



“Plan de transformación digital en el canal de distribución de una empresa de productos veterinarios del sector pecuario”

Trabajo de investigación presentado en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magíster en Administración por:

Jonathan Arturo Pacheco Espinoza

Luis Alex Reynafarge Herrada

Carlos Manuel Yataco Villa

Wilmer Eduardo Zavala Huapaya

Maestría en Administración a Tiempo Parcial Weekends 07

Lima, 31 de marzo 2023

trabajo de investigacion plan de transformacion digital en el canal de distribucion de una empresa de productos veterinarios del sector pecuario

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

hdl.handle.net

Internet Source

3%

2

Submitted to Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Graduados

Student Paper

3%

3

cdn.www.gob.pe

Internet Source

1%

4

www.lemonway.com

Internet Source

1%

5

repositorio.esan.edu.pe

Internet Source

<1%

6

emprendedorestv.pe

Internet Source

<1%

7

repositorio.ulima.edu.pe

Internet Source

<1%

8

www.clubensayos.com

Internet Source

<1%

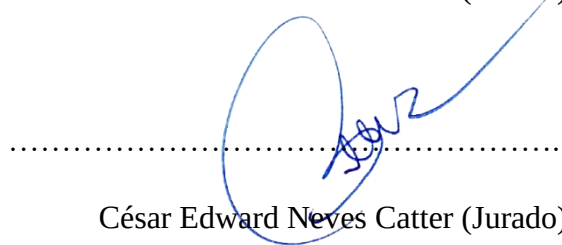
Este trabajo de investigación:

“Plan de transformación digital en el canal de distribución de una empresa de productos veterinarios del sector pecuario”

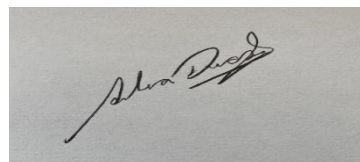
ha sido aprobado.



José Antonio Robles Flores (Jurado)



César Edward Neves Catter (Jurado)



Silvia Lorena Dioses Farfán (Asesora)

Universidad ESAN

2023

A mis Padres; a mi Padre Nemesio Reynafarge que siempre me guía desde el cielo, a mi
Madre Rosa Luz Herrada por su soporte incondicional.

A Mis Hijos Ariam y Stephano por ser mi motivo para seguir progresando en la vida

Reynafarge Herrada Luis

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por brindarme la vida y velar por el bien
de mis seres amados

A mi esposa, Jakelyn, por acompañarme en esta aventura y su amor incondicional,

A mis hijos, Santhiago y Matheo mis bendiciones y regalos de Dios.

A mi querida Madre, Juana Espinoza, por su constante guía y fe en mí,

A mi Angelito, mi padre, Walter Pacheco, por ser un ejemplo que seguir

A mi hermanos, Oscar y Eduardo por ser grandes apoyos.

Pacheco Espinoza Jonathan Arturo

A mi esposa Rosana, mis hijas Dana y Luciana por su amor, comprensión, y por brindarme el
apoyo incondicional para cumplir este desafío.

A mis padres Manuel Yataco e Isabel Villa, quienes me guiaron y alentaron a estudiar, no
sólo para ser un mejor profesional, sino también para ser mejor persona.

A mis abuelos Rufino Yataco y Luisa Saravia, por inculcarme que todo se puede lograr con
esfuerzo y dedicación.

Finalmente, a mi Dios por bendecirme y cuidarme siempre.

Carlos Manuel Yataco Villa

A Dios por darme el don de la vida y permitirme haber concluido este MBA a pesar de las
circunstancias que se vivió durante esta pandemia.

A mi esposa Maritza por su paciencia, tolerancia y apoyo incondicional en todo este tiempo.

A mis hijos Eduardo y Leandro ya que ambos son mi impulso para seguir creciendo. A mis
padres Eduardo y Teodora por sus consejos, enseñanzas, optimismo y perseverancia.

Zavala Huapaya Eduardo

Agradecimiento

A nuestra asesora Silvia Dioses, por su apoyo incondicional durante el desarrollo del presente trabajo de Investigación, y por su confianza en nosotros.

ÍNDICE GENERAL

<i>RESUMEN EJECUTIVO</i>	xxviii
<i>CAPÍTULO I. SOBRE EL DESAFÍO A RESOLVER</i>	1
1.1 Introducción	1
1.2 Principales Desafíos	1
1.3 Objetivo	5
1.4. Alcances	5
1.5 Metodología de investigación	6
1.6 Limitaciones	7
<i>CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL</i>	8
2.1 La ganadería en el Perú	8
2.2 Los canales de distribución y los almacenes pecuarios	8
2.3 Plataforma de comercio electrónico	9
2.4 Embajadores Tecnológicos	9
2.5 El Camino hacia la Transformación Digital	9
2.5.1 Digitalización	10
2.5.2 Innovación de Procesos	10
2.5.3 Transformación Digital	11
2.6 Tenderos	11
2.7 ProInnovate	12
2.8 Visión Digital	12
2.9 Ambición Digital	12
2.10 Hoja de Ruta de la Estrategia Digital	12
<i>CAPÍTULO III. MARCO CONTEXTUAL</i>	14
3.1 Situación actual de las compras de productos veterinarios pecuarios en el Perú Business To Business (B2B):	14
3.2 Distribución de la Industria Pecuaria en el Perú	16
3.3 Crecimiento Económico Empresarial del Sector Pecuario en el Perú	19
3.4 Desarrollo de los estratos empresariales en el sector pecuario peruano	20
3.5 Comportamiento Generacional y el Consumo Digital	22
3.6 Modalidad de Pagos Electrónicos e Incursión en el Perú	24
3.7 Desarrollo de la Tecnología Móvil	25

3.8 Crecimiento de las Transacciones en los negocios pecuarios en el Perú	26
3.9 Nivel de digitalización en el sector comercial y productivo pecuario	26
3.10 Regulaciones Gubernamentales.....	27
<i>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS ESTRATÉGICO “CHACRAVET”</i>	<i>28</i>
4.1 Método para la elección del nombre porque CHACRAVET.....	28
4.2. Análisis Estratégico para CHACRAVET	29
4.2.1 Factores Sociales, Demográficos y Culturales	29
4.2.2 Factores Económicos.....	31
4.2.3 Factores políticos.....	31
4.2.4 Factores Tecnológicos	32
4.2.5 Factores Ecológicos.....	33
4.2.6 Análisis y conclusiones	33
4.3 Análisis de la Competencia de CHACRAVET.....	35
4.3.1 Poder de negociación de los compradores o clientes	35
4.3.2 Concentración de los compradores	35
4.3.3 Volumen Comprador.....	35
4.3.4 Facilidades del cliente de cambiar de empresa	36
4.3.5 Disponibilidad de Información para el comprador	36
4.3.6 Capacidad de integrarse hacia atrás	36
4.3.7 Grado de dependencia de los canales de distribución	36
4.3.8 Ventaja diferencial del producto.....	36
4.3.9 Existencia de sustitutos	37
4.3.10 Análisis RFM (Resencia-Frecuencia-Money) del cliente	37
4.3.11 Poder de Negociación de los proveedores.....	38
4.3.12 Amenaza de nuevos competidores entrantes.....	38
4.3.13 Amenaza de los productos sustitutos.....	39
4.3.14 Rivalidad entre los competidores.....	39
4.3.15 Esquema de las cinco fuerzas de Porter	39
4.3.16 Estrategia Genérica	40
4.3.17 Estrategia de Crecimiento	40
4.4 Análisis Externo (Matriz EFE)	41
4.4.1 Oportunidades	41
4.4.2 Amenazas	41
4.4.3 Análisis.....	42
4.5 Análisis Interno (Matriz EFI).....	42
4.5.1 Fortalezas	42
4.5.2 Debilidades	43
4.5.3 Análisis.....	43
4.6 Conclusión del análisis interno y externo	44

4.7 Valores de CHACRAVET	44
4.8 Misión y Visión.....	45
4.9 Stakeholders y la propuesta de valor.....	47
<i>CAPÍTULO V PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL CHACRAVET</i>	<i>49</i>
5.1 Modelo de Transformación Digital CHACRAVET	49
5.2 Pilares de la transformación digital propuesta	51
5.2.1 Dispersión de tiendas.....	51
5.2.2 Nivel de Digitalización del sector pecuario.....	51
5.2.3 Eficiencia y tiempo de entrega de mercadería	52
5.3 Estrategia de transformación Digital de CHACRAVET	53
5.3.1 Optimización Tecnológica	53
5.3.2 Optimización Digital.....	54
5.4. Aceleradores Digitales	55
5.4.1. Ecosistemas de Innovación	55
5.4.2. Embajadores Tecnológicos	55
5.5 Conclusiones del capítulo.	56
<i>CAPÍTULO VI. PLAN DE MARKETING Y ESTUDIO DE MERCADO.....</i>	<i>57</i>
6.1 Análisis del Mercado Objetivo	57
6.1.1 Mercado Objetivo	57
6.1.2 Segmentación de mercado	57
6.2 Análisis de la Muestra.....	58
6.3 Análisis de la Demanda Potencial.....	59
6.3.1 Población de tiendas pecuarias en Lima	59
6.3.2 Población de tiendas pecuarias que realizan compras en línea en el departamento de Lima	61
6.3.3 Población de tiendas pecuarias que cuentan con un dispositivo portátil en Lima	62
6.4 Análisis del Conocimiento al Negocio.....	63
6.4.1 Análisis de la Demanda Efectiva	63
6.4.2 Expectativas de la implementación del modelo de negocio	63
6.5 Análisis de la Oferta.....	64
6.5.1 Expectativas del uso de una plataforma para el sector pecuario	64
6.6 Preferencia de Usuario	64
6.6.1 Desventaja de la plataforma para el sector pecuario.	64
6.7 Conclusión del Estudio de Mercado	65
6.8 Objetivos de Marketing.....	66
6.9 Estrategia del Marketing Mix	66
6.9.1 Esquema de servicio	66
6.9.2 Estrategia de precio dirigida a los tenderos.	68

6.9.3 Estrategia de precio por suscripción.....	68
6.9.4 Estrategia de precio dirigida a los anunciantes.	70
6.9.5 Estrategia de distribución.....	71
6.9.6 Estrategia de distribución dirigida a los distribuidores.	71
6.9.7 Estrategia de distribución dirigida a los tenderos.	71
6.9.8 Estrategia de distribución dirigida a los anunciantes.	72
6.9.9 Estrategia de Fidelización para clientes.....	72
6.10 Planes de Acción del Marketing Mix.....	72
6.10.1 Plan de Acción de la estrategia de servicio.	72
6.10.2 Plan de Acción de la estrategia de pricing.	73
6.10.3 Plan de Acción de la estrategia de publicidad y promoción.....	74
6.10.4 Plan de Acción de Marketing Digital.....	75
6.10.5 Plan de Acción de la estrategia de distribución.	76
6.11 Presupuesto de Marketing.....	77
6.12 Acciones de Marketing versus la proyección de ventas.....	77
6.13 Juicio de Expertos.....	77
6.13.1 Perspectiva desde el aspecto de transformación digital.....	77
6.13.2 Perspectiva del rubro pecuario y el campo de innovación.	78
6.14 Market Place en el Perú.....	78
6.14.1 Market Place en el Negocio Pecuario en el Perú.....	79
6.14.2 Análisis de la Tendencia Financiera.....	79
6.15 Conocimiento tecnológico financiero en el entorno pecuario.....	79
6.15.1 Percepción de la plataforma para el sector pecuario.....	79
6.15.2 Aplicaciones de pago.....	79
6.16 Conclusiones de la tendencia financiera.....	80
6.17 Presencia de Marketplace en el rubro pecuario en el Perú.....	81
CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES.....	82
7.1 Descripción de procesos operativos.....	82
7.1.1 Proceso de compras y pedidos.....	82
7.2 Proceso de Cobros.....	83
7.3 Proceso de envío de información al vendedor (gestión de pedidos).....	84
7.4 Logística y entrega de Producto.....	84
7.5 Confirmación de recepción de producto y pago al vendedor.....	84
7.6 Servicios Post venta.....	85
7.7 Marketing y publicidad.....	85
7.8 Mantenimiento de la plataforma.....	85
7.9 Creación de contenido y respuesta del público.....	85
7.10 Oficinas e infraestructura.....	85

7.11 Recursos Humanos.....	85
7.11.1 Gerencia General.....	86
7.11.2 Ingeniero de soporte de plataforma	86
7.11.3 Ingeniero de soporte de publicidad.....	87
7.11.4 Supervisor de post venta	87
7.11.5 Soporte Técnico Veterinario	87
7.12 Reclutamiento y selección	87
7.13 Desarrollo y capacitación del personal	87
7.14 Gestión de Indicadores KPI's de Operación	88
7.14.1 Indicadores de rendimiento	88
7.14.2 Indicadores de Performance de Marketing.....	88
7.14.3 Indicadores de performance de pagos	89
CAPÍTULO VIII: DESARROLLO DE PLATAFORMA TECNOLÓGICA.....	90
8.1. Objetivo del modelo del servicio	90
8.2. Descripción de la aplicación	90
8.2.1. Flujo de Atención de Cliente.....	90
8.2.2. Flujo de Atención de Vendedor.....	91
8.2.3 Flujo de Atención de Administrador	91
8.3. Diseño de la plataforma	92
8.3.1. Entrega del producto	92
8.3.2. Servicio al cliente y post venta.....	92
8.4. Infraestructura Tecnológica	93
8.4.1. Tecnologías tangibles	93
8.4.2 Tecnologías intangibles	94
8.5. Infraestructura Tecnológica	95
8.5.1. Arquitectura propuesta	95
8.5.2. Diagrama Lógico	96
8.6. Plan de implementación	96
8.7. Criterios de seguridad de la información	97
8.7.1. Certificado SSL	97
8.7.2. Usar HTTPS.....	97
8.7.3. Cortafuegos.....	97
8.7.4. Cumplir la ley de protección de datos	97
CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	98
9.1. Objetivos.....	98
9.2. Marco temporal de la evaluación económica- financiera.	98
9.3. Supuestos.	98
9.3.1 Demanda Objetivo	98

9.3.2 Inflación	99
9.3.3 Moneda.	99
9.3.4 Impuesto a la Renta e IGV.	99
9.3.5 Perpetuidad.....	99
9.3.6 Depreciación y Amortización de activos.....	99
9.3.7 Comisión de pasarela de pago.....	99
9.3.8 Estacionalidad.	99
9.3.9 Financiamiento.	99
9.4. Estrategia Económica-Financiera.	100
9.4.1 Ingresos.....	100
9.4.2 Cálculo de ingresos.....	100
9.4.3 Estructura de Costos.	102
CAPÍTULO X: CONCLUSIONES	115
CAPÍTULO XI: RECOMENDACIONES	117
● ANEXOS I	118
● PROTOTIPO - CHACRAVET	118
a. Página de inicio del Marketplace	118
b. Registro de proveedores	119
c. Tienda del proveedor.....	121
d. Registro de consumidores	121
e. Búsqueda de Productos	123
f. Compra de Productos	123
● ANEXOS II COTIZACIONES	127
● ANEXOS III FORMATO DE CUESTIONARIO	128
● ANEXOS IV RESULTADO DE ESTUDIO DE MERCADO	131
● REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	137

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Sector productivo por departamento	6
Tabla 2 Subsector pecuario: marzo 2022	8
Tabla 3 Sector productivo (%)	17
Tabla 4 Importación de distribuidores nacionales	18
Tabla 5 Estrato empresarial pecuario	20
Tabla 6 Sector empresarial porcina (%)	21
Tabla 7 Comportamiento Generacional	23
Tabla 8 Modalidad de pagos electrónicos peruanos	25
Tabla 9 Variación porcentual pecuario	30
Tabla 10 Análisis SEPTE	34
Tabla 11 Poder negociador de los compradores	37
Tabla 12 Factores determinantes para el éxito - EFE	42
Tabla 13 Factores determinantes para el éxito - EFI	43
Tabla 14 Stakeholders y la propuesta de valor	48
Tabla 15 Principales distribuidores de Lima	58
Tabla 16 Crecimiento de tiendas histórico	60
Tabla 17 Crecimiento comercial	61
Tabla 18 Cálculo demanda potencial	62
Tabla 19 Cálculo demanda efectiva real	63
Tabla 20 Esquema de servicio	67
Tabla 21 Penetración de mercado	70
Tabla 22 Estrategia de precio dirigida a los anunciantes.	70
Tabla 23 Plan de acción estrategia de servicio	73
Tabla 24 Plan de acción estrategia pricing	74
Tabla 25 Plan de acción estrategia de publicidad y promoción	75
Tabla 26 Plan de acción distribución	76
Tabla 27 Formas de pago	80
Tabla 28 Tecnologías tangibles - hardware - Equipo ofimática	93
Tabla 29 Tecnologías tangibles - hardware - Equipo diseñador	93
Tabla 30 Tecnologías Intangibles - Página Web (Marketplace)	94
Tabla 31 Tecnologías Intangibles - Servicio de Dominio y hosting	95
Tabla 32 Volumen de Ventas anuales en tiendas del Valle de Lurín.	101

Tabla 33 Cálculo de ingresos	102
Tabla 34 Planilla en el horizonte de evaluación.	103
Tabla 35 Incidencia de los embajadores tecnológicos en nuestra planilla	104
Tabla 36 Detalle de gastos administrativos- Optimizado	105
Tabla 37 Inversión Preoperativa- Constitución de empresa.	106
Tabla 38 Inversión en Activo Fijo	106
Tabla 39 Inversión en TI	107
Tabla 40 Costos e inversión en Marketing	107
Tabla 41 Estado de Ganacia y Pérdidas	108
Tabla 42 Flujo de Caja	108
Tabla 43 Flujo Económico	109
Tabla 44 VAN, TIR, WACC	109
Tabla 45 Análisis de punto muerto	110
Tabla 46 Escenarios	110
Tabla 47 Resumen del escenario	110
Tabla 48 Sensibilidad a los Ingresos.	111
Tabla 49 Sensibilidad a costos de planilla	112
Tabla 50 Sensibilidad a costos de Marketing	112
Tabla 51 Sensibilidad bi variable (Ingresos versus planilla).	113

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Dispersión de tiendas	2
Figura 2	Cuadro de encuesta sobre conocimiento de página web de tiendas	3
Figura 3	Cuadro de encuesta sobre tipo de canal de visualización de página web	4
Figura 4	Framework para transformación Digital	10
Figura 5	Impacto digital en la industria	13
Figura 6	Modelo de Negocio Business to Business	15
Figura 7	Modelo de Negocio B2C	16
Figura 8	Top 10 Industria veterinaria	19
Figura 9	Segmento empresarial del sector lechería	21
Figura 10	Segmento empresarial del sector porcino	22
Figura 11	Comp. generacional distribuidores pecuarios	24
Figura 12	Comp. generacional explotación pecuaria	24
Figura 13	Cantidad de personas que han seleccionado han seleccionado el nuevo nombre de la página web.	29
Figura 14	Ejes estratégicos de desarrollo ganadero	32
Figura 15	Fuerzas Porter	39
Figura 16	Matriz estratégica de Porter	40
Figura 17	Matriz EFE, EFI	44
Figura 18	Business Model Canvas CHACRAVET	46
Figura 19	Modelo de Transformación Digital	50
Figura 20	Ruta de la Transformación Digital	53
Figura 21	Nivel de Encuestados	59
Figura 22	Tendencia crecimiento de tiendas	60
Figura 23	Preferencia de compras internet	61
Figura 24	Uso de equipos portátiles	62
Figura 25	Encuestas desventajas de pago online	65
Figura 26	Pago por suscripción de plataforma	69
Figura 27	Plan de Marketing Digital	76
Figura 28	Preferencias de pago	80
Figura 29	Diagrama de Proceso Operativo de plataforma de comercio electrónico	82
Figura 30	Muestra de un pedido realizado en la plataforma	83
Figura 31	Organigrama de la Empresa CHACRAVET	86

Figura 32	Flujo de Atención de Cliente	90
Figura 33	Flujo de Atención de Vendedor Elaborado por el equipo de trabajo	91
Figura 34	Flujo de Atención de Administrador	91
Figura 35	Procesos en la 92Figura 36	Arquitectura propuesta
		95
Figura 37	Diagrama Lógico	96
Figura 38	Plan de Implementación	97
Figura 39	Ingresos	100
Figura 40	Estructura de Costos.	102
Figura 41	Incidencia de los embajadores tecnológicos en nuestra planilla	104

LUIS ALEX REYNAFARGE HERRADA

Ingeniero de Minas graduado de la **Universidad Nacional de Ingeniería, Titulado CIP N°117605**. Certificado como Lean Six Sigma Black Belt (ASQ). Actualmente cursando MBA. Especializado en Operaciones Mina y Mejora Continua. Diecisiete años de Experiencia Profesional en la industria Minera trabajando como Ingeniero combinando competencias técnicas, Analíticas y de Gestión. Experiencia Ejecutando proyectos de mejora para la gran minería, enfocado en operaciones de mina, planta y mantenimiento. Especialidades: Supervisión de Operaciones Mina, Gestión de Flota de Mina (Dispatch), Mejora Continua (Lean Six Sigma), Planificación Estratégica, Control de Costos y Presupuestos.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Superintendente de Excelencia Operacional

10/2018- a la fecha

Compañía Minera Las Bambas (MMG)

Responsable por:

- Liderar equipo de Mejora Continua de Operaciones Mina, aplicando diversas metodologías de mejora como Lean, Six Sigma, Agile. Realizar mapeo de procesos, identificación de KPI 's críticos y gaps de performance operación para identificación de proyectos de mejora.
- Implementación de modelo de Mejora Continua usando herramientas ágiles como sprints para ahorro de costos, identificando ahorros del 10% de OPEX Y CAPEX
- Proyecto DOC Las Bambas (Digital Operational Center)
- Implementación de sistema de control de desvíos usando herramientas lean como A3 y Kaizen, reduciendo los desvíos de producción a menos del 5%.
- Incremento de volumen de producción de mina y planta, a través de proyectos de mejora e ingeniería, logrando un incremento de 5% del volumen de producción.

Ingeniero Sénior de Gestión de Flotas

08/2016- 10/2018

Compañía Minera Las Bambas (MMG)

Responsable por:

- Líder del equipo de gestión de la flota de mina,
- Gestión de indicadores de Producción, registro de producción en SAP

- Control y seguimiento de desvíos en Consumo de Combustible,
- Costos de Mina e Iniciativas Estratégicas.
- Reducción de tiempos muertos y colas de equipos de mina, incremento de producción de mina en 5%
- Incremento de Uso de los equipos de mina en 3%
- Desarrollo de Modelo de tiempos para gestión de flota

Ingeniero de Minas Sénior

05/2013- 01/2016

Compañía Minera Miski Mayo SRL (VALE)

Responsable por:

- Líder del equipo de gestión de la flota de mina,
- Gestión de indicadores de producción, registro de producción en SAP
- Control y seguimiento de desvíos en Consumo de Combustible,
- Costos de Mina e Iniciativas Estratégicas.
- Elaboración del presupuesto de operaciones mina.
- Optimización de consumo de combustible, reducción de 5%
- Reducción de tiempo de colas y esperas de equipos mina, incremento de producción de mina en 2%
- Reducción de tiempos de cambio de turno

Ingeniero de Minas Pleno

05/2013- 01/2015

Compañía Minera Miski Mayo SRL (VALE)

Ing. Administrador Dispatch

07/2010- 05/2013

Compañía Minera Miski Mayo SRL (VALE)

Supervisor Dispatch

08/2008- 07/2010

Gold Fields La Cima S.A.

Supervisor de Tajo

10/2007-05/2008

Minera Yanacocha SRL

Capataz

8/2007-09/2007

Minera Yanacocha SRL

Responsable por:

- Equipo auxiliar, Mantenimiento de Vías, Pads
- Promoción a Supervisor de Tajo por contribución destacada

Programa de Graduados

11/2006-07/2007

Minera Yanacocha SRL

Responsable por:

- Ingeniería de Minas
- Soporte al área de Planeamiento Mina en OreControl

Minera Barrick Misquichilca.

06/2006-08/2006

Responsable por:

- Soporte al área de Planeamiento Mina en OreControl

Minera Yanacocha SRL

01/2006-04/2006

- Soporte al área de Planeamiento Mina
- FORMACIÓN PROFESIONAL:

FORMACIÓN PROFESIONAL:

Bachiller en Ingeniería de Minas 2006
Universidad Nacional de Ingeniería

Curso de Advance Training in Mining 2011
Universidade Federal de Ouro Preto (Minas Gerais- Brasil)

MBA ESAN Business School (en curso) 2020
Magister en Administración

JONATHAN ARTURO PACHECO ESPINOZA

Ejecutivo senior, Ingeniero Informático Titulado y MBA en Negocios Internacionales, con experiencia de 15 años en empresas multinacionales y principales empresas del Perú en la gestión de Tecnología de la información. Amplia gama de conocimientos en temas de planeamiento estratégico de TI, gestión de proyectos, optimización de procesos y propuestas de soluciones alineadas al negocio. Facilidad para las relaciones humanas a todo nivel. Líder y Orientado a desarrollar ventajas competitivas basadas en la tecnología con orientación al cliente, a los resultados y adaptable al cambio.

Especialidades: Sector Salud, Financiero, Banca, Retail, TI, Tecnología.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Jefe de Centro de Servicios TI

03/2019- a la fecha

Compañía GSP SERVICIOS GENERALES (GRUPO AUNA)

Responsable por:

- Responsable del planeamiento, supervisión y ejecución de Proyectos TI.
- Responsable de la gestión sobre la MDA, Soporte de Campo y Activos TI.
- Responsable de la gestión de Problemas y mejora continua.
- Responsable de presupuesto a nivel CAPEX - OPEX.
- Responsable de ejecución de auditorías internas y externas.
- Apoyo en la propuesta de soluciones de infraestructura y producción.
- Evaluar y presentar los cambios tecnológicos que permitan una mejora de los servicios de TI.
- Responsable de las mejoras de procesos, procedimientos y flujogramas para la gestión de calidad de los servicios internos y externos de TI bajo las buenas prácticas y sistemas de gestión de calidad a nivel operación LATAM.

Coordinador de Centro de Servicios TI

02/2016- 02/2019

Compañía GSP SERVICIOS GENERALES (GRUPO AUNA)

Responsable por:

- Responsable de la gestión sobre la MDA, Soporte de Campo y Activos TI.
- Supervisar los proyectos de servicios TI.

- Elaborar propuestas técnicas de servicios TI.
- Elaborar los reglamentos de operaciones de servicios TI propuestos.
- Elaborar los reglamentos de operaciones de servicios TI propuestos, documento el cual permite establecer un marco normativo que regula el servicio y cumplimiento de todas las etapas del proceso para lograr la aceptación a los servicios y presentación de informes.

Analista de Proyecto TI

06/2015- 01/2016

GSP SERVICIOS GENERALES (GRUPO AUNA)

Responsable por:

- Encargado de TI Post-implementación de la clínica Delgado.
- Coordinación y programación de actividades de atención, solución de Incidentes y Solicitudes de Usuarios de Clínica Delgado, con el propósito de garantizar los estándares de calidad y eficiencia de la corporación; así como el cumplimiento de los niveles de servicio acordados.
- Elaborar propuestas técnicas de servicios TI.
- Mejoras en los procesos a fin de optimizar su ejecución y por ende mejorar la satisfacción del Usuario.

Analista Funcional – Procesos – Test

10/2010- 05/2015

EMPRESA DE BIENES Y SERVICIOS PARA EL HOGAR S.A.C. - CARSA

ING. Soporte TI SPOE – CDS

07/2009- 09/2010

IBM Global Process Services

Supervisor Helpdesk – Proyecto UPC

01/2007- 06/2009

COSAPIDATA

FORMACIÓN PROFESIONAL:

Bachiller en Ingeniería Informática 2006

Universidad Ricardo Palma

Especialización en Tecnologías de Información 2019

ESAN Business School

MBA ESAN Business School (en curso) 2020

Magister en Administración

CARLOS MANUEL YATACO VILLA

Gestor de proyectos, con más de 13 años de experiencia como especialista aplicando conocimientos, sobre procesos, herramientas y técnicas requeridas para asegurar la obtención de buenos resultados y beneficios en la construcción de proyectos mineros y plantas industriales. Poseo sólidos conocimientos en gestión de proyectos, liderazgo de equipos, planeamiento, control de costos, gestión contractual, procedimientos constructivos, gestión de calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente, todo enmarcado en las políticas de la compañía y las regulaciones gubernamentales vigentes.

Capacidad para motivar y liderar al equipo humano, establecimiento de objetivos-logro de resultados, proporcionando el soporte necesario para levantar las restricciones que dificulten la dirección, gestión y ejecución de los proyectos en cualquiera de sus fases.

Estoy convencido que las habilidades gerenciales y técnicas que he obtenido a lo largo de mi experiencia profesional me han permitido obtener resultados con generación de valor para los proyectos que he tenido a cargo, y al mismo tiempo han favorecido el crecimiento de mi equipo, mi crecimiento profesional y personal de forma simultánea.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Jefe de Construcción

01/2015- Actualidad

MINERA CHINALCO PERU

Responsable por:

- Dirección y gestión de portafolio de proyectos CAPEX- CHINALCO (proyectos de sostenibilidad).
- Liderar y gestionar proyectos multidisciplinarios en todas sus fases.
- Responsable y líder de la implementación del Sistema Integrado de gestión en todos los proyectos, en concordancia con las políticas de Seguridad y Salud de la compañía y regulaciones gubernamentales vigentes.
- Liderazgo de la gestión de transferencia de proyectos a las áreas usuarias.
- Liderazgo y gestión de paradas de planta para trabajos asociados a los proyectos de sostenibilidad de CHINALCO.

- Gestión de empresas contratistas asignados a los proyectos de Sostenibilidad.
- Portafolio anual de proyectos: US\$30 MM de dólares.
- Proyecto Expansión: US\$1,350 MM de dólares.

Superintendente Mecánico

10/2014- 01/2015

GRAÑA Y MONTERO- GYM SA

Responsable por:

- Responsable de la dirección, supervisión, ejecución y conclusión del proyecto en las disciplinas mecánicas, de acuerdo con las políticas de planificación, costos, calidad, seguridad y medio ambiente establecidas por la empresa y el cliente.
- Responsable de la dirección de Ingenieros, Supervisores y personal obrero.
- Proyecto: Planta Concentradora Cerro Verde 2-Fase 1, Cliente: Cerro Verde Mining Society- Freeport-McMoRan.

Superintendente Mecánico

03/2013- 09/2014

GRAÑA Y MONTERO- GYM SA

Responsable por:

- Responsable de la dirección, supervisión, ejecución y conclusión del proyecto en las disciplinas mecánicas, de acuerdo con las políticas de planificación, costos, calidad, seguridad y medio ambiente establecidas por la empresa y el cliente.
- Supervisión y control de empresas subcontratistas.
- Responsable de la dirección de Ingenieros, Supervisores y personal obrero.
- Proyecto: Planta de Cal de Pachachaca, Cliente: Cal del Centro CDC- Minera Chinalco Perú.

Jefe de Área Mecánica

02/2011- 03/2013

GRAÑA Y MONTERO- GYM SA

Responsable por:

- Responsable de la dirección, supervisión, ejecución y conclusión del proyecto en las disciplinas mecánicas, de acuerdo con las políticas de planificación, costos, calidad, seguridad y medio ambiente establecidas por la empresa y el cliente.
- Supervisión y control de empresas subcontratistas.
- Responsable de la dirección de Ingenieros, Supervisores y personal obrero.

- Project: Atocongo Expansion Project-Cement Plant, Client: UNACEM- Cementos Lima.

Ingeniero de Campo

09/2010- 02/2011

GRAÑA Y MONTERO- GYM SA

Responsable por:

- Responsable de la dirección y supervisión, ejecución del proyecto en disciplina mecánica de acuerdo con las políticas de planificación, costos, calidad, seguridad y medio ambiente establecidas por la empresa y el cliente.
- Proyecto: Expansion of Clinker Production Line 03 to 4,200 TMPD, Client: Cementos Yura.

Ingeniero de Presupuestos Junior

12/2009-08/2010

GRAÑA Y MONTERO- GYM SA

Responsable por:

- Asistir al Estimador Senior en la elaboración de la propuesta de servicios (técnicos y económicos) de construcción convencional requerida por el cliente o empresa licitadora, con base en un proceso establecido en el área.
- Análisis de horas hombre para el montaje de Equipos Mecánicos, Estructuras, Tuberías.
- Cotizaciones, estimaciones y subcontrataciones para clientes mineros e industriales.
- Proyectos: Varios, Cliente: Minería e Industria.

Asistente Superintendente

03/2009-12/2009

GRAÑA Y MONTERO- GYM SA

Responsable por:

- Apoyo a la gestión de planificación y montaje de estructuras metálicas, equipos mecánicos y tuberías en la nueva planta de tostación y ácido de Votorantim Metais (Cajamarquilla-Perú).
- Proyecto: Roasting and Acid Plant, Client: Votorantim Metais.

