar mercado es asociándose y haciéndose conocido, el propio mercado te integra debido a la necesidad del mercado, como es el caso de la asociación peruana de avicultura.

### **Políticas de pago a proveedores**

Según los entrevistados, mencionan que el negocio avícola tiene muchos eslabones en la cadena de valor, estos pueden ser: proveedores de empresas de genética (es decir los que venden la pollita bebe), los laboratorios que venden las vacunas, medicamentos y pre mezclas y los comerciantes de insumos que abastecen de productos para la fabricación del alimento balanceado. Con los dos primeros (genética y laboratorios) se trabaja al crédito, dan uno a dos o tres meses para realizar pagos. Por otro lado, los proveedores de insumos, así como las compras son al contado, algunas importadoras como *Romero Tradding o Contilatin* del Perú proveen de soya, cada tres o cuatro días, además de maíz cuando escasea en la zona, todo ello se trabaja al contado. Otros insumos como el maíz nacional, polvillo de arroz o harina de camarón, aunque en teoría se compra al contado muchas veces se trabaja al crédito por pequeños periodos de 10 o 15 días. La compra de materiales para el mantenimiento y construcción de instalaciones se realiza mediante unas iniciales y 2 o 3 letras durante uno o dos meses.

Algunas veces demora de entre 4 a 5 meses lo que significa de 16 o 17 soles, además nunca se sabe con exactitud cuánto puede durar el periodo de crisis, lo cierto es que desde afuera parece que el productor se llena de dinero porque en los periodos buenos la rentabilidad puede llegar a 40% o 50% al día, es decir que si se gasta 100 soles en insumos y personal vendo 140 o 150 soles de huevos diarios, pero eso debe alcanzarme para cubrir las pérdidas de varios meses o hasta un año de la misma.

La clave está en saber leer el mercado cinco o seis meses antes y decidir cuándo empezar a criar, considerando que no es posible no producir porque existen costos fijos y una planilla fija que pagar. Por lo general, luego de un periodo de rentabilidad muy bueno se avecina uno muy malo porque muchos productores se animan a criar o a ampliar su producción. Con una crisis fuerte muchos de ellos desaparecen o se descapitalizan, la oferta disminuye y el precio vuelve a subir. La comercialización



tendrá sus complicaciones, como el riesgo de incumplimiento, el manejo de stock, el tiempo de vida del huevo o el costo de la distribución, pero ello es parte de la habilidad y el manejo del comerciante, por ello que, aunque es mucho más complicado, implica más tiempo y dedicación, la comercialización es más rentable.

### **Grado de aceptación al mercado trujillano**

Según los entrevistados, mencionan que poseer un buen grado de aceptación, se obtiene por el tema del precio, sobre todo en mercados populares porque en estos casos el segmento C está en ascenso y eso cada vez más grande, por lo atractivo que puede ser el producto. En los supermercados el precio también es relevante porque existen marcas posicionadas, sin embargo, es posible trabajar ya que el margen es muy amplio, sobre todo en momentos de precios bajos, pero haciendo atractivo y práctico el producto considero que puede ser un éxito.

Los volúmenes de venta del huevo son muy altos, es un producto de consumo masivo y el ganar 10 o 20 centavos por kg. es mucho si se habla de mil o 2 mil kg. diarios y los márgenes en supermercados son de 50 centavo a un sol por kg., donde las opciones al fracaso son significativas sin embargo en mercados populares y bodegas una idea innovadora requiere mayor investigación ya que se debe considerar el precio por ser muy sensible. Luego de realizar la investigación cualitativa, se ha podido descubrir varios aspectos que ayudarán a mejorar la encuesta estructurada.

Luego se realizó una investigación a los comerciantes con la finalidad de obtener la siguiente información:

**Tabla V-2 Resultados de las respuestas de los comerciantes del estudio cualitativo**

	<b>Comerciante 1</b>	<b>Comerciante 2</b>	<b>Comerciante 3</b>
<b>Edad</b>	54	45	35
<b>Cargo</b>	Gerente General	Administrador	Gerente General
<b>sexo</b>	Femenino	Masculino	Masculino
<b>Experiencia</b>	24	20	9
<b>P5</b>	Competencia por el precio	Existe mucho por crecer	Sustituto Ideal de las carnes
<b>P6</b>	Cobranzas y almacenamiento	Logística	Distribución responsable
<b>P7</b>	Control de calidad	Supermercado y exportación	Supermercados y <i>minimarkets</i>
<b>P8</b>	Jabas nuevas	Distribución: huevos grandes Chifas, huevos pequeños para sangucheras, huevos pequeños a la selva, huevo blanco a panaderías	Almacenamiento
<b>P9</b>	cadena comercial	Demanda	Precio
<b>P10</b>	Empaques similares	Empaques por segmentos	Empaque brinda garantía
<b>P11</b>	Nuevos mercados	Alianzas con supermercados	Costos bajos
<b>P12</b>	Convenio con supermercado	Convenio con supermercado	Convenio con Granjas
<b>P13</b>	buscar información	Contado o al crédito depende de la confianza	Contactos con mayoristas
<b>P14</b>	el Negocio es al contado	Luego de la etapa escolar, tienden a subir los precios, estacional	Contado
<b>P15</b>	Producir es más negocio debido a que existen pocos productores	Manejar por encima o en equilibrio	Conocer que cadena comercial pueden ingresar
<b>P16</b>	Menor precio asociado a menor calidad: varios días, color o condición	Practicidad, frescura, selección,	Frescura del producto, y selección
<b>P17</b>	En Bodegas y <i>minimarket</i> de NSE altos la garantía sería buena	Éxito en el posicionamiento	<i>Minimarket</i> y Bodegas
<b>P18</b>	Segmentos	Posicionamiento	Sistema de empaçado

Elaboración: Autores de esta tesis.

En resumen, los comerciantes mencionan que el ingreso del huevo empaçado debe ser planificada desde la venta a través de los clientes sean en *Minimarket* o Supermercados, usando convenios donde el tema de los Logística es muy importante principalmente en el almacenamiento y distribución. Con respecto a la cobranza, esta

debe ser al contado, siempre y cuando se conozca desde muchos años al punto de venta. Se debe realizar una publicidad de la marca del huevo para que los clientes finales, usando los conceptos de frescura y selección. Para el desarrollo del empaquetado, se debe considerar también dentro de la cadena comercial el convenio con la Granja para establecer cuotas de ventas y precios para evitar que estos cambien la percepción del cliente intermedio.

## 5.2 Resultados del estudio de mercado.

A continuación, se presentan una serie de factores que inciden en la negociación del huevo fresco en la ciudad de Trujillo, principalmente en el huevo empacado al vacío. Si bien, se realizó una muestra de 385 amas de casa estas se hicieron en horarios en que se encontraban desocupadas durante las mañanas y tardes.

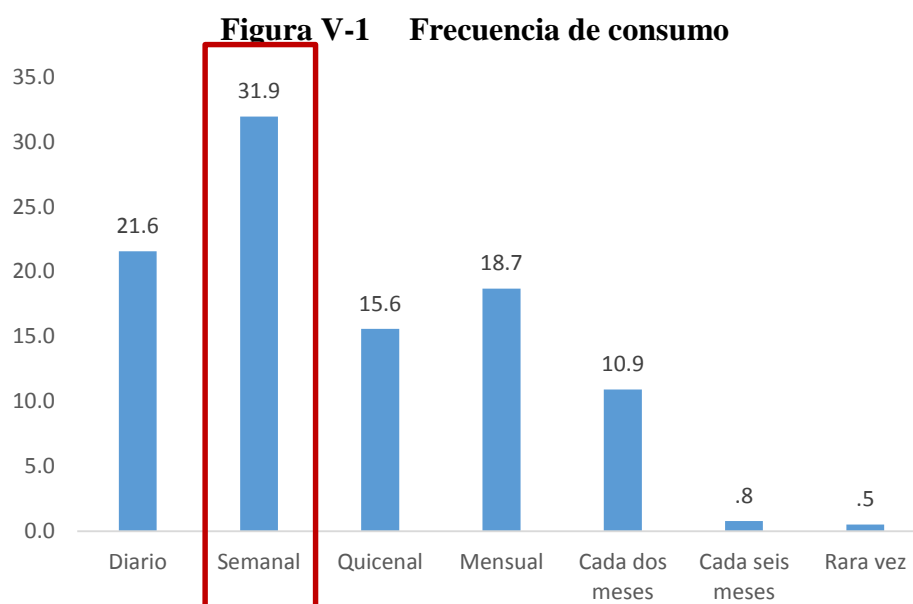
El muestreo se realizó usando la orientación de las agujas del reloj, dejando tres viviendas continuas para respetar la aleatoriedad sistemática del muestreo probabilístico.

El desarrollo de campo, se trabajó usando mapas cartográficos que utiliza el Instituto Nacional de Estadística e Informática, la cual presenta una serie de cuadrantes y delimitaciones perfectamente desarrolladas para la orientación de los encuestadores.

A continuación, se presenta los resultados del mismo:

### 5.2.1 Hábitos de consumo

En promedio, los jefes de hogar consumen el huevo de manera semanal como se observa en la Figura V-1, siendo la explicación más lógica la que la hacen por costumbre (31.9%), y la cantidad la hacen 6 por semana, es decir casi una por día.

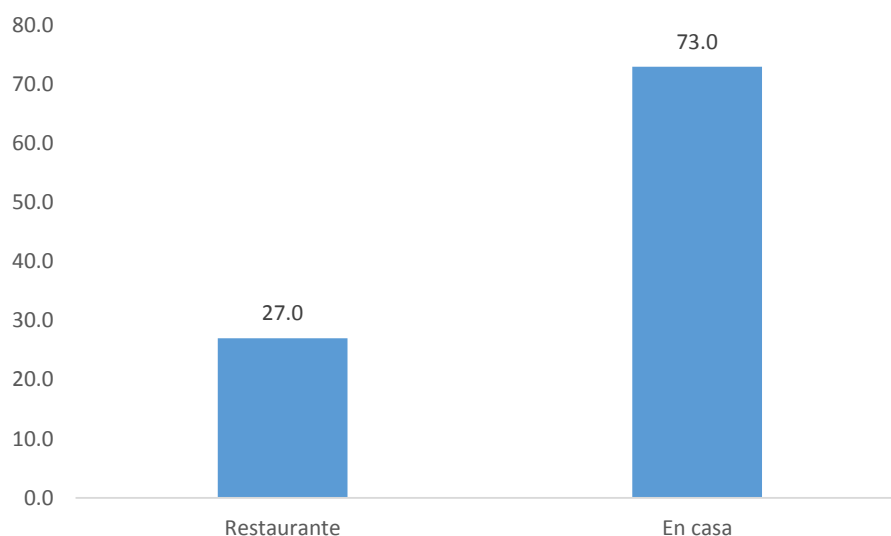


Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

Las entrevistadas mencionan además que el consumo del huevo se hace tanto en el restaurante como en la casa, ya que en ambos casos los alimentos llevan este producto, sin embargo, en el restaurante, el consumo se hace con mayor frecuencia por el género

masculino y esta se hace por costumbre. Las fuentes de abastecimiento del huevo son casa (73.0%) y restaurantes (27%) en menor proporción, además lo realizan debido a la frescura y hábitos constante (costumbre).

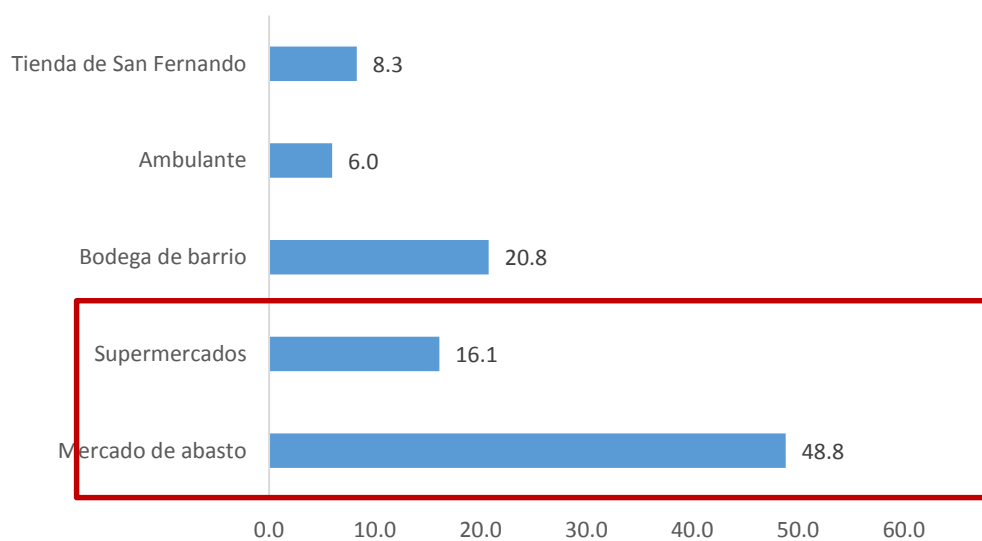
**Figura V-2 Lugar de consumo con mayor frecuencia**



Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

Si bien, las Jefe de hogar mencionan que los mercados de abastos (48.8%) y supermercados (16.1%) tienen preferencia sobre otros canales de compra.

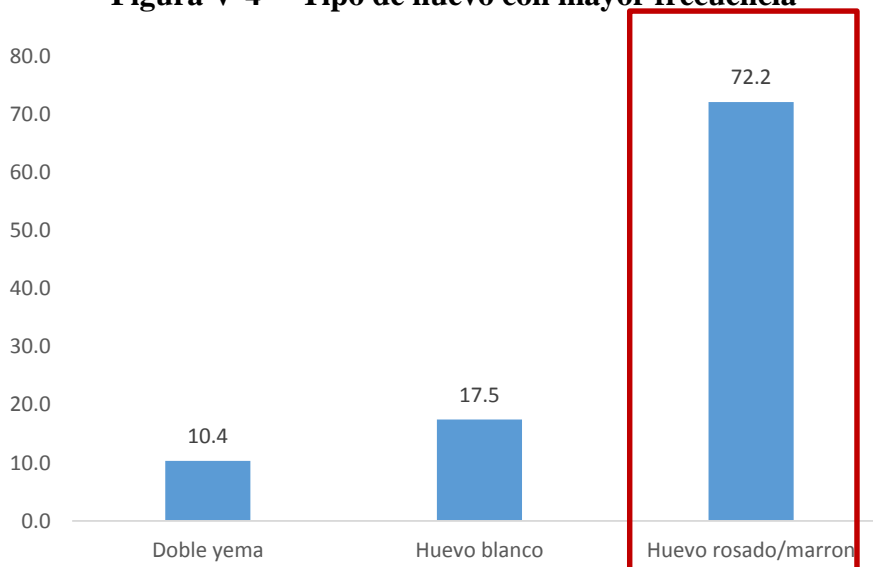
**Figura V-3 Canal donde compra huevo**



Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

Con una mayor frecuencia, el tipo de huevo rosado / marrón (72.2%) es que mayor frecuencia de consumo.

**Figura V-4 Tipo de huevo con mayor frecuencia**

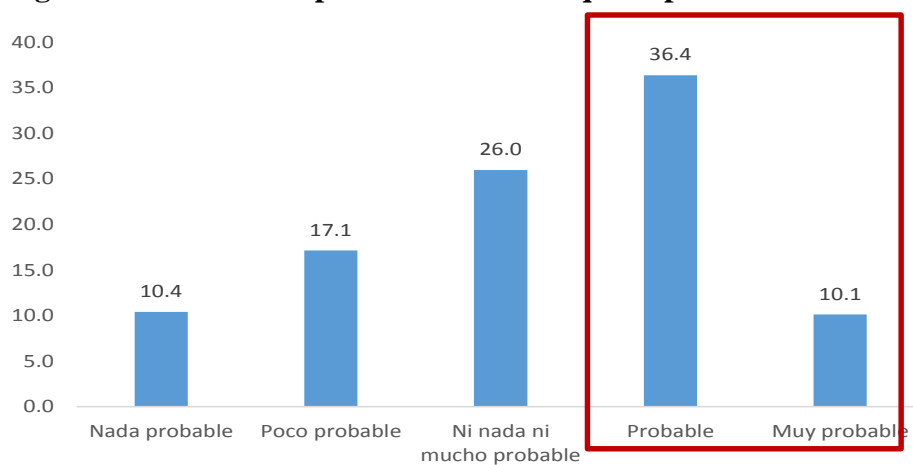


Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

### 5.2.2 Prueba de concepto del nuevo servicio

Con respecto a este tema, el nivel de probabilidad se encuentra el T2B de 46.5% (satisfecho y muy satisfecho), situación que hace posible entender que la forma del envasado no es un atractivo para las Jefe de hogar sino como se explicó en el estudio cualitativo, las Jefe de hogar podrían comprar según la oportunidad que se presente.

**Figura V-5 Nivel de probabilidad de adquirir productos ofrecidos**

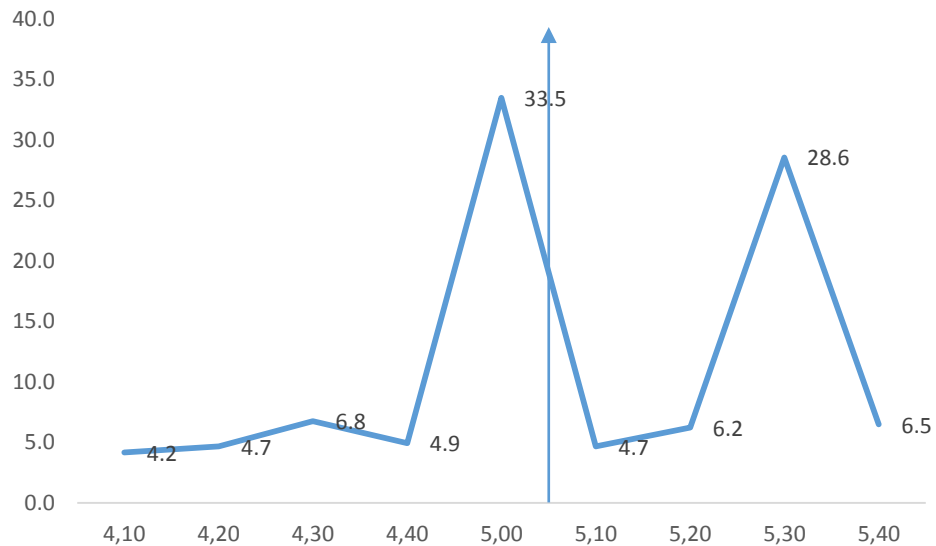


Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

### 5.2.3 Precios de venta promedio

En promedio, pagarían 5.0 soles por kilo para el producto de doble yema, sin embargo, existe la probabilidad de pagar 5.4 soles (33.5%) y 5.3 (28.6%) por kilo.

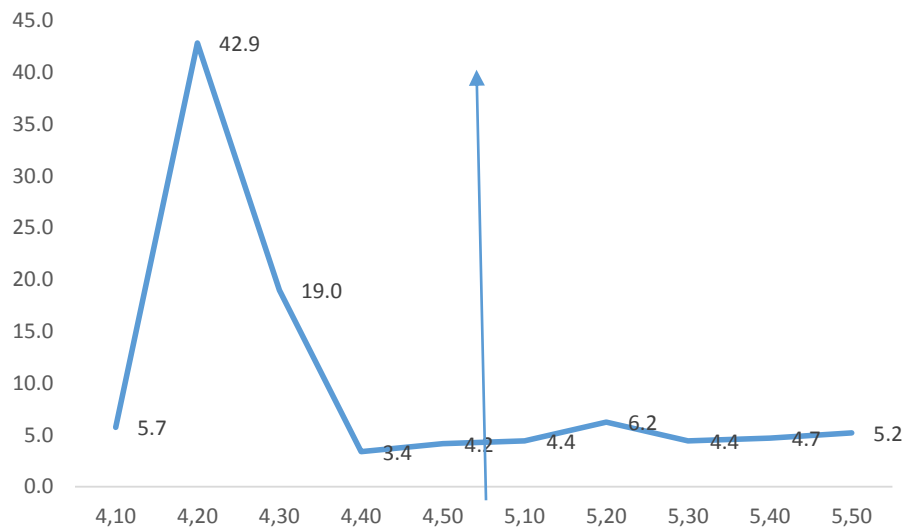
**Figura V-6 Precio promedio según tipo de producto. Doble yema**



Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

En promedio, pagarían 4.5 soles por kilo, situación menor a de doble yema, pero existe cierta tendencia a pagar entre 4.2 a 4.3 soles por kilo (42.9% y 19.0%).

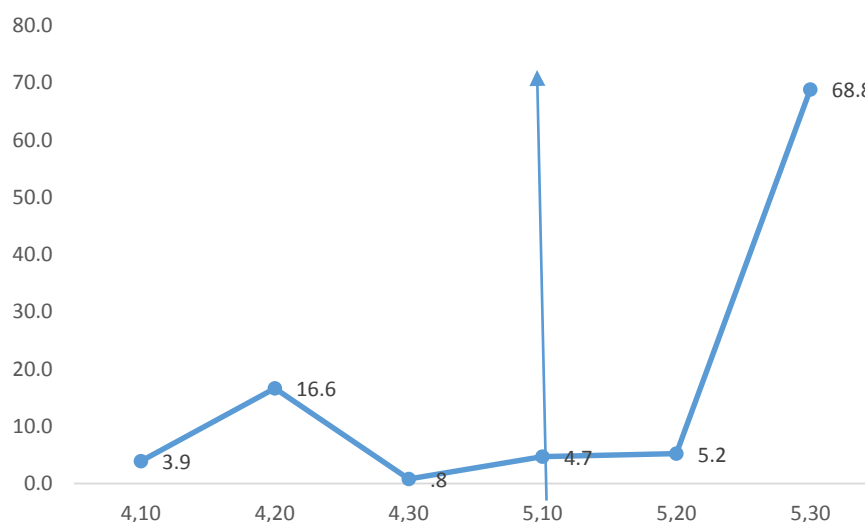
**Figura V-7 Precio promedio según tipo de producto. Huevo blanco**



Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

Para el caso del huevo rosado, este 5.0 soles por kilo, situación que no le brinda ningún valor agregado debido a que este es el más común, tanto para las comidas y de mayor rotación (más estable en cuanto el precio), donde con 5.3 soles tiene la mayor concentración (68.8%).

**Figura V-8 Precio promedio según tipo de producto. Huevo rosado**



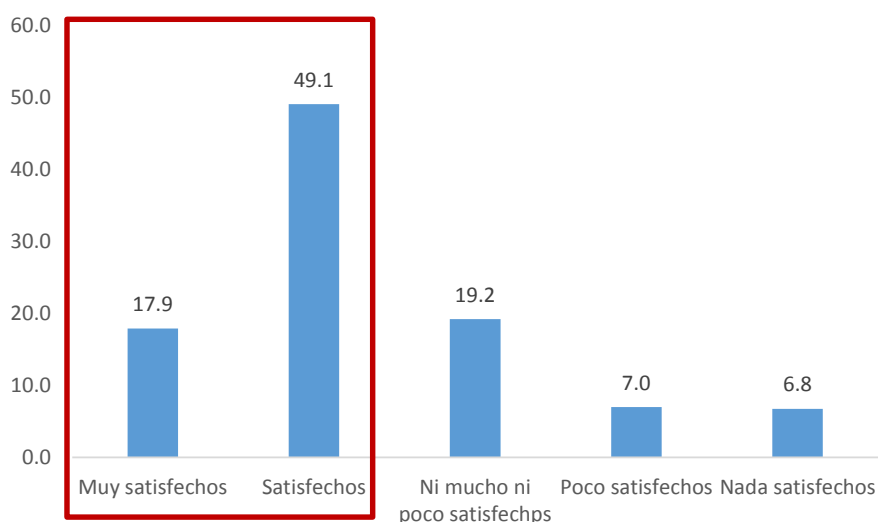
Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

#### 5.2.4 Nivel de aceptación del actual proveedor de huevos en la ciudad de Trujillo

Según las entrevistadas, en el Two Top (muy satisfecho + satisfecho) un 67% se encuentran satisfechos por el actual proveedor de huevo fresco por este motivo sería un poco difícil que el nuevo proveedor tenga posibilidades de obtener nuevos canales de venta.



**Figura V-9 Nivel de satisfacción sobre el actual proveedor de huevo fresco**

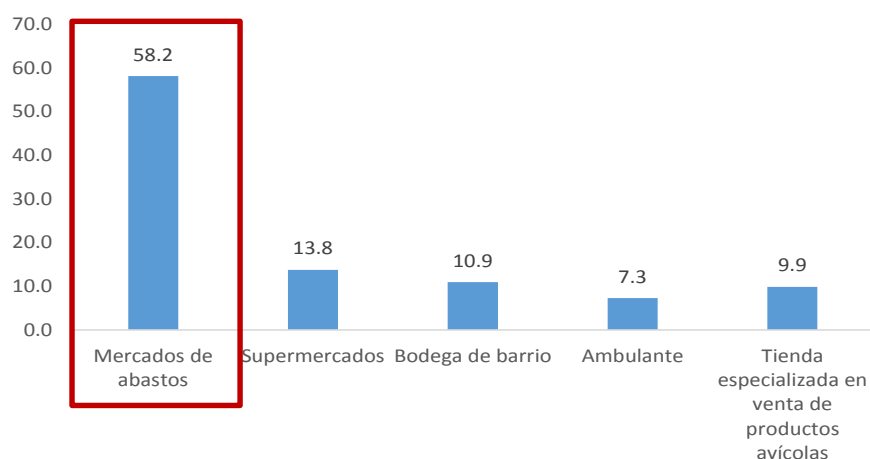


Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

### 5.2.5 Lugares de compra de huevos en la ciudad de Trujillo

En niveles generales, el mercado de abastos (58.2%), es el lugar donde encuentran huevo fresco debido a la alta rotación de compra y penetración de la categoría en los hogares, por ello es un canal tradicional que todavía presenta algunos niveles de compra debido a la tradición. Sin embargo, este tipo de prácticas puede ser modificado por la ama de casa si se logra demostrar que los beneficios en las bodegas presentan los mismos niveles de garantía.

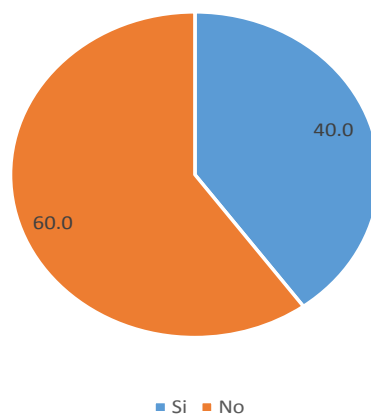
**Figura V-10 Lugar donde le gustaría comprar el proveedor de huevo fresco en la ciudad de Trujillo**



Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

En promedio, las entrevistadas mencionan que existe un 40.0% que les gusta el consumo de huevos empacados, debido a la trazabilidad del mismo y a factores de garantía respecto al transporte, manipulación y condiciones del mercado.

**Figura V-11 Consumo de huevos empacados**

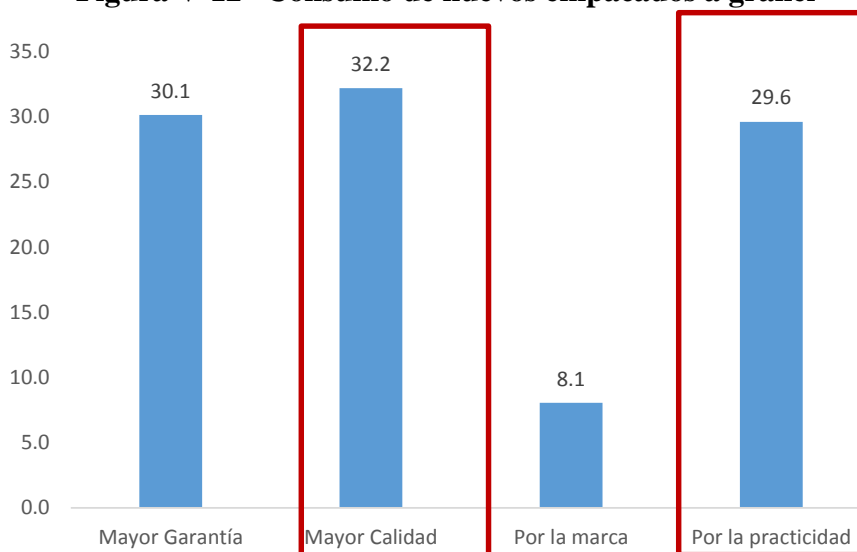


Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

#### 5.2.6 Factores de consumo de huevo en la ciudad de Trujillo

Los Jefe de hogar mencionan que la mayor calidad (32.2%) y la practicidad del uso (29.6%) son las características en las cuales lo comprarían los huevos empacados a granel, sin embargo, se debe considerar los niveles de precios, ya que el público objetivo de Trujillo es sensible a este factor.

**Figura V-12 Consumo de huevos empacados a granel**



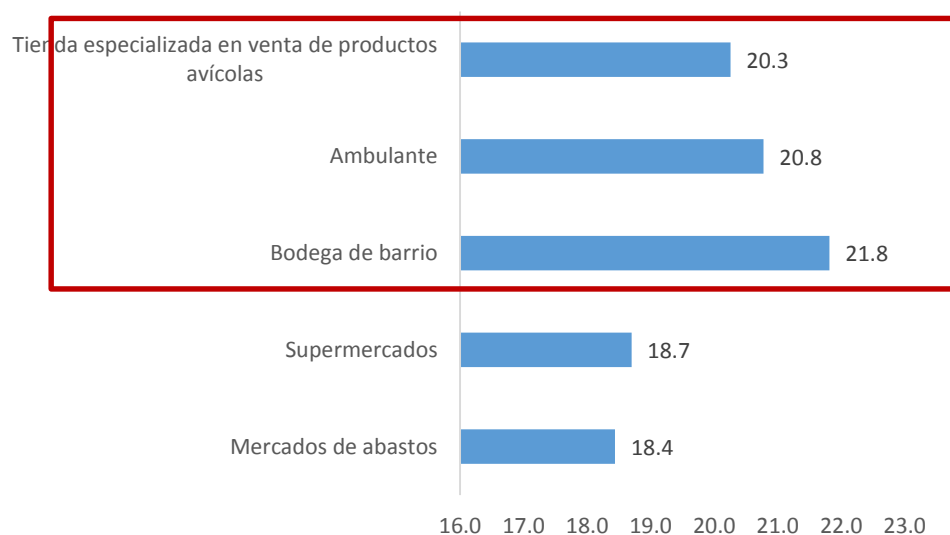
Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

En promedio, el Jefe de hogar prefiere comprar a la bodega de Barrio (21.8%) ya que posee mayor penetración hacia los hogares más alejados, sin embargo, compran al ambulante (20.8%) debido a que estos poseen un menor precio por los costos que este no tiene durante la comercialización, y por último se encuentran las tiendas especializadas avícolas que generalmente se encuentran en los mercados de abasto.

### 5.2.7 Lugares de venta del huevo fresco en la ciudad de Trujillo

Si bien, los supermercados presentan la menor presencia de compra, se debe a que el precio se encuentra por encima del promedio y además que la penetración de la categoría se encuentra lejano para los hogares.