Supervisor QAQC

03/2008-03/2009

COMECO SAC

Responsable por:

- Supervisar cada una de las etapas de producción y montaje de estructuras metálicas, con base en estándares reconocidos internacionalmente y especificaciones del cliente.
- Control y aseguramiento de la calidad de los procesos de fabricación de estructuras, fajas transportadoras y tanques.
- Proyectos: Varios, Clientes: Minería e Industria

FORMACIÓN PROFESIONAL:

Bachiller en Ingeniería Mecánica y Electricidad <i>Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.</i>	2009
Título en Ingeniería Mecánica y Electricidad <i>Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.</i>	2010
MBA ESAN Business School (En curso) <i>Magister en Administración</i>	2020

WILMER EDUARDO ZAVALA HUAPAYA

Ingeniero Zootecnista actualmente desempeñándome como Gerente Territorial de ventas del sector pecuario a nivel nacional, con amplia trayectoria gestionando y desarrollando lazos comerciales con fidelización al cliente en empresa multinacional líder en el rubro comercial de salud animal a nivel global. Especialista en Dirección Estratégica y Comercial asegurando resultados sostenidos en el negocio. Experto en desarrollo de modelos de negocio multicanal. Habilidad para desarrollar talento y networking en la organización.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Gerente Territorial

05/2016 – actualidad

ELANCO ANIMAL HEALTH

- Análisis de los resultados de los negocios y búsqueda de nuevas oportunidades de desarrollo comercial a nivel nacional.
- Mejora de las estrategias de marketing teniendo en cuenta diversos factores, como los objetivos organizacionales, tendencias de mercado y costos.
- Supervisión del progreso de los canales de distribución y gestión eficaz de inventarios.

Ejecutivo Técnico Comercial

01/2012 – 04/2016

MONTANA S.A.

- Recuperación de clientes y resolución de incidencias con máxima agilidad.
- Captación de nuevos clientes e incremento de las ventas con los clientes ya existentes.
- Familiarizado con la mejora de estrategias de ventas y canales de marketing, aumentando la rentabilidad general en un 42\$ y superando los objetivos comerciales en más del 50%

Representante Técnico Comercial

06/2009 – 12/2011

FARMACIA VETERINARIA S.A.C

- Mantener y aumentar la cartera de clientes.

- Generación de demanda y servicio post venta en la zona de Lima provincia.
- Desarrollar los productos de la línea WEIZUR.
- Cierre de ventas con productores lecheros y distribuidores.
- Capacitación a los proveedores de la empresa GLORIA S.A.

Administrador de Establo

01/2009 – 05/2009

A.G. HOLSTEIN S.A.C

- Administración de establo
- Responsable de la alimentación del ganado en producción.
- Manejo de personal.
- Manejo de stock de insumos y medicinas.

Asistente Administrativo

09/2007 – 12/2008

GLORIA S.A

- Revisión de registros de importación y asistencia técnica a los productores lecheros a nivel nacional
- Responsable de la distribución de productos para apoyo al ganadero, así como la generación y creación de créditos a los proveedores.
- Manejo de inventarios de terceros el cual es proporcionado a modo de ventas como parte del apoyo al productor lechero
- Elaboración de protocolos apoyado con el área de Control de Calidad con la intención de reducir los problemas de rechazo de leche.

Administrador de Establo

07/2005 – 08/2007

VILLA CAMILA

- Administración de establo
- Responsable de la alimentación del ganado en producción.
- Responsable de la nutrición y reproducción del ganado porcino y lechero.
- Cumplimiento de los parámetros exigidos por la industria lechera para ser proveedor.

FORMACIÓN PROFESIONAL:

Bachiller en Ingeniería Zootecnia <i>Universidad Nacional Agraria La Molina</i>	2003
Título en Ingeniería Zootecnista <i>Universidad Nacional Agraria La Molina</i>	2005
Programa Avanzado en Dirección de Empresas <i>Universidad ESAN</i>	2012
Diplomado en Marketing Digital <i>Universidad ESAN</i>	2022
MBA ESAN Business School (En curso) <i>Magister en Administración</i>	2020

RESUMEN EJECUTIVO

Actualmente, el sector pecuario opera de manera tradicional, donde los grandes productores son atendidos directamente por los laboratorios nacionales, mientras que los de mediana y pequeña producción adquieren sus productos a través de almacenes o tiendas veterinarias ubicadas en diferentes partes del país. En ambos sectores, tanto productivo como comercial, hay grandes oportunidades y desafíos para generar una transformación digital. Por el lado productivo, los productores están aumentando su población animal, y por el lado comercial, están apareciendo nuevas tiendas veterinarias para la atención al público ganadero entre pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, estos sectores enfrentan desafíos como la ubicación, lo cual repercute en la eficiencia de atención y el nivel de digitalización, como los principales.

Proponemos realizar la transformación digital en el canal de distribución en el sector pecuario en el Valle de Lurín, ayudando a los tenderos a pasar de un registro manual de inventarios, atenciones, pedidos y órdenes de compra a un nivel de digitalización donde todo pueda gestionarse de manera digital, facilitando el trabajo e incrementando la eficiencia de la gestión. Asimismo, se va a pasar de un nivel de consultoría cara a cara a conseguir atención y apoyo técnico mediante una plataforma interactiva, dinámica y fácil de usar. Para conseguir la transformación digital, tomaremos como premisa la digitalización y la innovación sobre los procesos actuales, utilizando para ello la tecnología. Presentamos a CHACRAVET, que entre sus múltiples ofertas tendrá una plataforma con la cual proponemos iniciar la transformación digital del sector, específicamente digitalizando el canal de distribución de las tiendas.

Sabemos que para que una transformación digital se materialice, existen una serie de niveles por superar, sin embargo, el alcance que planteamos con CHACRAVET es de nivel intermedio, llegaremos hasta la automatización de procesos, con adopción de tecnologías móviles y soluciones en la nube. CHACRAVET ofrece todas estas ventajas, y permitirá acceder a productos de calidad, variedad, practicidad y una gestión eficiente.

A través de la plataforma y redes sociales, se promoverá el conocimiento sobre el consumo idóneo y responsable de cada producto que ofrece CHACRAVET, acorde a las necesidades del segmento al que se dirige. De igual manera, con el soporte de los embajadores tecnológicos, se logrará que el acceso a la plataforma sea amigable, entendible y didáctico.

Los embajadores tecnológicos tendrán una alta interacción con los ganaderos, brindando asesorías y soportando la implementación de la plataforma, la cual será pionera en el sector pecuario peruano y su vez contribuirá con la transformación digital del sector.

CHACRAVET será candidato a participar en concursos promovidos por instituciones gubernamentales como ProInnovate, la cual promueve el emprendimiento, financiando y apoyando propuestas de innovación que buscan generar beneficios a la sociedad peruana; siendo la propuesta parte de un sector donde hay oportunidad de mejora, tenemos muchas posibilidades de acceder a este tipo de beneficios.

PALABRAS CLAVE: Plan de transformación digital, sector pecuario, embajadores tecnológicos.

CAPÍTULO I. SOBRE EL DESAFÍO A RESOLVER

1.1 Introducción

El desafío a resolver gira en torno al canal de distribución farmacéutico del sector pecuario en el Valle de Lurín. Según el Ministerio de Agricultura en adelante (Ministerio de Agricultura) (2022) la Industria pecuaria peruana continúa en crecimiento, con una tasa de 3.7% comparando el primer trimestre del 2022 vs el cierre del año 2021, y se espera que siga en alza pese a los diversos factores externos que puede afectar este crecimiento como es el factor político, social y económico.

En la actualidad el sector de producción pecuario trabaja bajo los modelos de negocios tradicionales B2B y B2C siendo el nivel B2C responsabilidad de los canales de distribución que son las tiendas pecuarias. Sin embargo, el personal de atención de las tiendas que son los tenderos, cuentan con un nivel de digitalización muy pobre a pesar de contar con equipo de cómputo y teléfonos inteligentes, este canal trabaja con anotaciones manuales de pedidos, registros de clientes, solicitud de productos. La dispersión de tiendas y la limitada accesibilidad son otros desafíos a resolver. El Ministerio de Agricultura quiere que la producción pecuaria siga creciendo y de manera sostenible, el trabajo de investigación va a enfocarse en el canal de distribución farmacéutico, porque tiene las exigencias mencionadas y hay oportunidades de mejorar lo descrito anteriormente, es decir pasar de lo manual a lo digital. Asimismo, trabajaremos en el valle de Lurín porque la producción pecuaria limeña se encuentra focalizada en esa zona y el propósito es atender los desafíos que se mostrarán a continuación, asimismo esta zona es una representación de lo que ocurre en las zonas urbanas del resto del país, es decir de acuerdo con el Pareto, en esa zona hay aproximadamente un 8% del total de esa estadística.

1.2 Principales Desafíos

A partir de entrevistas realizadas dentro del valle de Lurín a 51 tiendas, se evidencian que los retos están vinculados a la dispersión de tiendas, eficiencia en la entrega de productos y nivel de digitalización de los tenderos; estos son los desafíos que pretendemos resolver para dar inicio a la transformación digital del sector pecuario de estas tiendas.

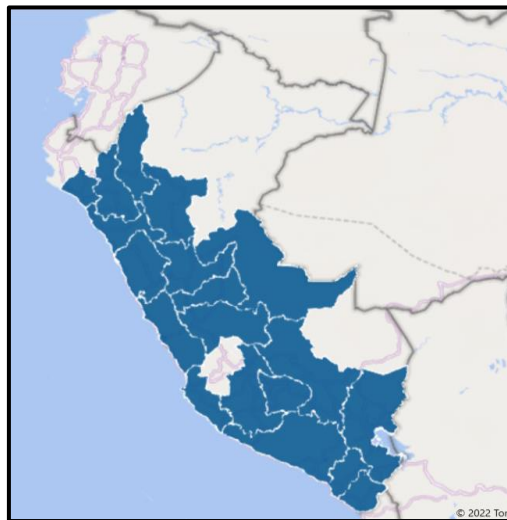
a. Dispersión de tiendas: El problema que se tiene en el canal tradicional es cómo hacer que la fuerza de ventas de los laboratorios y/o fabricantes de productos veterinarios lleguen a todas las tiendas o almacenes veterinarios. Existen más de 2000 establecimientos de salud animal, el cual incluye tanto tiendas de productos veterinarios tanto para animales de compañía (perro, gato, etc.) como tiendas de productos veterinarios para animales de granja (pecuario), esto según Agro Bayer Perú(2021), el cual lo indica con la relación de

distribuidores nacionales; no obstante, para el sector pecuario se estima que son más de 600 almacenes o tiendas veterinarias distribuidas en todo el territorio peruano dedicados a este sector. Razón por la cual **el ejecutivo de ventas tiene dificultades para acceder a todas las tiendas**. Otro problema que tienen los ejecutivos de ventas es presentar el producto, convencer al tendero que su producto es de buena calidad y capacitar al tendero para que este pueda comercializar más rápido el producto. Todo esto demanda un esfuerzo enorme de tiempo y gastos relacionados a viáticos por parte de los fabricantes de productos veterinarios.

La dispersión de estos establecimientos es como se muestra en la figura 1.

Figura 1

Dispersión de tiendas



Fuente: Agro Bayer Perú (2021), relación de distribuidor nacional

<https://www.agro.bayer.pe/es-pe/donde-comprar.html#state=all>

Para el trabajo de investigación, y como se ha mencionado anteriormente, nos enfocaremos en el Valle de Lurín, ya que representa el 8% del mercado pecuario en el Perú.

Resolviendo este primer desafío, la solución puede ser escalada a nivel nacional, donde también se padecen los mismos problemas: dispersión y ubicación.

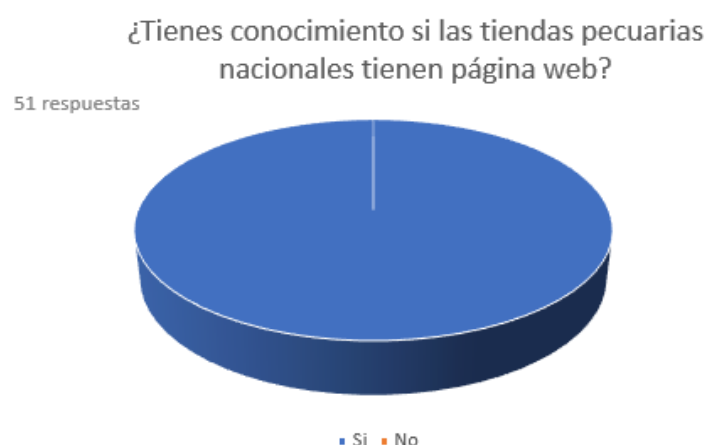
b. Eficiencia y tiempo de entrega de mercadería: la eficiencia de entrega por parte del canal de distribución es otra problemática. Esto se debe a que estos almacenes o tiendas veterinarias en la mayoría de los casos no se encuentran en la cercanía de los productores pecuarios. En muchos casos se encuentran en el centro de cada ciudad o distribuidos en diferentes lugares donde las calles no tienen nombre y esto genera pérdida de tiempo para el

vehículo de reparto, retraso y hasta en muchos casos falta de entrega oportuna por la poca referencia para poder llegar al lugar de entrega de los productos veterinarios. Las entregas de los productos veterinarios pueden demorar hasta 48 horas dependiendo de la disponibilidad del vehículo de entrega del distribuidor. Asimismo, dependiendo del momento de la solicitud, el pedido puede entregarse pasando las 24 horas, lo que genera malestar al consumidor final. Los tratamientos o curaciones del animal deben de realizarse a la brevedad de lo contrario se reduce su nivel productivo perjudicando económicamente al productor. El propósito es que esto no genere pérdidas productivas al consumidor final y reducir al menos en un 50% el tiempo de entrega de lo tradicional con lo propuesto.

c. Nivel de digitalización de los tenderos: A partir de la muestra obtenida en el valle de Lurín tenemos evidencia que los actores del canal usan medios de venta tradicionales, que involucra: fuerza de ventas, llamadas telefónicas, publicidad radial e impresa, lanzamientos de nuevos productos, merchandising, ofertas promocionales, etc.; sin embargo, antes de iniciar con un proceso de digitalización es importante entender si los tenderos están familiarizados al menos con catálogos virtuales **¿qué tan fácil es que los tenderos accedan a un catálogo virtual?**, ¿qué tan familiarizados se encuentran los tenderos con el uso de aplicativos celulares o navegar a través del mismo dispositivo móvil?. Para responder a estas preguntas realizamos encuestas a diferentes tenderos de la zona de Lurín (51 encuestados), el cual manifestaron conocer que los laboratorios fabricantes de productos veterinarios cuentan con página web, como se muestra en la **figura 2**.

Figura 2

Cuadro de encuesta sobre conocimiento de página web de tiendas



Anexo IV - Resultado de Estudio de Mercado, Ítem 12

Asimismo, cabe resaltar que estas personas que se encuentran detrás del mostrador (tenderos) carecen de información oportuna sobre los productos veterinarios y la actualización de los catálogos. Por otro lado, llevan registros de las ventas y transacciones de forma manual, anotando pedidos en libretas de apuntes o cuadernos para luego trasladarlos al sistema informático que poseen en su oficina, que en la mayoría de los casos es una hoja de Excel.

Otro problema relacionado con el nivel de digitalización es el control de inventarios de los productos en cada una de las tiendas. Estos también se llevan en registros manuales que en muchas ocasiones no son actualizados de forma oportuna lo que trae problemas con la contabilidad y con los pedidos.

De un total de 16 encuestados en la zona del valle de Lurín, tomando como referencia los principales canales de reparto, todos indicaron que los fabricantes de productos veterinarios cuentan con páginas web, y que usan el computador portátil para explorarlas, adicionalmente manifiestan que el acceso es amigable.

Además, los tenderos usan equipos móviles tal como se aprecia en la figura 3:

Figura 3

Cuadro de encuesta sobre tipo de canal de visualización de página web



Anexo IV - Resultado de Estudio de Mercado, Ítem 13

El acceso a catálogos virtuales es rápido debido a que lo consiguen por medios compartidos como mensajes de texto o WhatsApp, sin embargo, no es muy amigable ni entendible porque los catálogos virtuales tienen mucha información que no llama la atención

al que lo revisa. Asimismo, para acceder a estos catálogos tienen que revisar en la carpeta de descargas y no reciben actualizaciones en caso haya un nuevo producto en lanzamiento.

1.3 Objetivo

El objetivo del presente trabajo de investigación es proponer una estrategia de transformación digital para el canal de distribución de una empresa de productos veterinarios del sector pecuario, enfocada en zonas urbanas del departamento de Lima en el valle de Lurín. Esta estrategia tiene como finalidad ayudar a estas empresas a lograr un crecimiento sostenible, ser más competitivas, eficientes, y solucionar los desafíos que enfrentan en la actualidad, adicionalmente, promover el desarrollo del sector pecuario con la participación de los Embajadores Tecnológicos.

Para lograr este objetivo, se ha desarrollado CHACRAVET, como se mencionó anteriormente, es una empresa que entrega una plataforma que se basa en la digitalización y automatización de procesos. Esta plataforma no solo ayuda a las empresas a mejorar su eficiencia y competitividad, sino que también promueve una cultura de innovación y desarrollo de ecosistemas que pueden ser de gran interés para el Estado peruano.

Además, se espera que CHACRAVET pueda ser financiado por el gobierno, lo que permitiría que más empresas del sector pecuario de las zonas urbanas puedan acceder a esta plataforma y beneficiarse de sus ventajas. En resumen, CHACRAVET es una solución innovadora que puede ayudar a las empresas de productos veterinarios del sector pecuario a enfrentar los desafíos actuales y lograr un crecimiento sostenido en el mercado.

1.4. Alcances

Como se aprecia en la tabla 1, Lima tiene 17.80% del ganado lechero, 43.90% del ganado porcino y 37.6% del ganado avícola.

Tabla 1
Sector productivo por departamento

Departamento	Sector productivo (%)		
	Ganado Leche	Porcino	Avícola
Cajamarca	18.20%	9.40%	No especifica
La Libertad	No especifica	10.90%	16.10%
Arequipa	17.90%	7.00%	11.90%
Lima	17.80	43.90	37.60
Población Nacional al 2015 (Millones)	0.896	3.230	151.400
Consumo per cápita nacional (Kg/persona/año)	87.00	7.00	45.4

Fuente: Ministerio de Agricultura, 2017.

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Inicialmente nos enfocaremos en las zonas urbanas en el departamento de Lima, pues tiene mayor porcentaje de ganado lechero, porcino y avícola que las demás regiones. Específicamente en el valle de Lurín, donde trabajaremos con las tiendas veterinarias y con el personal de la empresa siendo los tenderos a quienes tendremos el alcance para este trabajo.

1.5 Metodología de investigación

La metodología de Plan de Transformación Digital se desarrollará de manera descriptiva con recopilación de datos cualitativos y cuantitativos.

De esta manera nos estaremos enfocando en el plan de Transformación Digital, para el canal de distribución y en el desarrollo de la plataforma tecnológica que responda a la estrategia de transformación digital. Las validaciones inicialmente serán realizadas en el valle de Lurín, para ello las muestras se tendrán a través de encuestas que medirán el nivel e interés de uso de una plataforma digital que acerque más a su público consumidor con la empresa productora de medicamentos veterinarios. Las encuestas se realizarán a los actores de la cadena de comercialización de productos veterinarios tanto para la industria lechera como para la industria porcina.

1.6 Limitaciones

Las limitaciones para el desarrollo del presente trabajo se mencionan a continuación:

- Estadística, en el sector comercial en este rubro no se tiene diferenciado ni registrado en el INEI, solo se cuenta con la información de los distribuidores nacionales y de las industrias pecuarias.
- El sector de distribución de productos veterinarios para el sector pecuario no cuenta con el nivel de madurez de digitalización suficiente para acceder a datos confiables, sin embargo, con todas estas limitaciones sabemos que este trabajo de Investigación ayudará a la industria nacional comercializadora de productos veterinarios.

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL

El objeto del siguiente capítulo es definir los principales conceptos a ser utilizados durante el desarrollo del plan de transformación digital para el sector pecuario.

2.1 La ganadería en el Perú

De acuerdo con lo señalado por Rosemberg (2000), la ganadería peruana tiene un papel importante en la economía familiar y en la seguridad alimentaria de las familias. Además, constituye uno de los sectores económicos donde se trabaja con recursos y capital austeros.

Al referirnos con ganadería se involucran a varios sectores como al sector ganadero lechero, también al área porcina, ésta última con un nivel de crecimiento constante en los últimos años al incentivarse la compra de la carne de porcino. Además, también se considera al pollo como la principal fuente de consumo de proteína (Ver Tabla 2).

Tabla 2

Subsector pecuario: marzo 2022

Producto	Ponderación	Variación porcentual	
		2022/2021	
		Marzo	Enero-Marzo
Ave	15,44	2,42	4,19
Porcino	2,37	4,48	3,74
Leche Fresca	5,73	0,98	1,32
Vacuno	6,10	1,38	0,44

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2022)

2.2 Los canales de distribución y los almacenes pecuarios

Actualmente en el INEI no existe estadística referente al contexto comercial de ventas de productos veterinarios para el sector pecuario, sin embargo, se recogió la información de los diferentes actores de la cadena de distribución, donde existen hoy en día más de 600

establecimientos veterinarios distribuidos a nivel nacional esto según Agro Bayer Perú (2021). Los almacenes pecuarios o tiendas veterinarias son tiendas que distribuyen productos veterinarios, las cuales se comportan como las cadenas farmacéuticas, ofreciendo productos veterinarios de acuerdo con las necesidades de los productores. Si hacemos un comparativo con el sector de las cadenas farmacéuticas peruanas, estas tiendas veterinarias cumplen la misma función, e incluso son los mismos productores que adquieren los productos veterinarios sin receta médica veterinaria optando por las recomendaciones que le brindan los tenderos.

2.3 Plataforma de comercio electrónico

Según Gartner (2021), las plataformas de comercio electrónico abundan en la era moderna de internet. Estas permiten la compra de diversos productos y servicios desde casa, y sin fronteras físicas. Ejemplos de plataforma son innumerables, sin embargo, se las clasifica en 4 grandes bloques, el primero son los Líderes, aquí podemos encontrar a empresas como Adobe, SAP, Commerce Tools; el segundo son los Visionarios como Oracle, Spriker, VTEX; el tercero son los Retadores, aquí encontramos a Shopify, Optimizely, Bigcommerce; y finalmente a los competidores de nicho como Unilog, Kibo, Oro e Intersho.

2.4 Embajadores Tecnológicos

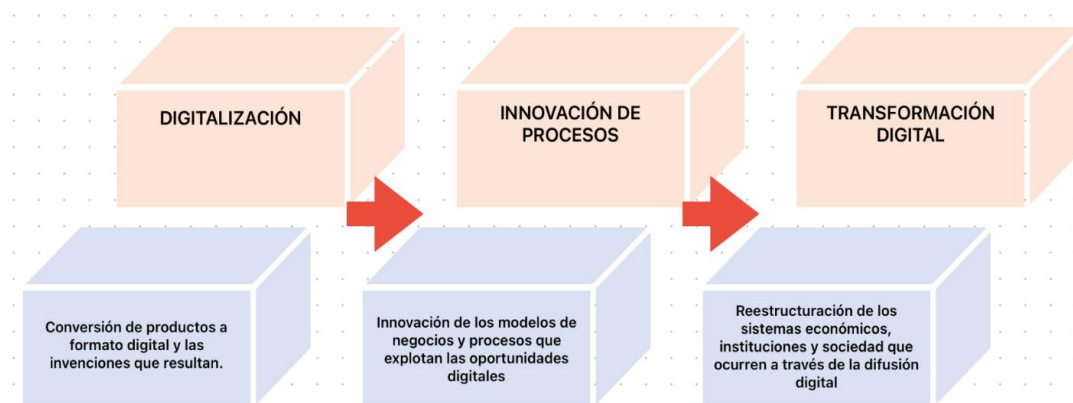
Para el caso del sector comercial pecuario, según G. Rose et al 2021, los embajadores tecnológicos pueden ser estudiantes recién egresados que traen nuevos aprendizajes, destrezas y conocimientos el cual aportan varias ideas con iniciativa y entusiasmo, el cual su trabajo será impulsar a los reactivos al cambio a hacer ese cambio. Este autor cuenta que cuando estos embajadores salieron a difundir uso de tecnologías, los agricultores aparte de ganar tiempo ganaron confianza a través de las visitas y asesorías brindadas. Así como lo menciona también Oliver Wyman (2018) para difundir un aplicativo para la agricultura 4.0, utiliza a estos embajadores o voluntarios para promocionar esta tecnología alrededor de su comunidad local. La idea de usar embajadores tecnológicos es aprovechar al segmento poblacional más joven que son nativos digitales y que puedan transferir todo el conocimiento digital a las generaciones mayores que se encuentran en el sector pecuario.

2.5 El Camino hacia la Transformación Digital

Para Gregory Unruh (2017) en su publicación quiere hacernos entender como la Transformación Digital ha generado una revolución para que lo digital pase a ser sostenible. A continuación, en la figura 4, se muestra la estructura de la Transformación Digital.

Figura 4

Framework para transformación Digital



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

<https://sloanreview.mit.edu/article/digital-transformation-on-purpose/>

2.5.1 Digitalización

En un nivel básico está la digitalización, que es la conversión inicial de productos y servicios a un formato digital, junto con las invenciones que resultan de la digitalización. Esto sucedió primero con sectores como el editorial, la música y las finanzas, principalmente porque, para empezar, sus productos eran solo información; es sólo que la información históricamente se había capturado en un formato analógico físico, como discos de vinilo y libros de contabilidad.

Si bien la digitalización de este tipo de información es relativamente fácil, ha sido más lenta con productos físicos más tangibles. Las nuevas tecnologías, sin embargo, están cambiando esto. La fabricación se verá alterada por la tecnología de imágenes que puede escanear objetos en 3D y convertirlos en archivos de datos que se pueden compartir libremente a través de Internet. La mejora de la tecnología de sensores permitirá la captura de datos digitales sobre objetos en tiempo real, lo que forzará la evolución continua del Internet de las cosas. al Combinar estas tecnologías con impresoras 3D que pueden convertir localmente los archivos digitales en los objetos deseados y abrirá las compuertas para la disrupción de casi todos los sectores de manufactura. (Unruh & Kiron, 2017).

2.5.2 Innovación de Procesos

La siguiente fase después de la digitalización de las industrias es la etapa en la que los innovadores y emprendedores desarrollan nuevos modelos de negocio y procesos comerciales que pueden aprovechar los productos recién digitalizados. Fue el proceso de

digitalización lo que permitió a Steve Jobs convertirse en el minorista de música más grande del mundo. Apple no inventó la digitalización de la industria de la música, pero sí inventó el modelo de negocio digital que provocó la revolución.

La digitalización suele ser disruptiva para los titulares porque vuelve obsoletos sus modelos y procesos de negocios existentes. Los grandes activos heredados de los negocios tradicionales que eran gigantes del mercado pasan rápidamente de ser una fuente de ventaja competitiva a ser una piedra en el zapato. Esta es la razón por la cual las preocupaciones de los ejecutivos aumentan a medida que avanza la digitalización en todas las industrias. (Unruh & Kiron, 2017).

2.5.3 Transformación Digital

La fase final en este marco es la transformación digital, que ocurre cuando los nuevos modelos y procesos de negocios digitales reestructuran las economías. Las sociedades también evolucionan a medida que las personas integran las tecnologías en sus vidas y hábitos. La transformación digital es una transición a nivel de sistemas que altera los comportamientos a gran escala.

El término de Transformación digital puede llevar a muchos conceptos si lo miramos de diferentes aspectos, como lo menciona Francisco Vacas (2018) en un fragmento la cual señala que la Transformación digital cubre un vacío entre lo que es una adopción tecnológica y una nueva creación de procesos a nivel organizacional y esto impacta en gran parte de todos sus modelos de negocio y será necesario ir transformando porque para un futuro habrá un sin números de innovaciones tecnológicas que se avecinan, como lo señala Milton Proaño (2018).

Cabe resaltar que la transformación digital es un proceso que implica la integración de tecnologías digitales en todas las áreas de una empresa, con el objetivo de mejorar la eficiencia, la productividad y la experiencia del cliente. Esto incluye la automatización de procesos, la implementación de herramientas de análisis de datos, la adopción de tecnologías móviles y la implementación de soluciones en la nube. (Unruh & Kiron, 2017).

2.6 Tenderos

Los tenderos o vendedores de mostrador son las fuerzas de ventas que se encuentran influenciando en diversos establecimientos como panaderías, cafeterías, tiendas de abarrotes, farmacias, y otros tipos de negocios el cual atienden a los clientes cuando llegan a sus locales siendo un factor clave y aliado estratégico tanto para el comprador como para la industria como lo menciona Omar Patiño (2006); y en algunos casos los tenderos reciben ciertos bonos

o comisiones como lo señala Diego Schneckenburger (2013). Por otro lado, Marcela Palacios (2006) hace mención que los tenderos o vendedores de mostrador son los responsables de hacer una venta efectiva desde el lugar donde se encuentren.

2.7 ProInnovate

Es un Programa Nacional del Ministerio de Producción, creado desde marzo del 2021, cuyo objetivo es seguir incentivando la innovación, desarrollo tecnológico del país, Incrementando a los nuevos emprendimientos que sean innovadores el cual ayuden al desarrollo del país, haciendo crecer la economía peruana, generando bienestar social, protegiendo al medio ambiente y desarrollar la sostenibilidad empresarial.

2.8 Visión Digital

Generalmente la visión digital, es propuesta y desarrollada por los líderes de toda compañía, planteándose en donde se encuentran ahora y hacia dónde quieren llegar en un mediano o largo plazo siendo este hasta de 5 años. De acuerdo con la publicación desarrollada por Camila Fonseca (2020), menciona que el objetivo que busca la visión digital es tener en claro la ruta a seguir para conseguir la transformación digital de toda organización, aprovechando las tecnologías que tiene en ese momento toda la compañía. De la misma manera, de acuerdo con lo señalado por Gartner (2021), la visión digital tiene una magnitud definiéndose en 03 niveles: Habilitación tecnológica, Optimización del negocio y Transformación del negocio. (Fonseca, 2020).

2.9 Ambición Digital

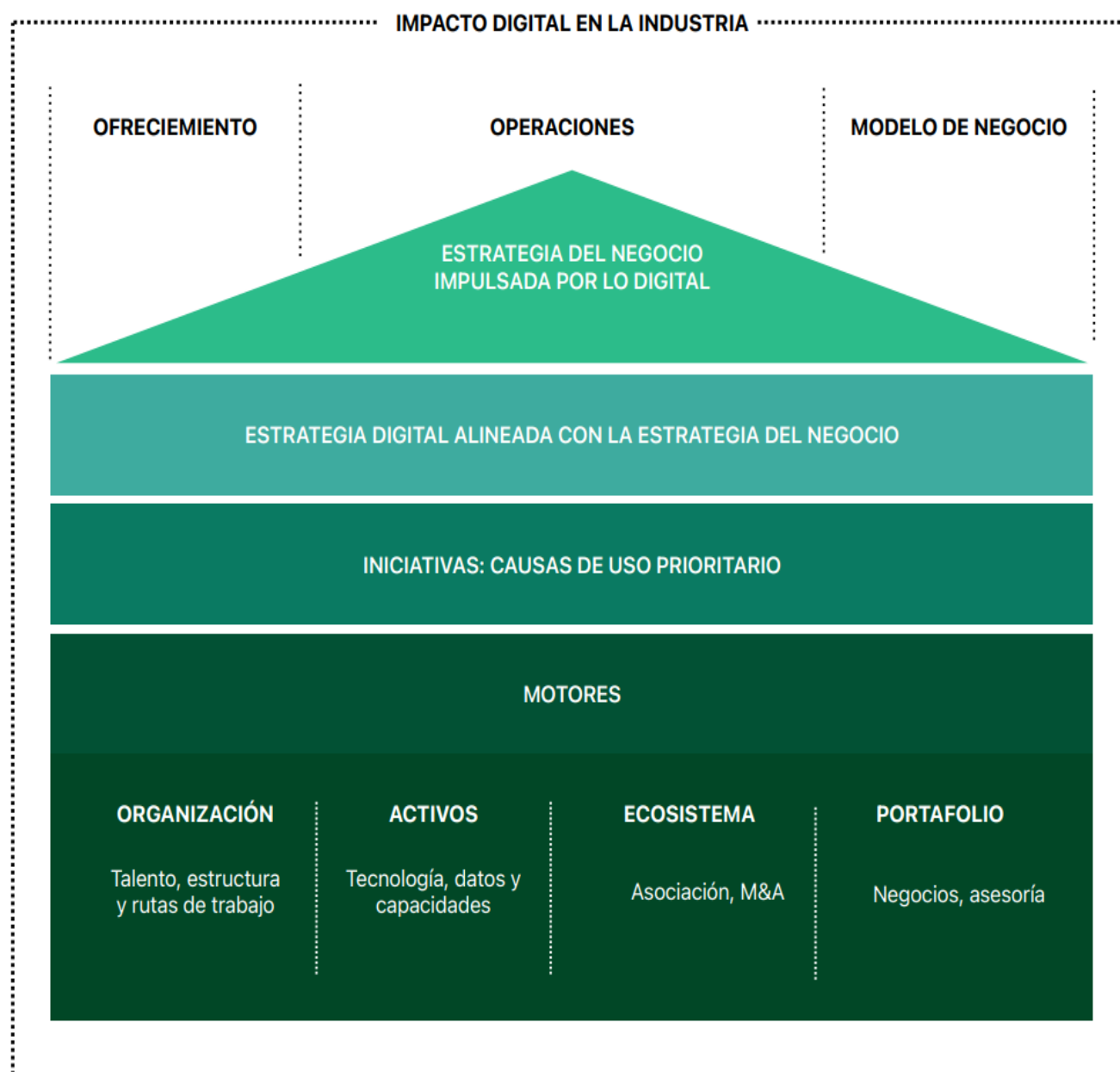
Gartner (2021) resalta que la Ambición Digital no sólo tiene que estar alineada con la visión digital de la organización, sino que también tiene que mostrar qué tan preparada está la organización para conseguir la visión. Por otro lado, Gartner menciona que hay 3 niveles potenciales para conseguir esta ambición digital y son: optimización tecnológica, optimización digital y la transformación digital.