**Figura V-13 Lugar donde le gustaría comprar el proveedor de huevo fresco en la ciudad de Trujillo**

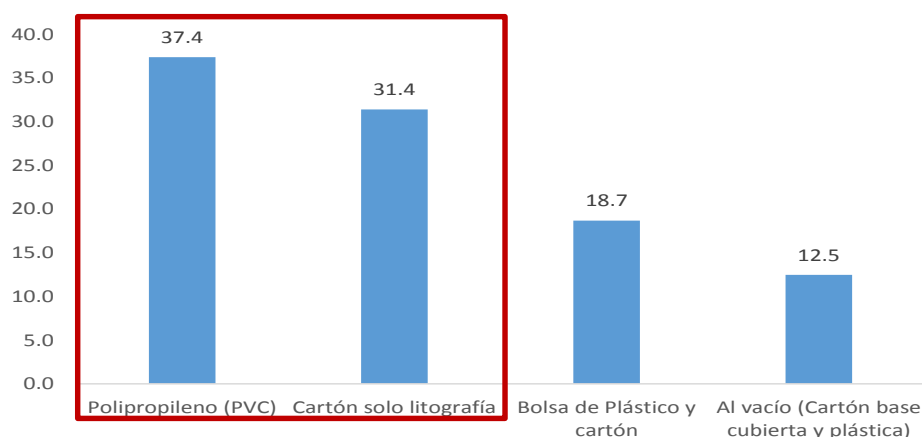


Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

### 5.2.8 Tipos de envase de preferencia para el consumo de huevo fresco en la ciudad de Trujillo

Según los encuestados, mencionan que la bolsa de plástico (37.4%), es la forma habitual en los mercados de abasto les presentan la venta de huevos a granel, sin embargo el cartón (31.4%), lo realizan los supermercados, teniendo la participación por encima del 70% ambos tipos de envase que les gustaría recibir los Jefe de hogar, sin embargo existe un nivel de consumo de huevo a través envases al vacío con cartones.

**Figura V-14 Lugar donde le gustaría comprar el huevo fresco empacado**

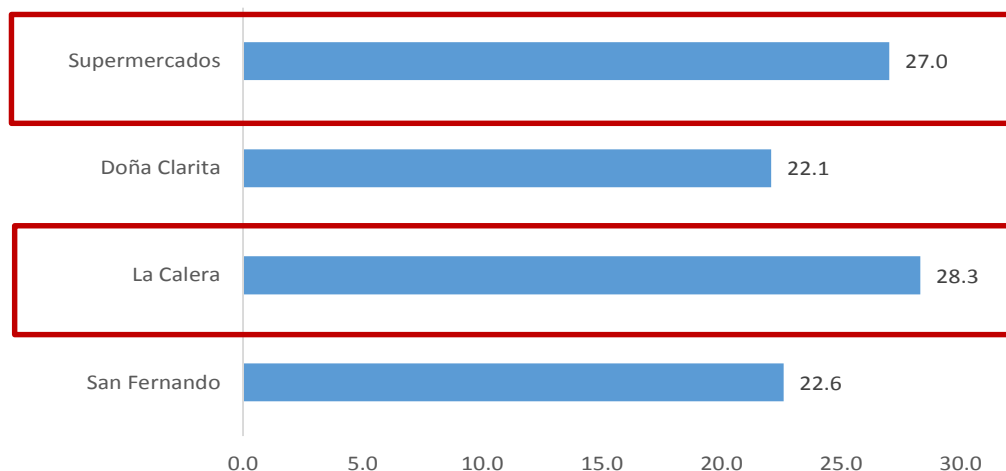


Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

### 5.2.9 *Marcas de preferencia de huevo en la ciudad de Trujillo*

De manera general, las entrevistadas mencionan que la marca la Calera (28.3%) y las marcas Blancas de los Supermercados (27.0%) presentan el mayor posicionamiento de compra de huevos con presentaciones de 6 a 12 unidades.

**Figura V-15 Tipo de empaque que prefiere**

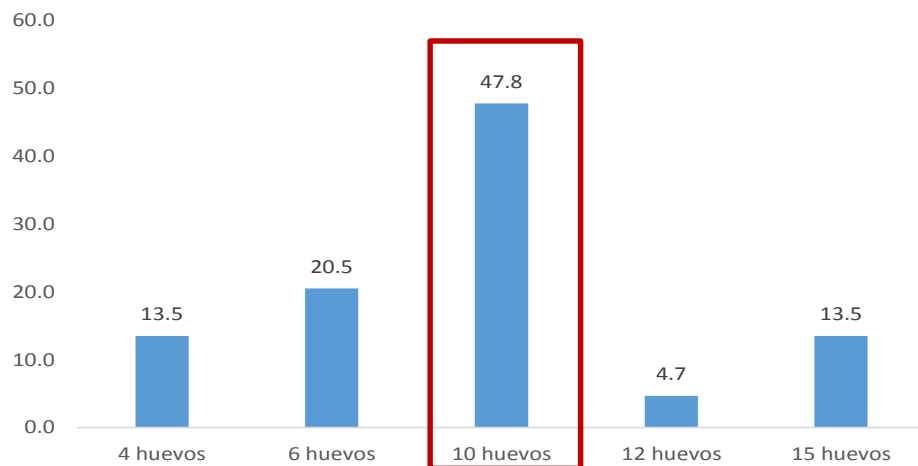


Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

### 5.2.10 *Tipos de presentación de huevos en la ciudad de Trujillo*

Según las encuestadas, mencionan que la presentación 10 unidades tiene mayor preferencia debido a la cantidad de consumo per cápita promedio por familia, ello equivale a un consumo por semana. Si bien, actualmente los supermercados presentan en 6 y 12 unidades, esta nueva presentación, puede ayudar a equilibrar el consumo real por familia.

**Figura V-16 Presentaciones de la cantidad que ofrecen huevos empacados**

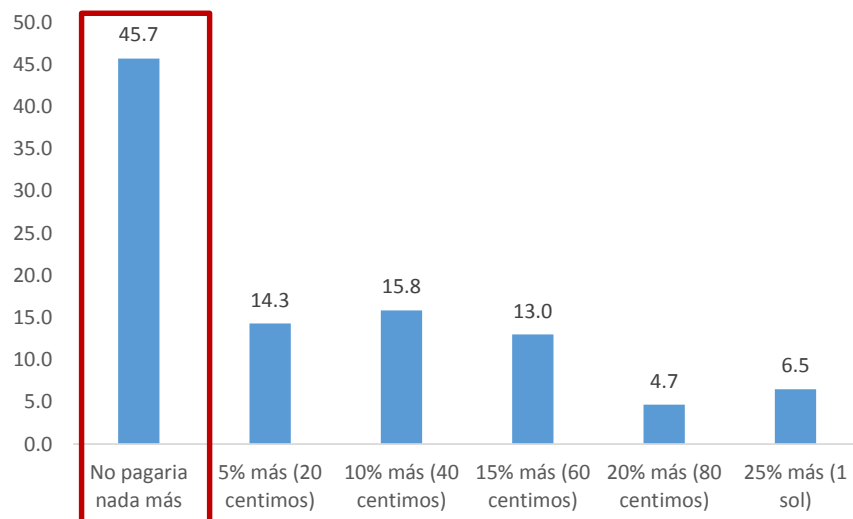


Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

### 5.2.11 Tipo de presentación de huevos empacados (cantidad por presentación)

Según los encuestados, mencionan que no pagarían más por una presentación de 15 unidades, ya que esta cantidad mantiene la cantidad ideal para una familia promedio de 4.5 miembros del hogar para el consumo de una semana. Es importante mencionar, que la mayor frecuencia de consumo es de 10 unidades a la semana, sin embargo, esta cantidad puede verse afectada por el incremento en el precio.

**Figura V-17 Disposición por kg. (15 unidades) de huevos empacados considerando beneficios que ofrece**



Elaboración: Autores de esta tesis. 385 encuestas.

### **5.3 Conclusiones preliminares**

La investigación cualitativa revela una serie de información acerca de la situación actual del mercado, por ejemplo, los atributos más solicitados por los clientes son la garantía y limpieza de los huevos, También son muy importantes el grado de aceptación de las amas de casa, así como también la forma de pago a los proveedores. También se pudo recoger por el lado de la oferta que el producto (huevo) tiene como una de sus principales características la excesiva volatilidad de su precio, también se resalta la inflexibilidad productiva de las empresas de este rubro.

El estudio de mercado se realizó a través de la técnica de encuesta estructurada a 385 amas de casa, con respecto al comportamiento de compra de la ama de casa en Trujillo (demanda) se ha observado que tienen preferencia por los huevos rosados, de tamaño pequeño, ya que son más rendidores y existe una mayor costumbre de consumo. El 70% de amas de casa compra sus huevos en el mercado de abastos o en la bodega, con una periodicidad diaria o interdiaria, y que al 46% de ellas les parecería probable o muy probable comprar huevos empacados, destacando factores como la inocuidad y la practicidad del producto, dicho esto y si bien según el estudio, un 46% de las amas de casa no estarían dispuestas a pagar nada por huevos empacados, un interesante 42% si estarían dispuestas a pagar más por ellos, pero sólo entre 20 y 60 céntimos, por un kilo de huevos, muy inferior al sol o hasta 1.5 soles que se paga en los supermercados.

## CAPÍTULO VI PLAN DE MARKETING

En este capítulo se fijará los objetivos de marketing en el primer año de operaciones, el público objetivo, la publicidad del negocio, las estrategias funcionales (producto, precio, distribución, promoción y comunicación).

### 6.1 Objetivos de marketing

Objetivo de marketing N° 1. Lograr la comercialización del 17% de la producción de huevos Majjari en el primer año.

Objetivo de marketing N° 2. Posicionar el producto de huevos empacados, resaltando las bondades del empaque como valor agregado, y sus atributos en cuanto a conservación, trazabilidad y cuidado.

Objetivos de marketing N° 3. Fidelizar al cliente intermedio, brindando el beneficio de compra del huevo en la misma distribuidora, con el 100% de descuento del empacado por un periodo de 3 meses.

Objetivo de marketing N° 4. Alcanzar rentabilidades mínimas del 10% para cumplir con los costos fijos iniciales, comercializando y distribuyendo a través de contratos fijos en el primer año.

**Tabla VI-1 Implementación de objetivos**

Objetivos	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1	X	X	X	
2	X	X		
3	X	X		
4	X			X

Elaboración: Autores de esta tesis

### 6.2 Segmentación del público objetivo

El público objetivo serán las amas de casa que prefieren comprar en los mercados y bodegas, debido a que presentan la mayor penetración de la categoría, además que se encuentra con mayor facilidad para obtención del mismo.

**Figura VI-1 Ama de casa comprando huevos**



### **6.3 Publicidad del negocio**

La empresa requiere de desarrollar publicidad para la marca propia en los puntos de venta a través de material pop como jalavistas o encartes (*banner*), para que los clientes finales se enteren de los beneficios de los huevos empacados, y de la nueva marca. Este tipo de publicidad debe establecer una categorización de la calidad de los productos, así como la seguridad alimentaria acerca de trazabilidad, concepto que debe ayudar a los clientes a percibir mayor valor agregado.

Adicionalmente a ello, la empresa pondrá su publicidad en los envases de los huevos para ofrecer las garantías y responsabilidad de sanidad correspondientes, indicando las fechas de producción y vencimiento.

Sin embargo, la marca de la empacadora es una propuesta de la empresa productora de huevos, asimismo cada empresa que solicite el empaque se colocará su propio logo y distintivo la cual lo hace personalizado.

**Figura VI-2 Ejemplo de la publicidad en los empaques**





## 6.4 Estrategias funcionales

### 6.4.1 *Estrategias del producto*

Según las encuestas, se tiene un 46.69% en promedio de probabilidad de compra de los huevos empacados como nuevo producto, siendo que los resultados apoyarían la versión que exista una demanda insatisfecha del 46.0% de Trujillanos que quisieran comprar este nuevo producto empacado (Ver Tabla VI-2).

Se empleará una estrategia de posicionamiento por ventaja diferencial, donde se resaltarán las bondades del empaque como valor agregado, y sus atributos en cuanto a conservación, trazabilidad y cuidado.

**Tabla VI-2 Nivel de Probabilidad de compra**

Concepto	Grupo 1 - Información Cualitativa	Grupo 2 Información Cuantitativo	Peso de Respuesta	Resultado Grupo 1	Resultado Grupo 2
Nada probable	10.4	10.4	0.00	0.00	0.00
Poco probable	17.1	17.1	25%	4.28	4.28
Ni nada ni mucho probable	26.0	26.0	50%	13.00	13.00
Probable	36.4	36.4	75%	27.30	27.30
Muy probable	10.1	10.1	100%	10.10	10.10
Promedio Grupal				54.68	54.68
Promedio General					54.68

Elaboración: Autores de esta tesis.

### 6.4.2 *Estrategias de precio*

En cuanto a la estrategia de precio, según los entrevistados este producto se encuentra en similares niveles de venta, solo en el caso del huevo rosado y ecológico, los clientes podrían pagar relativamente menos que el blanco y doble yema (Ver Tabla VI-3).

Con el cliente intermedio se empleará la estrategia de precio bajo por un periodo de 12 meses, pues se desea lograr que las amas de casa tengan como hábito de compra el producto de huevos empacados, que brinda mayor seguridad alimentaria.

Y después de lograr este posicionamiento se empleará la estrategia de precio promedio del mercado.

**Tabla VI-3 Precios de los diferentes tipos de servicios.**

	Precio		Precio		total	Unidad
	Sin IGV	IGV	S/	IGV		
Doble Yema	S/	4.22	S/	0.76	S/ 4.98	soles
Huevo Blanco	S/	3.81	S/	0.69	S/ 4.50	soles
Huevo Rosado	S/	4.24	S/	0.76	S/ 5.00	soles

Elaboración: Autores de esta tesis.

### 6.4.3 Estrategias de distribución

Según las encuestas, los mercados de abasto y los supermercados son los principales canales de compra ya que contienen la mayor cantidad de abastecimiento, debido a la alta rotación y penetración que condicionan al mercado.

Por tanto, se usará la estrategia de distribución intensiva con todos los clientes intermedios “distribuidores”, y como valor agregado la comercialización de huevos empacados será en los mercados de abasto y bodegas; ya que muchos de los clientes realizan su compra en este canal porque piensan que el producto es fresco ya que rota con mayor facilidad que un Supermercado.

**Figura VI-3 Ejemplo de distribuidores mayoristas**



### 6.4.4 Estrategias de promoción

La principal estrategia de promoción durante los primeros 3 meses, será la estrategia de atracción a través de la implementación de la oferta de compra a costo S/0.00, siempre que los huevos sean adquiridos en la misma productora; y además como una opción adicional para aquellos distribuidores que tengan su producto “huevos” con todos los implementos para realizar el empacado, también se realizará a costo S/0.00.

Terminado este periodo de promoción, en los meses siguientes ofreceremos distintas promociones como: descuento por Q de compra, semanas de descuento, etc.

#### 6.4.5 Estrategias de comunicación

La publicidad debe enmarcarse en resaltar las bondades del producto orientado al diseño del empaque para su apertura y practicidad en la manipulación de los productos; además de sus atributos en cuanto a conservación, trazabilidad y cuidado; lo cual será comunicado a través de los sistemas informáticos como las redes sociales, y la página web.

A continuación, se observa la página web de sistemas informáticos, donde además los clientes intermedios “distribuidores” podrán realizar sus pedidos vía este medio.