2.10 Hoja de Ruta de la Estrategia Digital

De acuerdo con lo señalado por el Boston Consulting Group (Figura 5), esta hoja de ruta es un modelo estratégico el cual cada camino nos va a indicar cómo se va avanzando con los 5 entregables hacia la Transformación Digital.

Figura 5

Impacto digital en la industria



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

<https://sloanreview.mit.edu/article/digital-transformation-on-purpose/>

CAPÍTULO III. MARCO CONTEXTUAL

El presente capítulo ayudará al mejor entendimiento del contexto sobre el que se implementará el nuevo modelo de negocio, y la transformación digital que se plantea en este trabajo de Investigación.

En la actualidad, en Perú, el desarrollo comercial para el sector pecuario se basa en 02 modelos de negocios: Business to Business (B2B) y Business to Consumer (B2C)

3.1 Situación actual de las compras de productos veterinarios pecuarios en el Perú Business To Business (B2B):

Según Frías & Duque (2014), el concepto de B2B hace alusión a aquel enfoque de mercadeo, las diligencias mercaderías están focalizadas a los sujetos y compañías que obtienen bienes y/o servicios que serán empleados para la producción de otros bienes y servicios. Este modelo de negocio representa generalmente el 35% de facturación en la mayoría de las empresas distribuidoras y fabricantes de productos veterinarios, pero con una rentabilidad no mayor al 20% cuando se trata de distribuir productos de marcas internacionales; y una rentabilidad de al menos 35% cuando son de marca propia.

Las empresas distribuidoras mayoristas que se muestran en la Tabla 3, vienen a ser parte de la cadena de distribución porque se convierten en importadores y es posible desarrollar con ellos una Transformación Digital, debido a que cuentan con un sistema de operación completo donde lo que buscan es optimizar sus procesos, de esta manera se buscará hacer una transformación digital con la finalidad de agilizar procesos de compras, conseguir una cercanía entre los fabricantes y el consumidor final.

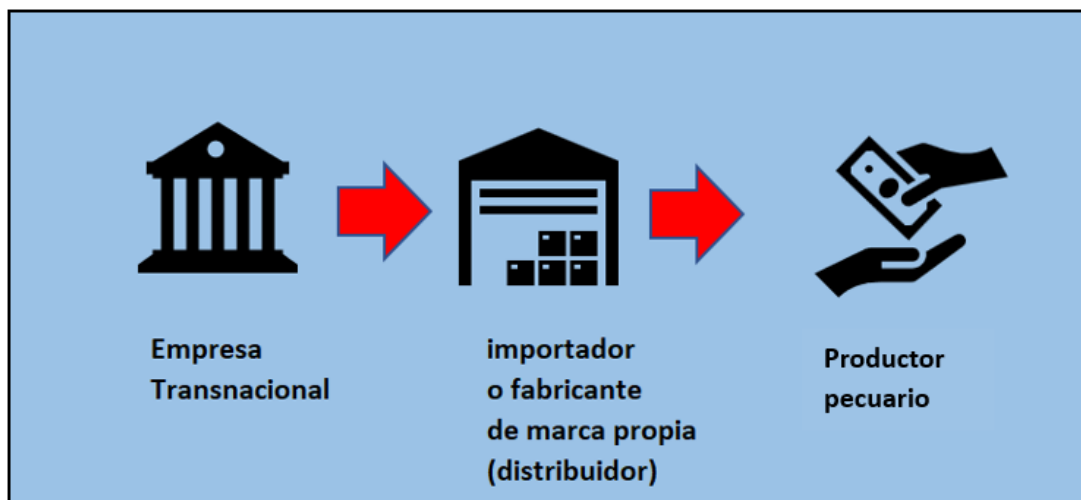
El sistema de distribución de estas organizaciones para el negocio B2B va de la siguiente manera:

- i. Elaboración del producto (marca propia) / Compra del producto (marca extranjera)
- ii. Presentación de portafolio a la fuerza de ventas
- iii. Venta de productos a las cuentas claves.

Todos estos pasos se detallan a continuación en la figura 6:

Figura 6

Modelo de Negocio Business to Business



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

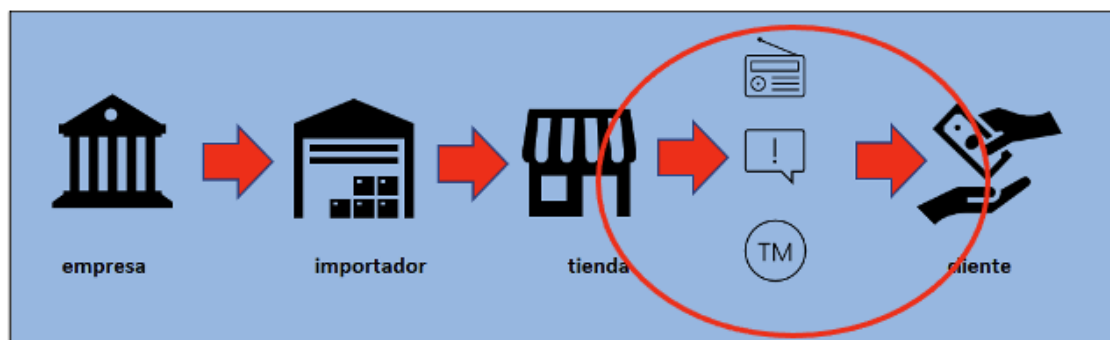
Business to Consumer (B2C): Según Kumar et al (2012) señala que Business to Customer describe las actividades de servicio comercial consumidores finales con productos y/o servicios.

Este es un modelo de negocio de distribución tradicional, que generalmente representa el 65% de su facturación con alta rentabilidad para las mismas organizaciones mencionadas en el punto anterior. Cuando se trata de marcas importadas, la rentabilidad de estas organizaciones puede llegar incluso hasta un 25%; sin embargo, cuando los productos son de marca propia, la rentabilidad no es menor al 45%. Para este modelo de negocio los productos veterinarios pasan por el siguiente proceso para llegar al cliente final.

- i. Elaboración del producto (marca propia) / Compra del producto (marca extranjera)
- ii. Presentación de portafolio a la fuerza de ventas
- iii. Venta y distribución de productos a los establecimientos o tiendas veterinarias.
- iv. Marketing (folletería, radio, banners, promociones, merchandising)
- v. Venta de productos veterinarios.

Este proceso se ve esquematizado de la siguiente manera:

Figura 7
Modelo de Negocio B2C



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

La comercialización de productos veterinarios se realiza como en las cadenas de farmacias del Perú, donde el cliente va a la tienda y al tendero le pregunta por algún producto que le recomiende para contrarrestar los problemas que puede tener su especie en producción. Con el avance de la tecnología, en algunos casos se realizan pedidos por llamadas telefónicas o WhatsApp en base a los productos que ya conocen o han quedado en la mente del productor con el transcurso de los años. No obstante, eso son desventajas para los laboratorios que están en crecimiento ya que, si desean hacerse notar en el mercado con sus nuevos productos o innovaciones, tienen que realizar eventos de lanzamiento de productos, entrenamiento al personal de tienda, promociones y condiciones de posicionamiento de producto teniendo como resultados en muchos casos buenos, pero utilizando varios recursos como tiempo, seguimiento y resultados obtenidos.

Solo algunas empresas han empezado a apostar por la inclusión de comercio electrónico para este sector, sin embargo, no es más que una página con productos sin referencias específicas,

3.2 Distribución de la Industria Pecuaria en el Perú

En el año 2017, de acuerdo con el Plan Ganadero del Ministerio de Agricultura, la población y la distribución de las especies pecuarias se encuentran detallados en el siguiente cuadro

Tabla 3
Sector productivo (%)

Departamento	Sector productivo (%)		
	Ganado Leche	Porcino	Avícola
Cajamarca	18.20%	9.40%	No especifica
La Libertad	No especifica	10.90%	16.10%
Arequipa	17.90%	7.00%	11.90%
Lima	17.80	43.90	37.60
Población Nacional al 2015 (Millones)	0.896	3.230	151.400
Consumo per cápita nacional (Kg/persona/año)	87.00	7.00	45.4

Fuente: Ministerio de Agricultura, 2017.

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Como se observa en la Tabla 2, las 3 principales especies productivas se encuentran en el departamento de Lima, es por ello por lo que en esta etapa de transformación e innovación nos enfocaremos en este departamento.

Por otro lado, para el aprovisionamiento de varios aditivos nutricionales, así como de productos veterinarios para las especies en mención, está dividido por varias empresas especializadas en la nutrición y salud animal, entre ellas tenemos a MONTANA, BIOMONT, QUIMTIA, QUIMICA SUIZA, LABODEC, TQC, BATILLANA. Estas empresas se de acuerdo con su facturación de importación (enero-julio 2022) se detalla en la tabla 3:

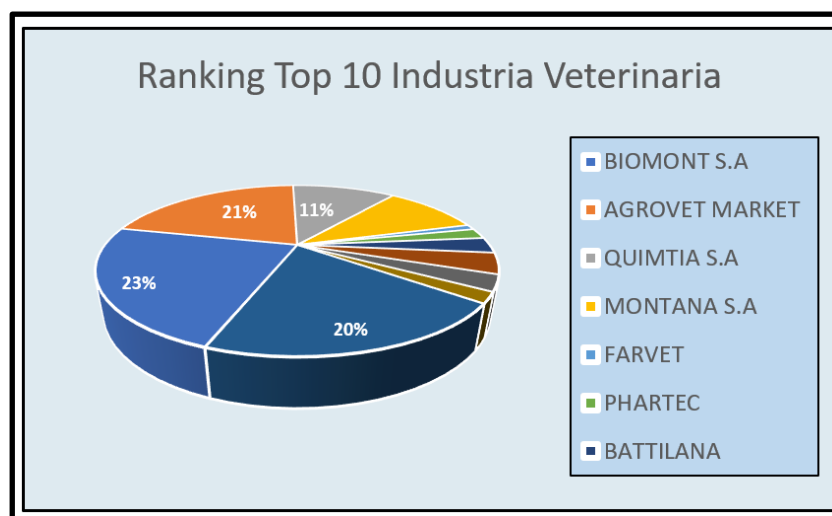
Tabla 4
Importación de distribuidores nacionales

Etiqueta de fila	Suma de Total US\$ CIF Total
Labodec SRL	3,310,899.63
Química S.K.R. EIRL	1,880,246.06
Montana S.A	1,043,747.18
DSM Nutritional Products Perú S.A.	959,873.23
Ilender Perú S.A.	792,337.06
Pro-Premix Nutrición S.R.L.	313,521.54
Laboratorios Veterinarios Gammavet S.A.C	244,515.76
Alimentos y aditivos veterinarios EIRL Adivet EIRL	208,000.00
Promune SAC	205,101.17
Aditivos Veterinarios SAC	179,820.00
Protecno Peru SAC Protecno SAC	174,340.96
Los Sauces representaciones SAC	144,639.70
Laboratorios Químico Veterinario Labet SAC - Labet SAC	115,895.89
Laboratorios Drogavet SAC	76,349.99
Bionova SAC	70,904.34
Laboratorios Biomont SA	51,264.99
Hipa Perú SAC	34,323.58
Tecnología química y comercio S.A.	26,995.00

Siendo finalmente el posicionamiento y distribución de estas organizaciones de la siguiente manera (Ver figura 8).

Figura 8

Top 10 Industria veterinaria



Fuente Elaboración propia

Como se mencionó en el capítulo anterior la negociación se basa en el modelo de negocio tradicional B2B, siendo las tiendas o almacenes pecuarios los responsables de llegar a los productores de población mediana (B2C).

3.3 Crecimiento Económico Empresarial del Sector Pecuario en el Perú

Según el Ministerio de Agricultura (2022) la Industria pecuaria peruana continúa en crecimiento, la tendencia con la que va en crecimiento es de 3.7% comparando el primer trimestre del 2022 vs el cierre del año 2021, y se espera que siga en alza pese a los diversos factores externos que puede afectar este crecimiento como es el factor político, social y económico.

Este crecimiento conseguido en el primer trimestre del 2021 se debe a que se ha venido contribuyendo con la restauración de los campos agrícolas y sobre todo con la necesidad de provisionar alimentos de primera necesidad en todo el país. Asimismo, la contribución tanto del sector agrícola como pecuario han sido importantes para que la tendencia siga en alza. El aporte de cada sector según las cifras al cierre de este primer trimestre de 2022 es de 4.3% y 2.8% respectivamente.

Claramente con las estadísticas puede observarse que los empresarios pecuarios han ido incrementando su población animal con la intención de tener mayor producción e incluso la aparición de algunas empresas como es el sector porcino que ha tenido un incremento de 3.7% con respecto al primer trimestre del 2021, de la misma manera la producción lechera no ha habido aparición de nuevos productores, sin embargo los ya posicionados en el mercado

han ido en incremento, logrando un 1.7% haciendo la misma comparación del primer trimestre 2022 vs 2021.

Finalmente, el tamaño del mercado pecuario tiene un potencial de crecimiento alto en los próximos años; de acuerdo con el Ministerio de Agricultura la producción pecuaria se incrementó en un 2.3% debido a:

- La producción se desarrolló un 2.8% en el sector del pollo (la mayor concentración de pollos bebé de la línea de carne la capital y en las regiones de La Libertad y Arequipa).
- La leche se incrementó en un 2.6%.
- Carne de cerdo cerca de un 4%.
- Carne de vaca alrededor de 1%.

3.4 Desarrollo de los estratos empresariales en el sector pecuario peruano

A continuación, en la tabla 5 y la figura 9 se presenta cómo está el sector empresarial tanto para el rubro de animales de ganadería lechera como del sector porcino:

Tabla 5
Estrato empresarial pecuario

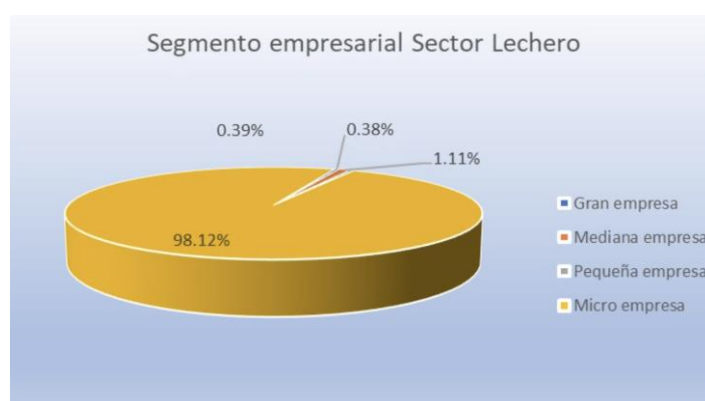
Sector empresarial	Características	Nº Empresa	%
Gran empresa	Mayor a 500 animales productivos	19	0.38%
Mediana empresa	Entre 100 y 500 animales productivos	56	1.11%
Pequeña empresa	Entre 50 y 100 animales productivos	20	0.39%
Microempresa	Entre 1 y 50 animales productivos	4971	98.12%

Fuente: Información confidencial Industria Láctea del Perú.

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

Figura 9

Segmento empresarial del sector lechería



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

Se puede observar que el sector de los microempresarios son los de mayor número, sin embargo, no son tan especializados como los de mediana empresa hacia adelante, de la misma manera se observa en la tabla 6, con el sector porcino:

Tabla 6

Sector empresarial porcina (%)

Sector empresarial	Características	Nº Empresa	%
Empresa industrial	Mayor a 5000	2	0.08%
Gran empresa	Entre 1000 y 5000	12	0.48%
Mediana empresa	Entre 500 y 1000	13	0.52%
Pequeña empresa	Entre 100 y 500	10	0.40%
Microempresa	Menos de 100	2450	98.51%

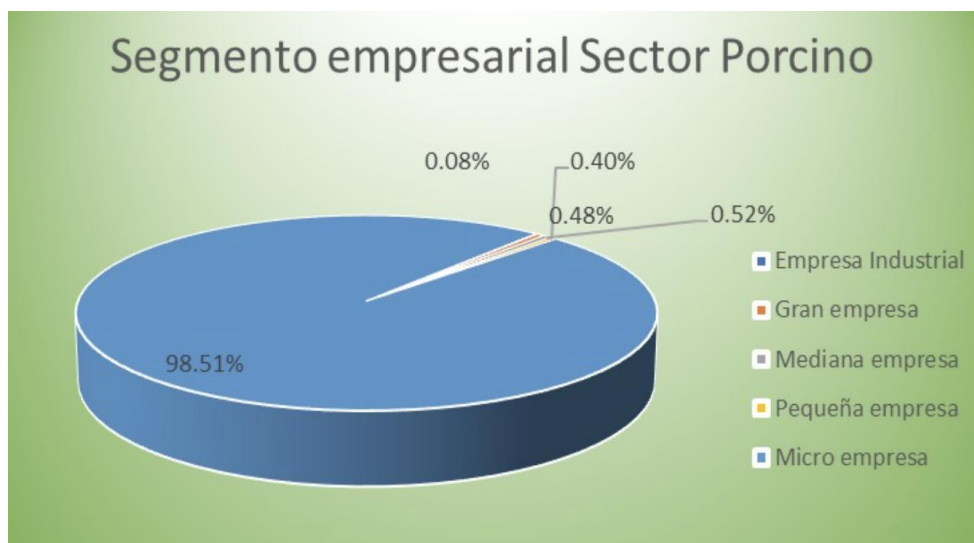
Fuente: Asociación peruana de Porcicultores.

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

(*) los microempresarios en promedio se están considerando los que tienen 20 animales

Figura 10

Segmento empresarial del sector porcino



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

En ambos casos y como es en la mayoría de todos los sectores empresariales, son los microempresarios los que tienen un mayor porcentaje de participación en la producción.

3.5 Comportamiento Generacional y el Consumo Digital

Con el objetivo de conocer más las particularidades del público objetivo seleccionado los tenderos de acuerdo con los desafíos mencionados anteriormente y acorde a la generación al cual pertenecen, vamos a distinguir nichos del comercio identificados y precisados por la conducta generacional común.

Según Kotler & Keller (2002), la división dada en generaciones se daba gracias a los elementos que abarcaban temas económicos y culturales; sin embargo, en la actualidad, esta división está basada en el tiempo de vida o generación que el individuo pertenece.

A continuación, presentaremos una tabla de acuerdo con el estudio realizado por IPSOS 2016 señala cómo se encuentra distribuido la población peruana acorde a su generación (Ver tabla 3).

Tabla 7
Comportamiento Generacional

Generación	Z (Del internet, del calentamiento global)	Y (Millennials)	Generación X	Generación Baby Boomers
Años	12 - 26	27 - 42	43-56	57-77
% Población	24%	25%	17%	14%
Digitales	87%	82%	24%	23%
Poseen al menos un equipo móvil	56%	64%	60%	41%
Uso de redes sociales	92%	93%	79%	53%
Bancarizados	40%	60%	50%	40%

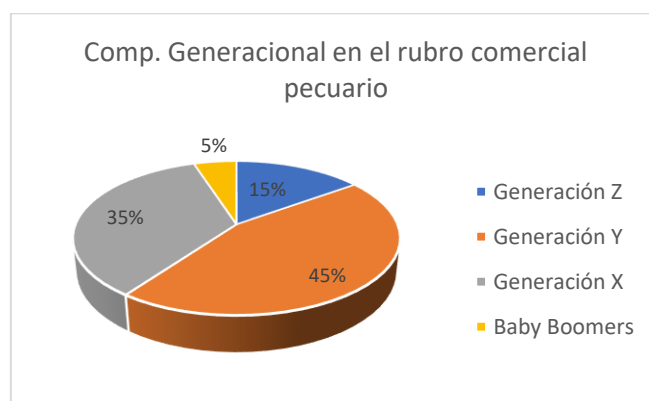
Fuente IPSOS 2016-2020

Elaboración: Autores de esta tesis

En cuanto al público objetivo podemos marcar fuertemente diferente tipo de generaciones a las que pertenecen. Por un lado, el sector comercial al cual pertenecen las tiendas o almacenes pecuarios el cual son administrados por los tenderos y gerenciados por emprendedores que vieron este negocio como una gran oportunidad de comercio de acuerdo con el crecimiento y comportamiento pecuario; principalmente son los millennials los que pertenecen a este sector y son su fuerza de ventas o los tenderos en su mayoría los que pertenecen a la generación Z, debido a que la gran mayoría que se dedican son jóvenes egresados de carreras técnicas o profesionales egresados de medicina veterinaria que empiezan a introducirse en el mundo comercial bajo estos puestos de trabajo. (Ver figura 11).

Figura 11

Comp. generacional distribuidores pecuarios

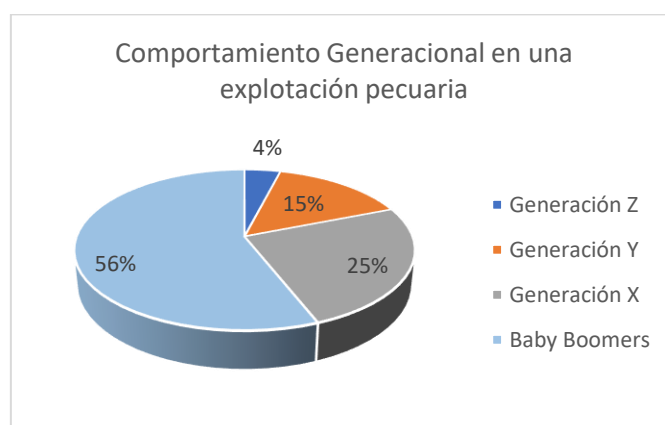


Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

Por otra parte, tenemos a los productores o dueños de establecimientos pecuarios, el cual se puede decir que el 81% está repartido por Baby Boomers y la Generación X, esto es porque los productores son ganaderos de tradición y su explotación va pasando de generación en generación.

Figura 12

Comp. generacional explotación pecuaria



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

3.6 Modalidad de Pagos Electrónicos e Incursión en el Perú

El empleo de los pagos digitales en el Perú ha venido incrementándose en los últimos años, como podemos observar en el cuadro adjunto. Quien impulsó el uso de estos pagos y comercios electrónicos fue la pandemia de covid-19, ya que obligó a tomar medidas de confinamiento en el 2020, la cual la tendencia se ha mantenido en 2021, como ha ocurrido en otras latitudes. Hay que mencionar el rápido incremento de los pagos entre clientes de una misma empresa del sistema financiero, donde las billeteras digitales han tenido un rol importante, así como de las transferencias inmediatas (BCR 2022).

Tabla 8
Modalidad de pagos electrónicos peruanos
(Promedio Mensual, Valor en millones y número en miles de soles)

Promedio Mensual		AÑO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Var. % Prom. Anual 2016-2021
PAGOS DIGITALES									
ALTO VALOR									
LBTR	Valor		262739	273391	362235	373434	292051	322376	4.2%
	Número		67	71	80	82	72	80	3.6%
BAJO VALOR									
Cheques CCE	Valor		10359	9427	8866	9886	5552	5894	-10.7%
	Número		478	418	355	310	150	127	-23.3%
Transferencias de Crédito CCE	Valor		9899	10863	12802	14400	15654	19843	14.9%
	Número		1208	1554	1943	2489	3963	3565	24.2%
Transferencias Inmediatas CCE	Valor		116	247	479	773	1446	5157	113.8%
	Número		46	103	221	421	1080	5087	157.7%
Transferencias intrabancarias	Valor		66480	80358	116588	149957	181557	234211	28.6%
	Número		15895	18670	23276	31986	53195	94865	42.9%
Tarjeta de Débito	Valor		1391	1501	1839	2181	2481	4363	25.7%
	Número		14318	16565	21084	26360	25624	43846	25.1%
Tarjeta de Crédito	Valor		3848	3961	4558	5164	3555	4786	4.5%
	Número		13935	13992	16338	18685	12217	16773	5.3%
Débitos Automáticos	Valor		435	432	485	584	547	643	8.2%
	Número		2072	1583	1597	4386	419	4102	14.8%
BIM	Valor		0	1	11	75	74	111	261.4%
	Número		34	183	364	577	848	743	85.0%

Fuente BCRP (2022)

Por otro lado, de acuerdo con el reporte elaborado por la Agencia Peruana de Noticias (2022), Perú junto a Brasil, son las naciones que más desarrollaron sus producciones **procesado a través medios virtuales con un incremento del 663%**, poniéndose por encima de países como Colombia que creció en 441 % y también Chile con un distinguido 234 %. Esta modalidad donde los pagos es una tendencia que irá en crecimiento y más aún con la promulgación de la Ley N° 31057 el cual declara el uso de medios virtuales como pago para el intercambio mercancía, la cual se vislumbra un futuro alentador para el transcurso de los años.

3.7 Desarrollo de la Tecnología Móvil

El desarrollo de la tecnología móvil consiste en los dispositivos portátiles de comunicación bidireccional, así como los dispositivos de computación y los de tecnología de red que los conecta.

Hoy en día, la tecnología móvil ha evolucionado, se distingue por la presencia de dispositivos con el uso de internet, así tenemos los smartphones, smartwatch, y tabletas, todos ellos incluyen lo que son servicios de celulares, GPS, navegación y otras bondades más el cual ha permitido la aceptación del público.

Según las estadísticas proporcionadas por Petroc (2023), el número de consumidores de teléfonos existentes ha superado los 3 mil millones.

A manera de historia el comercio móvil comenzó con la aparición de mensajes de texto (SMS), el cual posteriormente evolucionó a mensajes multimedia con aparición de videos y fotografías. Posteriormente hizo la aparición de las páginas web integrándose posteriormente con bluetooth. Luego hicieron la incorporación del GPS a los dispositivos móviles y finalmente han empezado a evolucionar con códigos bidimensionales como son los códigos QR o los BiDi.

3.8 Crecimiento de las Transacciones en los negocios pecuarios en el Perú

En un seguimiento de la opinión publicada generada por la Cámara de Comercio de Lima, donde se tomó una muestra de 3 mil personas a nivel nacional para conocer cuáles eran sus preferencias de forma de pago al hacerlo online, siendo estos los resultados:

- Un tercio prefiere pagar con tarjetas de crédito
- Poco menos del 25% prefieren pagar con tarjeta débito.
- Revelan que un 14% se deciden con Pago Efectivo en agencia bancaria.
- Un 12,3% de los encuestados con Pago Efectivo online
- Un poco más del 11% deciden realizar el pago contra entrega

Asimismo, en una encuesta realizada 51 personas del sector pecuario, el 35.3% prefiere hacer las compras en efectivo y de manera tradicional mientras que el otro sector podría tener en proyectos la compra online. Cabe resaltar que hasta el momento un medio de comercio virtual con los servicios que brindamos no está implementado aún.

3.9 Nivel de digitalización en el sector comercial y productivo pecuario

Si bien es cierto, tanto los establecimientos comerciales como las explotaciones pecuarias cuentan con equipos de cómputo o celulares inteligentes, no significa que se encuentren completamente digitalizados, porque en la actualidad la toma de pedidos, registro de clientes, manejo de inventarios, actividades productivas lo vienen realizando de manera tradicional, es decir, con anotaciones en libretas para posteriormente pasarlo a un Excel o archivos donde puedan registrar esas actividades, no siendo de manera inmediata, el cual eso puede generar problemas de atención al cliente, manejo de inventarios, retraso en la atención

de productos, etc. Asimismo, la forma de pagos puede ser tanto en efectivo como con depósitos a agentes bancarios, retrasando también en la confirmación de los pedidos y por ende la atención respectiva.

3.10 *Regulaciones Gubernamentales*

Perú actualmente no cuenta con un marco regulatorio estricto que regule el comercio electrónico, al momento solo se tiene el proyecto de ley 415/2021-CR, que propone la modificación del Código de Protección al Consumidor para incluir regulaciones sobre el comercio electrónico, lo cual consideramos un paso importante para la formalidad del modelo de negocio.

Según CONFIEP- Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas, con las restricciones implementadas por el gobierno de turno a causa de la COVID-19, el comercio electrónico fue uno de los mercados con mayor crecimiento en el país durante los años 2020 y 2021; En función a lo antes mencionado, consideramos que un marco regulatorio es favorable y relevante para la implementación del modelo de negocio- CHACRAVET.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS ESTRATÉGICO “CHACRAVET”

En los capítulos precedentes, se explicaron los principales desafíos que presenta el sector pecuario en el país. CHACRAVET es una empresa que nace para generar valor en el sector pecuario, que entre sus múltiples ofertas brindará una plataforma que busca superar los desafíos existentes, aportará significativamente en la transformación del modelo de negocio, promoviendo directa e indirectamente un crecimiento sostenible.

CHACRAVET permitirá redefinir los procesos pecuarios actuales, a través de la optimización tecnológica, optimización digital y finalmente una transformación digital.

CHACRAVET a través de su plataforma tecnológica logrará mejorar los ingresos de los participantes del canal de distribución, haciendo sus procesos más eficientes y mejorando la experiencia de sus clientes.

CHACRAVET contará con soporte constante por parte de los embajadores tecnológicos, los cuales serán facilitadores y habilitadores de la transformación digital mediante el uso de la plataforma, la capacitación y el soporte tecnológico en los procesos.

4.1 Método para la elección del nombre porque CHACRAVET.

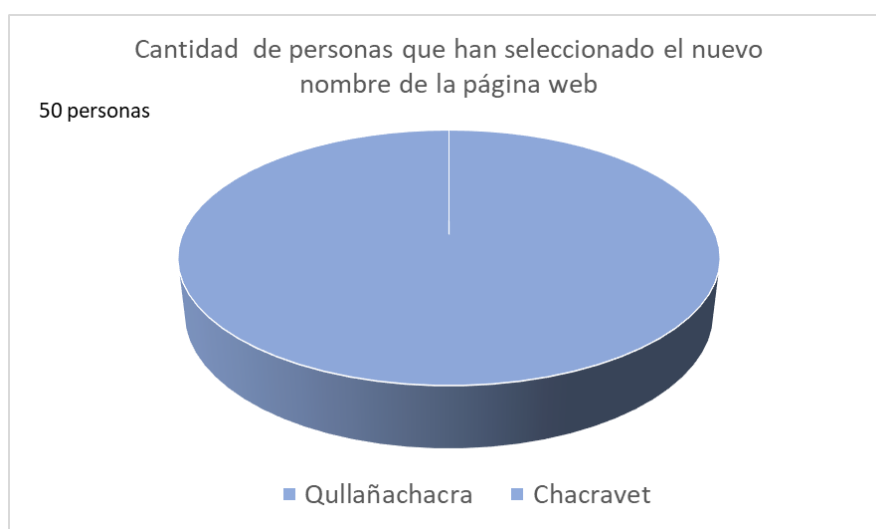
Según Flowers (2018) existen varias metodologías que se pueden utilizar para crear un nombre de marca. A continuación, comentamos algunas de ellas:

1. Brainstorming: Esta es una técnica común para generar ideas. Consiste en reunir a un grupo de personas y pedirles que sugieran nombres para la plataforma de e-commerce. Luego, se anotan todas las ideas y luego se evalúan las opciones más prometedoras.
2. Análisis de palabras clave: Se utilizan herramientas de búsqueda para encontrar palabras clave relacionadas con la plataforma de e-commerce. Luego, se combinan estas palabras para crear un nombre que sea relevante y fácil de recordar.
3. Creación de acrónimos: Se crea un acrónimo a partir de las palabras clave o frases relacionadas con tu plataforma de e-commerce. Se debe asegurar de que el acrónimo sea fácil de recordar y pronunciar.
4. Utilización de nombres propios: Se utilizan nombres propios como nombres de personas, lugares o cosas para crear un nombre para la plataforma de e-commerce. se debe asegurar que el nombre sea fácil de recordar y pronunciar.
5. Traducción de palabras: Utiliza palabras en otros idiomas que tienen un significado relevante para la plataforma de e-commerce. Se debe asegurar que el nombre sea fácil de pronunciar y recordar en el idioma en el que se utilizará.

Para este caso, utilizamos una mezcla entre la creación de acrónimos y la utilización de nombres propios. El nombre de CHACRAVET surgió de una visita a campo que realizamos para conocer la problemática del sector pecuario en el valle de Lurín, consultando a 39 tenderos y 11 productores lecheros sobre el nombre Qullañachacra y CHACRAVET, siendo la respuesta unánime la elección del nombre de CHACRAVET.