**Figura VI-4** Página web de la empresa



#### 6.5 Medición de resultados del plan de marketing

Para medir los resultados del plan de marketing se consideran los siguientes indicadores:

- Captación de clientes nuevos por mes, desarrollo de sus marcas.
- Incremento en ventas de huevos a granel destinados a marcas terceras.

- Cantidad de compra promedio en soles (precio\*cantidad) mensual de compra.
- Cantidad de compra promedio por tipo de persona (natural y jurídica).
- Tendencia de precio promedio mensual de compra según tipo de cliente.
- Tendencia de precio promedio mensual de venta según tipo de cliente.
- Cantidad de personas jurídicas / mes.
- Nivel de percepción acerca de la calidad de atención de los clientes hacia el servicio brindado.

## **6.6 Plan administrativo organizacional**

Actualmente, la empresa Majjari Productores es un grupo empresarial familiar con 30 años de funcionamiento, con sedes productivas y administrativas en la ciudad de Guadalupe, a la altura de 140 Km. al norte de Trujillo.

La empresa básicamente se desarrolla en tres sectores: avicultura, porcicultura y agricultura, cada una de ellas se maneja de manera independiente, pero actúan de forma coordinada productiva y financieramente.

Se mantendrá la estructura administrativa de Majjari y se implementará la estructura matricial para cubrir las actividades productivas de la empacadora. Con respecto a la empacadora la Razón Social tendrá la siguiente forma:

**Majjari Empacadora de Huevos**

## **6.7 Conclusiones preliminares**

Las estrategias de marketing se encuentran alineadas al negocio principal teniendo una integración hacia atrás usando los clientes potenciales como canal de venta. Adicionalmente, los servicios de empaquetado permiten mejorar la cercanía con los clientes y se puede recibir el valor agregado tanto para los comercializadores como para los consumidores finales. Se cuenta con buenos precios, se brinda servicio de calidad (cronogramas de atención y entregas), y también se contará con el servicio post venta.

## CAPÍTULO VII **PLAN DE OPERACIONES**

En este capítulo se detallan las operaciones específicas de la empresa empacadora como empresa de servicios, alineada con la productora Majjari; el modelo de servicio al cliente interno con el desarrollo de la marca propia, servicio al cliente externo o maquila y la venta a clientes que deseen desarrollar su marca y tener presencia como comercializadores de huevos empacados; junto con los procesos del diseño, distribución y transporte, para cumplir con las especificaciones en los tiempos de trabajo y generar así valor en el servicio. Asimismo, se efectuará la presentación de la estrategia, de las políticas de operaciones y del equipamiento e infraestructura de las operaciones.

### **7.1 Objetivos de operaciones**

1. Garantizar la eficiencia de etapas del proceso.
2. Definir políticas en la selección de alianzas estratégicas.
3. Definir actividades de soporte y establecer requerimientos para las operaciones.
4. Asegurar el abastecimiento e instalación oportuna de la Materia Prima, el huevo.
5. Asegurar la calidad del servicio.

### **7.2 Políticas de operaciones**

Las políticas de operaciones tendrán el enfoque de: proceso, capacidad, fuerza de trabajo y calidad del servicio (Ver Tabla VII-1).

**Tabla VII-1 Políticas de operaciones**

Area de politica	Tipo de Política	Elección estratégica
Proceso	Indicadores de productividad, logística, costos de MOD	PDCA
Capacidad	Uso de capacidad instalada, capacidad de almacenamiento	Medir capacidad instalada, OEE
Fuerza de trabajo	Conocimiento del negocio Know How	Implementacion de HACCP y uso de BPM
Calidad	Aseguramiento de la calidad en el proceso productivo	
Elaboracion:	Autores de esta tesis	

### **7.3 Ciclo operativo de la producción de huevos a granel y empacados**

El negocio avícola comienza con la compra de pollitas bebe, las cuales llegan de un día de nacidas se reciben en galpones especialmente acondicionados, lo cual incluye espacio esterilizado y aislado, jaulas, comederos y chupones adecuados para facilitar el consumo y crianza, luz artificial durante las horas de la noche y un constante control de la temperatura con un sistema de campanas a GLP, actualmente se reciben alrededor de 40 mil pollitas mensuales, para poder abastecer nuestro nivel de crianza de 400 mil aves produciendo.

Las aves permanecen en esas jaulas hasta las 6 semanas, se llama el proceso de cría, para luego pasar a ambientes más amplios y con menos control sanitario y ambiental, se llama recría, allí las llamadas pollonas permanecen hasta las 16 o 17 semanas en las que empiezan el ciclo productivo, en ese momento se cambia el tipo de alimento de inicio a pre postura. El ciclo a las 18 semanas las aves son trasladadas a otra granja, acondicionada con jaulas especiales para producción de huevos, esta etapa se denomina postura, de allí la gallina madura sexualmente alcanza el pico de producción aproximadamente a las 25 semanas, hasta el momento en que el mantenimiento no sea rentable, momento en el cual se procederá a su venta (aproximadamente a las 70 semanas).

Durante toda la vida una gallina ponedora produce en promedio 360 huevos, es decir, de 22 a 23 Kg., por lo tanto, en promedio en la etapa productiva tiene un promedio de producción de entre 88% a 90%, pudiendo llegar a picos de 97% (100% significaría un huevo diario). La producción y venta actual de huevos del grupo es de 1200000 unidades aproximadamente.

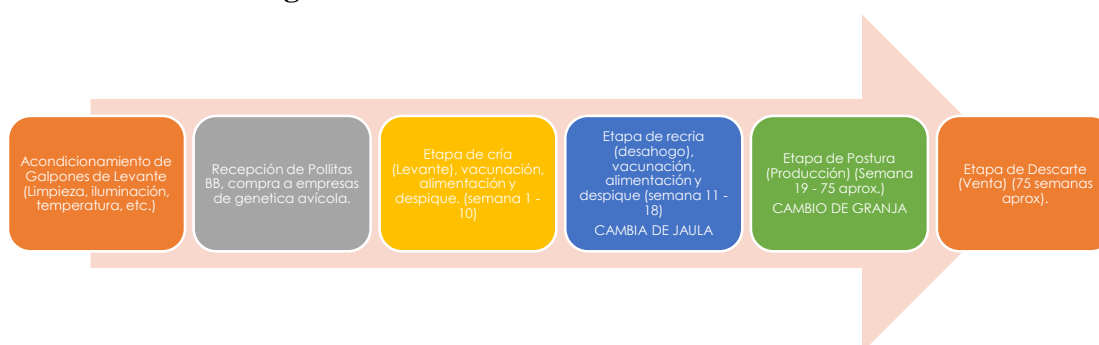
El manejo y tratamiento del guano de gallina siempre ha sido un punto flojo dentro del control de bioseguridad de la granja. Por razones de costos el guano, que por lo general, tiene una limitada concentración de líquidos es retirado de los galpones (suelo sobre el cual se suspenden los módulos de jaulas) aproximadamente cada 20 semanas y se hace secar dentro de las granja, pero a sólo unos 50 metros de los galpones, situación que genera muchas veces proliferación de insectos y aves de paso y que por ende, siempre corre el riesgo de convertirse en foco infeccioso.

Afortunadamente el guano de gallina tiene demanda como abono orgánico sobre toda para la zona de Cajamarca, así que después de un periodo que puede ir de 15 a 20 días es ensacado y destinado a la venta o en algunos casos a ser usado para enriquecer el suelo de las tierras que cultiva la propia empresa.

### **Diagramas de flujo**

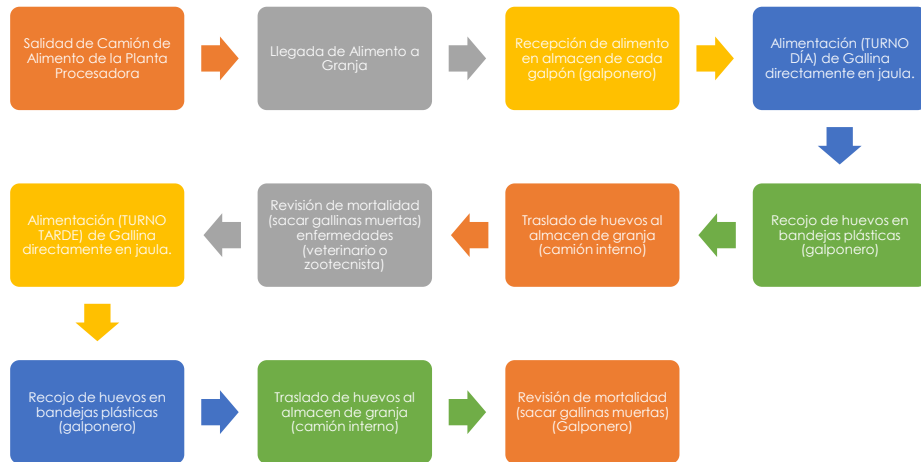
El servicio de la empresa representa la aplicación de varios elementos (grupos de interés) que influyen, directamente, en el desarrollo del negocio (Ver Figura VII-1):

**Figura VII-1 Proceso de vida de las Gallinas**



Elaboración: Autores de esta tesis

**Figura VII-2 Actividades en Granja de Producción (Orden Temporal)**



Elaboración: Autores de esta tesis

Para determinar la interacción entre diferentes áreas de la empresa, se han propuesto varios diagramas de flujo que revelan el proceso de operaciones, desde la atención al cliente, hasta el desarrollo post venta del servicio.

**Figura VII-3 Actividades dentro de Almacén, zona de empaque y venta de huevos empacados**



Elaboración: Autores de esta tesis

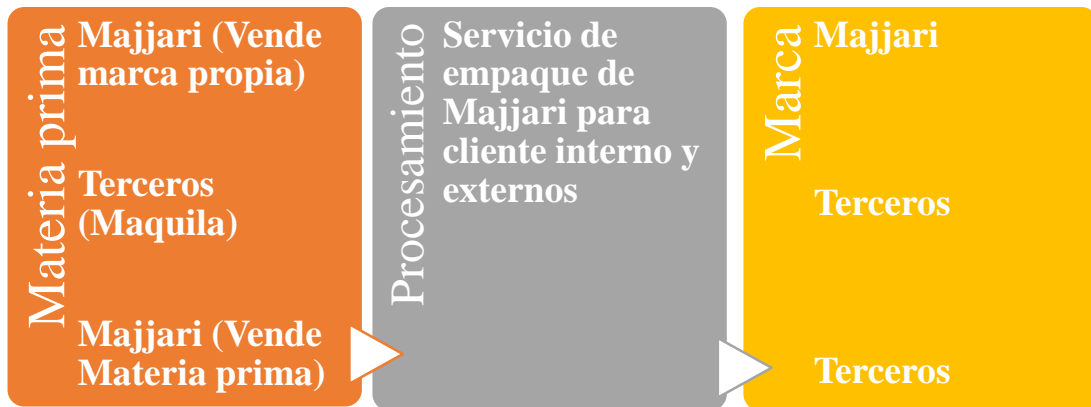
A continuación se observa los diferentes modelos de negocios que usan la competencia usando el Benchmarking con otras empresas similares:



**Figura VII-4 Modelos logísticos para la empacadora - marca propia**



**Figura VII-5 Modelo de flujos de procesos según trato comercial**

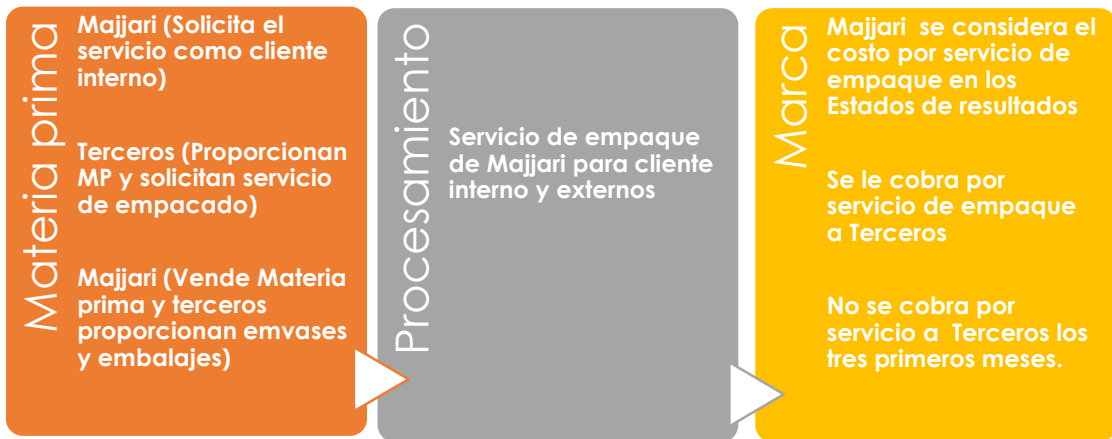


**Figura VII-6 Modelos de flujos de subprocesos – envases y embalajes**



Elaboración: Autores de esta tesis

**Figura VII-7 Modelo de flujo de subprocesos – costo por servicio**



Elaboración: Autores de esta tesis

**Figura VII-8 Flujo de proceso de empaque: venta de MP y no cobrando por servicio de empaque**



Elaboración: Autores de esta tesis

**Tabla VII-2 Capacidad de producción diaria**

Producción mes de Majjari para empaque (Kg)	Unidades de huevos por mes	Días laborados de empackadora	Total Cajas x mes	Cajas x día	Kilogramos procesado x Día
60000	900000	15	150000	10000	4000

Elaboración: Autores de esta tesis

**Tabla VII-3 Cuadro de asignación de personal basado en actividades**

Personal	Cantidad	Descripción de Actividad	Modalidad
Abastecimiento	1	Absteecer huevos en bandejas a la faja de clasificacion	Jornal
Clasificación	2	Clasificación de huevos con defectos y lanzado a faja	Destajo
Corrección	2	Correccion antes de envasado	Jornal
Envasado Base	2	Envasado, colocacion de base de carton	Destajo
Envasado Funda	4	Colocacion de funda de plastico	Destajo
Recepción y etiquetado	2	Recojo a la salida de termoencogedora	Jornal
Estibador	2	Estiba de cajas	Jornal
Control	1	Control de línea	Jornal
<b>Total</b>	<b>16</b>		

Elaboración: Autores de esta tesis

**Tabla VII-4 Costo de mano de obra directa por kilogramo procesado**

Producto:	EMPAQUE X 6 UNDS		Tipo de Cambio	3.25
Envase:			Producción (Paquete x 6 Und)	10000
			Producción Total	10000

DESTAJOS	UNIDAD	Cant.	Tarifa Unit. (S/.)	Tarifa+B.B.S.S. (S/.)	US\$ / Caja
Kilogramos empacados	Kg	4200.00	0.03	0.04	0.005
					<b>0.005</b>

*Proceso	Jornal	S/. 28.34	S/. 28.34	S/. 28.34	S/. 28.34	S/. 28.34	US\$ / Caja
*Turno Dia			-				-
Jornaleros	8	8	52.66				0.013
EMPAQUE	Total	0		0	0		0.013
	Total General	0		0	0		0.013

US\$	0.018
S/.	0.060

Elaboración: Autores de esta tesis

**Tabla VII-5 Costos de producción mensuales en soles**

	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Cajas producidas	150000	150000	150000
Kilogramos procesados	42000	42000	42000
MOD	22500	22500	22500
Gastos de Mantenimiento	1260	1260	1260
<b>Total</b>	<b>S/. 23,760.00</b>	<b>S/. 23,760.00</b>	<b>S/. 23,760.00</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

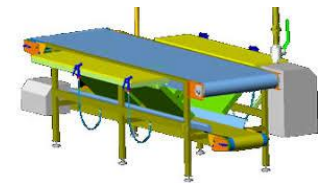
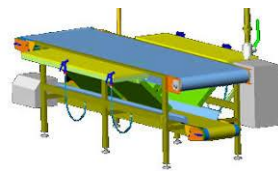
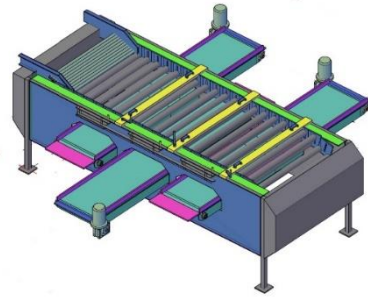
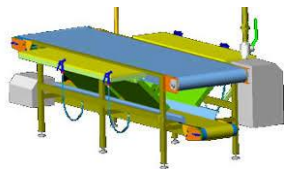
**Tabla VII-6 Inversión en activos fijos en soles**

Equipo	Cantidad	Costo
Fajas transportadoras	3	29250
Faja de polines	1	19500
Termoencogedora	1	26000
<b>Total</b>		<b>S/. 74,750.00</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

Costo de empaque por kilogramo de huevo: **0.15 soles**

**Figura VII-9 Diagrama de proceso de empaque: venta de MP y no cobrado por servicio de empaque**



#### **7.4 Conclusiones Preliminares**

Las operaciones de la productora de huevos empacados están enfocadas en una producción a escala, se espera cubrir los costos fijos y costos indirectos de fabricación operando 15 días al mes, se prevé que en escenario optimista los volúmenes de producción podrían duplicarse manteniendo los mismos activos fijos inicialmente considerados, la inclusión de tecnología podría mejorar los ratios de productividad.

## CAPÍTULO VIII **PLAN ADMINISTRATIVO Y DE RECURSOS HUMANOS**

En este capítulo, se desarrolla la estrategia del recurso humano para la empresa, con la finalidad de cumplir con los objetivos de la organización y relacionados con la capacidad instalada, estructura del negocio, perfil de puestos, métodos de reclutamiento, política de contratos, entre otros.

### **8.1 Objetivos de recursos humanos**

1. Desarrollar una cultura organizacional basada en la garantía y en la calidad en la distribución, en la comercialización y en la producción y distribución de huevos de granja en la ciudad de Trujillo.
2. Definir la estructura organizacional de las operaciones y contratación de personal
3. Definir la metodología al proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal.
4. Establecer criterios del proceso de evaluación del desempeño del personal.
5. Asegurar un clima laboral agradable.

### **8.2 Cultura organizacional**

La cultura organizacional se encuentra diseñada por el tipo de la misión y visión de la organización:

Visión:

“Ser el primer abastecedor y distribuidor de huevos de corral empacados al vacío en la Región La Libertad 2021”

Misión:

“Brindar la trazabilidad en la seguridad alimentaria que garanticen el producto y el desarrollo de los Colaboradores en la empresa”

### **8.3 Estructura organizacional**

La empresa Majjari, identificada con RUC 20482584765 de Sociedad Anónima Cerrada, con la dirección JR. ORBEGOSO NRO. 185 (TERCER PISO) LA LIBERTAD - TRUJILLO – TRUJILLO, actualmente tiene su centro de producción en

AV. INDOAMERICA NRO. S/N LA BOMBA (ALTURA KM 0 AL COSTADO DE CEFOP) LA LIBERTAD - PACASMAYO – GUADALUPE, con cerca de 100 trabajadores en planilla, posee una capital social de 8'500,000 soles, con una infraestructura y capacidad instalada de producción de 190 mil huevos por día.

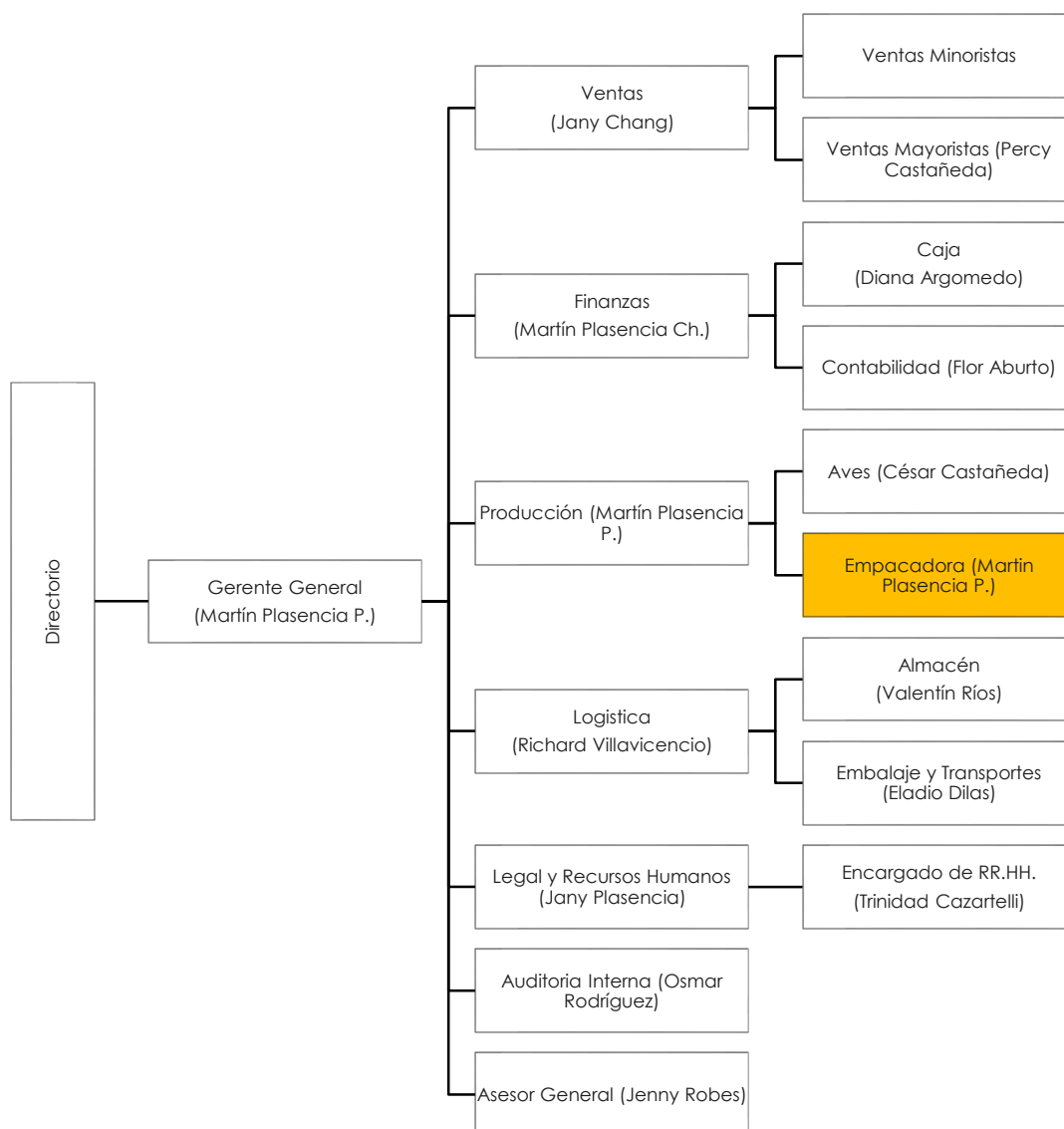
Se justifica tomar a esta empresa como caso de estudio, porque sus características (PYME, con más de 10 años en el negocio, adecuada ubicación geográfica y estructura organizacional, etc.) y el gran potencial de crecimiento que ha mostrado en los últimos años permiten plantear y estudiar estrategias comerciales, operaciones y financieras que pueden replicarse en empresas que muestren o logren alcanzar las condiciones similares mínimas para desarrollar este modelo de negocio.

La empresa cuenta en total con 80 obreros y 18 empleados, los obreros ganan en su gran mayoría el sueldo mínimo agrario que la ley permite, es decir, en promedio, un obrero podría estar ganando alrededor de 950 soles mensuales, pero no tienen el beneficio de la CTS y las gratificaciones y 15 días de vacaciones en lugar de los 30 del régimen general. Existen empleados en cada una de las sedes productiva, pero la mayoría está en la oficina central, sin considerar a propietarios de la empresa, el sueldo máximo de los empleados lo tiene la contadora general que percibe S/. 3,000 mensuales, seguidos por los administradores de granja con S/. 2,500 mensuales, además de comisiones por productividad. El sueldo mínimo de empleados lo tienen los asistentes administrativos y contable que perciben aproximadamente S/. 1,200 mensuales cada uno.

La empresa está dirigida por los miembros de la familia Plasencia Chang y son justamente ellos quienes ocupan las gerencias principales del negocio. El área productiva la tiene a su cargo directamente el gerente y fundador de la empresa Martín Plasencia y la parte comercial la gerencia la señora Jany Chang, mientras que el área logística está a cargo de Richard Villavicencio, personal de confianza de la familia. Los hijos Ricardo y Jany Plasencia se encargan del área financiera y de recursos humanos respectivamente. Debido al tamaño y características de la empresa la relación entre la gerencia y los colaboradores es muy cercana y cuenta con un gran componente informal a parte del formal, por ello se han establecido una unidad de control que supervise las funciones con la idea de generar un mayor nivel de formalidad operativa y administrativa y hacer más eficientes los procesos. (Ver Figura VIII-1):



**Figura VIII-1 Organigrama de la empresa**



Elaboración: Autores de esta tesis

## 8.4 Implementación del servicio

El proyecto debe brindar la permanencia de un equipo de profesionales multidisciplinarios capacitados, con habilidades específicas en el sector avícola tanto en la producción como en la comercialización del huevo empacado.

### 8.4.1 Selección y Reclutamiento

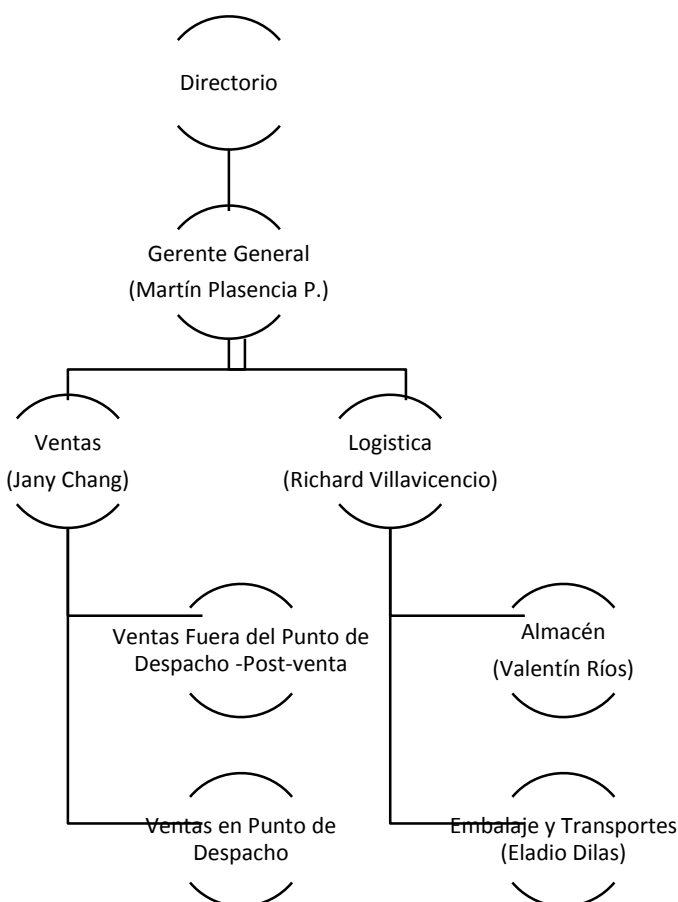
Con el fin de asegurar la permanencia de un equipo de trabajo idóneo para llevar a cabo las labores propias que se incluyen dentro de los procesos del proyecto, se hará uso de dos formas de selección y reclutamiento de personal, el primero será el

reclutamiento interno para el personal obrero, es decir, se seleccionarán a los operarios con las mejores condiciones y más aptos para cumplir con los requerimientos que exige los nuevos puestos, principalmente la selección se hará dentro de las áreas de producción (encargados de galpón) y de traslado y almacenaje de huevos, los seleccionados, serán reclutados y se les instalará dentro de su nueva área de trabajo, la de empaquetado, considerando los diversos cambios de acuerdo a sus nuevas labores como horario de trabajo, condiciones dentro del lugar de trabajo, remuneraciones, entre otras.

Por otra parte, con el personal administrativo y de ventas se optará por un reclutamiento externo, buscando profesionales técnicos con las características y capacidades personales y laborales que ayuden a lograr el éxito en la labor a realizar. La selección se hará en base al análisis de curriculum y posteriormente entrevistas por parte de los jefes del área y la encargada de recursos humanos. En ambos casos se buscará profesionales jóvenes de experiencia media, pero con gran capacidad para adaptarse a los cambios y con alto deseo adquirir conocimiento y capacitarse. Además, se les ofrecerá un sueldo fijo y otro por comisión para motivarlos a alcanzar metas y asegurar la trazabilidad, inocuidad y éxito comercial de nuestros productos.

A continuación, se muestra el segmento organizacional, en función de los procesos que requerirán modificaciones para implementar el nuevo diseño de negocio (Ver Figura VIII-2):

**Figura VIII-2 Organigrama de la empresa de Empaques**



Elaboración: Autores de esta tesis

#### 8.4.2 *Capacitación*

La capacitación es un factor clave dentro de la estrategia de desarrollo humano, ya que al ser una nueva área, todas las funciones que se realicen, aunque relacionadas a otras, serán completamente nuevas, es así que se establecerá con la empresa proveedora de los activos fijos dentro del contrato de compra de los mismos la condición de 15 días de capacitación para el personal obrero y el jefe de mantenimiento, además quince días adicionales para este último dentro de sus instalaciones para perfeccionar las técnicas de manejo, mantenimiento y reparación de los equipos. Luego se dará la capacitación en normas y directrices de trazabilidad e inocuidad del producto, para generar en el personal la conciencia y el conocimiento de la importancia de cumplir con las normas establecidas para alcanzar los estándares requeridos.

El personal de venta también será capacitado principalmente por la gerente de ventas en técnicas y herramientas de ventas y de publicidad y establecerá el primer

contacto entre los principales clientes y ambos vendedores, para que su relación entre ellos sea más familiar y que la comprensión de sus funciones sea recíproca.

#### 8.4.3 *Evaluación del Desempeño*

El proceso de evaluación del desempeño se dará en escalas bajo patrones netamente cuantitativos. En primer lugar, el encargado de línea y mantenimiento que tendrá a su cargo el personal obrero, evaluará el desempeño de estos, analizando criterios como cantidad de paquetes producidos por hora, cantidad de merma, número de paquetes defectuosos, entre otros. El gerente de logística de la empresa también evaluará el proceso de empaquetado teniendo como responsable del mismo al encargado de línea, los criterios de evaluación serán los mismos, pero además se evaluarán otros criterios como cumplimiento de la programación de pedidos y cantidad de reclamos (cantidad, selección y defectos de empaquetado y/o etiquetado), considerando estos factores se calculará comisiones y ascensos de ser el caso.

A los vendedores se les evaluará principalmente por su capacidad de cumplir sus objetivos de venta y de captar nuevos clientes para el servicio, pero además al vendedor fuera de punto de venta se le evaluará también por su capacidad de resolver los procesos de reclamo y por cumplir con las labores de publicidad y promoción del servicio.

#### 8.5 **Descripción de los puestos de trabajo**

El equipo se encuentra conformado por: el gerente general, quien lidera el proyecto y por cinco gerentes que dirigen equipos de trabajos con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos para la organización.