Figura 13

Cantidad de personas que han seleccionado el nuevo nombre de la página web.



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

4.2. Análisis Estratégico para CHACRAVET

Según el libro de Porter, E (1998) “La dirección del éxito empresarial”. México. Editorial CECSA el análisis estratégico es un proceso de evaluación exhaustiva de la situación actual de una empresa o industria, con el objetivo de identificar oportunidades y amenazas en el entorno empresarial y desarrollar una estrategia efectiva para alcanzar los objetivos a largo plazo.

El análisis estratégico implica la evaluación de factores internos y externos que pueden afectar el rendimiento de la empresa.

4.2.1 Factores Sociales, Demográficos y Culturales

Acorde con los datos de INEI en su informe técnico de producción de diciembre 2022, el incremento del subsector pecuario (1,31%) se debió a los mayores volúmenes obtenidos de los productos como ave 1,42%, leche fresca 2,43%, porcino 1,82%, vacuno

0,86%, huevos 0,33%, alpaca 1,08%, ovino 0,19% y llama en 0,41%. De otro lado, disminuyó la producción de caprino en -0,28%, lana -11,49%, fibra llama -6,85% y fibra alpaca en -8,95%. La producción de ave fue mayor en 1,42% respecto a octubre 2021, por el incremento en la producción de pollo (1,08%), gallina en postura (1,04%) y pavo en engorde (17,80%), siendo el principal centro productor Lima con una participación de 54,55%, La Libertad con 17,96% y Arequipa con 9,43% del total nacional. Las tasas de crecimiento en el mismo orden fueron de 2,56%, 0,72% y 3,13%, respectivamente.

La producción de porcino (1,82%) registró aumento en las principales regiones como Lima (1,81%), La Libertad (3,00%), Ica (1,06%) y Arequipa (5,86%). Contrariamente, en las regiones de Cajamarca, Piura, Tacna y Apurímac, variaron en -2,93%, -1,43%, -0,06% y -5,55%, respectivamente.

La producción de vacuno (0,86%) registró aumento en las regiones de Lima (1,29%), Puno (2,32%), Ayacucho (4,21%) y La Libertad (5,67%). Contrariamente, en las regiones de Huánuco, Cajamarca, Cusco, San Martín, Apurímac, Huancavelica y Pasco, variaron en -0,04%, -1,90%, -0,32%, -8,46%, -5,87%, -3,46% y -5,69%, respectivamente.

Tabla 9

Variación porcentual pecuario

Producto	Ponderación	Variación porcentual 2022 / 2021	
		Octubre	Enero-Octubre
Ave	15,44	1,42	2,38
Leche Fresca	5,73	2,43	3,00
Porcino	2,37	1,82	4,04
Vacuno	6,10	0,86	0,88

Fuente: INEI

De acuerdo con los datos estudiados podemos concluir que la producción del sector pecuario viene en crecimiento en el último año, por lo que muestra un escenario positivo para los negocios relacionados con este rubro de la economía nacional. Por lo tanto, presenta un escenario positivo para realizar una transformación digital.

4.2.2 Factores Económicos

De acuerdo con el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) de la Cámara de Comercio de Lima, Se espera que la economía de Perú crezca un 2,4% en 2023, mientras que se espera que el sector de la minería crezca un 5,7% en 2023. Por el lado del gasto, la demanda interna aumentará, aumentando la demanda interna un 2,1% y el consumo privado un 2,8%. El IEDEP afirma que la inversión privada solo tendrá un crecimiento de un 2,1% en 2023. Y las inversiones estatales crecerán un 1,9% en 2023.

Banco Continental del Perú dijo que el entorno externo seguía deteriorándose y los bancos centrales se vieron comprometidos a acelerar las subidas de tipos de interés para frenar la inflación. A nivel internacional, se espera que la economía mundial se desacelere, y se espera que el PIB mundial crezca un 2,5 % en 2023, tras un crecimiento del 6,2 % en 2021. Sobre la economía peruana, el Banco Continental del Perú comunicó que elevó su proyección de crecimiento a 2,8% la proyección para el 2023.

Asimismo, proyectó que la inflación en Perú llegará a 8% en el primer trimestre de 2023, levemente por encima del rango meta del ente emisor (Bnamerica, 2023).

De acuerdo con los analistas la economía peruana seguirá creciendo en el 2023 esto sumado al crecimiento del sector pecuario gatillado por la demanda del consumo interno hace un entorno favorable para los negocios pecuarios y los negocios relacionados a estos en el 2023. Este panorama favorece a que las empresas del rubro se interesen en la mejora de sus procesos, es aquí donde podemos apalancar la transformación digital

4.2.3 Factores políticos

Desde el año 2021 la situación política en el país no brinda estabilidad para poder desarrollar todos los sectores económicos a su máximo potencial, mucho menos para poder desarrollarlos. Los continuos bloqueos de carreteras y protestas en diferentes partes del país dificultan e impiden que los productores pecuarios puedan transportar sus productos con normalidad y esto viene impactando de forma negativa a los negocios.

En conclusión, se tiene un entorno político desfavorable para todos los sectores de la economía en general incluido el sector pecuario hasta poder tener un nuevo gobierno y congreso que genere leyes a favor del progreso económico del país.

Asimismo, con el plan de desarrollo ganadero realizado en el 2017 por el ministerio de agricultura y riego con un horizonte de 10 años cuenta con los siguientes pilares estratégicos (Ver figura 14).

Figura 14

Ejes estratégicos de desarrollo ganadero



Fuente: Plan de desarrollo ganadero Ministerio de Agricultura

4.2.4 Factores Tecnológicos

Agritech Perú, es una feria de tecnología para productores agropecuarios. Este acontecimiento proporciona a productores que se dedican a la agricultura y la ganadería tecnologías novedosas e innovadoras en el sector agrario y pecuario a escala global. Esto convoca a todos los negocios interesados en incorporar tecnologías novedosas, y propicia nuevas oportunidades de negocio en la región. Otros sucesos como FITECNO Perú, TECNOAGRO PERÚ el cual es la plataforma primordial de agronegocios que se lleva a cabo en el Perú anualmente, de forma descentralizada, en las áreas agrícolas más relevantes de la nación.

En cuanto al público objetivo podemos marcar fuertemente diferente tipo de generaciones a las que pertenecen. Por un lado, el sector comercial al cual pertenecen las tiendas o almacenes pecuarios el cual son administrados por los tenderos y gerenciados por emprendedores que vieron este negocio como una gran oportunidad de comercio de acuerdo con el crecimiento y comportamiento pecuario; principalmente son los millennials los que pertenecen a este sector y son su fuerza de ventas o los tenderos en su mayoría los que pertenecen a la generación Z, debido a que la gran mayoría que se dedican son jóvenes

egresados de carreras técnicas o profesionales egresados de medicina veterinaria que empiezan a introducirse en el mundo comercial bajo estos puestos de trabajo.

Podemos concluir que existe un ambiente tecnológico propicio para el desarrollo de plataformas digitales para el sector pecuario en el Perú. Esto aunado a una generación con las capacidades para usar las plataformas digitales nos brinda el escenario propicio para iniciar con el proceso de transformación digital en el sector.

4.2.5 Factores Ecológicos

El desempeño del sector ganadero en todo el mundo se beneficiará de la demanda de insumos animales. Sin embargo, para fortalecer su rol productivo y social, necesita políticas y transformaciones específicas. El valioso estatus de la industria ganadera como recurso global se refleja en gran medida en el desempeño ecológico de la empresa. La producción a largo plazo no puede sostenerse sin las medidas necesarias, ya que los impactos ambientales reducen la productividad y colocan el crecimiento en manos de las limitaciones cada vez mayores del ecosistema natural de la agricultura. Esta expansión necesita un enfoque saludable para no tener una mayor presión sobre los recursos que nos brinda la naturaleza y el medio ambiente de la nación

El sector Pecuario debe adoptar una estrategia de economía circular donde los animales se alimentan de lo que se produce en la región donde se crían. Así mismo se debe fomentar el uso de productos veterinarios sin químicos y de origen natural o vegetal. En conclusión, por el lado ecológico, la propuesta de transformación digital no tiene mayor impacto en la ecología y se podría apalancar de los productos eco amigables para realizar publicidad en la plataforma y así poder contribuir cada vez más al uso de estos productos (FAO, 2023).

4.2.6 Análisis y conclusiones

Analizando los factores SEPTE que se encuentran en la tabla 9, se puede concluir que se cuenta con un entorno favorable para desarrollar la transformación digital en las tiendas minoristas y las tiendas mayoristas. La subida de la demanda de consumo de la carne de cerdo, pollo, res, etc. Promueve que las tiendas que venden productos veterinarios tengan mayor demanda de sus productos, esto los obliga a mejorar sus procesos y hacerlos más eficientes. La transformación digital a través de la digitalización y automatización puede generar valor mejorando la experiencia de sus clientes, ayudando a la fidelización y el incremento de las ventas en el largo plazo.

Tabla 10
Análisis SEPTE

Análisis de la competencia en el mercado objetivo	Aumenta, se mantiene o disminuye	Impacto altamente negativo	Impacto negativo	Impacto moderado	Impacto positivo	Impacto altamente positivo
Factor Externo / Variable	Tendencia	1	2	3	4	5
Competidores directos						
Empresas que ofrecen software de ventas	Aumenta		1			
Empresas que venden aplicaciones	Aumenta		1			
Market places productos pecuarios	Se mantiene		1			
Ventas de productos pecuarios	Aumenta				1	
Económicos						
Crecimiento economía peruana	Se mantiene				1	
Presupuesto del sector pecuario	Se mantiene				1	
Impuestos para los productores pecuarios	Se mantiene			1		
Precios de los productos veterinarios	Aumenta				1	
Consumo de carne cerdo, pollo, res	Aumenta					1
Políticos						
Gobierno y Congreso con problemas de corrupción	Aumenta	1				
Plan nacional de desarrollo ganadero	Se mantiene				1	
Tecnológicos						
Incentivos del gobierno para desarrollo de tecnología	Aumenta				1	
Acceso a plataformas digitales	Aumenta					1
Eventos tecnológicos relacionados al sector pecuario	Se mantiene				1	
Demanda por plataformas tecnológicas	Aumenta					1
Ecológicos						
Producción sostenible	Se mantiene		1			
Cambio climático	Aumenta		1			
Economía circular	Se mantiene			1		
Conteo de factores		1	5	2	7	3
Entorno SEPTE favorable >>		6		12		

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

4.3 Análisis de la Competencia de CHACRAVET

4.3.1 Poder de negociación de los compradores o clientes

Recordemos que tenemos dos tipos de compradores, el comprador ganadero (productor pecuario) que en este caso compra los productos para el consumo propio. Este cliente estaría interesado en usar la plataforma para poder acceder a mejores precios de los productos y poder tener las entregas a tiempo. Por estas características tiene poco poder de negociación sobre los precios que cobraría la plataforma

Por otro lado, tenemos al comprador Retail (tenderos) que compra en grandes cantidades a los mayoristas para poder abastecer de productos a los ganaderos. En este caso, al ser este el cliente principal y el que haría uso de los beneficios de la transformación digital tiene un poder de negociación alto, pues podría exigir personalizaciones o beneficios adicionales a cambio de usar CHACRAVET.

4.3.2 Concentración de los compradores

Por medio de las entrevistas ejecutadas a las principales tiendas de productos veterinarios se resolvió estimar la población de distribuidores, así como lo de las tiendas más representativas de Lima, asimismo el comercio de tiendas pecuarias en Lima hasta años anteriores ha sido muy reducido y focalizado en ciertos puntos de la ciudad, asimismo, el crecimiento o aparición de nuevas tiendas potenciales es reducido, sin embargo, las tiendas clásicas han ido expandiéndose, abriendo nuevas sucursales más cercanas al productor. Concluimos que los compradores potenciales de la plataforma y principales beneficiarios de la transformación digital a realizarse se encuentran ubicados en las cercanías a los productores pecuarios. Al encontrarse las tiendas dispersas la concentración de los compradores es baja.

En la actualidad la compra de los productos veterinarios se realiza de la manera tradicional. El comprador debe visitar la tienda para poder adquirir el producto, no se cuenta con un Marketplace que ayude a realizar las compras de forma remota y eficaz.

4.3.3 Volumen Comprador

Para el caso del sector pecuario, no se diferencian niveles socioeconómicos debido a que los productores pecuarios se localizan en las zonas rurales de Lima y alrededores.

El volumen comprador del productor pecuario es bajo, el mayor volumen comprador está en los compradores Retail o tenderos.

Muchas veces el productor pecuario no puede acceder a toda la gama de productos veterinarios pues muchos de estos solo están disponibles en volúmenes grandes y comprarlos

por unidad representa un costo muy elevado, que sale del presupuesto de los compradores productores pecuarios.

4.3.4 Facilidades del cliente de cambiar de empresa

De los 51 encuestados, opinaron más del 50% que tenían en conocimiento que existía una plataforma de comercio electrónico, sin embargo, esta plataforma existente está 100% vinculada al sector de animales de compañía (mascotas); no obstante, esta plataforma es sólo para uso de compras no brindando un servicio diferenciado la cual es la que se quiere proponer. Además, los encuestados manifestaron su interés por realizar compras en línea y creen que una plataforma sería de gran ayuda en las compras que ellos realizan. Por lo que se muestra una predisposición al cambio del sistema de compra tradicional al sistema de compra digital. Facilidad para cambiarse de empresa o medio de compras alta

4.3.5 Disponibilidad de Información para el comprador

Cabe señalar que, si bien los ganaderos tienen acceso a datos sobre la oferta de medicamentos veterinarios, así como a tecnología moderna para negociar los mejores precios, no cuentan con expertos que los asesoren. Pues se necesita Asesoramiento técnico veterinario para mejorar el procedimiento, motivos por los que el comprador cree que los datos son insuficientes y no confiables.

4.3.6 Capacidad de integrarse hacia atrás

Los negocios entrevistados (tenderos) y los productores pecuarios (ganaderos) no tienen muchos conocimientos informáticos para poder desarrollar un medio de venta virtual, por lo que hay que brindarles el soporte necesario para que puedan participar de la plataforma de comercio electrónico que deseamos desarrollar, por lo cual su capacidad de integrarse es baja.

4.3.7 Grado de dependencia de los canales de distribución

La distribución seguirá estando a cargo de las tiendas (tenderos) y de los distribuidores o mayoristas. Esto representa un riesgo para la plataforma pues podrían realizar su propio desarrollo e independizarse de la plataforma. Una manera de mitigar esto es con una buena estrategia de marketing y pricing. Revisar capítulo VI para mayor detalle.

4.3.8 Ventaja diferencial del producto

En el comercio de productos veterinarios del sector pecuario no existe ninguna plataforma de comercio electrónico de estos productos. Así mismo los comerciantes de productos veterinarios del sector pecuario no tienen el conocimiento sobre el funcionamiento de los soportes de comercio electrónico. CHACRAVET no solo ayudará a conectar a los

compradores y vendedores, sino que también, ayudará con la digitalización de las tiendas automatizando los pedidos, digitalizando los registros de las compras, reduciendo los tiempos de entrega de los productos.

Por lo que los tenderos y productores pecuarios tienen un poder de negociación bajo

4.3.9 Existencia de sustitutos

En el mercado actualmente existen plataformas de comercio electrónico relacionados a productos veterinarios, pero son para animales de compañía (mascotas). La segmentación del mercado hace difícil que se puedan ofrecer los productos veterinarios del sector pecuario en este tipo de plataformas por lo que se considera que el poder de negociación de los tenderos y distribuidores es bajo.

4.3.10 Análisis RFM (Resencia-Frecuencia-Money) del cliente

Los productores pecuarios y tenderos se verán beneficiados por el uso de la plataforma.

Los productores pecuarios podrán acceder a los productos a mejores precios, y los tenderos podrán ver incrementado su volumen de ventas gracias a la digitalización de sus procesos de pedidos y ventas, así como la mejora de las entregas. Esto ayudará a que la producción de productos pecuarios se incremente y podrá cubrir la creciente demanda interna por estos productos. Por lo tanto, el poder de negociación del cliente es bajo para estos puntos.

Tabla 11

Poder negociador de los compradores

Poder Negociador de los compradores	Alto	Bajo
Concentración de los compradores		x
Grado de dependencia de los canales de distribución	x	
Volumen comprador		x
Facilidades del cliente para cambiar de empresa	x	
Disponibilidad de información para el comprador		x
Capacidad de integrarse hacia atrás		x
Existencia de sustitutos		x
Sensibilidad del comprador al precio	x	
Ventaja diferencial del producto		x
Análisis RFM (compra recientemente, frecuentemente, margen o valor)		x

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

De acuerdo con los criterios analizados, los compradores tienen bajo poder de negociación.

4.3.11 Poder de Negociación de los proveedores

El poder del proveedor pasa cuando un negocio tiene solo uno o unos pocos proveedores para comercializar los bienes o servicios necesarios para sus operaciones (PORTER, 1980). Este medio de negocio virtual requerirá los servicios de personal calificado para investigar, diseñar, desarrollar e implementar los productos que ofrecemos a los distribuidores, dueños de tiendas y ganaderos. En tecnología, se suele contar con proveedores, como analistas, programadores, ingenieros de sistemas, informáticos o profesiones similares tienen poco poder de negociación dada la sobreoferta del mercado. El costo de contratar personas para construir software es comparable al del mercado, lo que permite negociar para la organización. También requerimos los servicios de técnicos veterinarios especialistas en animales como cerdos, bovinos y aves.

4.3.12 Amenaza de nuevos competidores entrantes

La amenaza de nuevos entrantes hacia el mercado está relacionada con la presión relativa del riesgo que esto ocasiona. Si consideramos algunos de los factores que determinan esta fuerza hacia los clientes y la disminución de las ventas de productos existentes tienen ventajas absolutas en términos de costo y singularidad, como barreras de entrada, economías de escala, diferenciación de productos, valor de marca, requisitos de capital, canales de suministro, costos varios, etc. (PORTER, 1980).

Analizando el sector pecuario se observa que debido a la especialización requerida es difícil el ingreso de nuevos servicios relacionados, algunas barreras para el ingreso de nuevos servicios que podemos mencionar son:

- Necesidad de una plataforma flexible que se adecue a las necesidades de cada cliente
- La experiencia y conocimiento de la crianza del ganado (vacuno, ovino, bovino, aves)
- Alto costo de implementación de una plataforma de comercio electrónico entre 200 a 300 mil soles.

Sin embargo, pueden existir empresas interesadas en realizar la inversión para beneficiarse del market share que ofrece el sector pecuario. Por lo que esperamos que la amenaza de la entrada de nuevos competidores sea media.

Para evitar disminuir este riesgo debemos de tomar algunas acciones específicas

- Desarrollar diferenciadores para los compradores y vendedores, uno de los cuales será el soporte y asesoría técnica veterinaria para los suscriptores de la plataforma.

- Desarrollar una estrategia de comunicación y marketing acorde al mercado para que los clientes conozcan la plataforma y puedan entender los beneficios de suscribirse y vender sus productos en la plataforma.

4.3.13 Amenaza de los productos sustitutos

De acuerdo con las encuestas realizadas a los expertos del sector pecuario no se tiene ninguna plataforma de comercio electrónico para productos veterinarios destinados al sector pecuario. Por lo que la amenaza es relativamente baja.

4.3.14 Rivalidad entre los competidores

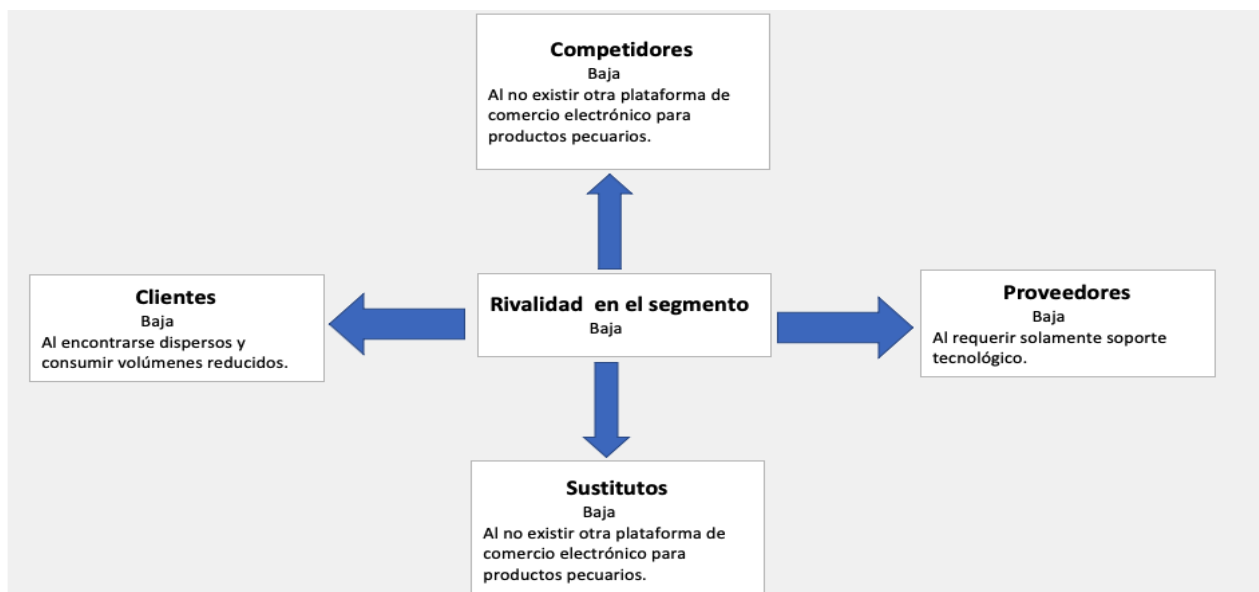
Al no existir otras plataformas de comercio electrónico para productos veterinarios del sector pecuario, se induce después de todo que la rivalidad es casi inexistente.

4.3.15 Esquema de las cinco fuerzas de Porter

Luego de realizado el análisis de los competidores, se tiene el esquema de fuerzas externas para la empresa CHACRAVET

Figura 15

Fuerzas Porter



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Luego de los análisis realizados concluimos que tenemos un entorno favorable para el desarrollo e implementación de la plataforma, y en consecuencia iniciar la transformación digital del sector pecuario haciendo optimización tecnológica y optimización digital.

El análisis SEPTE y el análisis de la competencia que al momento no existe por lo que los riesgos de tener competidores y productos sustitutos es bajo

4.3.16 Estrategia Genérica

la estrategia general que se ha considerado según las estrategias genéricas planteadas por Michael Porter es la estrategia de diferenciación de producto como se muestra en la figura 15, y esto debido a que la propuesta de valor de CHACRAVET tiene como diferenciador el soporte tecnológico brindado a través de embajadores tecnológicos, aspecto que no existe para este sector en el mercado nacional.

Figura 16

Matriz estratégica de Porter

	Líder de costo	Líder de diferenciación
Para todo el mercado	Liderazgo total en costos	Liderazgo total en diferenciación
Para un nicho o segmento	Liderazgo enfocado en costos	Liderazgo enfocado en diferenciación

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

4.3.17 Estrategia de Crecimiento

La estrategia de crecimiento que usaremos será la estrategia de desarrollo de producto, puesto que es la primera plataforma digital orientada a la venta de productos veterinarios del sector pecuario que se insertará en el mercado ya existente. La plataforma no solo ayudará con la parte comercial, sino que también mejorará los procesos internos de las tiendas mediante la digitalización y automatización.

La idea es que con el paso del tiempo la plataforma pueda sustituir al canal de ventas tradicional presencial, mejorando así las necesidades y satisfacción de los consumidores

4.4 Análisis Externo (Matriz EFE)

4.4.1 Oportunidades

- Crecimiento de uso de plataformas de comercio electrónico
- Mercado actual insatisfecho con forma de comercio
- Registro de ventas y pedidos de forma manual
- Control de inventarios manual
- Dispersión de tiendas
- Demora en entrega de productos
- Compradores y vendedores dispuestos a usar plataforma
- Falta de conocimiento y asesoramiento en temas tecnológicos de los distribuidores, tenderos y ganaderos

4.4.2 Amenazas

- Inestabilidad política e impacto en la economía nacional
- Adaptabilidad al uso de la herramienta
- Capacidad para desarrollar plataforma por parte de distribuidores y tenderos
- Reemplazo de plataformas de comercio electrónico por aplicaciones móviles
- Altos costos de desarrollo, actualización y programación de la plataforma
- Aparición de competencia en comercio electrónico de productos pecuarios
- Disminución de la producción pecuaria por desastres naturales relacionados al cambio climático.

Tabla 12*Factores determinantes para el éxito*

N°	Factores determinantes para el éxito	Peso Ponderado	Calificación	Total Ponderado
Oportunidades				
1	Tendencia creciente en uso de plataformas de comercio electrónico	8%	4	0.32
2	Mercado insatisfecho con forma de comercio	8%	4	0.32
3	Registro de ventas y pedidos de forma manual	7%	3	0.21
4	Control de inventario manual	7%	3	0.21
5	Dispersión de tiendas	7%	3	0.21
6	Demora en entrega de productos	8%	4	0.32
7	Compradores y vendedores dispuestos a usar la plataforma	8%	4	0.32
8	Falta de conocimiento y asesoramiento en temas tecnológicos por parte de los distribuidores, tenderos y ganaderos	7%	3	0.21
Amenazas				
1	Inestabilidad política e impacto en la economía nacional	6%	1	0.06
2	Adaptabilidad para uso de nueva herramienta	5%	1	0.05
3	Capacidad para desarrollar plataformas por parte de distribuidores y tenderos	6%	2	0.12
4	Reemplazo de plataformas de comercio electrónico por aplicaciones móviles	7%	2	0.14
5	Altos costos de desarrollo, actualización y programación de la plataforma	5%	1	0.05
6	Aparición de competencia en comercio electrónico de productos pecuarios	6%	1	0.06
7	Disminución de producción pecuaria por desastres naturales relacionadas al cambio climático	5%	2	0.10
TOTAL		100%		2.70

(*) 4 = una oportunidad pulsante; 3= oportunidad leve; 2= amenaza leve; 1 = amenaza pulsante

Interpretación: > 2.50 el ambiente es muy propenso a ser beneficioso para la empresa en plan.

< 2.50 el ambiente no es para nada propenso a resultar.

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

4.4.3 Análisis

Como podemos apreciar en la matriz desarrollada el peso de las oportunidades es (2.12) mayor al peso de las amenazas (0.58). Esto nos arroja un total de 2.70 lo cual es un entorno favorable para la creación de CHACRAVET y en consecuencia para iniciar con la transformación digital del sector pecuario a través de la plataforma.

4.5 Análisis Interno (Matriz EFI)

4.5.1 Fortalezas

- Conocimiento en el trabajo del sector pecuario por parte de los fundadores del medio.
- Experiencia en el sector de tecnología para desarrollo del producto propuesto
- Socio con cartera de clientes (distribuidores y tenderos)
- Experiencia en digitalización de procesos y procedimientos.
- Experiencia en cómo gestionar los planes de capital.

4.5.2 Debilidades

- Poca experiencia desarrollando plataformas de comercio electrónico
- Modelo de negocio susceptible de ser copiado
- Falta de experiencia en administración y soporte de plataforma de comercio electrónico
- Capital para realizar inversión limitado

Tabla 13

Factores determinantes para el éxito

Nº	Factores determinantes para el éxito	Peso Ponderado	Calificación	Total Ponderado
Fortalezas				
1	Experiencia en el sector pecuario por parte de los creadores de la plataforma	15%	4	0.60
2	Experiencia en el sector de tecnología para desarrollo del producto propuesto	15%	4	0.60
3	Socio con cartera de clientes (distribuidores y tenderos)	15%	4	0.60
4	Experiencia en mejora de procesos y transformación digital	10%	3	0.30
5	Experiencia en gestión de proyectos de capital	10%	3	0.30
Debilidades				
1	Poca experiencia en el desarrollo de aplicativos	8%	2	0.16
2	Modelo de negocio susceptible de ser copiado	9%	2	0.18
3	Falta de experiencia en soporte	9%	1	0.09
4	Capital para realizar inversión limitado	9%	2	0.18
TOTAL		100%		3.01

(*) 4 = una oportunidad pulsante; 3= oportunidad leve; 2= amenaza leve; 1 = amenaza pulsante

Interpretación: > 2.50 el ambiente es muy propenso a ser beneficioso para la empresa en plan.

< 2.50 el ambiente no es para nada propenso a resultar.

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

4.5.3 Análisis

En la matriz de factores internos evaluamos las capacidades del equipo que desarrollará el proyecto, y la idea es que las fortalezas superan a las debilidades. Luego del análisis realizado observamos que tiene las fortalezas con 2.4 y las debilidades con 0.61 estos brindan un total de 3.01 lo cual ofrece un entorno interno favorable para iniciar con el

desarrollo de la plataforma que impulsará la transformación digital en el sector pecuario, digitalizando y automatizando procesos.

4.6 Conclusión del análisis interno y externo

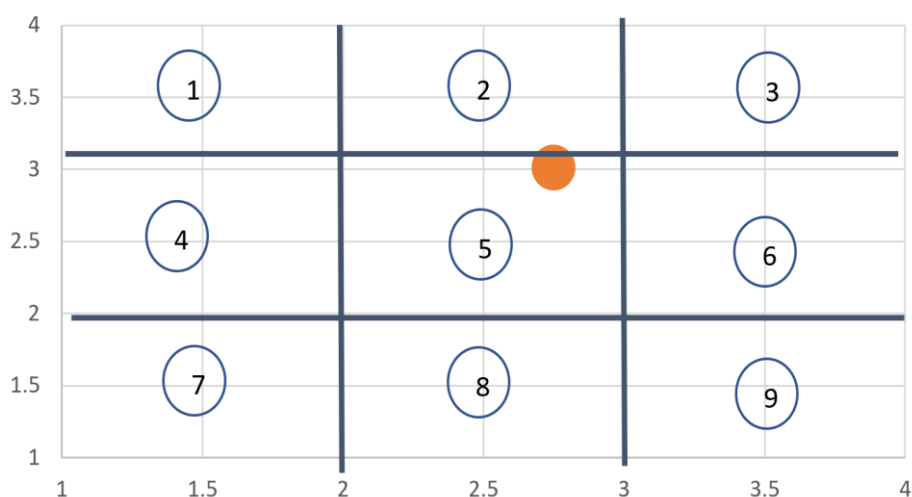
Ahora procedemos a plotear los resultados de ambas matrices, con los valores de 2.7 para EFE y 3.01 para EFI dando origen a la siguiente figura.

De acuerdo con esto al estar cercanos al cuadrante 5 y al cuadrante 2. Esto nos sugiere que debemos mantener, así como crecer y construir. Por lo que debemos de implementar CHACRAVET y la plataforma digital para empezar a recorrer el camino de la transformación digital en el sector pecuario

Figura 17

Matriz EFE, EFI

Matriz EFE,EFI



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

4.7 Valores de CHACRAVET

Los valores de una empresa son importantes porque ayudan a establecer la cultura de la empresa y a guiar su comportamiento y decisiones. Según Kotler y Armstrong (2018), "los valores de la empresa son la base de su cultura y su estrategia" (p. 56). Los valores también pueden ayudar a la empresa a diferenciarse de la competencia y a construir una marca fuerte y coherente (Kotler y Armstrong, 2018). A continuación, mencionamos los valores de CHACRAVET

- Respeto
- Trabajo en equipo
- Innovación
- Ética

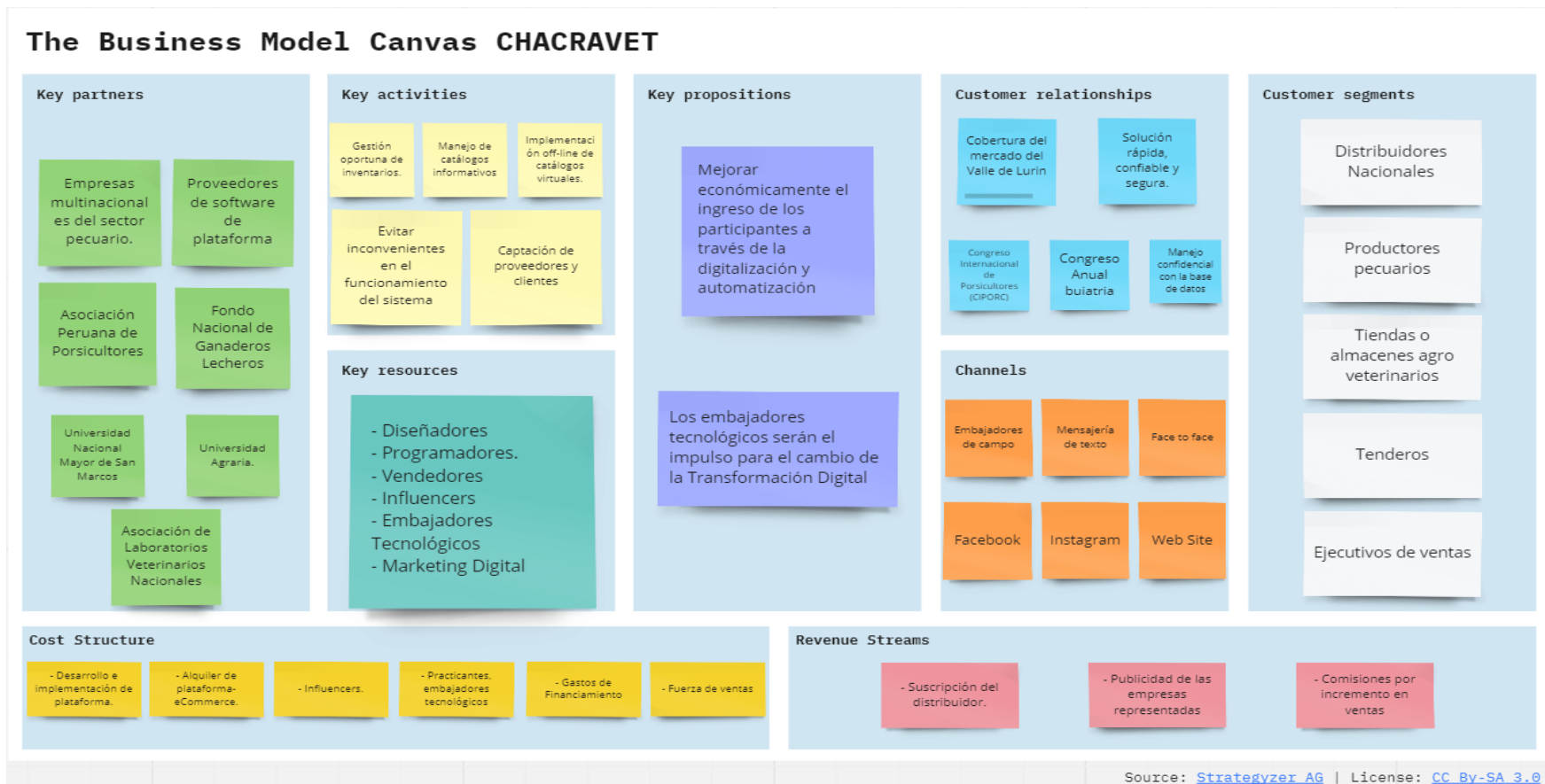
4.8 Misión y Visión

En CHACRAVET, nos esforzamos por ser líderes en la transformación digital del sector pecuario, brindando soluciones innovadoras y eficientes a los clientes. Nos comprometemos a mantener una cultura de respeto, trabajo en equipo y ética, y a seguir adoptando tecnologías móviles y soluciones en la nube para mejorar continuamente los procesos y servicios.