Los puestos claves, debido a la gran importancia para desarrollo y el éxito del proyecto están relacionados principalmente con el área de Ventas y Logística, ya que son las áreas donde se concentrarán los mayores cambios y los cuales articularán el proceso de empaquetado y su comercialización.

- **Ventas Fuera del Punto de Despacho – Post Venta:** Personal con experiencia en la venta de huevos de granja en la ciudad de Trujillo al por mayor y menor, con conocimiento de la cartera de clientes, seleccionados en función a la necesidad de los productos. El sistema de ventas será a través de visitas continuas para solicitar el requerimiento en puntos de venta, además de recibir los reclamos y gestionarlos para alcanzar una solución satisfactoria.

- **Ventas en punto de Despacho:** Personal con experiencia en la venta de huevos de granja en la ciudad de Trujillo, con conocimiento de la cartera de clientes y de los productos ofrecidos. El sistema de ventas es principalmente a través de la recepción y el contacto directo con los comerciantes mayoristas y minoristas y mediante la atención de llamadas telefónicas a los mismos. Además de la revisión y registro de los pedidos por las plataformas virtuales.
- **Embalado y Transporte.** El personal de logística, es un profesional en Ingeniería Industrial con experiencia en la administración almacenera, transporte y distribución de productos perecibles, además de desarrollo de actividades de monitoreo sobre la eficiencia del personal y de la tercerización de algunos servicios.
- **Mantenimiento y Puesta a Punto:** personal de logística, es un técnico en mecánica de producción sin necesidad de experiencia previa en el rubro o relación con del proceso o los equipos, ya que será capacitado previamente para familiarizarlo con el proceso. El trabajo consistirá en calibrar, hacer el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y coordinar eficientemente las operaciones dentro de las áreas de recepción, las distintas etapas del proceso de embalaje y despacho, con el fin de cumplir con los estándares propuestos de trazabilidad e inocuidad.
- **Personal Obrero:** compuesto por trabajadores del área de almacén de huevos, los cuales cuentan con la experiencia y capacidad de manejo necesario para los procesos de recepción, empaquetado y despacho, además de ello todos y cada uno de los obreros recibirán una capacitación previa que evite se cometan errores y así asegurar el proceso de empaquetado. Los obreros, como se explicó en el capítulo anterior realizaran cada una de las etapas del proceso, con el mayor cuidado, buscando asegurar la inocuidad y trazabilidad del producto.
- **Legal y Recursos Humanos.** El personal de Legal y Recursos Humanos es un profesional en Derecho con la experiencia en la administración de recursos humanos, elaboración de contratos de acuerdo a Ley, capacitación y selección de personal, así como el desarrollo de actividades relacionadas a la promoción y suspensión de personal.

## 8.6 Presupuesto en recursos humanos.

A continuación, se muestra el presupuesto en recursos humanos (Ver Tabla VIII-1)

**Tabla VIII-1 Presupuesto en recursos humanos al año**

Empleados	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Personal (Destajo)	S/. 31,483	S/. 33,057	S/. 34,710	S/. 36,446	S/. 38,268	S/. 40,181	S/. 42,190	S/. 44,300	S/. 46,515	S/. 48,841
Personal (Proceso)	S/. 81,856	S/. 85,949	S/. 90,246	S/. 94,759	S/. 99,497	S/. 104,471	S/. 109,695	S/. 115,180	S/. 120,939	S/. 126,986
Personal de Línea y Mantenimiento	S/. 15,120	S/. 15,120	S/. 15,120	S/. 15,120	S/. 15,120	S/. 15,120	S/. 15,120	S/. 15,120	S/. 15,120	S/. 15,120
Gasto de Personal de Venta	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>S/. 146,459</b>	<b>S/. 152,126</b>	<b>S/. 158,076</b>	<b>S/. 164,324</b>	<b>S/. 170,884</b>	<b>S/. 177,773</b>	<b>S/. 185,005</b>	<b>S/. 192,599</b>	<b>S/. 200,573</b>	<b>S/. 208,946</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

En cuanto al detalle del presupuesto de personal de planta, el requerimiento anual es de 113,339 soles para el primer año, para satisfacer una capacidad de embalaje aproximada de 2 millones paquetes, sin embargo, hay que considerar también el gasto del personal de línea y el gasto de personal de venta fuera de punto de despacho, que podría considerarse como gastos administrativos y de venta diferenciales, que en total suman 33,120 soles al año. Esto asegura una mejor disposición de herramientas de control y ejecución dentro del proceso.

Según el análisis económico, se ha podido establecer una serie de parámetros de trabajo, el cual nos indica que el presupuesto para el personal de planta debe ser relativamente bajo o igual, ya que el trabajo requiere personas sin mayor especialidad, porque principalmente realizarán labores manuales. Para compensar lo anteriormente dicho, todas las labores se encuentran respaldadas bajo una supervisión. A los empleados se les pagará el sueldo mínimo agrario, con un horario de 8 horas, considerando la estructura y sus beneficios de ley consistentes en un día de descanso semanal, 15 días de vacaciones, pago de ESSALUD, SCTR (en caso de accidentes por trabajo de alto riesgo) y participación de las utilidades que son de carácter variable de acuerdo a los resultados que alcance la empresa. En el caso del personal administrativo

y de ventas, estos estarán bajo el régimen laboral general, contando con un día descanso semanal, 30 días de vacaciones, dos sueldos por gratificaciones, depósito de CTS equivalente a un sueldo, pago de ESSALUD y participación de las utilidades de ser el caso. Cada cargo fue evaluado con la condición de encontrar una función específica al negocio y pueda aportar valor al mismo.

## **8.7 Conclusiones preliminares**

El diseño de negocio requiere de ciertos niveles de actividades humanas mínimas para el funcionamiento. Sin embargo, es importante mencionar que el organigrama se encuentra sujeto a la empresa Matriz Majjari, pero los ingresos y egresos serán evaluados de manera independiente.

- El principal objetivo de la estrategia de recursos humanos será cumplir con los objetivos de trazabilidad buscará un equipo que tenga conciencia, los conocimientos y las habilidades para llevarlo a cabo.
- Será necesario contratar personal operario de proceso y por destajo para las labores específicas del servicio, además de un encargado de línea y de mantenimiento y un vendedor fuera de punto de despacho.
- La gratificación de los operarios de acuerdo a ley, al inicio con contratos temporales, mientras que el personal administrativo y de ventas estará bajo el régimen general y tendrán gratificaciones fijas y variables de acuerdo a su desempeño.
- La forma de reclutamiento y selección será interna en el caso de los operarios y externa en el caso del personal administrativo y de ventas.
- El proceso de capacitación será un punto clave para el aseguramiento de la trazabilidad e inocuidad del producto, por ello se establecerá un convenio con los proveedores de los equipos para entrenar y capacitar durante 15 días al personal operario y un mes al encargado de línea, mientras que el personal de ventas será capacitado y entrenado internamente por la gerencia de ventas.
- El proceso de evaluación será en escala, bajo criterios cuantitativos y estará a cargo en primera instancia por el encargado de línea y finalmente por el gerente de logística y de ventas.

- Los procesos que implica el servicio estarán relacionados y enlazados con el proceso de la empresa en general, sin embargo, tendrá autonomía y normas que rijan su comportamiento a nivel formal e informal.



## CAPÍTULO IX      **EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA**

En este capítulo, se presenta la evaluación financiera, para demostrar la viabilidad del negocio de producción y comercialización del huevo empacado.

### **9.1    Objetivos de evaluación financiera**

1. Determinar la viabilidad del negocio
2. Determinar la inversión inicial necesaria para el negocio.
3. Determinar el flujo de caja operativo, mediante la proyección de ingresos y egresos.

### **9.2    Horizonte de Evaluación.**

Para evaluar el proyecto, se ha seleccionado un horizonte de evaluación de diez años, teniendo como referencia la vida económicamente útil de los activos fijos y el posible aumento de la competencia en el sector. Se considera además un crecimiento de la economía de 3.5% en los próximos años.

### **9.3    Proyección de Demanda**

La forma en que se determinará la demanda, se basa en el dato de la población de la provincia de Trujillo, que, según el INEI, en el año 2016, fue de 968,725 personas y el mercado potencial, que según los resultados del estudio de mercado es de 40%. Luego para calcular el tamaño del mercado disponible se aplicará la técnica estadística de asignación de pesos por cuartiles a cada respuesta del estudio cualitativo, obteniéndose como resultado un promedio grupal de 56.68%. Se considera que el mercado objetivo que se puede captar con nuestro producto es de 45% del disponible, lo cual parece un porcentaje razonable, considerando que es un producto nuevo para los canales a los que se abastecerá y el cual en la actualidad nadie explota. Según los resultados de la encuesta, cada persona consume alrededor de 1.22 kg. al mes, es decir, aproximadamente 20 huevos cada 30 días, información que nos permite calcular la posible cantidad de ventas al año y su respectiva distribución en tipos de huevos en paquetes de 6 huevos. (Ver Tabla IX-1).

**Tabla IX-1 Cálculo de Demanda**

Crecimiento Años	Crecimiento		3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	Unidad
	Base	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Universo (Pob. Trujillo)	968,725	968,725	968,725	968,725	968,725	968,725	968,725	968,725	968,725	968,725	968,725	Personas
Mercado potencial (40%)	387490	387,490	401,052	415,089	429,617	444,654	460,217	476,324	492,995	510,250	528,109	Personas
Mercado Disponible (56.68%)	211,860	211,860	219,275	226,950	234,893	243,114	251,623	260,430	269,545	278,979	288,744	Personas
Mercado Efectivo	115,835	115,835	119,889	124,085	128,428	132,923	137,575	142,390	147,374	152,532	157,871	Personas
Mercado Objetivo	45%	52,126	53,950	55,838	57,793	59,815	61,909	64,076	66,318	68,639	71,042	Personas
Frecuencia de compra (Al mes)	1.22	63,602	65,828	68,132	70,517	72,985	75,539	78,183	80,920	83,752	86,683	Kg.
Pronóstico de Ventas (Al mes)	15	954,033	987,424	1,021,984	1,057,753	1,094,775	1,133,092	1,172,750	1,213,796	1,256,279	1,300,249	Unidades
Pronóstico de Ventas (Al año)	6	1,908,066	1,974,848	2,043,968	2,115,507	2,189,549	2,266,183	2,345,500	2,427,592	2,512,558	2,600,498	Paquetes
Doble Yema	0.104	198,439	205,384	212,573	220,013	227,713	235,683	243,932	252,470	261,306	270,452	Paquetes
Huevo Blanco	0.174	332,003	343,624	355,650	368,098	380,982	394,316	408,117	422,401	437,185	452,487	Paquetes
Huevo Rosado	0.722	1,377,623	1,425,840	1,475,745	1,527,396	1,580,855	1,636,184	1,693,451	1,752,722	1,814,067	1,877,559	Paquetes
<b>Total</b>	<b>1.000</b>	<b>1,908,066</b>	<b>1,974,848</b>	<b>2,043,968</b>	<b>2,115,507</b>	<b>2,189,549</b>	<b>2,266,183</b>	<b>2,345,500</b>	<b>2,427,592</b>	<b>2,512,558</b>	<b>2,600,498</b>	<b>Paquetes</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

## 9.4 Proyección de Entradas

Según el análisis del estudio de mercado y de acuerdo al plan de marketing por cada servicio de empaque de 6 huevos se cobrará 10 centavos de sol más IGV, con lo cual se obtiene las ventas anuales en soles. Hay que considerar además que durante el primer trimestre de iniciado el negocio el servicio se brindará de forma gratuita para incentivar la demanda y que nuestros clientes y los clientes finales prueben el producto. (Ver Tabla IX-2).

**Tabla IX-2 Proyección de Entradas**

Entradas	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>TOTAL ENTRADAS</b>	S/. 168,8 64	S/. 233,0 32	S/. 241,1 88	S/. 249,6 30	S/. 258,3 67	S/. 267,4 10	S/. 276,7 69	S/. 286,4 56	S/. 296,4 82	S/. 306,8 59
Ingresos	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Total Entradas	S/. 168,86 4	S/. 233,03 2	S/. 241,18 8	S/. 249,63 0	S/. 258,36 7	S/. 267,41 0	S/. 276,76 9	S/. 286,45 6	S/. 296,48 2	S/. 306,85 9
IGV (Menos)	S/. 34,345	S/. 35,547	S/. 36,791	S/. 38,079	S/. 39,412	S/. 40,791	S/. 42,219	S/. 43,697	S/. 45,226	S/. 46,809
<b>TOTAL VENTAS</b>	S/. 134,51 9	S/. 197,48 5	S/. 204,39 7	S/. 211,55 1	S/. 218,95 5	S/. 226,61 8	S/. 234,55 0	S/. 242,75 9	S/. 251,25 6	S/. 260,05 0

Elaboración: Autores de esta tesis.

## 9.5 Proyección de Salidas

### 9.5.1 Mano de Obra Directa

Con respecto a los costos de mano de obra directa, se consideran dos tipos de obreros: los destajeros y por obreros proceso como colaboradores directos del negocio, además de un encargado de línea y mantenimiento, debido a que son ellos los que realizan el trabajo y son responsables de la cantidad y calidad de la confección del producto (Ver Tabla IX-3).

**Tabla IX-3 Costos de mano de obra directa**

<b>Empleados</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Personal (Destajo)	S/. 31,4 83	S/. 32,585	S/. 33,72 5	S/. 34,90 6	S/. 36,12 8	S/. 37,39 2	S/. 38,7 01	S/. 40,05 5	S/. 41,45 7	S/. 42,908
Personal (Proceso)	S/. 81,8 56	S/. 84,721	S/. 87,68 6	S/. 90,75 5	S/. 93,93 2	S/. 97,21 9	S/. 100,6 22	S/. 104,1 44	S/. 107,7 89	S/. 111,5 61
Personal de Línea y mantenimiento	S/. 15,12 0	S/. 15,12 0	S/. 15,1 20.	S/. 15,12 0.	S/. 15,12 0	S/. 15,12 0	S/. 15,12 0	S/. 15,12 0	S/. 15,120	S/. 15,12 0
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIR</b>	S/. 128,4 59	S/. 132,4 26	S/. 136,5 32	S/. 140,7 81	S/. 145,1 79	S/. 149,7 31	S/. 154,4 43	S/. 159,3 19	S/. 164,36 6	S/. 169,5 90

Elaboración: Autores de esta tesis.

### 9.5.2 *Gastos Administrativos y de Ventas*

En cuanto a los gastos de personal administrativo y de ventas, tanto en punto de venta como externo con servicio post venta, sólo se contratará un vendedor para el trabajo fuera del punto de venta, el trabajo de administrativo lo realizaran el mismo personal de la productora Majjari y la función de venta en el centro de despacho, del mismo modo, lo realizará el vendedor de huevos a granel. Además de ello también se incurrirán en salidas de dinero por pago de servicios y publicidad (Ver Tabla IX-4).

**Tabla IX-4 Gastos de personal administrativo**

<b>Gastos</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Energía Eléctrica	S/. 3,000	S/. 3,000	S/. 3,000	S/. 3,000	S/. 3,000	S/. 3,000	S/. 3,000	S/. 3,000	S/. 3,000	S/. 3,000
Telefonía e Internet (Soporte y Comunicaciones)	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400
Publicidad	S/. 2,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000
Gasto de Personal de Venta	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000	S/. 18,000
<b>Total</b>	<b>S/. 25,400</b>	<b>S/. 24,400</b>	<b>S/. 24,400</b>	<b>S/. 24,400</b>	<b>S/. 24,400</b>	<b>S/. 24,400</b>	<b>S/. 24,400</b>	<b>S/. 24,400</b>	<b>S/. 24,400</b>	<b>S/. 24,400</b>
IGV (CF)	S/. 972.00	S/. 972.00	S/. 972.00	S/. 972.00	S/. 972.00	S/. 972.00	S/. 972.00	S/. 972.00	S/. 972.00	S/. 972.00
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/. 24,428</b>	<b>S/. 23,428</b>	<b>S/. 23,428</b>	<b>S/. 23,428</b>	<b>S/. 23,428</b>	<b>S/. 23,428</b>	<b>S/. 23,428</b>	<b>S/. 23,428</b>	<b>S/. 23,428</b>	<b>S/. 23,428</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

### 9.5.3 Activos Fijos

Se estima la compra de activos fijos por S/. 63,771.19 soles. Estos activos se encuentran compuestos por una máquina termo-encogedora y fajas, a cuáles se estiman una vida contable y económica de diez años. (Ver Tabla IX-5).

**Tabla IX-5 Activos Fijos**

Elaboración: Autores de esta tesis

Activos Fijos	Valor de Adquis.	Deprec. (%)	Vida Útil	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Fajas Transportadoras	S/. 29,250	10%	10	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925
Fajas de Polines	S/. 19,500	10%	10	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925
Termo Encogedora	S/. 26,500	10%	10	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925	S/. 2,925
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>S/. 75,250</b>			<b>S/. 8,775</b>	<b>S/. 8,775</b>	<b>S/. 8,775</b>	<b>S/. 8,775</b>	<b>S/. 8,775</b>	<b>S/. 8,775</b>	<b>S/. 8,775</b>	<b>S/. 8,775</b>	<b>S/. 8,775</b>	<b>S/. 8,775</b>
IGV (CF)	S/. 11,478.81												
<b>TOTAL ACTIVO FIJO sin IGV</b>	<b>S/. 63,771.19</b>												

**9.5.4 Activos Intangibles**

Como se podrá observar la inversión en intangibles es mínimo y sólo se incurrirá en el al iniciar el negocio, ya que Majjari se encuentra en funcionamiento, por lo tanto, lo que se va a evaluar es sólo la ampliación del negocio a los huevos empacados. (Ver Tabla IX-6).

**Tabla IX-6 Activos Intangibles**

Ítem	Costo	Amortización (%)
Licencia de Funcionamiento	S/. 450	100%
Minuta	S/. 0	100%
Certificado de Defensa Civil	S/. 300	100%
Trámites Municipales	S/. 250	100%
<b>Total</b>	<b>S/. 1,000</b>	

Elaboración: Autores de esta tesis

**9.5.5 Capital de Trabajo**

El cálculo de capital de trabajo se encuentra determinado a través de la metodología del Capital de trabajo del Ciclo de conversión en efectivo y porcentaje de cambio de

ventas. En este caso el capital de trabajo se encuentra representado por los tres meses de servicio gratuito que se brindará, que sumado a los activos fijos tangibles e intangibles nos dan la necesidad de inversión inicial. (Ver Tabla IX-7).

**Tabla IX-7 Capital de Trabajo**

<b>Capital de Trabajo (3 meses gratis)</b>	<b>S/. 38,465</b>
<b>Inversión Inicial Total (I. Inicial + CT)</b>	<b>S/. 114,715</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

### 9.5.6 Resumen de Salidas

En resumen, las salidas del proyecto consisten básicamente en la Inversión en activo fijo e intangible, el capital de trabajo que consiste en los costos MOD y gastos administrativos y de ventas de los primeros tres meses de servicio gratis, que se encuentran incluidos en el primer año (2017) de la proyección y los costos directos y gastos administrativos y de ventas en los que se incurrirá a lo largo del periodo de vida del proyecto. (Ver Tabla IX-8).

**Tabla IX-8 Resumen de Salidas**

<b>SALIDAS</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Inversión Inicial	S/. 75,250										
Costo de MOD		S/. 128,459	S/. 134,126	S/. 140,076	S/. 146,324	S/. 152,884	S/. 159,773	S/. 167,005	S/. 174,599	S/. 182,573	S/. 190,946
Gastos Administrativos y de Venta		S/. 25,400	S/. 24,400	S/. 24,400	S/. 24,400	S/. 24,400	S/. 24,400	S/. 24,400	S/. 24,400	S/. 24,400	S/. 24,400
Gasto en Intangibles	S/. 1,000										
<b>TOTAL SALIDAS</b>	<b>S/. 76,250</b>	<b>S/. 153,859</b>	<b>S/. 158,526</b>	<b>S/. 164,476</b>	<b>S/. 170,724</b>	<b>S/. 177,284</b>	<b>S/. 184,173</b>	<b>S/. 191,405</b>	<b>S/. 198,999</b>	<b>S/. 206,973</b>	<b>S/. 215,346</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

## 9.6 Estructura de Financiamiento y Tasa de Descuento

La estructura de la deuda se encuentra básicamente por el patrimonio de los socios, debido a que la deuda se encontrará cubriendo algunos gastos para iniciar el proyecto (Ver Tabla 9.41).

**Tabla IX-9 Estructura de Financiamiento**

Estructura de Capital			
Ítems	MONTO	PESO	COSTO
Deuda	S/. 40,000	34.87%	13.99%
Patrimonio	S/. 74,715	65.13%	10.76%
Total	S/. 114,715	100.00%	

Datos Generales del Financiamiento	
Concepto	Datos
<b>Monto del Préstamo</b>	<b>S/. 40,000</b>
Plazo en meses	48
Interés Anual en %	13.99%
<b>Interés Mensual en %</b>	<b>1.10%</b>
<b>Cuota</b>	<b>S/. 1,076.39</b>
<b>Tasa de Impuesto</b>	<b>15%</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

Usando un modelo de negocio similar, y una tasa de libre riesgo, con una tasa de mercado, se puede calcular el CAPM del negocio en 10.76% (Ver Tabla IX-10).

**Tabla IX-10 Modelo CAPM**

Tasa libre de riesgo - $K_{LR}$	2.00%
Tasa de mercado - $K_m$	6.11%
Beta	1.11
CAPM	6.56%
Prima Riesgo país	2.20%
Prima Riesgo adicional por riesgo percibido por accionista	2.00%
<b>Costo de Patrimonio - <math>K_s</math></b>	<b>10.76%</b>
Fuente ( $K_{LR}$ , $K_m$ , y beta) <a href="http://people.stern.nyu.edu/adamodar/">http://people.stern.nyu.edu/adamodar/</a>	
Fuente riesgo país: <a href="http://www.bcrp.gob.pe">www.bcrp.gob.pe</a> (ver Anexo 5,6,7)	
Beta Apalancado	1.43
Beta Desapalancado	0.79
Per cent Debt	35%
Per cent Equity	65%
Income Tax	30%
<b>Relevered Beta</b>	<b>1.09</b>
<b>WACC</b>	<b>10.65%</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.



## 9.7 Impuestos

La empresa por ser parte del sector agrario sólo paga el 15% como Impuesto a la Renta y algunos de sus productos están exonerados del pago de IGV.

### 9.7.1 Estados de Resultados

El proyecto va a brindar el servicio de selección y empaquetado de aproximadamente 2 millones de paquetes al año, con crecimientos anuales de ventas de 3.5%, considerando la depreciación, a partir de lo cual se calculará el pago del impuesto a la renta y la participación de los trabajadores (Ver Tabla IX-11).

**Tabla IX-11 Estado de Resultados**

Estado de Resultados	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	S/. 134,5 19	S/. 197,4 85	S/. 204,3 97	S/. 211,5 51	S/. 218,9 55	S/. 226,6 18	S/. 234,5 50	S/. 242,7 59	S/. 251,2 56	S/. 260,0 50
Costo de Ventas	S/. - 128,4 59	S/. - 132,4 26	S/. - 136,5 32	S/. - 140,7 81	S/. - 145,1 79	S/. - 149,7 31	S/. - 154,4 43	S/. - 159,3 19	S/. - 164,3 66	S/. - 169,5 90
<b>Utilidad bruta</b>	<b>S/. 6,060</b>	<b>S/. 65,05 9</b>	<b>S/. 67,86 5</b>	<b>S/. 70,77 0</b>	<b>S/. 73,77 6</b>	<b>S/. 76,88 7</b>	<b>S/. 80,10 7</b>	<b>S/. 83,44 0</b>	<b>S/. 86,89 0</b>	<b>S/. 90,46 0</b>
Gastos de Administración y Ventas	S/. - 25,42 8	S/. - 23,42 8	S/. - 23,42 8	S/. - 23,42 8	S/. - 23,42 8	S/. - 23,42 8	S/. - 23,42 8	S/. - 23,42 8	S/. - 23,42 8	S/. - 23,42 8
Gastos por Depreciación	S/. -8,775	S/. -8,775	S/. -8,775	S/. -8,775	S/. -8,775	S/. -8,775	S/. -8,775	S/. -8,775	S/. -8,775	S/. -8,775
<b>Utilidad operativa</b>	<b>S/. - 28,14 3</b>	<b>S/. 32,85 6</b>	<b>S/. 35,66 2</b>	<b>S/. 38,56 7</b>	<b>S/. 41,57 3</b>	<b>S/. 44,68 4</b>	<b>S/. 47,90 4</b>	<b>S/. 51,23 7</b>	<b>S/. 54,68 7</b>	<b>S/. 58,25 7</b>
Gasto Financiero	S/. - 12,91 7	S/. - 12,91 7	S/. - 12,91 7	S/. - 12,91 7	S/. - 12,91 7	S/. - -	S/. - -	S/. - -	S/. - -	S/. - -
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>S/. - 41,06 0</b>	<b>S/. 19,93 9</b>	<b>S/. 22,74 5</b>	<b>S/. 25,65 0</b>	<b>S/. 28,65 6</b>	<b>S/. 44,68 4</b>	<b>S/. 47,90 4</b>	<b>S/. 51,23 7</b>	<b>S/. 54,68 7</b>	<b>S/. 58,25 7</b>
<b>Participación de Trabajadores (10%)</b>	<b>S/. -</b>	<b>S/. -1,994</b>	<b>S/. -2,275</b>	<b>S/. -2,565</b>	<b>S/. -2,866</b>	<b>S/. -4,468</b>	<b>S/. -4,790</b>	<b>S/. -5,124</b>	<b>S/. -5,469</b>	<b>S/. -5,826</b>
<b>Impuesto a la Renta</b>		<b>S/. 3,168</b>	<b>S/. -3,412</b>	<b>S/. -3,847</b>	<b>S/. -4,298</b>	<b>S/. -6,703</b>	<b>S/. -7,186</b>	<b>S/. -7,686</b>	<b>S/. -8,203</b>	<b>S/. -8,739</b>
Resultado del Ejercicio	S/. - 41,06 0	S/. 18,76 5	S/. 28,43 2	S/. 32,06 2	S/. 35,82 0	S/. 55,85 5	S/. 59,88 0	S/. 64,04 7	S/. 68,35 9	S/. 72,82 2

Elaboración: Autores de esta tesis.

### 9.7.2 Impuesto General a las Ventas

Los pagos de IGV serán uno de los rubros principales de salidas, ya que, sus principales costos o egresos consisten en pagos al personal, por lo que no se cuenta con crédito fiscal para descontar del IGV por pagar producto de las ventas, excepto el primer año que se cuenta con el crédito fiscal de la compra de activo fijo. (Ver Tabla IX-12).

**Tabla IX-12 Impuesto General a las Ventas**

IGV	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
IGV por Pagar	S/. 34,345	S/. 35,547	S/. 36,791	S/. 38,079	S/. 39,412	S/. 40,791	S/. 42,219	S/. 43,697	S/. 45,226	S/. 46,809
IGV (CF)	S/. -12,451	S/. -972	S/. 972	S/. 972	S/. 972	S/. 972	S/. 972	S/. 972	S/. 972	S/. 972
<b>IGV Neto a Pagar</b>	<b>S/. 21,894</b>	<b>S/. 34,575</b>	<b>S/. 37,763</b>	<b>S/. 39,051</b>	<b>S/. 40,384</b>	<b>S/. 41,763</b>	<b>S/. 43,191</b>	<b>S/. 44,669</b>	<b>S/. 46,198</b>	<b>S/. 47,781</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

### 9.7.3 Flujo de caja

El flujo de caja del negocio es negativo y cercano a los – 7 mil soles para el primer año, esto por los tres meses gratis de servicio que se otorgara como forma de promoción; sin embargo, esta situación cambia en los siguientes años con flujos entre 40 mil y 50 mil soles anuales lo que debe ser suficiente para cubrir los poco más de 76 mil soles de inversión que se realizó principalmente en activo fijo (Ver Tabla IX-13).

**Tabla IX-13 Flujo de Caja Económico**

FC ECONÓMICO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Inversión Inicial	-S/. 76,250										
Entradas		S/. 168,864	S/. 233,032	S/. 241,188	S/. 249,630	S/. 258,367	S/. 267,410	S/. 276,769	S/. 286,456	S/. 296,482	S/. 306,859
Salidas		-S/. 153,859	-S/. 156,826	-S/. 160,932	-S/. 165,181	-S/. 169,579	-S/. 174,131	-S/. 178,843	-S/. 183,719	-S/. 188,766	-S/. 193,990
Impuesto a la Renta		S/. 0	S/. 3,168	-S/. 3,412	-S/. 3,847	-S/. 4,298	-S/. 6,703	-S/. 7,186	-S/. 7,686	-S/. 8,203	-S/. 8,739
Utilidades a los Trabajadores		S/. 0	-S/. 1,994	-S/. 2,275	-S/. 2,565	-S/. 2,866	-S/. 4,468	-S/. 4,790	-S/. 5,124	-S/. 5,469	-S/. 5,826
IGV a Pagar		-S/. 21,894	-S/. 34,575	-S/. 37,763	-S/. 39,051	-S/. 40,384	-S/. 41,763	-S/. 43,191	-S/. 44,669	-S/. 46,198	-S/. 47,781
<b>Total</b>	<b>-S/. 76,250</b>	<b>-S/. 6,890</b>	<b>S/. 42,805</b>	<b>S/. 36,807</b>	<b>S/. 38,985</b>	<b>S/. 41,240</b>	<b>S/. 40,344</b>	<b>S/. 42,759</b>	<b>S/. 45,259</b>	<b>S/. 47,846</b>	<b>S/. 50,524</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

Con respecto al flujo financiero, este considera el préstamo bancario de 40 mil soles, es decir casi el 35% de la inversión, lo que hace que los flujos iniciales sean menos negativos, transfiriendo dichas salidas al futuro, en forma de pago de cuotas, con la respectiva consideración del efecto positivo de los intereses en el impuesto a la renta; lo que lógicamente genere una tasa interna de retorno y ratio costo beneficio no más positivo y alto (Ver Tabla IX-14).

**Tabla IX-14 Flujo de Caja Financiero**

FC FINANCIERO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Flujo de Caja Económico	S/. - 76,25 0	S/. - 6,890	S/. - 42,80 5	S/. - 36,80 7	S/. - 38,98 5	S/. - 41,24 0	S/. - 40,34 4	S/. - 42,75 9	S/. - 45,25 9	S/. - 47,84 6	S/. - 50,52 4
Flujo de Servicio de la Deuda	S/. - 40,00 0	S/. - 12,19 9	S/. - 12,36 9	S/. - 12,56 4							
<b>Flujo Financiero</b>	<b>S/. - 36,25 0</b>	<b>S/. - 19,08 8</b>	<b>S/. - 30,43 6</b>	<b>S/. - 24,24 3</b>	<b>S/. - 38,98 5</b>	<b>S/. - 41,24 0</b>	<b>S/. - 40,34 4</b>	<b>S/. - 42,75 9</b>	<b>S/. - 45,25 9</b>	<b>S/. - 47,84 6</b>	<b>S/. - 50,52 4</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

## 9.8 Análisis de Rentabilidad del Proyecto

### 9.8.1 Indicadores Financieros

Luego de realizar diferentes análisis se ha podido establecer que el proyecto es viable financieramente debido que tanto el valor actual neto económico como financiero es positivo, teniendo una tasa interna de retorno que triplica el costo del capital y de la deuda. Además, es importante destacar que el periodo de recuperación del dinero invertido luego de ajustar los flujos por el efecto del costo de oportunidad es sólo de 3 años y 9 meses aproximadamente, lo que muestra las bondades de la inversión a realizar (Ver Tabla IX-15).