Misión: “CHACRAVET” transformar el canal de distribución del sector pecuario a través de la automatización de procesos, adopción de tecnologías móviles y de soluciones en la nube , impulsando una cultura de respeto, trabajo en equipo, y ética.

Visión: ser reconocidos como el socio preferido de los clientes en la industria pecuaria, y ser un referente en la transformación digital del sector."

Figura 18
Business Model Canvas CHACRAVET



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

CHACRAVET, ofrece un servicio oportuno, de calidad, representado por las más importantes marcas de productos farmacéuticos veterinarios del medio, con precios competitivos a todos los actores de la cadena de valor. CHACRAVET se enfoca en los distribuidores importantes del sector pecuario nacional, el personal de tienda y productores finales. Para llegar a lo comentado, se va a implementar catálogos offline y online, con publicidad en diferentes redes sociales. El principal diferenciador es el soporte tecnológico brindado a través de embajadores tecnológicos, aspecto que no existe para este sector en el mercado nacional. Los costos estarán vinculados a la plataforma, la fuerza de ventas y al manejo de inventarios. Asimismo, las principales fuentes de ingreso serán las suscripciones de los usuarios así como el cobro de una comisión por venta que se realice en la tienda, el cual se detalla con mejores detalles en el Capítulo VII - Plan de Marketing y IX- Evaluación Económica.

4.9 Stakeholders y la propuesta de valor

De acuerdo a lo que señala Freeman (1984) indica que un Stakeholder es cualquier grupo de personas o individuo que influye o puede ser influido con los resultados que se propone toda organización.

De la misma manera, Francis Salazar (2019) en su publicación menciona que para generar una propuesta de valor a los stakeholders primero hay que identificar a los actores, sus requerimientos y en base a ello generar la propuesta de valor. A continuación, se ha construido esta tabla con lo mencionado anteriormente:

Tabla 14

Stakeholders y la propuesta de valor

STAKEHOLDER IDENTIFICADO		REQUERIMIENTO ESPECIFICO	PROPUESTA DE VALOR
MISIONALES	INVERSIONISTAS	Ingresar y posicionar el valor de CHACRAVET como marca innovadora, que sea sostenible en el tiempo y penetre rapidamente en el mercado de tiendas pecuarias	Conseguir rápidamente la aceptación del público como respuesta innovadora el cual permita generar retorno económico.
	DIRECTIVOS		
INSTITUCIONALES	DISTRIBUIDORES NACIONALES	Mejorar las ventas, incrementando ingresos con nuevos servicios, penetrar sus productos y marcas veterinarias en el mercado	Garantizar y asegurar incremento en sus ventas y una mayor rotación de productos, mejorando sus ingresos y un mayor acercamiento con el consumidor final.
	EMPRESAS MULTINACIONALES		
	PROVEEDORES SOFTWARE		
	TIENDAS PECUARIAS		
ESTADO / SOCIEDAD	MINISTERIO DE PRODUCCION	Mejorar la productividad del sector ganadero, optimizando sus costos mejorando su rentabilidad generando más empleos e innovación para el desarrollo del país	Disponer a CHACRAVET a servicio del estado que puede ser replicada en otros sectores y que con fondos del estado se pueda aprovechar el crecimiento del sector
	INST. EDUCATIVAS UNIVERSITARIAS		
	MINISTERIO AGRICULTURA		
CONFLICTIVOS	COMPETIDORES	Copiar y plagiar los beneficios de la plataforma	Competir sanamente con alto nivel profesional, innovando constantemente con ética y responsabilidad social

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

CAPÍTULO V PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL CHACRAVET

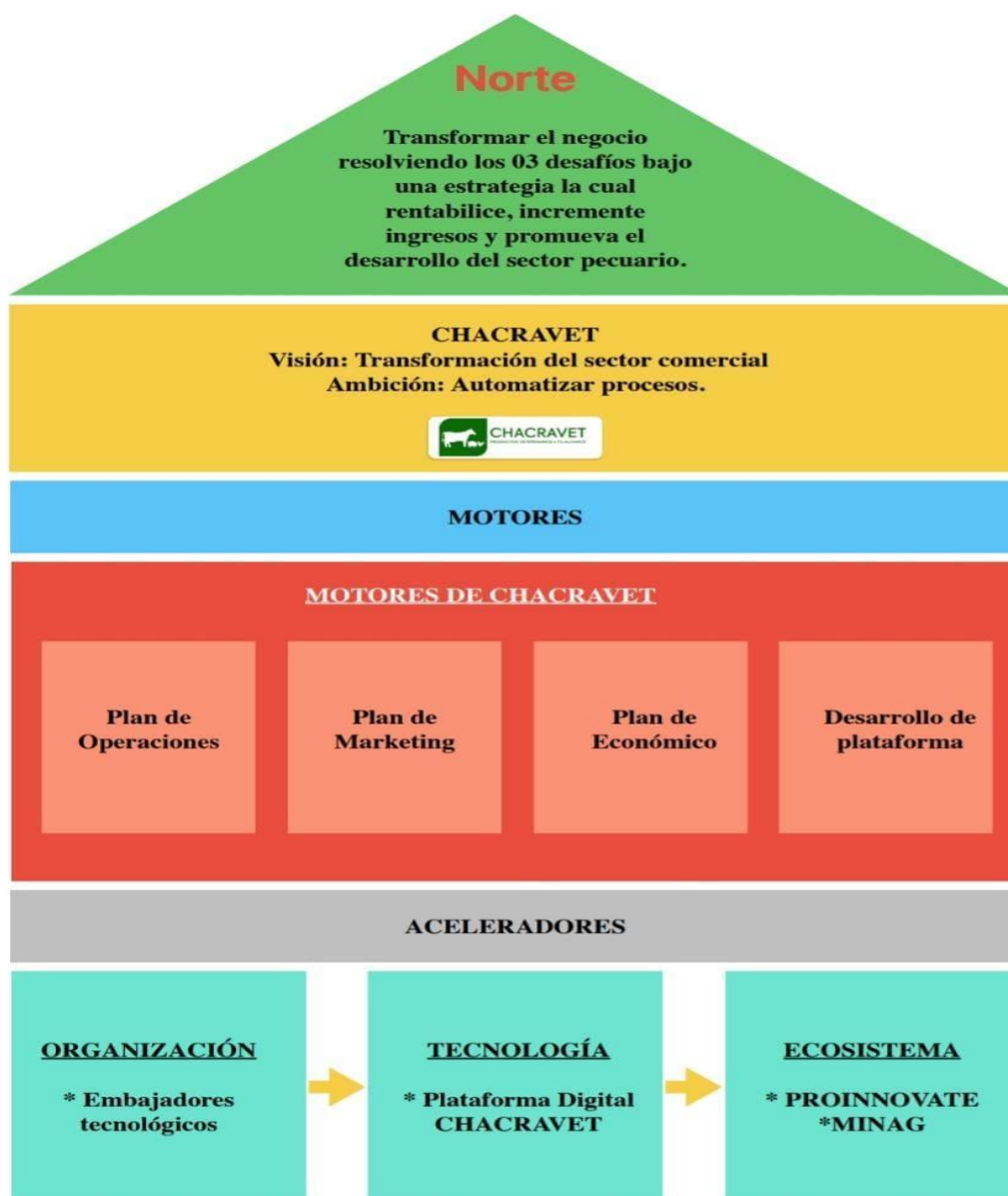
○ 5.1 Modelo de Transformación Digital CHACRAVET

CHACRAVET será una empresa que busca transformar al sector pecuario brindando una plataforma, el cual no solo responderá a los desafíos mencionados en el Capítulo I, sino también hará su transformación a través de la automatización de procesos, adopción de tecnologías móviles y de soluciones en la nube. CHACRAVET permitirá acceder a calidad, variedad, practicidad y eficiencia a través de las marcas que venderán, pues a través de plataforma y sus comunicaciones en las redes sociales, desarrollará y promoverá el conocimiento sobre el consumo idóneo y responsable de cada producto que ofrece acorde a las necesidades del segmento al que se dirige.

A continuación, presentaremos la pirámide del Boston Consulting Group, donde mencionaremos cómo será el proceso de Transformación digital para el sector comercial pecuario(Ver figura 19).

Figura 19

MODELO DE BOSTON CONSULTING GROUP (Adaptado por Autores del trabajo de Investigación)



Fuente: Digital Assessment Index de Boston Consulting Group

CHACRAVET nace con la necesidad de resolver los 03 desafíos mencionados desde el CAPÍTULO I, el cual no solo dará solución a lo mencionado, sino ayudará a incrementar las ventas para el sector de tiendas pecuarias, y ser más eficientes en su forma de atención. El productor pecuario se beneficiaría teniendo la producción de sus animales más sanas, más eficientes y rentables.

CHACRAVET como parte de su Visión Digital, va a formar parte de la Transformación Digital del sector comercial pecuario, cuya Ambición Digital en primera instancia será como se ha venido mencionado anteriormente es llegar a la Optimización Digital o Digitalización; será todo un reto este gran desafío porque creemos que esa ruta nos llevará al cumplimiento de la Visión digital.

5.2 Pilares de la transformación digital propuesta

5.2.1 Dispersión de tiendas

Como lo mencionamos en el capítulo I, el sector pecuario se estima que tiene más de 600 almacenes veterinarios distribuidos en todo el territorio peruano dedicados al rubro del sector pecuario. Razón por la cual el ejecutivo de ventas tiene dificultades para acceder a todas las tiendas. Otro problema que tienen los ejecutivos de ventas es presentar el producto, convencer al tendero que su producto es de buena calidad, luego tiene que capacitar al tendero para que este pueda comercializar más rápido el producto. Todo esto demanda un esfuerzo enorme de tiempo y gastos relacionados a viáticos por parte de los fabricantes de productos veterinarios.

CHACRAVET resolverá este problema, pues al presentar una plataforma los productos estarán disponibles para todos los clientes sin necesidad de que los ejecutivos de ventas tengan que recorrer las tiendas para convencer a los tenderos de que acepten comercializar el producto. Así mismo los tenderos tendrán la información sobre los productos en línea y sabrán cuales son los beneficios y el uso de cada uno de los productos para potenciar esto nos apalancamos en los embajadores tecnológicos que brindarán el soporte sobre el uso de la plataforma y explicarán los detalles de donde los tenderos pueden acceder a la información pertinente.

En una primera etapa vamos a enfocarnos en el valle de Lurín, donde de acuerdo con el estudio de mercado realizado, los tenderos cuentan con acceso a internet y laptop.

5.2.2 Nivel de Digitalización del sector pecuario

Como se mencionó en el capítulo uno, uno de los desafíos del sector pecuario está relacionado al nivel de digitalización con el que cuentan las tiendas de productos pecuarios. Asimismo, cabe resaltar que los tenderos llevan registros de las ventas y transacciones de forma manual, anotando pedidos en libretas de apuntes o cuadernos para luego trasladarlos al sistema informático que poseen en su oficina, que en la mayoría de los casos es una hoja de Excel.

Otro problema relacionado con el nivel de digitalización es el control de inventarios de los productos en cada una de las tiendas. Estos también se llevan en registros manuales que en muchas ocasiones no son actualizados de forma oportuna lo que trae problemas con la contabilidad y con los pedidos.

CHACRAVET resolverá este problema pues se tendrá registro de las compras y ventas de los productos en la plataforma, así mismo se podrá visualizar el número de pedidos completados, en proceso y cancelados. También se tendrán estadísticas de ventas de los productos. Adicionalmente a esto se tendrá el registro de los inventarios de los productos disponibles y se podrán generar reportes sobre los costos y margen de cada producto. esto es un paso importante para la transformación digital de los negocios actuales del sector pecuario

5.2.3 Eficiencia y tiempo de entrega de mercadería

Otro de los desafíos que enfrenta el sector pecuario es la eficiencia en las entregas de los productos. La mayoría de los clientes en muchos casos se encuentran en el centro de cada ciudad o distribuidos en diferentes lugares donde las calles no tienen nombre y esto genera pérdida de tiempo para el vehículo de reparto, retraso y hasta en muchos casos falta de entrega oportuna por la poca referencia para poder llegar al lugar de entrega de los productos veterinarios. Las entregas de los productos veterinarios pueden demorar hasta 48 horas dependiendo de la disponibilidad del vehículo de entrega del distribuidor. Esto se debe a que las tiendas no cuentan con sistema de reparto propio y muchas veces contratan mototaxis o Rappi para realizar la entrega.

CHACRAVET resolverá este problema, pues los clientes estarán registrados en la plataforma con su dirección exacta, en caso no se tenga nombre de calles o numeración usaremos la geolocalización para poder tener el registro del lugar donde realizar la entrega. Así mismo dependiendo del volumen de ventas se puede contratar un servicio de entregas dedicado para las tiendas registradas en la plataforma.

Las tiendas registradas en la plataforma tendrán los inventarios de sus productos digitalizados y se actualizarán de forma automática una vez realizado los pedidos, al tener varias tiendas registradas con un inventario mínimo de 10 ítems por producto aumentamos la cobertura de productos en las zonas cercanas a los clientes. Una vez realizado el pedido, la plataforma recomendará la tienda más cercana de acuerdo con la geolocalización, para que el operador logístico se acerque y pueda llevar el producto a destino

Aplicando estas mejoras creemos que podemos mejorar el tiempo de entrega de 48 horas a 24 horas.

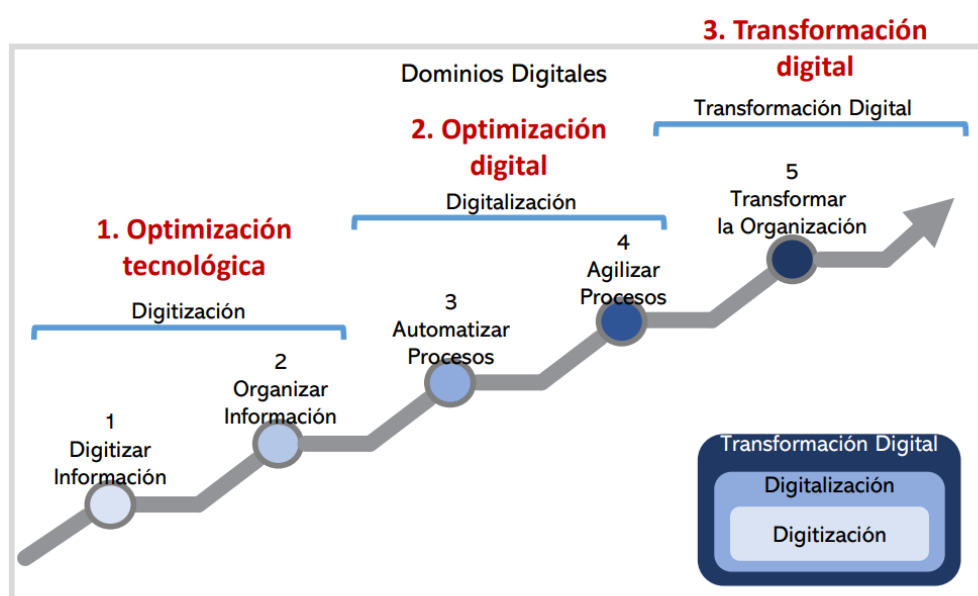
CHACRAVET monetizara de dos formas, la primera mediante una comisión sobre las ventas que realicen las tiendas, y la segunda, mediante la suscripción de usuarios a la plataforma, ambos elementos serán desarrollados en el Capítulo VII- Plan de Marketing y IX- Evaluación Económica.

5.3 Estrategia de transformación Digital de CHACRAVET

Tanto el sector pecuario productivo como el comercial, en la actualidad cuenta con oportunidades para empezar el proceso de transformación digital. Como se muestra en la figura 17 la transformación digital consta de 3 etapas. Para el caso del sector pecuario nos enfocaremos en la primera y segunda etapa.

Figura 20

Ruta de la Transformación Digital



Fuente: Digital Transformation on Purpose

Fuente: Tomado de las clases de Plan de Transformación Digital- Profesora Silvia Dioses.

Así mismo usaremos las funcionalidades de CHACRAVET para poder cubrir los pasos del proceso de transformación digital

5.3.1 Optimización Tecnológica

De acuerdo con el gráfico observamos que la optimización tecnológica consta de dos pasos

- a. **Digitalizar información.** En este paso lo que se busca es pasar la información que se encuentra en los registros físicos como son cuadernos de notas, libros, catálogos, etc. a una base de datos digital, que puede ser desde un archivo de Excel hasta una base de datos más estructurada como SQL o MS Access.

- Para el caso del sector pecuario se cuenta con gran cantidad de información en medios físicos, esta información va desde el registro de ventas del día, pasando por la cartera de clientes e incluso el control de inventarios.
 - CHACRAVET a través del registro digital de las tiendas y productos ayudará con la labor de digitalizar toda esta información y tenerla disponible en la nube para consulta cuando sea necesario. Toda la información referida a los productos veterinarios, como son los usos, esquema de empleo, contraindicaciones, precio y otras. Toda esta información será cargada a la plataforma con la que contribuiremos con digitalizar la información.
- b. **Organizar información.** La información estará organizada dentro de la plataforma y estará disponible para consulta. Se podrá contar con el registro de las ventas del día, se podrá contar con el inventario de productos, se podrá contar con la lista de clientes que compran cada producto, así como otras estadísticas que se pueden generar para analizar la data producto del tráfico de información y pedidos que ocurrirán dentro de la plataforma. La información estará organizada y disponible para consulta y análisis cuando los usuarios de la plataforma lo requieran

5.3.2 Optimización Digital

En la figura 20 observamos que la optimización digital consta de dos pasos

- a. **Automatizar procesos.** El sector pecuario cuenta con procesos que no están automatizados, uno de ellos, es la gestión de los pedidos. Actualmente, para realizar un pedido se debe de entrar en contacto con la tienda vía telefónica, o de forma presencial. En caso de hacerlo de forma telefónica, el tendero tomará nota del pedido en su cuaderno, luego espera que se le haga la transferencia del pago del producto, una vez confirmada la transferencia, este procede a llamar a un motorizado que puede ser de aplicativo como Rappi o Pedidos Ya para que realice el delivery del producto al cliente. Esto no parecería representar mayor inconveniente, sin embargo, al tener más clientes que están comprando en la tienda, esta condición distrae su atención y hace que realice el envío con varios minutos de retraso, o en ocasiones puede hasta llegar a olvidar realizar el envío. CHACRAVET resolverá este problema a través de la plataforma, donde el comprador registrará el pedido, se realizará el cobro, y al mismo tiempo se gestionará la entrega del producto al comprador. Este nuevo proceso es más rápido y eficiente que el proceso actual.

- b. Agilizar procesos.** Por el lado de agilizar procesos sin duda, CHACRAVET puede ayudar a realizar los procesos de ventas de una forma más ágil como se describió en el punto 1. adicional a esto se puede actualizar el stock de productos de forma automática gracias a la plataforma, puede ayudar a realizar el cuadre de ventas y caja de forma más rápida.

5.4. Aceleradores Digitales

5.4.1. Ecosistemas de Innovación

Granstrand y Holgersson (2020) señalan que “Un ecosistema de innovación involucra a un grupo de actores, actividades, artefactos (productos y servicios, recursos tangibles e intangibles, recursos tecnológicos y no tecnológicos), e instituciones educativas, incluyendo relaciones complementarias y sustitutivas, de gran índole para el desarrollo innovador de un actor o una población de actores”, los cuales facilitan la creación de ideas, la innovación y la difusión de tales innovaciones. En Perú, tenemos como referente al Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (PRO INNOVATE) del Ministerio de la Producción, el cual busca fortalecer el ecosistema de emprendimiento e innovación en el Perú, generando las condiciones para el surgimiento de nuevas empresas innovadoras. Estos organismos, mediante convocatorias, buscan la promoción y desarrollo de STARTUPS.

CHACRAVET utilizará estas convocatorias como elementos de promoción del modelo de negocio, basado en una solución innovadora e inexistente en el mercado actual, que busca contribuir con el desarrollo del mismo. Asimismo, buscaremos la obtención de posibles fondos de financiamiento complementarios, ya que la propuesta busca sentar los primeros pasos de transformación digital en el mercado pecuario, y cualquier soporte económico adicional al que cada socio fundador pretende invertir será relevante.

5.4.2. Embajadores Tecnológicos

Serán emprendedores egresados de las carreras de medicina veterinaria y zootecnia, con conocimiento de tecnología e informática, ellos proporcionarán información y guía a los clientes. Serán el nexo de soporte entre CHACRAVET y clientes con bajo conocimiento digital en la orientación de implementación y uso de la herramienta tecnológica. Asimismo, promoverán que los tenderos utilicen de manera gratuita la publicidad ofrecida en la plataforma en una primera fase; finalmente, CHACRAVET promoverá la capacitación de los

embajadores, en función a coordinaciones específicas con laboratorios de los productos veterinarios pecuarios ofrecidos en la plataforma.

Los embajadores tecnológicos, soportarán la gestión de CHACRAVET a través de:

- a. Entrega de muestras médicas de productos veterinarios en aquellas zonas donde se concentra la población con menores recursos.
- b. Asesoramiento y capacitación en referencia a: nutrición animal, gestión sanitaria, soporte veterinario.
- c. Los embajadores tecnológicos, a diferencia de los vendedores, no generan una venta, como lo mencionamos en los ítems anteriores, serán el brazo de soporte para promover la transformación digital, la función de vendedores recaerá en los socios fundadores una vez el cliente acepte suscribirse a la plataforma.

5.5 Conclusiones del capítulo.

CHACRAVET busca sentar los primeros pasos para la transformación digital del sector pecuario en el valle de Lurín, busca guiar además a los elementos del sector para que un futuro no muy lejano pueda lograr la transformación digital en todos sus procesos. El impulso de CHACRAVET serán los aceleradores digitales como los Ecosistemas de innovación y Embajadores Tecnológicos quienes ayudarán al desarrollo de la Transformación Digital en este sector.

El desafío más grande que se debe superar es la transformación cultural del sector, el mismo, que actualmente opera de forma tradicional (digitalización baja) y sin ninguna hoja de ruta orientada a transformarlo en un modelo de negocio digital. Así mismo, consideramos que el estado y las universidades deberán estar integrados al futuro ecosistema, a fin de promover la transformación digital del sector pecuario local y nacional, en los siguientes capítulos se explicarán los planes que proponemos para la implementación del plan de transformación digital.

CAPÍTULO VI. PLAN DE MARKETING Y ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado y plan de marketing va a presentar todas las diversas actividades que se encuentran relacionadas a las estrategias de mezcla de marketing y a la ejecución de los planes de acción para conseguir la venta efectiva del producto, dependiendo también del público objetivo al cual estará dirigido. A continuación se va a presentar el estudio de mercado seguido por las estrategias del Plan de Marketing.

6.1 Análisis del Mercado Objetivo

6.1.1 Mercado Objetivo

El mercado objetivo va a comprender las personas de ventas que se encuentran detrás del mostrador, conocidos también como los tenderos del sector comercial de productos pecuarios veterinarios, el cual no estará segmentado por nivel socio económico, según lo indicado en el punto 7.2 (Análisis de la muestra) que al menos cuenten con un equipo portátil o computador fijo en el almacén.

6.1.2 Segmentación de mercado

a. Distribuidores.

Este segmento será quienes los tenderos tendrán que frecuentar para la agilización de la compra de los productos que requieren para ir abasteciendo sus almacenes el cual se realizará a través de la plataforma ofrecida por ellos para que de esta manera el siguiente segmento pueda verificar la disponibilidad de producto, ofertas, promociones y acceso fácil de compra.

b. Tenderos.

Los tenderos principalmente como se encuentran en las zonas rurales no se les podría clasificar como un nivel socioeconómico A, debido a que todos se encuentran ubicados en un nivel estándar. Estos tenderos deben contar al menos con un computador fijo o en algunos casos con equipo portátil (laptop). Este grupo serán quienes conformen la masa crítica, ya que depende en gran parte de ellos el uso y éxito de la plataforma, basado en el crecimiento de esta principal audiencia.

c. Productor pecuario.

Este segmento será quienes canalizados a través de los tenderos accedan a la plataforma y puedan revisar las novedades del mercado pecuario, información técnica, ofertas y promociones, interactividad con foros y disponibilidad de producto en la tienda o almacén pecuario más cercano.

6.2 Análisis de la Muestra

Según el estudio elaborado por los principales laboratorios y distribuidores de productos veterinarios se decidió estimar la población de distribuidores, así como lo de las tiendas más representativas de Lima, asimismo, se estimó la facturación anual de cada establecimiento de acuerdo con los acuerdos comerciales que tienen con las principales marcas del medio.

Tabla 15

Principales distribuidores de Lima

Tiendas o almacenes	Venta Anual Dólares (Sin IGV)	Venta Anual Soles (Sin IGV) T.C: 3.9
AGRIMEC	\$481,800.00	S/1,879,020.00
AGRIVET	\$561,000.00	S/2,187,900.00
MAXI Y COMPAÑÍA (03)	\$1,821,600.00	S/7,104,240.00
CONSORCIO F&F	\$607,200.00	S/2,368,080.00
PUCALLPA	\$323,400.00	S/1,261,260.00
SAN PABLO	\$121,440.00	S/473,616.00
NESEL	\$70,200.00	S/273,780.00
EL COMEDERO	\$118,800.00	S/463,320.00
EL MOLINO	\$44,400.00	S/173,160.00
UNIV VET	\$118,800.00	S/463,320.00
ZOOMAVET	\$70,200.00	S/273,780.00
NORTE CHICO	\$1,263,600.00	S/4,928,040.00
NOR BARRANC	\$462,000.00	S/1,801,800.00
FARMAVET	\$124,480.00	S/485,472.00
MOLINOS MAXI	\$242,880.00	S/947,232.00
FUMIGACIONES E INSUMOS	\$481,800.00	S/1,879,020.00
AGROVER Y SERV ICA	\$970,200.00	S/3,783,780.00
VETERINARIA GRAU	\$70,210.00	S/273,819.00
TIENDAS CAÑETE	\$702,000.00	S/2,737,800.00
NOR BARRANCA	\$462,000.00	S/1,801,800.00
TOTAL ANUAL+	\$9,118,010.00	S/35,560,239.00

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

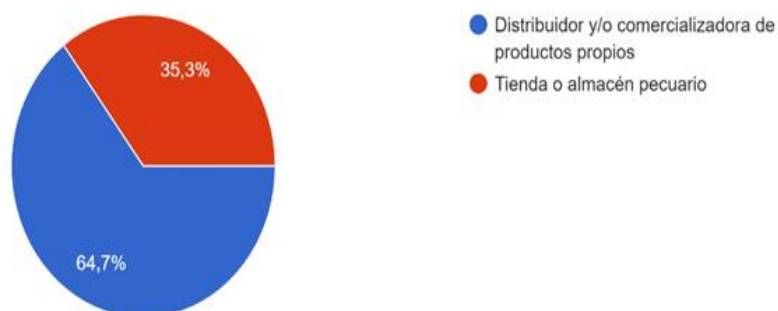
Por otro lado, la encuesta se realizó a los principales distribuidores mayoristas nacionales señalados en la figura 26. La muestra es tanto para distribuidores como para tiendas y es como sigue:

Figura 21

Nivel de encuestados

Señale en ¿dónde trabaja actualmente?

51 respuestas



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

6.3 Análisis de la Demanda Potencial

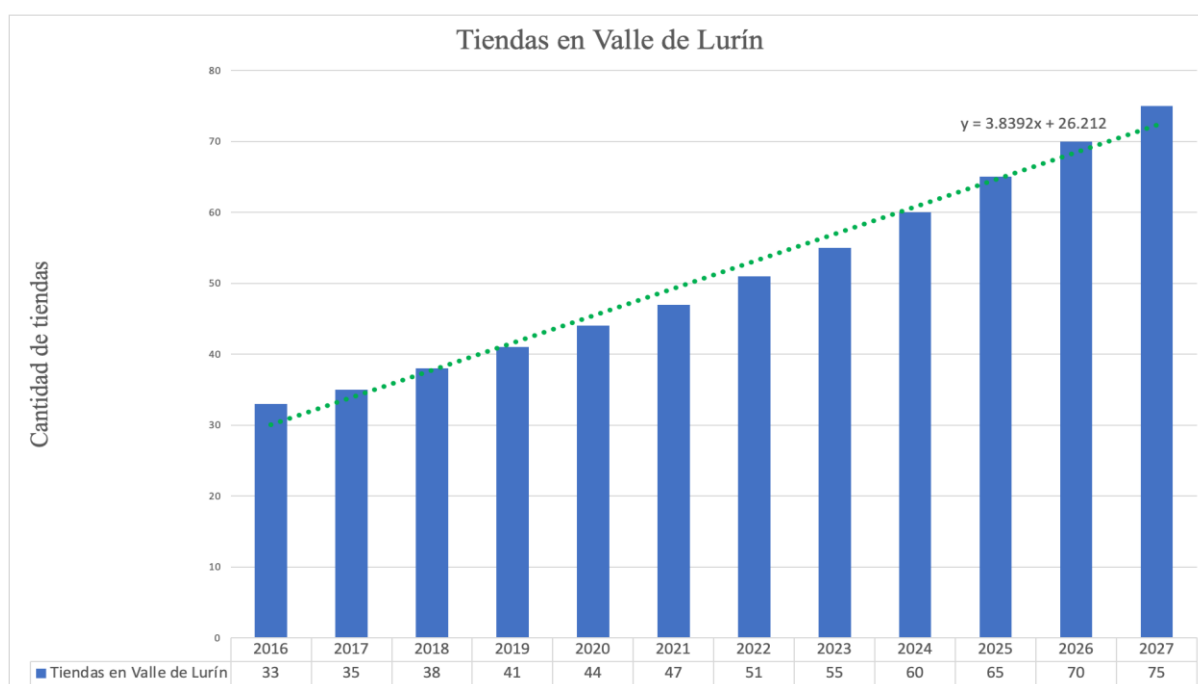
Realizando un análisis del sector de comercialización de tiendas del rubro pecuario peruano y evaluando la poca o nula participación de comercio electrónico para este rubro, nos enfocaremos y priorizaremos en el departamento de Lima y alrededores debido al amplio margen para penetrar y crecer. Dentro de este territorio, nos enfocaremos en los dos principales sectores del comercio, distribuidores mayoristas y tiendas o almacenes pecuarios, el cual será el público objetivo.

6.3.1 Población de tiendas pecuarias en Lima

El comercio de tiendas pecuarias en Lima hasta años anteriores ha sido muy reducido y focalizado en ciertos puntos de la ciudad, asimismo, el crecimiento o aparición de nuevas tiendas potenciales es reducido, sin embargo, las tiendas clásicas han ido expandiéndose, abriendo nuevas sucursales más cercanas al productor. Como datos referenciales se ha tomado en consideración el número de tiendas existentes desde el 2016 hasta 2022, usando la tendencia obtenida de 7.5% para poder estimar la demanda hasta el 2027.

Figura 22

Tendencia crecimiento de tiendas



Fuente: Anexo IV - Resultado de Estudio de Mercado, Ítem 12

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

Del gráfico podemos apreciar que la demanda de tiendas hasta el 2026 van a aumentar a 35 principales almacenes, aclarando que los principales comercios están expandiéndose, abriendo nuevas sucursales.

Tabla 16

Crecimiento de tiendas histórico

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Tiendas en Valle de Lurín	33	35	38	41	44	47	51	55	60	65	70	75
% crecimiento		6.06%	8.57%	7.89%	7.32%	6.82%	8.51%	7.84%	9.09%	8.33%	7.69%	7.14%

Fuente: Anexo IV - Resultado de Estudio de Mercado, Ítem 12

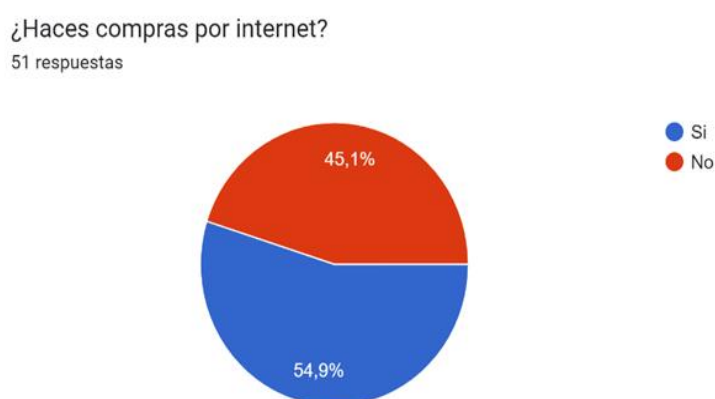
Para el caso del sector pecuario, no se diferencias niveles socioeconómicos debido a que los productores pecuarios se encuentran en las zonas rurales de Lima y alrededores.

▪ **6.3.2 Población de tiendas pecuarias que realizan compras en línea en el departamento de Lima**

Como referencia a la tendencia que se tiene con la compra en línea por parte del público objetivo, se quiso determinar de los encuestados cuántos vienen haciendo transacciones comerciales ajenas al negocio, con la finalidad de conocer cuántos estarían dispuestos a hacer compras o realizar este tipo de comercialización.

Figura 23

Preferencia de compras internet



Fuente: Anexo IV - Resultado de Estudio de Mercado.

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

Se tiene que un 54.9% viene haciendo compras en línea el cual ese mercado sería el primero donde podríamos abordar para ir ganando cobertura.

Tabla 17

Crecimiento comercial

	PERIODOS					
	0	1	2	3	4	5
A. DEMANDA						
Tiendas en Valle de Lurín	51.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00
Demanda Efectiva	-	21.00	28.00	37.00	43.00	49.00
Demanda Efectiva real	-	12.00	16.00	22.00	26.00	31.00
Posicionamiento de Mercado Esperado	-	22%	27%	34%	37%	41%

Fuente: Anexo IV - Resultado de Estudio de Mercado.

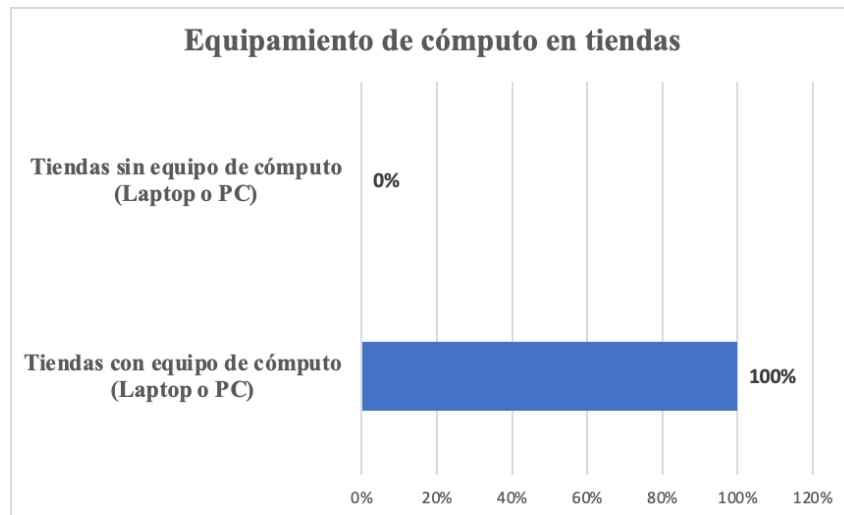
Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

6.3.3 Población de tiendas pecuarias que cuentan con un dispositivo portátil en Lima

En base a las encuestas realizadas y validando sus respuestas cuantitativas, el 100% de las tiendas o almacenes pecuarios cuentan con un equipo portátil (laptop) o una PC fija en sus establecimientos.

Figura 24

Uso de equipos portátiles



Fuente: Anexo IV - Resultado de Estudio de Mercado.

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

Por lo tanto, podemos obtener el 100% con respecto a la cantidad de tiendas pecuarias de Lima. En la tabla 18, se muestra la siguiente proyección:

Tabla 18

Cálculo demanda potencial

	PERIODOS					
	0	1	2	3	4	5
Análisis Situacional y proyección						
Tiendas en Lima	51	55	60	65	70	75
% Crecimiento	-	7.84%	9.09%	8.33%	7.69%	7.14%
Demanda potencial						
% realiza compras en línea (Incremento de 3%)	54.90%	57.90%	60.90%	63.90%	66.90%	69.90%
Tiendas Lima con Compras en línea	28	32	37	42	47	52
% Tiendas en Lima con equipo de cómputo	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tiendas en Lima con equipo de cómputo	28.00	32.00	37.00	42.00	47.00	52.00
Demanda potencial	28	32	37	42	47	52

Fuente: Anexo IV - Resultado de Estudio de Mercado.

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

6.4 Análisis del Conocimiento al Negocio

La presente nos va a permitir conocer el nivel de preparación de los encuestados con un nuevo producto que satisfaga sus necesidades y si es posible ingresar al mercado. Asimismo, qué objeciones se puede encontrar al momento de querer presentar un nuevo producto.

6.4.1 Análisis de la Demanda Efectiva

Ya habiéndose obtenido la demanda potencial y con el análisis realizado sobre el conocimiento y expectativas del negocio, tendencia financiera y oferta, podemos obtener la demanda efectiva.

6.4.2 Expectativas de la implementación del modelo de negocio

De acuerdo con las respuestas obtenidas y al porcentaje que estaría dispuesto a acceder a la suscripción de una plataforma con los beneficios señalados anteriormente y teniendo la demanda potencial, podemos obtener la demanda efectiva con este factor

Finalmente, con los datos obtenidos de la demanda potencial, vamos a proyectar la demanda efectiva, para finalmente conseguir la demanda efectiva real, el cual se mostrará a continuación proyectando a cuatro años.

Tabla 19

Cálculo demanda efectiva real

	PERIODOS					
	0	1	2	3	4	5
Análisis Situacional y proyección						
Tiendas en Lima	51	55	60	65	70	75
% Crecimiento	-	7.84%	9.09%	8.33%	7.69%	7.14%
Demanda potencial						
% realiza compras en línea (Incremento de 3%)	54.90%	57.90%	60.90%	63.90%	66.90%	69.90%
Tiendas Lima con Compras en línea	28	32	37	42	47	52
% Tiendas en Lima con equipo de cómputo	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tiendas en Lima con equipo de cómputo	28.00	32.00	37.00	42.00	47.00	52.00
Demanda potencial	28	32	37	42	47	52
Demanda efectiva						
% de Tiendas que quieren usar la plataforma	51%	65%	76%	88%	92%	95%
% Crecimiento	-	27.45%	16.92%	15.79%	4.55%	3.26%
Demanda Efectiva	14.00	21.00	28.00	37.00	43.00	49.00

Fuente: Anexo IV - Resultado de Estudio de Mercado.

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

6.5 Análisis de la Oferta

Para este punto, se van a revisar las preguntas relacionadas al tipo de producto, servicio, ventaja y beneficios que se va a ofrecer con la finalidad de analizar si cubrimos con la necesidad que se va a ofertar.

6.5.1 Expectativas del uso de una plataforma para el sector pecuario

Ventaja de la plataforma

El objetivo de la pregunta fue conocer si las ventajas que puede ofrecer la plataforma conseguirían la satisfacción de los usuarios, esto con la finalidad de saber si el mercado está dispuesto a acceder a este nuevo modelo de negocio.

El 52% de los encuestados consideraría que se suscribirán a la plataforma ya que al ser novedoso acercará más a la clientela porque el entorno está cambiando, asimismo, las ventas se van a incrementar porque los productores que están el día a día dependen mucho del tiempo y una plataforma de comprar agilizaría los procesos de compra.

6.6 Preferencia de Usuario

El objetivo de la pregunta fue analizar qué esperan los usuarios de una plataforma para este sector, ya que como se mencionó anteriormente, los usuarios tanto el B2B como el B2C esperan más que una plataforma de compras, un servicio adicional que marque la diferencia de alguna otra que puede aparecerse con el tiempo, siendo sus preferencias capacitaciones, servicios técnicos relacionados a la industria pecuaria, foros, concursos con derecho a la participación de foros y actualizaciones. El 51% está de acuerdo con esos servicios que brinde una plataforma de comercio electrónico adicional al objetivo comercial que esta brinde.

De la misma manera, dentro de los servicios que debería brindar adicional a lo mencionado a la plataforma anteriormente, es que la plataforma debe contar con un medio de seguridad de compra, de fácil uso y que presente ofertas y promociones como puntos relevantes.

6.6.1 Desventaja de la plataforma para el sector pecuario.

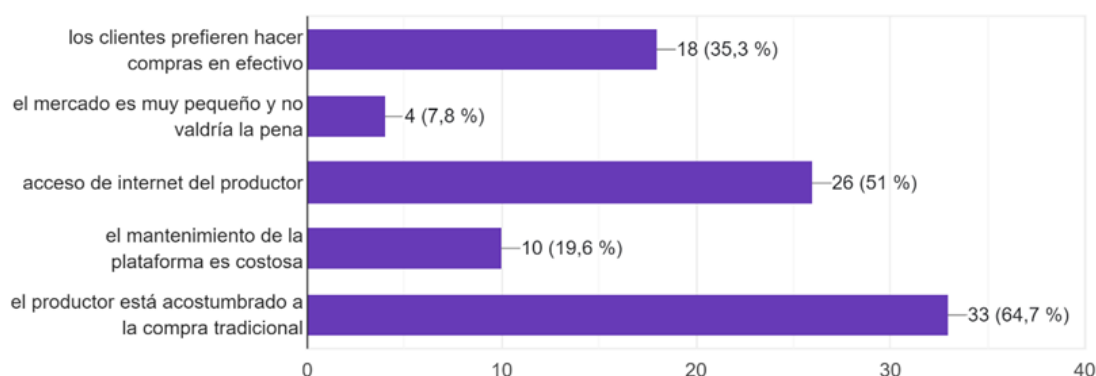
Se validó mediante la encuesta cuál o cuáles podrían ser los obstáculos o barreras que limitan que los usuarios puedan acceder a la plataforma.

Figura 25

Encuesta desventajas de pago online

¿Cuáles crees tú que son los obstáculos para implementar una plataforma de comercio electrónico para el rubro pecuario?

51 respuestas



Fuente: Resultados encuesta cuantitativas 2022

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Del gráfico se puede visualizar que los productores pecuarios o usuarios finales están acostumbrados a las compras tradicionales, es decir, asistir a la tienda, comprar los productos y si se genera alguna inquietud o consulta de algún problema con los animales puedan conversar directamente con los tenderos que en muchos casos ellos sirven de apoyo técnico ambulatorio. Por otro lado, el acceso a internet, si bien es cierto, los tenderos tienen cierta facilidad de internet, los productores que se encuentran en zonas rurales en algunos casos tienen problemas de cobertura de internet, dependiendo en muchos casos del operador móvil al cual pertenezcan; sin embargo, es un factor determinante si se quiere poner en evaluación la innovación de una plataforma. Finalmente, ante los constantes robos cibernéticos, la mayoría de los productores aún no están acostumbrados a hacer uso de compras a través de esos medios, sobre todo por la duda o desconfianza que se puede generar.

Con lo mencionado anteriormente, vamos a tomar en consideración todas las barreras que se pueden generar para que esta implementación de la plataforma sea fácil, segura, dinámica y sostenible en el tiempo.

6.7 Conclusión del Estudio de Mercado

Una limitante para estimar bien la demanda de las tiendas pecuarias veterinarias es el dato exacto de la población, debido a que no hay una asociación o registro que se pueda contabilizar el censo de estas tiendas existentes. De acuerdo con el INEI, para enero-febrero

2023 se tendrán los resultados del Censo Nacional Económico 2022, donde nos podrá dar un mayor alcance de los establecimientos pecuarios que existen y cómo va la tendencia al crecimiento.

Tomando en consideración la información obtenida con una demanda potencial de 28 usuarios de los 51 que se podría obtener enfocándonos en los que tienen una alta facturación. Si bien es cierto la demanda efectiva real corresponde a un 50% del potencial que se tiene en el mercado. No obstante, por el volumen de ventas que tienen estas tiendas y teniendo una participación del porcentaje de ventas, hace atractiva la implementación de este servicio innovador y útil.

6.8 Objetivos de Marketing

El objetivo general de marketing es colocar la plataforma de comercio electrónico como nuevo sistema de compras y preferencias de ellos en las primeras posiciones, incrementando de esta manera el uso y descarga de ello en sus equipos portátiles.

6.9 Estrategia del Marketing Mix

La estrategia de marketing es un conjunto de herramientas de marketing que utiliza la empresa para perseguir sus objetivos de marketing en el mercado objetivo (Kotler, Ang, Leong y Tan, 1999). El marketing mix impacta en las principales decisiones que toman los gerentes de marketing al diseñar sus ofertas para cumplir con las necesidades de los clientes. Con la estrategia a desarrollar estará enfocada en primer lugar a otorgar un servicio por cada segmento desarrollado, acto seguido las promociones que se van a ofrecer y finalmente definiendo el precio que se lanzará al mercado. Con todo ello, se podrá determinar la capacidad de generar un diferencial en el mercado de masas.

6.9.1 Esquema de servicio

El servicio ofrecido es de una red interconectada de venta de productos veterinarios a través de una plataforma el cual contará con los siguientes atributos (Ver Tabla 20).

Tabla 20

Esquema de servicio

Distribuidor	Tendero
Incremento en la ratio de conversión Conseguir un mayor alcance con los usuarios finales. Publicidad de sus principales productos y marcas representativas. Capacitación de los productos comerciales a su fuerza de ventas. Portal de comunicaciones auto gestionables en campañas	Incremento en las ventas. Fidelización con los usuarios finales. Ubicación y disponibilidad de los productos a adquirir. Capacitación e información técnica de productos. Actualización de los acontecimientos pecuarios. Soporte de uso a través de Embajadores tecnológicos.
Productor	
Ubicación y disponibilidad de los productos a adquirir. Capacitación e informes de los productos a adquirir. Foros y comunidades. Acceso a descuentos	

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

Para los tenderos: La plataforma va a permitir que los tenderos estén capacitados e informados con las nuevas novedades y productos que pueden aparecer en el mercado, así como una actualización de productos tanto online como offline (esto para los sectores donde la señal de internet es baja). La novedad del servicio es que tendrán el apoyo y soporte de los embajadores tecnológicos a través de MSN, o WhatsApp donde puedan orientarlos de manera didáctica cómo pueden hacer sus pedidos y seguimiento de lo solicitado en la página web, de esta manera el uso tecnológico no sea un obstáculo para la implementación. Por otra parte, los temas de ayuda que brinda la plataforma van a permitir que los clientes se fidelicen con ellos al conocer una plataforma interactiva, didáctica y práctica.

Para el productor: Al ser novedoso para el sector pecuario, la plataforma no sólo será de uso comercial, sino también tendrá un valor agregado que serán las consultas que puedan realizar o la visualización de cursos referentes al sector pecuario con promociones de productos para los diversos tratamientos que les interese conocer.

Para el distribuidor: La plataforma va a permitir lograr la mayor cobertura posible, así como la interacción y conocimiento de la preferencia de los usuarios canalizando sus

compras a través de las tiendas pecuarias. Así mismo podrá tener en cuenta la disponibilidad de producto para la atención inmediata y abastecimiento de las tiendas.

El servicio que trae esta plataforma es que el equipo comercial del distribuidor pueda agilizar sus consultas de inmediato acerca de los productos que vienen ofreciendo con soluciones rápidas ante alguna duda que se le pueda suscitar ante un evento.

Los distribuidores tendrán un espacio en línea el cual va a permitir gestión directa e inmediata con sus campañas publicitarias, las características funcionales son:

- Suscripción: El contrato por este servicio va a involucrar un registro como anunciante, aceptación de términos, condiciones de uso, políticas de seguridad, entre otros.
- Formatos de publicidad: los formatos a aceptarse serán fotos, videos, spots publicitarios, etc.

6.9.2 Estrategia de precio dirigida a los tenderos.

De acuerdo con el entorno en el que nos encontramos, existen dos clases de aplicaciones principales: gratuitas y las de pago. Las gratuitas generalmente se encuentran financiadas por publicidad en la aplicación y el método de compra dentro de la aplicación, la que corresponde a pago va de acuerdo con las tendencias en los últimos años.

El modo de fijar precios a los distribuidores se realizará en función a un porcentaje de ventas obtenidas hacia sus clientes (tiendas) a modo de comisión, el mismo que sería de 3%.

La estimación del precio se ha considerado en función a las ventas que pueden obtenerse por cliente, bajo un porcentaje de comisión por ventas por producto. Siguiendo el concepto de Kotler 2011 con respecto a la estrategia de precios para un producto nuevo, el precio que se adopte no sería el más bajo, porque se consideraría que no se cumple con las características esperadas del mismo y su percepción sería de menor calidad, menos seguro, menos flexible, el precio a establecer sería basado en el valor.

6.9.3 Estrategia de precio por suscripción.

El precio base por suscripción será de 25 soles mensuales, considerando además un crecimiento del 2% a partir del período 3, y los ingresos por publicidad se han considerado nulos, como parte de la estrategia agresiva de posicionamiento de mercado buscado por la compañía.

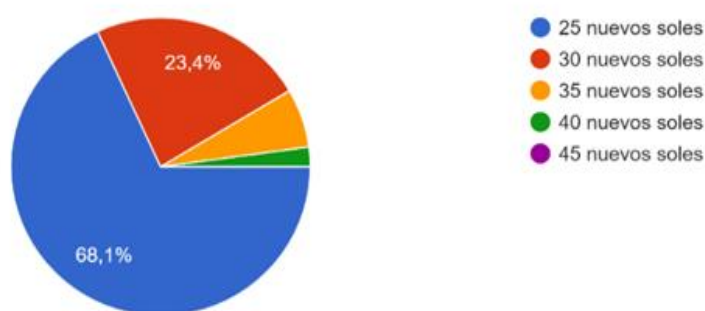
Las tiendas pecuarias podrán descargar la plataforma y acceder como medio de compras hacia los distribuidores en sus establecimientos, el cual, a su vez, ellos podrán invitar a sus clientes (productores finales) a que accedan a la plataforma, indicando su registro y las ofertas que puedan acceder en ella.

De acuerdo con una encuesta realizada a un grupo de posibles usuarios, al ser un producto nuevo e innovador se suscribirán siempre y cuando aporte valor a sus establecimientos, pagando un derecho mínimo de suscripción, y en base a una percepción se obtuvo lo siguiente (Ver Figura 29).

Figura 26

Pago por suscripción de plataforma

¿Cuánto estaría dispuesto por pagar por una suscripción mensual de una plataforma?
47 respuestas



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

Al ser una plataforma nueva y de acuerdo con la tendencia de entretenimiento que se tiene en la actualidad (no comercial), el público está acostumbrado a pagar un estándar donde podrá tener beneficios como las mencionadas líneas anteriores.

Al no tener competencia para este sector y si asociamos la fijación de precio con la percepción del servicio, obtendremos la matriz de fijación de precios; para ello la estrategia que iniciaremos es la de **penetración de mercado**, y esta estrategia la implementaremos porque para producto nuevo la mayoría de empresas establecen un bajo precio inicial para penetrar al mercado rápida y profundamente esto con el fin de atraer un gran número de compradores con rapidez y ganar una participación de mercado grande. Lo que va a esperar el público consumidor es una plataforma con un servicio nivel alto para que con ello pueda replicarse rápidamente en diversos sectores (Ver Tabla 21).

Tabla 21*Penetración de mercado*

		Precio		
		Alto	Medio	Bajo
Servicio	Alto	Precio Premium	Penetración	Super oferta
	Medio	Sobre precio	servicio promedio	De oferta
	Bajo	Golpea y corre	mal servicio	Económicos

Fuente Kotler 2011

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

Con la aplicación de esta estrategia estaremos a un precio intermedio con el cual esperamos atraer la mayor cantidad de negocios posibles, con ello conseguiremos una buena participación de mercado.

6.9.4 Estrategia de precio dirigida a los anunciantes.

Los anunciantes para este caso serán los distribuidores u otras empresas que quieran publicitar sus productos, para este caso ellos podrán contratar publicidad asumiendo un costo de 25 nuevos soles el primer año y a partir del segundo año tendrá un incremento de 2 %, el cual el pago será de 30 nuevos soles, este importe estará considerado de acuerdo con el número de visitas estimadas en la plataforma.

Al realizar un comparativo con diversos medios de comunicación existentes, en la tabla 15, se expone el cobro que realiza cada medio (Ver Tablas 21 y 22).

Tabla 22*Estrategia de precio dirigida a los anunciantes.*

Publicidad	Agencias de publicidad (Asesoría página web de alto impacto.)	Banner	Publicidad en páginas amarillas	Televisión	Revistas
Características		(1 unidad) Pequeño: 300 x 250. Aprox para 60000 visitas	1 imágenes y 250 caracteres, con poco alcance ni revisión al público objetivo. Mas usado para el B2B (mes)	Programas en 4 semanas, con un rating aproximado de 30%	Por 1/8 de pág. a 1 pág.
Facturación	6000	500	750	---	3000

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

6.9.5 Estrategia de distribución

Para la implementación de CHACRAVET, un factor clave es el internet, ya que actualmente es el canal de distribución con el mayor crecimiento dinámico hoy en día, es por ello que tanto los negocios B2C como B2B en un futuro no muy lejano tendrán que migrar a este nuevo canal de comercio electrónico. Antes de la pandemia el canal de mercado de ventas online para el sector B2C a nivel mundial fue alrededor de 12-15% y la de B2B se sitúa alrededor del 2-3%. Sin embargo, como se mencionó en capítulos anteriores, el canal de e-commerce en el sector pecuario aún no está explotado, y si lo están no lo estarían manejando de manera correcta la cual permita a estas empresas multinacionales poder expandirse llegando al público consumidor final.

▪

6.9.6 Estrategia de distribución dirigida a los distribuidores.

Como principal canal de distribución tendremos a las páginas webs e incluso se podrá descargar a través de estas mismas páginas con acceso a la tienda de Microsoft store, asimismo a través de las redes sociales como Facebook, Instagram donde se podrá invitar a través de un enlace la página web para que se pueda acceder a la plataforma de negocios

Este será el punto de inicio de distribución de la plataforma propuesta, en la que incluso a modo de búsqueda y prueba lo podremos considerar como un demo.

Los canales de distribución para los usuarios se tendrán lo siguiente:

- Auto canales: página web, familiares, amigos, etc.
- Blogs especializados en la materia, el cual a través de una herramienta gratuita de desarrollo de blogs como Ozongo.com (www.ozongo.com), que dentro de sus herramientas nos permite un hospedaje gratuito (hosting) esto será como para promocionar la plataforma
- Búsqueda directa SEO con la finalidad de resaltar con las palabras clave de la web en las primeras páginas en los motores de búsqueda, enfatizando de esta manera la marca de la plataforma.

6.9.7 Estrategia de distribución dirigida a los tenderos.

Para los tenderos, el canal de distribución será por medio de la fuerza de ventas de los distribuidores, así como la participación de los embajadores tecnológicos, quienes impulsarán a usar la plataforma, considerando que este sector serán los de mayor consumo debido a que ese es uno de los principales objetivos.

6.9.8 Estrategia de distribución dirigida a los anunciantes.

El canal de distribución para los anunciantes será la página web y la participación de los embajadores tecnológicos.

- **Página web:** Un buen diseño de la página web, obliga a tener ciertas herramientas para que los anunciantes tengan un acceso a la sección donde ellos puedan inscribirse, contratar e involucrarse en las campañas en línea tanto de manera automática, dinámica y rápida.
- **Embajadores tecnológicos:** Quienes serán las novedades de estas plataformas y a su vez incentivarán y harán conocer los beneficios de esta plataforma, ventajas, dinamismo y seguridad en el uso.

6.9.9 Estrategia de Fidelización para clientes.

Con el fin de conseguir más tiendas y proveedores que sean parte de la plataforma CHACRAVET y se familiaricen rápidamente en esta nueva innovación, se va a construir lo siguiente, enfocándonos en nuestro objetivo que son las tiendas:

- Se tomará en cuenta a las principales tiendas ubicadas en el Valle de Lurín, que sean representativas en la zona, no solo por la variedad de productos que estos pueden ofrecer, sino por los referentes de la zona.
- Se brindará acceso libre por 15 días a la plataforma CHACRAVET, el cual permitirá que sus clientes se registren y les permita generar esa nueva experiencia comercial donde saldrá beneficiado tanto las tiendas veterinarias como el consumidor final
- Por otro lado, el branding digital es una estrategia que se brindará a las tiendas donde se va a exponer el logo de la empresa, los productos que ofrecen, de igual manera en modo free por un tiempo no mayor a 15 días; esto permitirá que las visitantes relacionen rápidamente sus necesidades de compra con la tienda veterinaria.

6.10 Planes de Acción del Marketing Mix

6.10.1 Plan de Acción de la estrategia de servicio.

A continuación, se detallará la decisión estratégica, planes de acción, el responsable por área correspondiente a lo mencionado como plan de acción, ello estará enfocado en el

servicio que brindará la plataforma. Los responsables quienes estarán a cargo de esta decisión estratégica lo comprenden el área de marketing y operaciones (Ver Tabla 23).

Tabla 23

Plan de acción estrategia de servicio

Decisión Estratégica	Acciones
La plataforma va a brindar características funcionales y específicas como Seguridad, Claridad y rapidez	Gestionar el cumplimiento de los estándares de calidad con el diseñador o programador de la plataforma de compras.
Asegurar la calidad, diseño, y funcionalidad técnica del producto	Gestionar el cumplimiento de los estándares de calidad con el diseñador o programador de la plataforma de compras.
Garantizar las asesorías adecuadas y respuestas claras ante las dudas que se susciten en el uso.	Garantizar que las asesorías estén al nivel de lo que esperan los usuarios, así como en la claridad de los tutoriales.

Fuente Sainz Vicuña 2009

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

6.10.2 Plan de Acción de la estrategia de pricing.

En la siguiente tabla se aprecia la decisión estratégica, acciones a desarrollar, el área responsable con respecto al plan de acción de precio, todo ello estará relacionado a la política de precios seleccionado, dada la percepción del servicio y suscripción de los clientes. Para este plan de acción, las áreas responsables corresponden al área de finanzas, soportado por el área de Marketing y ventas (Ver Tabla 24).

Tabla 24*Plan de acción estrategia pricing*

Decisión estratégica	Acciones
Se implementará una política de precios interesante y atractivo el cual permita tener un mayor alcance y rápida penetración en el mercado	Definir planes de precios, modo freemium o con características favorables para los suscriptores.
Asegurar la estabilidad de los precios pactados con los usuarios.	Generar contratos acordes a la política de precios por el servicio brindado, asegurando que no habrá modificaciones o incrementos de precio sin consentimiento.
Se adoptará una política de precios acorde a lo establecido entre la empresa y los distribuidores mayoristas.	Se generará un contrato por los servicios ofrecidos, así como la transparencia en las comisiones de cobro establecidas.

Fuente Sainz Vicuña 2009

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

6.10.3 Plan de Acción de la estrategia de publicidad y promoción.

La presente tabla va a mostrar la decisión estratégica, acciones, el área quien será responsable de presupuestar lo correspondiente al plan de acción de publicidad y promoción según las acciones que se genere como branding digital, promociones electrónicas de los productos que serán dirigidos a los usuarios finales; asimismo los acuerdos comerciales dirigido tanto para los distribuidores como para los tenderos quienes querrán hacer sus anuncios.

El presupuesto que se asignará estará distribuido acorde a la función del costo de la publicidad tanto lo que serán realizados en banners, redes sociales, y anuncios publicitarios. El cual para ello el responsable de estos planes de acción será el área de marketing y operaciones. Cabe señalar que las publicidades en web serán presentadas durante los primeros dos años con la finalidad de que la plataforma se haga más conocida en el medio y tenga buena aceptación (Ver Tabla 25).

Tabla 25*Plan de acción estrategia de publicidad y promoción*

Decisión estratégica	Acciones	Presupuesto
Tener posicionamiento y presencia en la web. Pago único de Publicidad página web	Planes de acción con e-branding, blogs especializados, influencers. Acciones de e-branding – SEO	Influencers = S/. 2000.00 por mes Planes de acción con e-branding, blogs especializados = S/.4500 (one shoot) S/.2200.00 (anual)
Uso de redes sociales	Anuncios en redes sociales: Facebook, Instagram, y banners.	S/.3750.00 (Anual)

Fuente Sainz Vicuña 2009

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

6.10.4 Plan de Acción de Marketing Digital.**a. Embudo de conversión**

El embudo de conversión es un término utilizado por el marketing online el cual relaciona los objetivos comerciales planteados al poner en funcionamiento la plataforma de compra digital, como también una web o blog ya sea un registro, una compra o la generación de un lead, todo ese proceso está determinado por diferentes fases que tiene que dar cada uno de los usuarios navegantes en la web para cumplir el objetivo trazado (Ver figura 30).

Figura 27
Plan de Marketing Digital



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

Lo que determinamos en este gráfico, es que los potenciales clientes se pueden encontrar en el primer eslabón mirando de arriba para abajo, sin embargo, conforme van avanzando va disminuyendo el potencial de clientes y eso nos va a permitir analizar las deficiencias y a poder desarrollar un buen plan de acción.

Adicional al embudo de conversión, hay que tomar en consideración los indicadores que se van a trabajar como parte del plan de marketing digital, el cual podemos resumir en el siguiente cuadro:

6.10.5 Plan de Acción de la estrategia de distribución.

La decisión estratégica para tomar con el plan de acción de distribución se mostrará en la siguiente tabla, las decisiones estratégicas están estrechamente relacionadas a los medios de llegada tanto a los distribuidores como a los tenderos.

Para este caso, el área responsable de la ejecución será el de Marketing y operaciones (Ver Tabla 26).

Tabla 26*Plan de acción distribución*

Decisión estratégica	Acciones
Desarrollar y generar acuerdos comerciales con los distribuidores y tiendas representativas del sector pecuario.	Eventos, seminarios y foros en la web. Actualización y anuncios de web.
Desarrollar y generar acuerdos comerciales con impulsores tecnológicos.	Contactar egresados de sistemas o informática.

Fuente Sainz Vicuña 2009

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

6.11 Presupuesto de Marketing

La siguiente tabla nos muestra el resumen del presupuesto del plan de Marketing para los años en la que se realizará la Evaluación Financiera, donde estará comprendido los planes de acción realizados tanto de producto, pricing, promoción y publicidad, así como de distribución desarrollados en los puntos anteriores.

El importe anual presupuestado para los planes de acción de marketing, según la estrategia de marketing mix, representa el 23% de los gastos totales.

6.12 Acciones de Marketing versus la proyección de ventas

La finalidad es desarrollar un exitoso plan estratégico de ventas, donde se está tomando datos bajo el dominio y conocimiento del mercado estimándose el estudio de mercado en el anexo IV

Todos los componentes del plan de Marketing y Ventas, así como las estrategias desarrolladas nos va a permitir resaltar los atributos del servicio que vamos a ofrecer versus los posibles competidores que aparezcan en el mercado.

Todo el plan de acción realizado sirve como finalidad de aclarar los objetivos donde estaremos enfocados como empresa, así como la ejecución de las metas que nos estaremos trazando.

6.13 Juicio de Expertos**6.13.1 Perspectiva desde el aspecto de transformación digital**

Del análisis de la entrevista a los expertos, enfocados en primera instancia desde el aspecto de transformación digital, existe más de un 50% que estaría dispuesto a iniciar compras a través de una plataforma digital, el cual permite ahorro de tiempo, fluidez en el

comercio, actualización y sobre todo que preste un servicio diferenciado. Asimismo, ayudaría a dinamizar la interacción entre la industria y el comercio electrónico accediendo a mayores intereses de conocimiento e interacción entre la empresa mayorista y el pequeño productor.

No obstante, existe cierta resistencia al uso de la implementación de una plataforma de comercio electrónico, esto se debe a que los productores aún no están muy familiarizados con esta tecnología digital en general.