**Tabla IX-15 Rentabilidad del proyecto**

Indicadores Económicos y Financieros		
Indicador	Económico	Financiero
VANE	S/. 131,312	S/. 139,788
TIRE	34.90%	45.74%
B/C económico	1.72	3.86

Positivo  
30-70  
mayor a 1

Vida útil	Inversión Total	FC ajustados	FC Ajustados y Acumulados
0	S/. -76,250		
2017		S/. -6,227	S/. -82,477
2018		S/. 34,962	S/. -47,515
<b>2019</b>		<b>S/. 27,169</b>	<b>S/. -20,346</b>
<b>2020</b>		<b>S/. 26,007</b>	<b>S/. 5,661</b>
2021		S/. 24,863	S/. 30,525
2022		S/. 21,982	S/. 52,507
2023		S/. 21,056	S/. 73,562
2024		S/. 20,142	S/. 93,704
2025		S/. 19,244	S/. 112,948
2026		S/. 18,365	S/. 131,312

Elaboración: Autores de esta tesis

### 9.8.2 *Análisis del Punto de equilibrio*

Con respecto al punto de equilibrio, la empresa, para obtener rentabilidad, debe tener ingresos por encima de los 100 mil de soles anuales, es decir, un tercio de la capacidad productiva total para evitar caer en pérdidas o deudas. (Ver Tabla IX-16).

**Tabla IX-16 Punto de Equilibrio**

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos	S/. 134,519	S/. 197,485	S/. 204,397	S/. 211,551	S/. 218,955	S/. 226,618	S/. 234,550	S/. 242,759	S/. 251,256	S/. 260,050
CV	S/. -128,459	S/. -132,426	S/. -136,532	S/. -140,781	S/. -145,179	S/. -149,731	S/. -154,443	S/. -159,319	S/. -164,366	S/. -169,590
CF	S/. -34,203	S/. -32,203	S/. -32,203	S/. -32,203	S/. -32,203	S/. -32,203	S/. -32,203	S/. -32,203	S/. -32,203	S/. -32,203
PEV	759,290	97,752	96,989	96,264	95,574	94,916	94,289	93,691	93,120	92,575
PE (%)	564.45%	49.50%	47.45%	45.50%	43.65%	41.88%	40.20%	38.59%	37.06%	35.60%

Elaboración: Autores de esta tesis

### 9.8.3 *Análisis de Sensibilidad y Escenarios*

Para realizar este análisis se ha considerado modificar una de las variables principales del proyecto, el nivel de crecimiento de las ventas:

En escenario pesimista plantea una reducción del nivel de crecimiento de las ventas de un 43% de 3.5% a 2% anual, lo que genera una reducción del VAN de 21,883 soles.

En escenario optimista plantea un aumento del nivel de crecimiento de las ventas de un 43% de 3.5% a 5% anual, lo que genera un aumento del VAN de 23,525 soles.

Los resultados de este análisis se muestran a continuación (Ver Tabla N° 9.49):

**Tabla IX-17 Análisis de sensibilidad**

Concepto	Pesimista	Normal	Optimista
Nivel de ventas	2%	3.50%	5%
VAN	S/. 109,429	S/. 131,312	S/. 154,837
TIR	32.38%	34.90%	37.33%
Beneficio / Costo	1.44	1.72	2.03

Elaboración: Autores de esta tesis

## 9.9 Conclusiones Preliminares

- La inversión inicial del proyecto en activos fijos es de 76,250 soles, más un capital de trabajo de 38,465 soles dentro de los tres primeros meses del primer año de operaciones, lo que resulta en una inversión inicial total de 114, 715 soles.
- El proyecto se financiará 35% con deuda y 65% con capital propio.
- El proyecto es conveniente y viable financieramente con un VAN de 131,312 soles, una TIR económica de 34.9% y una TIR financiera de 45.74%.
- El periodo de recuperación de la inversión luego de ajustar los flujos con su costo de oportunidad es de 3 años y 9 meses, es decir, la inversión se estaría recuperando en su totalidad en Setiembre del 2020.
- La empresa debe tener ingresos por encima de los 100 mil de soles anuales, que representan un tercio de su capacidad productiva total para evitar caer en pérdidas o deudas
- Aún en un escenario pesimista, considerando crecimientos de mercado bajos, 43% por debajo de un crecimiento probable, los indicadores financieros muestran cifras favorables con un VAN y una TIR de 109, 429 soles y 32.38% respectivamente.

### **10.1 Conclusiones**

1. La actual oferta del negocio se encuentra plasmada en los canales tradicionales (mercados y bodegas), en los cuales hay mucha informalidad, y la baja garantía de este producto puede ser contraproducente con los nuevos estilos de alimentación saludable; por lo que se hace muy importante establecer y cuidar durante todo el proceso productivo “la trazabilidad” y la inocuidad del producto.

En el Perú, las leyes existentes establecidas por el Ministerio de Agricultura, fiscalizadas por el SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria), que rigen el comercio de productos de primera necesidad no se cumplen debido a la informalidad existente en este sector.

2. De acuerdo al análisis cuantitativo se observa que en un 70% de amas de casa compra sus huevos en el mercado de abastos o en la bodega, y que al 46% de ellas les parecería probable o muy probable comprar huevos empacados, destacando factores como la inocuidad y la practicidad del producto, dicho esto y si bien según el estudio, un interesante 42% si estarían dispuestas a pagar más por ellos.
3. En el modelo CANVAS propuesto, se ha logrado identificar el modelo de negocio y sus variantes para los huevos empacados como son la maquila, la producción propia, la interacción con nuestros socios estratégicos, los canales de comercialización y la propuesta de valor.
4. El modelo de negocio incluye como política de trabajo tres meses de empaque gratis a los clientes de Majjari, buscando obtener poder de negociación (cambios de hábitos de consumo) y cambio de hábitos en el consumidor.

Será necesario contratar personal operario de proceso y por destajo para las labores específicas del servicio, además de un encargado de línea y de mantenimiento y un vendedor fuera de punto de despacho.

La forma de reclutamiento y selección será interna en el caso de los operarios y externa en el caso del personal administrativo y de ventas.

El proceso de capacitación será un punto clave para el aseguramiento de la trazabilidad e inocuidad del producto, por ello se establecerá un convenio con los proveedores de los equipos para entrenar y capacitar durante 15 días al personal

operario y un mes al encargado de línea, mientras que el personal de ventas será capacitado y entrenado internamente por la gerencia de ventas.

5. La inversión inicial del proyecto en activos fijos es de 76,250 soles, más un capital de trabajo de 38,465 soles dentro de los tres primeros meses del primer año de operaciones, lo que resulta en una inversión inicial total de 114, 715 soles.

El proyecto es conveniente y viable financieramente con un VAN de 131,312 soles, una TIR económica de 34.9% y una TIR financiera de 45.74%.

El periodo de recuperación de la inversión luego de ajustar los flujos con su costo de oportunidad es de 3 años y 9 meses, es decir, la inversión se estaría recuperando en su totalidad en Setiembre del 2020.

Aún en un escenario pesimista, considerando crecimientos de mercado bajos, 43% por debajo de un crecimiento probable, los indicadores financieros muestran cifras favorables con un VAN y una TIR de 109, 429 soles y 32.38% respectivamente.

## **10.2 Recomendaciones**

1. Enfocarse en los principales distribuidores, comercializadores y mayoristas que abastecen al canal tradicional (mercados y bodegas), para que también puedan introducir al mercado huevos empacados, donde podrán brindar un producto con mayor garantía, se pueda conocer la trazabilidad y también cuidar la inocuidad del producto.
2. Dirigir la comercialización de los huevos empacados a los mercados de abastos y bodegas, trasladando los costos por concepto de materiales y etiquetas al consumidor final por los primeros 3 meses de lanzamiento.
3. Llevar a revisión trimestralmente el modelo CANVAS propuesto en este modelo de negocio y sus variantes para los huevos empacados, para asegurar el éxito y la sostenibilidad del negocio.
4. Aplicar la política de trabajo tres meses de empaque gratis solo a los clientes de Majjari, también se podría extender a los demás clientes de otras plantas productoras de huevos.

Referente a la contratación del personal, se debe mantener al personal de manera intermitente.

Todo trabajador nuevo debe ser capacitado obligatoriamente, en buenas prácticas de manufactura BPM, procedimientos estándares de saneamiento SOP y seguridad y salud ocupacional SSO.

5. La inversión total de 114,715 soles sea aportada íntegramente por los socios de la empresa, sin necesidad de recibir un préstamo bancario, debido a que la inversión puede ser asumida por los socios porque aun estando en un escenario pesimista el VAN es positivo.



## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central de Reserva del Perú, D. (2016). *Análisis de la economía peruana*. Lima: BCRP.
- Bittan, M. (s.f.). *El transporte fluvial y su importancia en el desarrollo*. Recuperado el abril de 2016, de economía & negocios EL MUNDO: <http://www.elmundo.com.ve/firmas/moises-bittan/el-transporte-fluvial-y-su-importancia-en-el-desar.aspx>
- CATIE, B. O. (s.f.). *Situación Y Tendencias Del Sector Agropecuario Enparaguay*.
- Chiavenato, I. (2012). *Administración de recursos humanos*. Mexico: Atlas.
- Contextoganadero, D. (21 de 02 de 2018). *Una lectura rural de la realidad Colombiana*. Obtenido de Contextogandero: <http://www.contextoganadero.com/agricultura/cual-es-el-mejor-empaque-para-los-huevos>
- D'Alessio, F. (2008). *Planeamiento estratégico Razonado*. Lima: Centrum Catolica.
- FAO, D. (01 de 01 de 2014). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de <http://www.fao.org/home/es/>
- FAO. (24 de 02 de 2018) *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. El huevo en cifras. Obtenido de <http://www.fao.org/assets/infographics/FAO-Infographic-egg-facts-es.pdf>
- Hernández, F. y. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F.: McGrawHill.
- INEI, D. (01 de 01 de 2012). *Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de INEI: [http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digiales/Est/Lib1028/index.html](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1028/index.html)
- INTA, D. (01 de 01 de 2014). *Grupo de nutrición animal, G*. Obtenido de [http://produccionbovina.com.ar/informacion\\_tecnica/manejo\\_del\\_alimento/137-Curso\\_Nutricion\\_aplicada-pdf](http://produccionbovina.com.ar/informacion_tecnica/manejo_del_alimento/137-Curso_Nutricion_aplicada-pdf)
- IPSOSPERU. (12 de 06 de 2015). *Cual es el costo de la corrupción en el Perú?* Obtenido de <http://elcomercio.pe/politica/actualidad/cual-costos-corrupcion-peru-informe-noticia-1820300>
- Kloter P & Lane K. (2006). *Dirección de Marketing*. Mexico D.F.: Pearson Education.
- Kotler, P. (2010). *Dirección del marketing*. Mexico D.F.: Pearson.
- Kotter, P. (1997). *El líder del cambio*. Mexico D.F.: McGrawHill.
- La Calera, D. (24 de 02 de 2018). *Certificación en procesos*. Obtenido de <http://certifiedhumanelatino.org/empresas-certificadas/la-calera/>

- La Calera, D. (24 de 02 de 2018). *La Calera*. Obtenido de <http://www.lacalera.com.pe/index.php/es/sistema-de-produccion-y-calidad>
- Avivel, D. (24 de 02 de 2018). *El Comercio*. Obtenido de Avivel: la empresa que usa la tecnología para producir huevos: <https://elcomercio.pe/economia/negocios/avivel-empresa-tecnologia-producir-huevos-344154>
- Proan, (24 de 02 de 2018) El productor de huevo más grande de Latinoamérica. Obtenido de <https://www.wattagnet.com/articulos/11741-el-productor-de-huevo-mas-grande-de-latinoamerica>
- Avicultura, (24 de 02 de 2018) Producción mundial de huevos. Obtenido de <http://www.avicultura.com/tag/produccion-mundial-de-huevos/>
- Opportimes, D. (24 de 02 de 2018). *Oportunidades de Negocios*. Obtenido de Bachoco aumenta ventas en Estados Unidos: <https://www.opportimes.com/empresas/bachoco-aumenta-ventas-en-estados-unidos/>
- Gestión, (24 de 02 de 2018). Producción nacional de huevo <https://gestion.pe/economia/produccion-nacional-huevo-alcanzara-400-mil-toneladas-ano-118095>
- Selecciones Avícolas, (24 de 02 de 2018). Tendencias de la producción avícola más allá de 2017. Obtenido de <http://seleccionesavicolas.com/avicultura/2017/06/tendencias-de-la-produccion-avicola-mas-alla-de-2017>
- Sagarpa. (24 de 02 de 2018) México se consolida en quinto lugar como productor de pollo y huevo a nivel mundial. Obtenido de <http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/queretaro/boletines/Paginas/001b2017.aspx>
- López, V. (23 de 02 de 2018). Obtenido de ¿Por qué es mejor conservar los huevos en su caja?: <https://www.vix.com/es/imj/gourmet/7592/por-que-es-mejor-conservar-los-huevos-en-su-caja>  
<https://avicultura.info/dia-mundial-del-huevo-2017/>
- Malhotra, N. (2006). *Investigación de mercados*. Barcelona: Ariel comunicación.
- Maslow, A. (1943). *Jerarquías de las necesidades humanas*. Madrid.
- Melo, D. (23 de 02 de 2018). *Huevos empaque familiar*. Obtenido de <https://alimentosmelo.com/producto/huevos-empaque-familiar/>
- MINAM. (15 de 01 de 2016). *Ministerio del ambiente*. Obtenido de Estándares de Calidad ambiental: <http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2014/07/D.S.-N%C2%B0-085-2003-PCM-Reglamento-de-Est%C3%A1ndares-Nacionales-de-Calidad-Ambiental-para-Ruido.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Riego, D. (01 de 01 de 2015). *MINAGRI*. Obtenido de <http://minagri.gob.pe/portal/objetivos/38-sector-agrario/pecuaria/289-sector-pecuario-en-el-peru?start=1>

- Ministerio de Economía y Finanzas, M. (22 de 03 de 2016). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: <http://goo.gl/GFjACL>
- Ministerio de la Producción, D. (2011). *Población Economicamente Activa*. Lima.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, D. (2008). *Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico*. Lima.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, D. (2014). *Departamento de Agricultura y protección del consumidor de producción de Sanidad Animal* (Primera edición ed.). (O. d. Agricultura, Ed.) Lima: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Organización Mundial de la Salud, D. (01 de 01 de 2017). *OMS*. Obtenido de <http://www.who.int/es/>
- Organización Mundial de la Salud, D. (2 de 05 de 2017). *Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescentes (2016-2030)*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/es/>
- ULMA, D. (24 de 02 de 2018). *Global packaging*. Obtenido de <http://www.ulmapackaging.com.mx/soluciones-de-empacado/empacado-alimenticio/huevos>
- Zegarra, E. (01 de 01 de 2015). *Estructura y dinámica del consumo aliumentario de las familias peruanas: Analisis desde una perceptiva de seguridad alimentaria* . Obtenido de Debate Agraria: <http://search.proquest.com/docview/1779961699?accountid=43847>