6.13.2 Perspectiva del rubro pecuario y el campo de innovación.

De los encuestados, se pudo analizar que alrededor de un 33% piensa que para la implementación de un comercio electrónico en el sector pecuario aún está en un nivel muy bajo, esto se debe a diversos factores como:

- La interacción cara a cara con el vendedor de las distribuidoras o los tenderos.
- La seguridad de información y financiero.
- La accesibilidad al internet para realizar compras, buscar informaciones o actualizaciones pecuarias.

Sin embargo, todos estos aspectos nos permiten tomar las mejores decisiones en cuanto a lo que respecta lo que es innovación, el servicio que queremos prestar para que de esta manera no sea un producto más que sale al mercado a ofrecer lo mismo.

6.14 Market Place en el Perú

Según las cifras conseguidas por el Observatorio e-commerce de la Cámara Peruana de Comercio Electrónico (CAPECE), los marketplaces componen el 46% de las ventas online a nivel nacional, y eso tendrá un crecimiento drástico para los próximos 5 años, debido a que cada vez las empresas adoptan el comercio electrónico como una gran ventaja para promover las ventas en línea.

Acorde al reporte oficial de la industria e-commerce en Perú 2009-2019, señala que en el último año del reporte obtenido, el comercio electrónico en Perú movió US \$4 mil millones, registrando un crecimiento del 31% respecto al 2018. De ese total, el 42% fue realizado a través de dispositivos móviles (smartphones y tabletas). Asimismo, el estudio menciona, que, entre estas adquisiciones, el rubro “cuidado de mascotas” representa el 7% y, en otros países de la región, se sitúa entre el 10% y 18% de los productos comprados en línea.

Para este caso solo una empresa distribuidora está empezando a ofrecer ventas online para este sector debido a que ya viene trabajando con su marketplace en el rubro de mascotas y al tener productos complementarios con los animales de granja también lo vienen

ofreciendo, pero no deja de ser una tienda virtual sin ninguna característica que capte la atención del usuario.

6.14.1 Market Place en el Negocio Pecuario en el Perú

De los encuestados se determinó que tanto podían conocer de una compañía del sector pecuario veterinario que brinde el servicio de una plataforma donde pueda encontrar productos veterinarios y puedan realizar compras en línea, esto con la intención de conocer si la demanda potencial tiene conocimiento del modelo de negocio que proponemos.

De los 51 encuestados, opinaron más del 50% que tenían en conocimiento que existía una plataforma de comercio electrónico, sin embargo, esta plataforma existente está 100% vinculada al sector de animales de compañía (mascotas); no obstante, esta plataforma es sólo para uso de compras no brindando un servicio diferenciado la cual es la que se quiere proponer.

6.14.2 Análisis de la Tendencia Financiera

Lo que nos va a permitir este análisis es la tendencia que se estará enfrentando en el negocio de la plataforma como medios de compra.

6.15 Conocimiento tecnológico financiero en el entorno pecuario

6.15.1 Percepción de la plataforma para el sector pecuario

La pregunta dentro de la encuesta tuvo como objetivo saber si para los usuarios, esta plataforma les resultaría beneficioso la idea de contar con ella como medio de compra de productos, a su vez poder difundirla con su clientela consiguiendo de esta manera mayor fidelidad del público, asimismo pudo llegar a conocer las características que debía tener la plataforma para su adquisición.

De los resultados de la encuesta, el 52% de entrevistados accedieron a la suscripción de la plataforma acorde a los beneficios y servicio que esta ofrezca aparte de ser un comercio electrónico.

6.15.2 Aplicaciones de pago

Siendo una plataforma novedosa el cual brinde un servicio único, los encuestados conociendo los medios de pago por una suscripción, comentaron a continuación la forma de cómo les gustaría que les debiten la suscripción de la plataforma (Ver Tabla 27 y Figura 31)

Tabla 27

Formas de pago

Aplicación de pago		
Con una comisión mínima de las ventas	29	56.90%
Con la reducción de un porcentaje de venta	17	33.30%
Debitado de tu tarjeta de crédito	5	9.80%

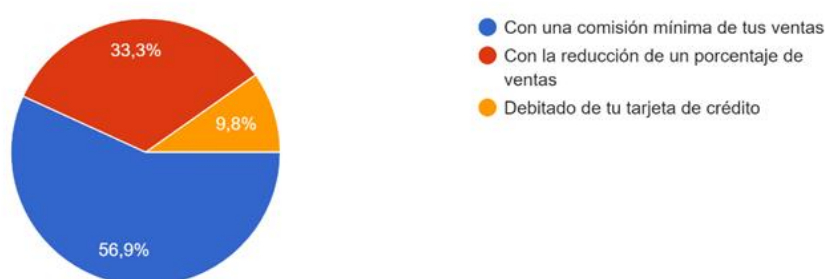
Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Figura 28

Preferencias de pago

¿Cómo les gustaría pagar una suscripción por una plataforma?

51 respuestas



Fuente: Resultados encuesta cuantitativas 2022

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Se tiene el análisis que los principales medios o formas que accederán los usuarios tanto de distribución como de tienda accederán a pagar por los servicios de la plataforma bajo un porcentaje de ventas que puede fluctuar entre 2% y 3% de las ventas que ellos puedan generar a su consumidor. Tomando en consideración

6.16 Conclusiones de la tendencia financiera

De los resultados obtenidos se puede concluir que gran parte del sector comercial de productos veterinarios pecuarios accederán al uso de la plataforma siempre y cuando brinde un servicio diferenciado, interactivo, novedoso y sobre todo que a la forma de suscribirse tengan acceso a que sus promociones pueden debitarse bajo un porcentaje a modo de comisiones por las ventas obtenidas. De esta manera, se estará contribuyendo con la

transformación de la cultura de compra digital, para este sector que no se encuentra nada familiarizado apuntando a la vanguardia de la tecnología.

6.17 Presencia de Marketplace en el rubro pecuario en el Perú

Como se señaló en el 4.10.1, no existe actualmente un marketplace en este rubro por la sencilla razón que el negocio B2B sigue trabajándose con los principales productores del medio pecuario, donde las vistas o comunicaciones cara a cara es tradicional, asimismo, como se menciona lo tradicional con los almacenes pecuarios se sigue manteniendo, no migrando al otro eslabón del negocio por desconocimiento, falta de información, o tiempo de implementación de una plataforma digital.

Es por ello, que el mercado aún es nuevo, donde lo que se implemente al inicio con un buen servicio e innovador perdurará en el tiempo, realizando buenas estrategias de marketing, y comercialización del producto.

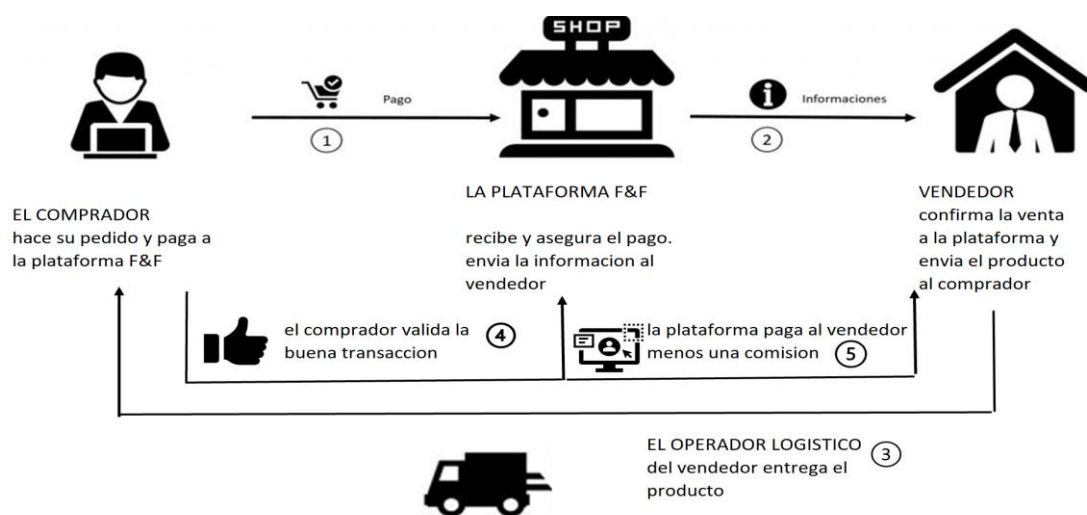
CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES

La principal herramienta creativa del medio empresarial y virtual es que los negocios publiquen en su plataforma el catálogo de los diversos bienes que vende y la principal información sobre la empresa. La plataforma de comercio electrónico es la que se encarga de gestionar la venta, los pagos, además de ofrecer un servicio de atención al cliente. Además, si la plataforma posee el servicio de logística y logística inversa, se puede encargar también de la entrega de pedidos, hasta la devolución del producto. En este caso la plataforma también ofrecerá asesoría técnica sobre el uso de productos veterinarios para los usuarios que cuenten con suscripción activa.

A continuación, se muestra el proceso de operación de la plataforma.

Figura 29

Diagrama de Proceso Operativo de plataforma de comercio electrónico



fuelle: Hoyecommerce.com

Fuente: Hoyecommerce.com

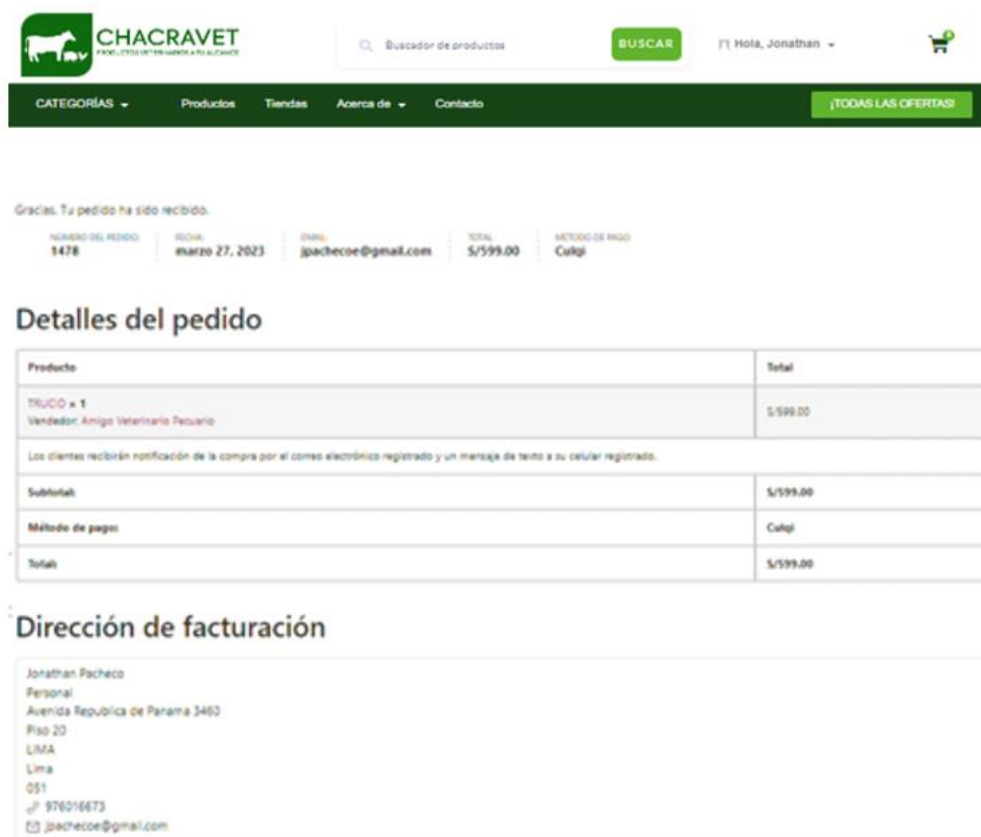
7.1 Descripción de procesos operativos

7.1.1 Proceso de compras y pedidos

La plataforma contará con acceso para empresas mayoristas, empresas minoristas y usuarios finales. Para poder realizar las compras los usuarios pueden realizar clic sobre el producto que desean comprar, automáticamente les pedirá que registren su tarjeta de crédito u otro medio de pago.

Figura 30

Muestra de un pedido realizado en la plataforma



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

La selección de los principales proveedores o tiendas que ofrezcan sus productos será a través de alianzas estratégicas con tiendas mayoristas.

El stock mínimo por producto que se muestre en la plataforma será de 10, esto hasta ir estudiando la rotación de los ítems y poniendo posteriormente un proceso de reposición automática.

7.2 Proceso de Cobros

Para realizar los cobros sobre los productos que ofrecemos a la plataforma, contrataremos a una pasarela de pagos. Tenemos varias opciones disponibles en el mercado trabajaremos con la siguiente:

- CULQI

Una pasarela de pago es un servicio que brinda un proveedor que autoriza pagos a negocios que realizan transacciones por comercio electrónico y además proporcionan una conexión segura entre la tienda online y el comprador final, que acepta pagos con todas las tarjetas Visa, MasterCard, Amex, Diners y Apple Pay.

La pasarela nos informará que el cobro fue realizado de forma exitosa, dentro de su funcionalidad podrá enviar el recibo a tu cliente por SMS, integrado a la plataforma y envío por correo electrónico.

7.3 Proceso de envío de información al vendedor (gestión de pedidos)

Una vez recibida la confirmación del pago por la compra por parte de la pasarela, la plataforma procede al envío de información sobre el producto al vendedor del producto. Aquí especificaremos cantidad, nombre del producto, nombre del cliente, dirección de entrega. Esto se realizará a través de un e-mail al vendedor y un mensaje de texto.

Se procederá a realizar un proceso de seguimiento del pedido, hasta obtener respuesta del vendedor y confirmación sobre la recepción y procesamiento del pedido. Una vez confirmada la recepción del pedido, empieza el seguimiento al proceso de entrega.

Verificaremos los siguientes puntos:

- Resultados de ventas (por categoría, gama de productos, marca).
- Rentabilidad de las ventas por los mismos conceptos expuestos anteriormente.
- Ratios de control establecidas por la dirección.
- Posicionamiento en la red.
- Control de la actividad de los compradores.
- Resultado de las diferentes campañas de comunicación.
- Ratios de visitas por pedido.
- Ratios de ingresos por pedido.

7.4 Logística y entrega de Producto

Una vez recibida la información el vendedor contactará con su operador logístico para realizar el reparto del producto. En este caso el servicio de entrega de producto será gestionado por el vendedor.

7.5 Confirmación de recepción de producto y pago al vendedor

El operador logístico avisará al vendedor que el producto fue entregado, a la vez avisará a la plataforma sobre la entrega del producto. En caso de no haber reclamos por parte del comprador la plataforma procederá a pagar el producto al vendedor menos la comisión de 3% por la venta realizada. Este pago por la venta ocurrirá después de 3 días de ocurrida la venta, este es el tiempo que las pasarelas de pago toman para depositar en las cuentas de CHACRAVET, una vez recibido el pago de la pasarela se procede con el desembolso al vendedor. El pago al vendedor se realizará a través de transferencias bancarias, para lo cual los bancos cuentan con plataformas de transferencias masivas.

7.6 Servicios Post venta

Contaremos con un libro de reclamaciones virtual en la plataforma. Donde los clientes pueden poner su reclamo en caso no estén satisfechos con el producto recibido.

Así mismo una vez recibido el reclamo se procederá hacer contacto vía telefónica con el cliente para poder gestionar la devolución del producto para cambio o el reembolso en caso lo solicite.

En este caso el área de atención al cliente notificará al área de finanzas para que no se realice el pago al vendedor hasta poder solucionar el reclamo.

Para los casos de cambio de producto se notificará al vendedor para que envíe otro producto y pueda recoger el producto anterior. Una vez confirmada la entrega se procederá con el pago del producto.

Para los casos de reembolso, el área de atención al cliente notificará al área de finanzas para que notifique a la pasarela de pagos para que se inicie el proceso de anulación del cobro y gestión de devolución.

7.7 Marketing y publicidad

El marketing y la publicidad son de suma importancia para el comercio electrónico, estos se detallarán en el capítulo VII.

7.8 Mantenimiento de la plataforma

Una vez lanzada la plataforma en funcionamiento requiere de mantenimiento y supervisión constante, esta será realizada por el área de IT que tendrá un equipo entrenado para este fin. El mantenimiento se detalla en el capítulo VIII desarrollo de plataforma tecnológica.

7.9 Creación de contenido y respuesta del público

Se tendrá una persona encargada de subir contenido actualizado sobre los productos, descripción técnica y principales usos. El contenido será gráfico y audiovisual. Adicionalmente se realizará un análisis de la respuesta del público a los productos ofrecidos en la plataforma.

7.10 Oficinas e infraestructura

Usaremos un espacio colaborativo coworking cuyo alquiler es de aproximadamente el costo de 2,400 soles mensuales, para las 5 personas que trabajan en la empresa.

7.11 Recursos Humanos

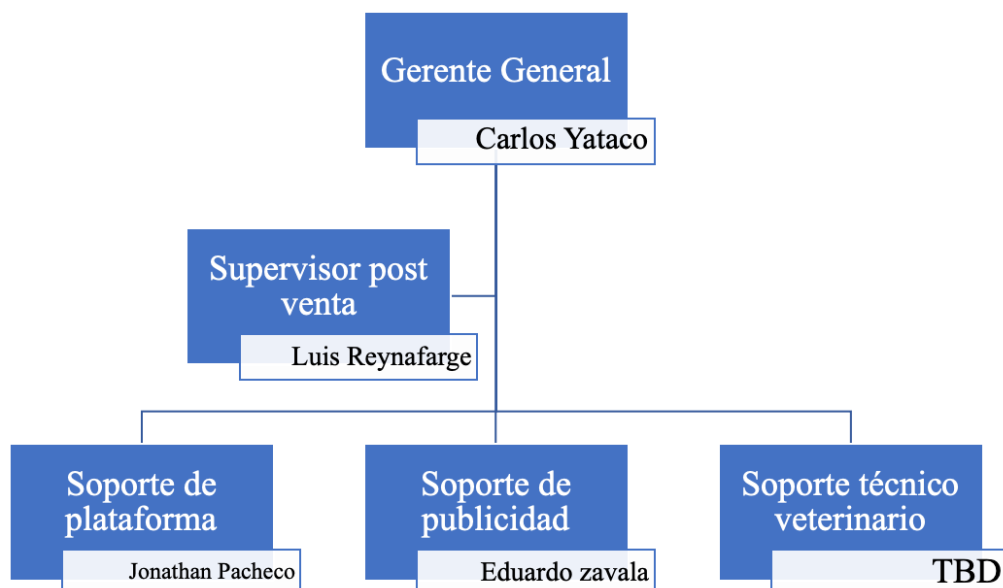
En esta sección describiremos las funciones de las posiciones que necesitaremos para cubrir con las operaciones y soporte de la plataforma, durante los primeros dos años.

se crearán posiciones adicionales a partir del año 3 que soporten el crecimiento del negocio en caso ocurra. Estas posiciones adicionales serán analizadas en el capítulo IX.

A continuación, en la figura 23, se describe cada una de ellas.

Figura 31

Organigrama de la Empresa CHACRAVET



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación

7.11.1 Gerencia General

Será responsable de la representación de la empresa, del desarrollo e implementación de los lineamientos estratégicos de la misma, así como del correcto funcionamiento financiero, en los tres primeros años de operación, la remuneración asignada a esta posición será de S/.1,500. En los primeros años y mientras la plataforma se estabiliza y podemos generar caja suficiente para poder incrementar el salario a una escala competitiva. Cabe mencionar que esta posición será ocupada por uno de los socios fundadores.

7.11.2 Ingeniero de soporte de plataforma

Esta posición será responsable de brindar todo el soporte necesario para el correcto funcionamiento de la plataforma, así como sus interfaces y conectividad con todos los sistemas de pago. Será responsable de realizar las actualizaciones a la plataforma según corresponda. El sueldo de esta posición será de S/. 1,200 y será cubierta preferentemente por recién egresados de las carreras de ingeniería de sistemas o de informática.

7.11.3 Ingeniero de soporte de publicidad

Esta posición será la encargada de brindar todo el soporte a la publicidad de la plataforma.

Tendrá una estrecha relación con gerente de marketing y ventas. Estará encargado de toda la publicidad en redes sociales y página web relacionada a la plataforma. El sueldo de esta persona será de S/. 1,200. Esta posición será cubierta preferentemente por un recién egresado de la carrera de publicidad.

7.11.4 Supervisor de post venta

Esta posición será encargada de gestionar todos los pedidos realizados en la plataforma y garantizar que en caso se tengan reclamos sean atendidos y resueltos. Esta posición tendrá una estrecha relación con los vendedores y con el operador logístico de los vendedores. Esta posición ganará S/.1,200.

7.11.5 Soporte Técnico Veterinario

Esta posición será la encargada de recomendar los productos adecuados dependiendo de la problemática de los compradores, esta posición será de carácter temporal durante los primeros dos años. Luego se analizará si la posición continua o es reemplazada por un chatbot que responderá en línea de acuerdo con las preguntas frecuentes. Cuando hagamos el cambio al chatbot esta posición se convertirá en un embajador tecnológico, el cual estará encargado de impulsar la plataforma en las tiendas físicas y brindará soporte in situ a los potenciales clientes

Esta posición ganará S/. 1,200

7.12 Reclutamiento y selección

El lineamiento para el reclutamiento y selección de personal es contratar a personal calificado, serán profesionales egresados de universidades. Se realizará el proceso de selección a través de anuncios sobre los puestos de trabajo en la red social LinkedIn.

Una vez recibido los currículos, se filtrará a los profesionales que tengan experiencia en el sector y que encajen dentro de la banda salarial ofrecida.

Luego se escogerá una terna la cual será entrevistada por los Gerentes de cada área, luego de las entrevistas se procederá a la contratación del personal.

7.13 Desarrollo y capacitación del personal

La formación del personal consta de un diagnóstico inicial, inducción de lineamientos generales y funciones del puesto. Luego se desarrollará un sistema de evaluación por competencias donde se buscará identificar las fortalezas y debilidades dentro de las

habilidades técnicas y habilidades blandas. Una vez identificadas las oportunidades de mejora del personal se procederá a programar las capacitaciones poniendo especial foco en las habilidades técnicas en los primeros años de trabajo del empleado.

7.14 Gestión de Indicadores KPI's de Operación

7.14.1 Indicadores de rendimiento

Entre los principales podemos medir los siguientes

- El tráfico de la plataforma
- La tasa de conversión
- El carrito medio de los clientes
- El volumen de los negocios

Cada uno de estos indicadores te dará una pista sobre las acciones que debes llevar a cabo para mejorar la rentabilidad de tu Marketplace.

Cada uno de estos 4 grandes indicadores se desarrolla en una serie de métricas. Para evaluar el tráfico de la plataforma y tomar las medidas adecuadas para mejorarlo, podemos seguir:

La tasa de retorno: evaluar para que la tasa sea baja, esto nos indicará que la pagina donde ingresan los usuarios es clara, o nos puede indicar que el sitio web carga a la velocidad correcta.

El porcentaje de nuevos visitantes: si el Marketplace es visitado por nuevas personas quiere decir que la plataforma es conocida y que estamos anunciando en los lugares correctos.

El tráfico procedente de las búsquedas en Google: si no aparece en los motores de búsqueda o aparece en los últimos lugares debemos de mejorar la estrategia de marketing y contenidos para que pueda aparecer en las primeras ubicaciones.

7.14.2 Indicadores de Performance de Marketing

Para medir el uso de la estrategia de marketing de contenido y compartir en las redes sociales, además del tráfico procedente del posicionamiento en buscadores, debemos de medir los siguientes indicadores:

La tasa de interacción que corresponde a la suma de «Me gusta», comentarios y acciones compartidas dividida por el número total de suscriptores

- El número de vistas por artículo.
- Si decidimos usar Google Ads, deberíamos medir:
 - Tasa de clic de tus anuncios

- Ingreso por visita
- Tasa de retorno
- Duración media de la visita por página
- Número de páginas consultadas por visita

En cualquier caso, no debemos gastar más en ganar un cliente, de lo que este te aporta.

7.14.3 Indicadores de performance de pagos

El indicador de tasa de abandono de carrito de compras siempre es más elevado al momento del pago, por lo que es importante medir qué pasa al momento de pagar.

Para lo cual mediremos los siguientes indicadores

- Tasa de aceptación de pagos: esta debe ser lo más cercano a 100% vale decir que todos los pagos pasan los filtros correspondientes y pueden ser procesados sin amenaza de fraude.
- Tasas de contracargo: los contracargos se generan cuando se devuelven los productos por tener defectos o cuando los clientes generan reclamos ante sus entidades bancarias, es importante tener en control esta tasa.

Importante que la pasarela de pago que se escoja nos permita acceso a estos indicadores para poder tomar acción en caso los clientes no se encuentren contentos con el sistema de pagos (Vidal, 2019).

CAPÍTULO VIII: DESARROLLO DE PLATAFORMA TECNOLÓGICA

En este capítulo se sustentan las principales decisiones respecto al desarrollo de la plataforma tecnológica, que se utilizarán para ejecutar el modelo de negocio propuesto.

8.1. Objetivo del modelo del servicio

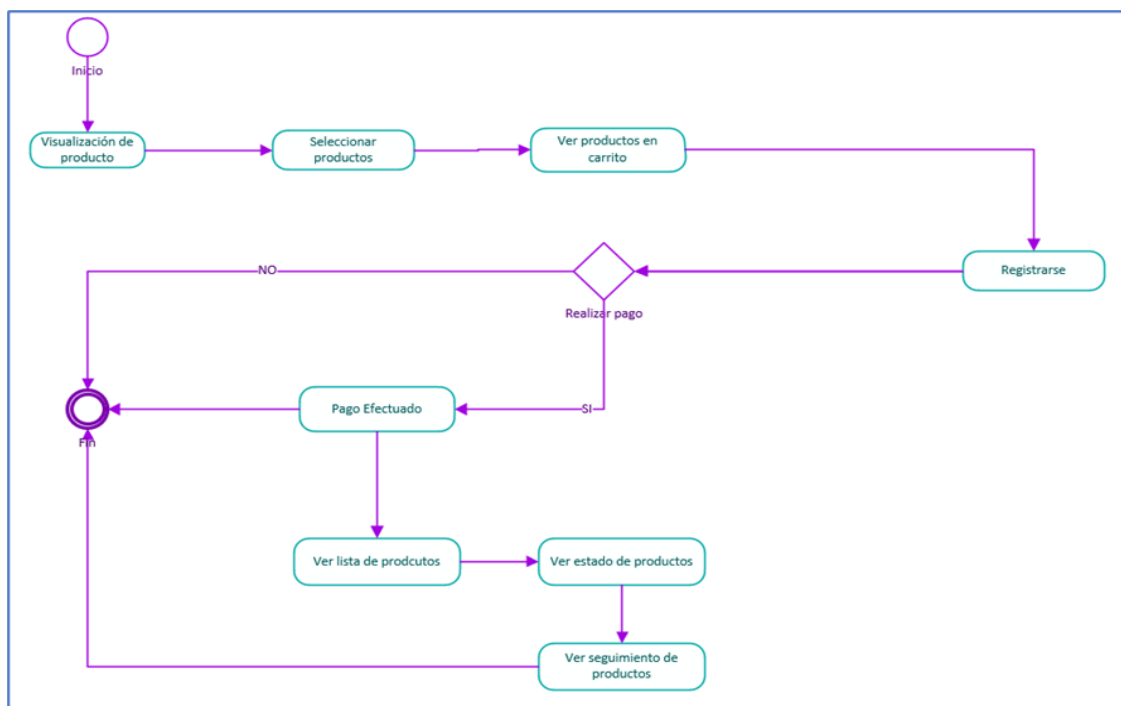
- Determinar la arquitectura tecnológica que optimice el proceso de venta y el servicio del Marketplace.
- Identificar los costos relacionados a la adquisición, implementación y mantenimiento de las herramientas tecnológicas, que se encuentra detallado en el Capítulo VIX.
- Identificar el Diagrama de Arquitectura, Lógico y Base de datos del servicio del Marketplace.
- Identificar los flujos Core y diseño del servicio del Marketplace.

8.2. Descripción de la aplicación

8.2.1. Flujo de Atención de Cliente

Figura 32

Flujo de Atención de Cliente

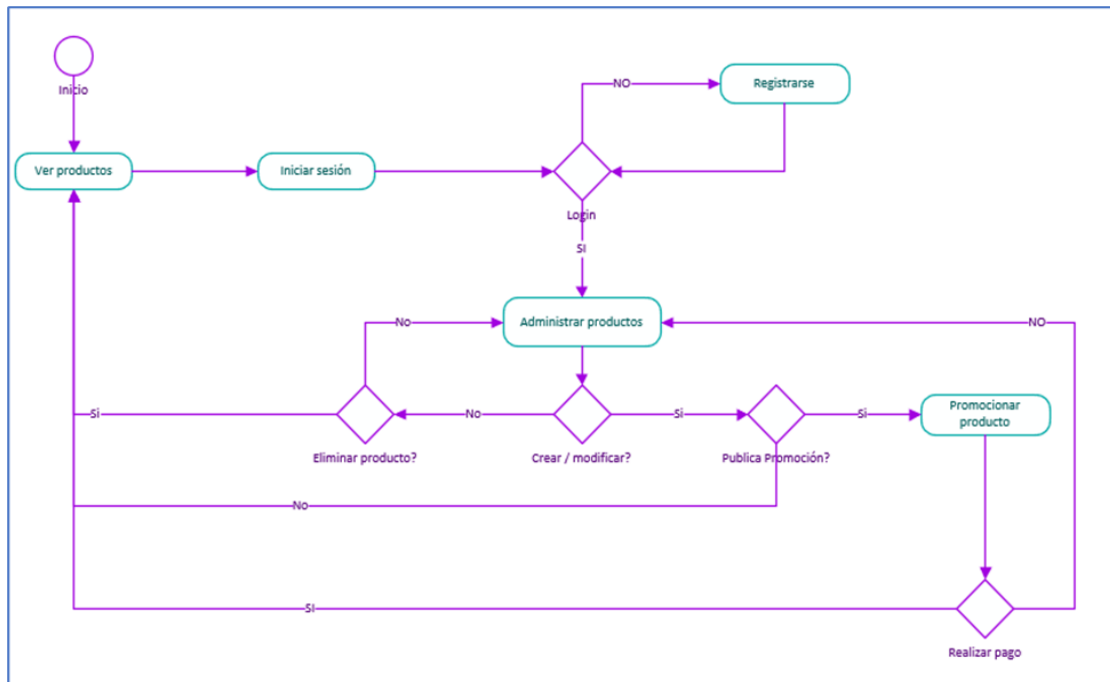


Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

8.2.2. Flujo de Atención de Vendedor

Figura 33

Flujo de Atención de Vendedor

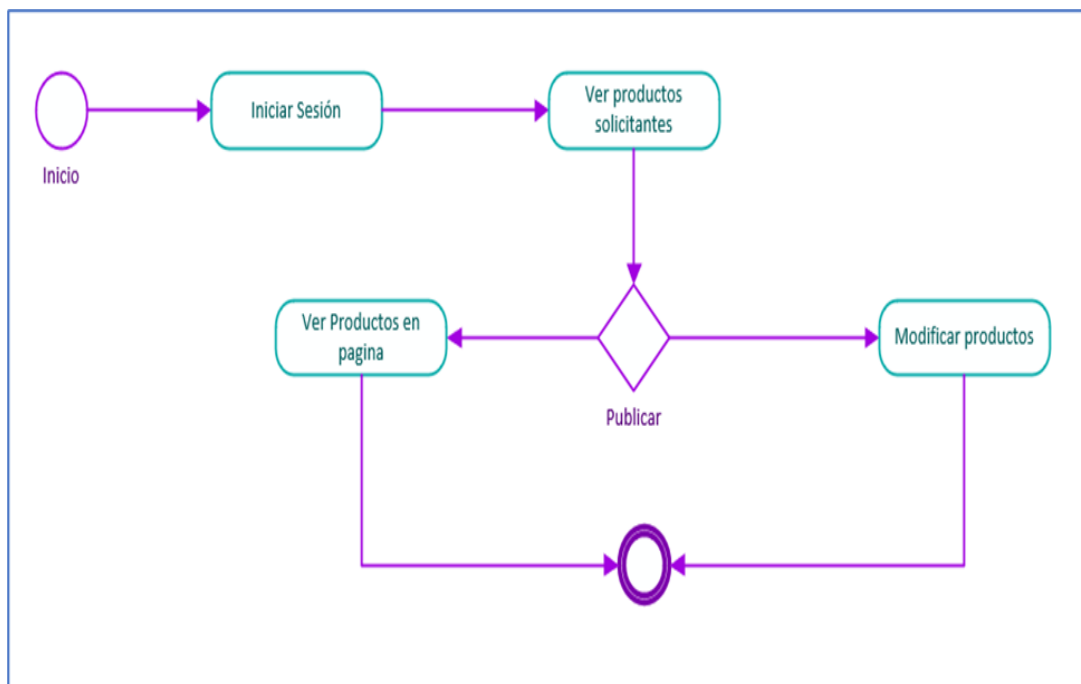


Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

8.2.3 Flujo de Atención de Administrador

Figura 34

Flujo de Atención de Administrador



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

8.3. Diseño de la plataforma

Para proceder al ingreso de la plataforma del Marketplace a los proveedores como consumidores, se deberá disponer de un sitio web, donde el usuario proveedor podrá administrar su tienda, obtener información de sus productos pecuarios, asimismo y los consumidores podrán obtener información de los productos, promociones, recomendaciones y asesorías.

La plataforma Marketplace comprende una relación de procesos que permitirá la visualización de los productos de los proveedores como a los consumidores realizar registro o efectuar una compra:

Figura 35

Procesos en la Plataforma



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

El prototipo de la plataforma Marketplace será detallado en el ANEXO I según los procesos indicados en la figura 35.

8.3.1. Entrega del producto

Realizada la compra y con el pago efectuado, el proveedor será el encargado de realizar la entrega del producto según los datos del pedido.

El proveedor tiene como política brindar garantía del producto comprado, solo en caso el producto entregado no se encuentre en buen estado o por manipulación del vendedor o por daño en el proceso de entrega; por lo que el consumidor podrá solicitar la garantía por intermedio de cambio de producto o devolución de dinero.

Un aspecto importante es que el cliente podrá calificar al producto y también hacer comentarios de acuerdo con su experiencia de compra.

8.3.2. Servicio al cliente y post venta

La plataforma tendrá un espacio para las consultas, quejas y reclamos, manteniendo una continuidad y mejora en las atenciones, con la opción de Libro de Reclamaciones

8.4. Infraestructura Tecnológica

A continuación, se clasificaron las tecnologías de información tangibles e intangibles.

8.4.1. Tecnologías tangibles

Los equipos requeridos con relación a tecnologías tangibles para las operaciones de CHACRAVET son los siguientes:

a. Hardware -Computadoras

El hardware hace referencia a la parte física de las computadoras, incluyendo las licencias para lograr su funcionamiento. A continuación, se brindan las características que se han considerado para el desarrollo de la operación de CHACRAVET.

Tabla 28

Tecnologías tangibles - hardware - Equipo ofimática

Asignado a	Cantidad total	Especificaciones técnicas
Todo el personal Ofimática	4	CORE I7 11th Gen Intel(R) Core(TM) I7-1165G7 @ 2.80GHz / 8GB / 512GB SSD / 15.6" + Office Home & Business + Antivirus Kasperky

Fuente: Elaboración propia en base a <https://www.misiontecnologica.com/alquiler-de-equipos-informaticos-para-empresas/>

Tabla 29

Tecnologías tangibles - hardware - Equipo diseñador

Asignado a	Cantidad total	Especificaciones técnicas
Todo el personal diseñador	1	CORE I7 11th Gen Intel(R) Core(TM) I7-1165G7 @ 2.80GHz / 16GB / 512GB SSD / 15.6" + Office Home & Business + Antivirus Kasperky + Photoshop

Fuente: Elaboración propia en base a <https://www.misiontecnologica.com/alquiler-de-equipos-informaticos-para-empresas/>

8.4.2 Tecnologías intangibles

CHACRAVET requiere de un soporte tecnológico robusto, para mostrar atributos, beneficios de la plataforma a través de imágenes, videos para así garantizar la calidad de la operación, A continuación, se brindará las características tecnológicas intangibles para el desarrollo de la operación de CHACRAVET.

8.4.2.1 Página web (Marketplace). El *Marketplace* de CHACRAVET será diseñado a través de una página web y con el fin de brindar una mayor facilidad a los clientes para realizar su compra.

Tabla 30

Tecnologías Intangibles - Página Web (Marketplace)

Proveedor	Especificaciones
Agencia de desarrollo web	Desarrollo de plataforma de <i>Marketplace</i> + pasarela de pagos Mantenimiento de Marketplace

Fuente: Elaboración propia en base a cotización del proveedor de desarrollo web Neo Technology y la cotización se encuentra en el ANEXO II.

8.4.2.2 Servicio de dominio y hosting. Como Marketplace se ha considerado contratar el servicio de dominio www.CHACRAVET.com para ser identificado en la red y hosting para almacenar la información, imágenes, videos, correos electrónicos y demás contenido que se visualizará en la página web, a continuación, se detallan las siguientes características del servicio de dominio y hosting requerido por la plataforma.

Asimismo, brinda los siguientes servicios más representativos:

- **Seguridad:** Firewall de protección y Backup (programar copias de seguridad).
- **Servidor** E.mail, servicio FTP, Gestión de archivos, entre otros.

Tabla 31

Tecnologías Intangibles - Servicio de Dominio y hosting

Proveedor	Características
BoxHosting plan 3 para pymes	Dominio hospedado. Espacio web ilimitado, Base de datos ilimitada, transferencia ilimitada, Cuentas de correos ilimitadas, Nodos ilimitados, Dominios aparcados ilimitados, Sub – Dominios ilimitados, Respaldos ilimitados, Auto – Instalador Softaculous, Soporte preferencial, Certificado de seguridad SSL

Fuente: Elaboración propia en base a <https://www.solo10.com/productos/OfertaEspecial/>

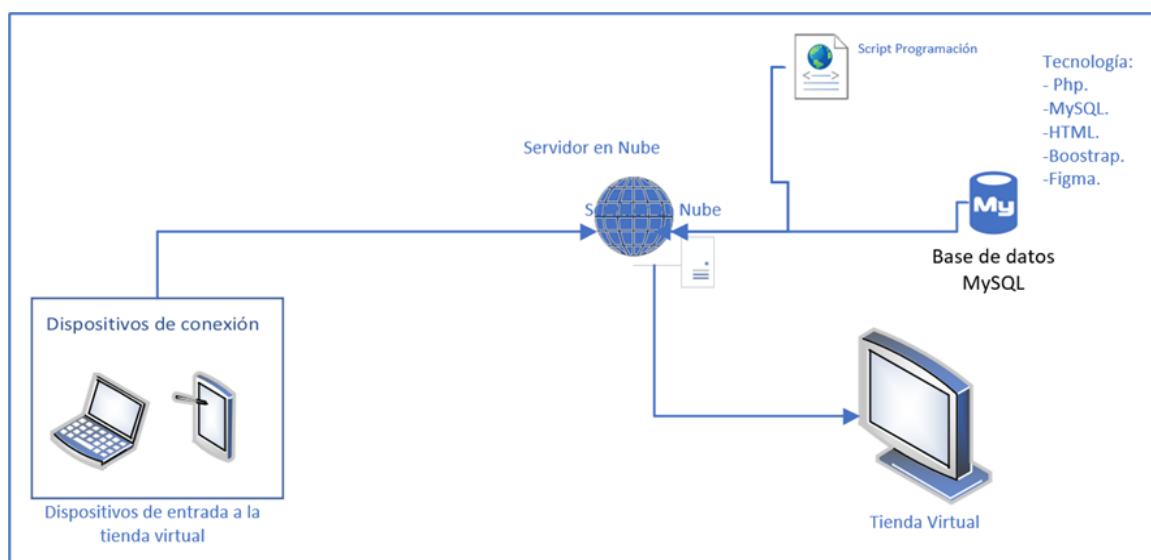
8.5. Infraestructura Tecnológica

8.5.1. Arquitectura propuesta

En esta etapa se desarrollará el *Marketplace* como una plataforma tecnológica bajo la siguiente arquitectura:

Figura 36

Arquitectura propuesta



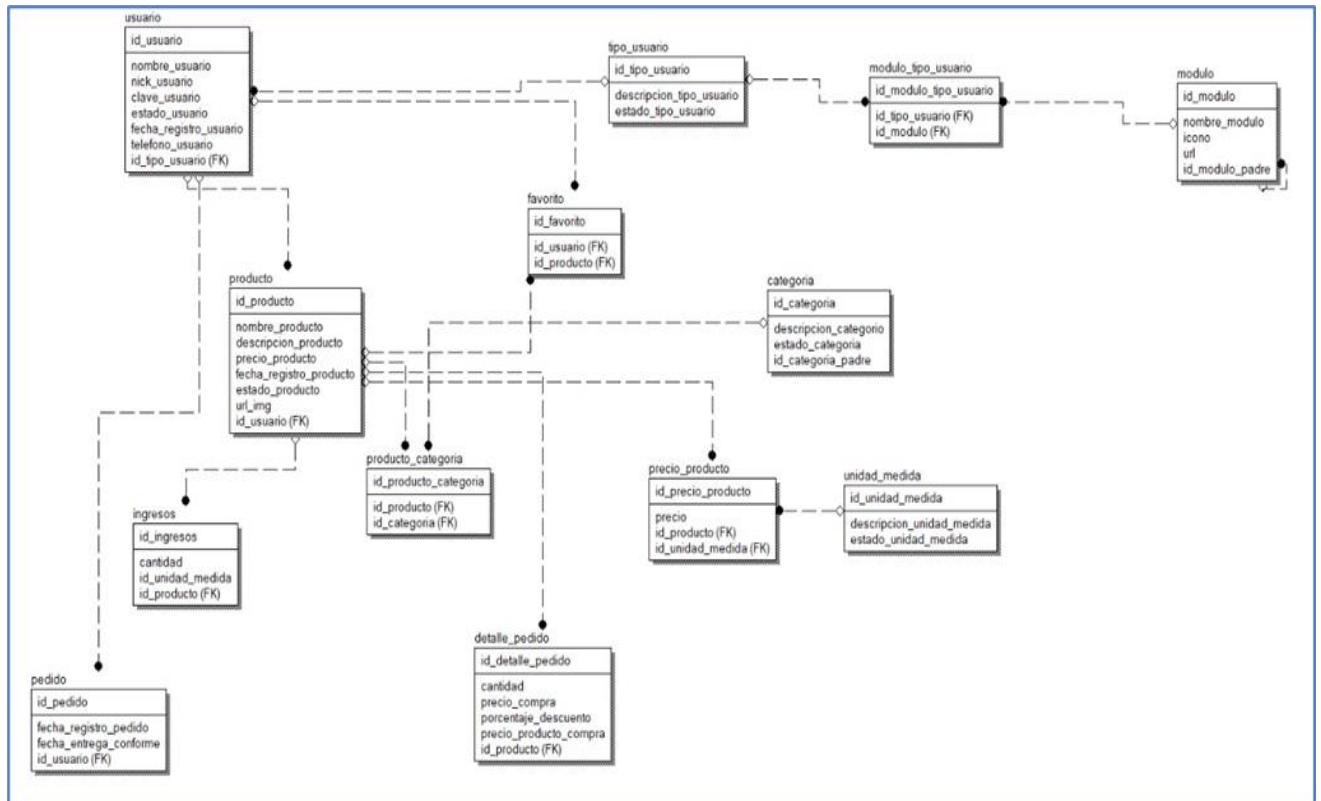
Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

8.5.2. Diagrama Lógico

Se está proponiendo el siguiente diagrama lógico para se desarrollará del Marketplace:

Figura 37

Diagrama Lógico

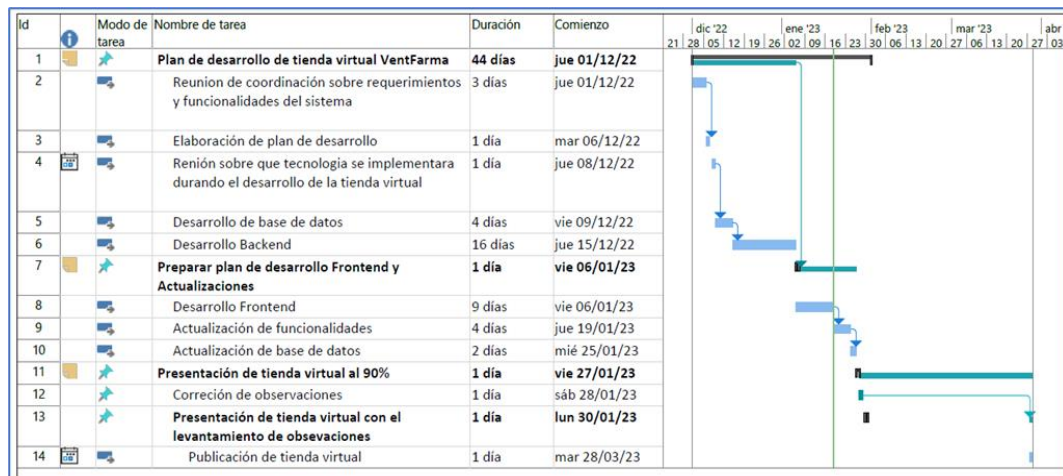


Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

8.6. Plan de implementación

La implementación y puesta en Marcha de la plataforma CHACRAVET, tiene un estimado de 4 meses que a continuación se detalla las actividades:

Figura 38
Plan de Implementación



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

8.7. Criterios de seguridad de la información

A continuación, se están considerando las buenas prácticas de seguridad de la información con la finalidad de brindar seguridad y confianza en los clientes para protección de sus datos en el proceso de interacción de la plataforma, considerando los siguientes aspectos:

8.7.1. Certificado SSL

Tiene la finalidad de establecer una conexión cifrada entre un navegador o el ordenador de un usuario y un servidor o un sitio web para salvaguardar de posibles ataques o espías.

8.7.2. Usar HTTPS

Es un protocolo que permite establecer una conexión segura entre el servidor y el cliente, que no puede ser interceptada por personas no autorizadas. Destinado a la transferencia segura de datos de hipertexto.

8.7.3. Cortafuegos

Es una barrera entre una red interna segura y una red que no sea de confianza, como el Internet.

8.7.4. Cumplir la ley de protección de datos

La Ley N.º 29733, Ley de Protección de Datos encargada de regular el tratamiento de datos personales en toda la red con la finalidad de minimizar los riesgos de fraude, acoso o extorsión, haciendo uso responsable de la información y protección de datos con todos los medios necesarios.

CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN ECONÓMICA

La finalidad de este capítulo es determinar la viabilidad económica de la propuesta de implementación de un plan de transformación digital en el sector pecuario a través de CHACRAVET, detallando los pasos a seguir para analizar variables o factores claves y su impacto. Además, la evaluación nos ayudará a comprender los requerimientos de inversión, los rendimientos esperados y los riesgos operativos antes de tomar decisiones sobre la ejecución e implementación de la estrategia, en base a lo anterior planteamos los siguientes objetivos para el capítulo:

9.1. Objetivos

- Identificar la estructura de costos, gastos e ingresos asociados con la implementación de la estrategia de transformación digital y las consideraciones para su implementación.
- Dimensionar la inversión requerida para la implantación de la estrategia de transformación digital y su sostenibilidad dentro del marco temporal de evaluación.
- Encontrar la rentabilidad de la plataforma a través de métricas como el VAN - TIR y análisis de las sensibilidades asociadas.
- Estructurar los estados financieros pronosticados durante el horizonte temporal de evaluación.
- Determinar puntos muertos y de equilibrio para las variables más importantes del plan de transformación cimentado al análisis de escenarios posibles.
- Validar la generación de valor y sus implicancias en la promoción del crecimiento del rubro pecuario, más allá de la rentabilidad económica apalancada por la estrategia de transformación digital.

9.2. Marco temporal de la evaluación económica- financiera.

CHACRAVET está apalancada por la transformación digital del sector pecuario en el Valle de Lurín, la cual utiliza una plataforma interactiva que requiere una cuota importante de innovación, como tal, hemos considerado un plazo de evaluación de 5 años debido al entorno tecnológico en constante cambio con revisiones y actualizaciones del modelo dentro del horizonte temporal evaluado.

9.3. Supuestos.

9.3.1 Demanda Objetivo

La estimación de la demanda objetivo para el cálculo del flujo económico se obtendrá de acuerdo con el estudio de mercado detallado en el Capítulo VII- Anexo III/IV, el cual

toma como base la cantidad de tiendas que existen en el valle de Lurín, el punto de partida de este análisis serán las 51 tiendas identificadas en el periodo cero.

9.3.2 Inflación

Credicorp Capital en su reporte Macro Research – Perú 2023, estima que las tasas de interés se elevarán a 8% en el primer trimestre de 2023, con un posible recorte de tasas a mediados de año a 6,75% a fines de 2023. Sin embargo, el factor político y social es relevante e impide que la inflación y sus expectativas caigan de forma significativa, para efectos de la evaluación consideraremos una inflación promedio de 8%.

9.3.3 Moneda.

La moneda a utilizarse en la evaluación será el Sol peruano, con un tipo de cambio SUNAT de S/.3.9 por dólar.

9.3.4 Impuesto a la Renta e IGV.

Tomaremos con referencia el régimen MYPE para el cálculo del impuesto a la renta (29.5%), asimismo, de acuerdo con SUNAT el IGV (Impuesto General a las Ventas) para el año 2023 será 18%.

9.3.5 Perpetuidad.

La propuesta de modelo de negocio puede sufrir variaciones a partir de los cambios y actualizaciones tecnológicas, en tal sentido, no consideramos perpetuidad para el análisis.

9.3.6 Depreciación y Amortización de activos.

Los valores de depreciación y amortización han sido incluidos en el análisis económico-financiero, ya que son deducibles y no simbolizan salida de dinero y favorece a la creación de valor para el modelo de negocio.

9.3.7 Comisión de pasarela de pago.

La tasa de comisión de pasarela de pago para los negocios web según **CULQI** es de 3.44%+ \$0.20 para pagos con tarjetas nacionales por transacción exitosa. A fin de poder acotar la evaluación económica tendremos en cuenta una tasa promedio de 4.0% de comisión.

9.3.8 Estacionalidad.

El sector pecuario presenta una temporalidad anual, correspondiendo a las temporadas bajas los meses de diciembre a marzo y las estaciones altas entre los meses de abril a mediados de diciembre.

9.3.9 Financiamiento.

El financiamiento inicial ascenderá a 170,000 soles; la misma que será asumida al 100% por los socios fundadores en partes iguales. A partir del periodo 01 iniciaremos

gestiones con organismos gubernamentales como PRODUCE a fin de poder buscar fuentes de financiamiento complementarias que nos permitan mantener la sostenibilidad del modelo de negocio.

9.4. Estrategia Económica-Financiera.

9.4.1 Ingresos

Los ingresos se estiman bajo 2 fuentes, la primera en función a un 3% de comisión sobre las ventas del mercado pecuario del Valle de Lurín (Actual) e ingresos por suscripción a CHACRAVET, lo cual implica un costo mensual de S/. 25 por cada miembro suscrito, todo lo anterior circunscrito en el estudio de mercado detallado en el Capítulo VII-Anexo III/IV. Con la finalidad de afianzar el posicionamiento de la marca, se ha determinado que no se cobrará por publicidad en el periodo de evaluación, a fin de incrementar las posibilidades de posicionamiento de marca en el mercado.

Figura 39

Ingresos



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

9.4.2 Cálculo de ingresos.

Para el cálculo de los ingresos de CHACRAVET se ha considerado el volumen de ventas anuales realizadas por parte de las tiendas del sector pecuario del valle de Lurín, mostrado en la Figura 41, y considerando un tipo de cambio de S/. 3.9 por dólar.

Tabla 32*Volumen de Ventas anuales en tiendas del Valle de Lurín.*

Tiendas o almacenes	Venta Anual Dólares (Sin IGV)	Venta Anual Soles (Sin IGV) T.C: 3.9
AGRIMEC	\$481,800.00	S/1,879,020.00
AGRIVET	\$561,000.00	S/2,187,900.00
MAXI Y COMPAÑÍA (03)	\$1,821,600.00	S/7,104,240.00
CONSORCIO F&F	\$607,200.00	S/2,368,080.00
PUCALLPA	\$323,400.00	S/1,261,260.00
SAN PABLO	\$121,440.00	S/473,616.00
NESEL	\$70,200.00	S/273,780.00
EL COMEDERO	\$118,800.00	S/463,320.00
EL MOLINO	\$44,400.00	S/173,160.00
UNIV VET	\$118,800.00	S/463,320.00
ZOOMAVET	\$70,200.00	S/273,780.00
NORTE CHICO	\$1,263,600.00	S/4,928,040.00
NOR BARRANC	\$462,000.00	S/1,801,800.00
FARMAVET	\$124,480.00	S/485,472.00
MOLINOS MAXI	\$242,880.00	S/947,232.00
FUMIGACIONES E INSUMOS	\$481,800.00	S/1,879,020.00
AGROVER Y SERV ICA	\$970,200.00	S/3,783,780.00
VETERINARIA GRAU	\$70,210.00	S/273,819.00
TIENDAS CAÑETE	\$702,000.00	S/2,737,800.00
NOR BARRANCA	\$462,000.00	S/1,801,800.00
TOTAL ANUAL+	\$9,118,010.00	S/35,560,239.00

Fuente: Estudio de Mercado

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

- Ventas Anuales (Soles) = Ventas Anuales (dólares) x Tipo de Cambio (Soles/dólares)
- Ventas Anuales (Soles) = 9,118,010 x 3.9
- **Ventas Anuales (Soles) = S/. 35,560,239 → Volumen de ventas base para CHACRAVET, sin considerar IGV.**

Tomando como punto de partida los S/. 35,560,239, se ha considerado un flujo de ingreso que corresponden al 3% del volumen de las ventas como mercado potencial de ingresos para CHACRAVET, este porcentaje se aplica a la cantidad de tiendas consideradas

como parte de la estimación del posicionamiento del mercado esperado y en función a ello se referencian los ingresos por suscripción y por comisión sobre ventas del 3%.

Tabla 33

Cálculo de ingresos

		PERIODOS					
		0	1	2	3	4	5
A. DEMANDA							
Tiendas en Valle de Lurín		51.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00
Demanda Efectiva	-		21.00	28.00	37.00	43.00	49.00
Demanda Efectiva real	-		12.00	16.00	22.00	26.00	31.00
Posicionamiento de Mercado Esperado	-		22%	27%	34%	37%	41%
B. INGRESOS SOBRE VENTAS (ESTIMACIÓN)							
Ingresos por Ventas Mercado(Soles)		S/35,560,239	S/35,560,239	S/36,627,046	S/37,725,858	S/38,857,633	S/40,023,362
(*) 3 % de Crecimiento anual							
3%	Ingresos sobre Ventas- CHACRAVET (Soles)	-	S/232,758	S/293,016	S/383,063	S/432,985	S/496,290
(*) 3% de comisión sobre ventas							
C. INGRESOS POR SUSCRIPCIÓN A LA PLATAFORMA							
S/ 25	Cantidad de clientes por tienda	-	10.00	15.00	18.00	20.00	22.00
(*) S/.25 por suscripción mensual							
	Ingresos sobre Ventas- CHACRAVET (Soles)	-	S/36,000	S/72,000	S/121,176	S/159,120	S/208,692
D. INGRESOS TOTALES							
	Ingresos Totales (Soles)	-	S/268,758	S/365,016	S/504,239	S/592,105	S/704,982

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

9.4.3 Estructura de Costos.

La estructura de costos tiene como elementos principales a la planilla, gastos administrativos, inversiones preoperativas, inversiones en activo fijo, gastos de gestión de TI y los gastos de marketing. Para efectos de la evaluación del modelo de negocio, hemos considerado un crecimiento paulatino del posicionamiento del mercado y de la aceptación de la solución en el mercado pecuario.

Figura 40

Estructura de Costos.



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

- a. **Planilla:** En el periodo inicial, parte de las funciones serán asumidas por los socios fundadores a razón de reducción de costos sin percibir remuneración alguna. A partir del tercer periodo estimamos tener un posicionamiento mayor en el mercado, lo cual nos permitirá incrementar y complementar el organigrama. Como parte de la validación de los objetivos de el modelo, consideramos que la propuesta debe generar valor en el mercado en el cual pretendemos ingresar, no solo económico sino también con acciones de sostenibilidad, uno de los puntos de apalancamiento será la implementación de embajadores tecnológicos, quiénes serán los encargados de promover, soportar e implementar el uso de el modelo de negocio en el mercado.

Los costos considerados como parte de la planilla son anuales y a fin de cubrir los beneficios sociales y gastos complementarios se ha considerado 15 sueldos por año para cada posición, el perfil para soporte de plataforma y publicidad será del nivel técnico especializado, y como se ha mencionado anteriormente, el soporte y perfil de los socios fundadores permite cubrir los puestos complementarios para los primeros periodos.

- Eduardo Zavala (Especialista Zootecnista- Veterinario).
- Jonathan Pacheco (Especialista TI).
- Luis Reynafarge (Especialista en operaciones).
- Carlos Yataco (Especialista en evaluación de proyectos).

Tabla 34

Planilla en el horizonte de evaluación- 5 años

	PERIODOS					
	0	1	2	3	4	5
Planilla						
Gerente General				S/22,500	S/22,500	S/22,500
Asistente administrativo				S/18,000	S/18,000	S/18,000
Gerente TI					S/22,500	S/22,500
Soporte de plataforma		S/18,000	S/18,000	S/18,000	S/18,000	S/18,000
Soporte de Publicidad		S/18,000	S/18,000	S/18,000	S/18,000	S/18,000
Gerente de Operaciones					S/22,500	S/22,500
Supervisor Post Venta		S/18,000	S/18,000	S/18,000	S/18,000	S/18,000
Soporte técnico veterinario		S/15,000	S/15,000	S/15,000	S/15,000	S/15,000
Embajador Tecnológico		S/75,000	S/75,000	S/45,000	S/60,000	S/60,000
Supervisor Finanzas					S/18,000	S/18,000
Gerente de Marketing y ventas		S/0	S/0	S/0	S/22,500	S/22,500
Total Planilla		S/144,000	S/144,000	S/154,500	S/255,000	S/255,000

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

En aras de promover la creación de empleo, estamos adoptando un porcentaje de personal con experiencia y presencia en el mercado, cuyo costo es equivalente al 52% del costo de la planilla para el primer y segundo año. Con esta acción pretendemos promover y generar dinamismo a través de los embajadores tecnológicos, los mismos que cuyo perfil concuerda con profesionales de nivel técnico, universitarios y personal con experiencia en el rubro.

Tabla 35

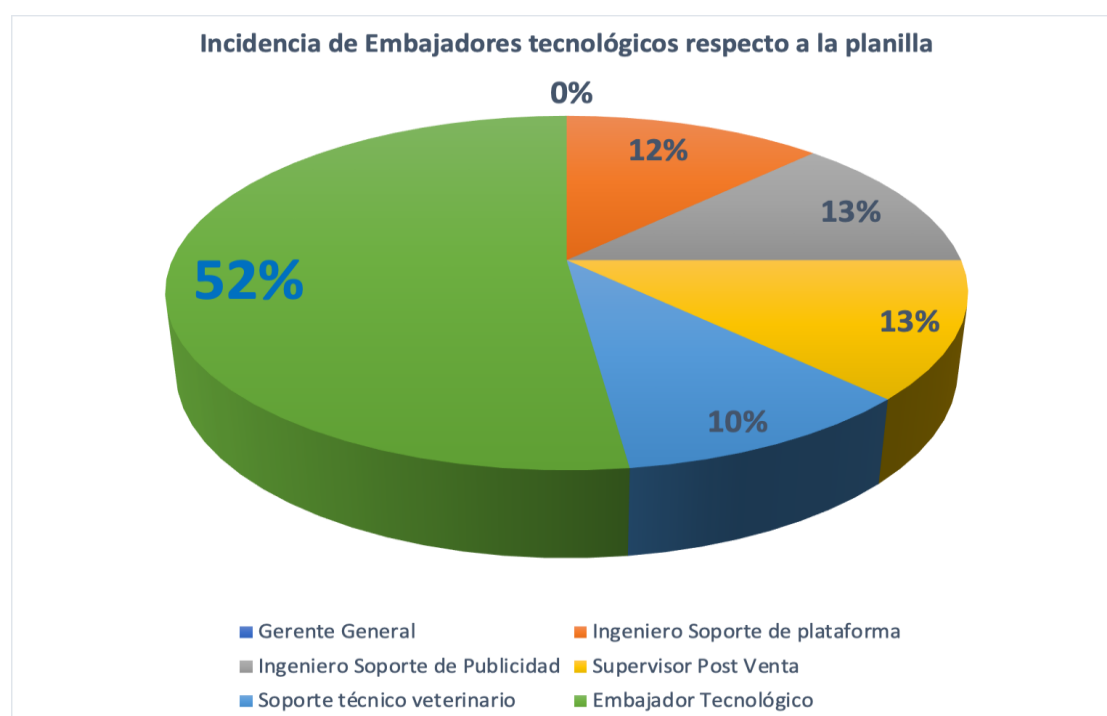
Incidencia de los embajadores tecnológicos en la planilla

	<u>Incidencia</u>	<u>Monto Anual</u>
Gerente General	-	-
Ingeniero Soporte de plataforma	13%	S/18,000
Ingeniero Soporte de Publicidad	13%	S/18,000
Supervisor Post Venta	13%	S/18,000
Soporte técnico veterinario	10%	S/15,000
Embajador Tecnológico	<u>52%</u>	<u>S/75,000</u>
Totales	100%	S/144,000

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Figura 41

Incidencia de los embajadores tecnológicos en la planilla para el primer y segundo año.



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

A partir del tercer año, la incidencia de costos de los embajadores tecnológicos decrece, ya que en función al posicionamiento de mercado esperado, iniciaremos contratación de planilla especializada complementaria, y los socios fundadores iniciaremos a percibir ingresos por CHACRAVET.

- b. **Gastos Administrativos:** Con la finalidad de optimizar los gastos administrativos, la estrategia plantea el uso de espacios en alquiler, denominados “coworking”, el alquiler de los espacios incluye, mobiliario básico, internet, impresiones, estacionamientos, etc. Estas condiciones serán utilizadas para optimizar la gestión de costos. Durante los primeros periodos, se ha considerado un coworking reducido y bajo las estimaciones, a partir del tercer periodo empezará a incrementarse el posicionamiento en el mercado, motivo por el cual optaremos por utilizar un espacio en alquiler de mayor dimensión. Dentro de los gastos administrativos se ha considerado una contingencia por gastos legales imprevistos.

Tabla 36

Detalle de gastos administrativos- Optimizado

	PERIODOS					
	0	1	2	3	4	5
Gastos Administrativos						
Coworking		S/28,800.00	S/28,800.00	S/43,200.00	S/43,200.00	S/43,200.00
Gastos legales (Contingencia)		S/1,100.00	S/1,122.00	S/1,122.00	S/1,144.00	S/1,144.00
Total Gasto administrativo		S/29,900.00	S/29,922.00	S/44,322.00	S/44,344.00	S/44,344.00

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

- c. **Inversión Pre-operativa:** Como parte de la inversión preoperativa se han incluido los gastos de Constitución de la empresa y una cuota de gastos legales que nos permita soportar cualquier eventualidad asociado a la constitución de la compañía.

Tabla 37

Inversión Preoperativa- Constitución de empresa.

	PERIODOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversión Preoperativa						
Minuta de constitución	S/21.00	-	-	-	-	-
Escritura pública	S/600.00	-	-	-	-	-
Inscripción en registros públicos	S/350.00	-	-	-	-	-
Compra y legalización de libros contables	S/300.00	-	-	-	-	-
Registro de Marca- INDECOPI	S/867.00	-	-	-	-	-
Gastos Legales	S/2,000.00					
Total Gastos constitución empresa	S/4,138.00	-	-	-	-	-

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

- d. **Inversión en Activo Fijo:** Se tienen inversiones en activo fijo que están ligadas al desarrollo del Marketplace y la adquisición de equipo básico de cómputo que facilite el desarrollo de las actividades iniciales del negocio.

Tabla 38

Inversión en Activo Fijo

	PERIODOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversión en activo Fijo						
Desarrollo Market place	S/60,375.00					
Equipo de cómputo básico (mínimo)	S/2,000.00	S/2,000.00				
Inversión en activo Fijo	S/62,375.00	S/2,000.00				

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

- e. **TI:** Dentro de los costos en TI, se ha estimado un paquete de gastos asociados a: pagos por hosting, dominio, mantenimiento de Marketplace, un OPEX recurrente por alquiler de equipos de cómputo, los mismos que incluyen software especializado, gastos de la pasarela de pagos considerando un 4% de comisión sobre ventas, costos por soporte por mensajería de texto y un costo fijo mensual por mantenimiento de la pasarela de pago que fluctúa entre los 650 y 715 soles durante todo el horizonte de evaluación.

Tabla 39
Inversión en TI

	0	1	2	3	4	5
Gastos por TI						
Hosting+ dominio	-	S/240.00	S/240.00	S/259.20	S/259.20	S/264.00
Mantenimiento de Marketplace (Incluye 80 horas anuales de mantenimiento)		S/5,000.00	S/5,000.00	S/5,200.00	S/5,300.00	S/5,400.00
OPEX Recurrente (Alquiler laptops)+ office+ photoshop- 5 trabajadores	-	S/13,680.00	S/13,680.00	S/16,416.00	S/20,520.00	S/24,624.00
Costos por envío mensaje de textos		S/8,424.00	S/8,424.00	S/8,424.00	S/8,424.00	S/8,424.00
Soporte por mensajería de texto (sms)		S/720.00	S/720.00	S/720.00	S/720.00	S/720.00
Gastos por pasarela de pagos QULQI (4%)		S/10,750.32	S/14,600.65	S/20,169.54	S/23,684.20	S/28,199.27
Costo Mensual por pasarela de pago (fijo)- Servicio		S/650.00	S/676.00	S/689.00	S/702.00	S/715.00
Total Gastos TI	-	S/39,464.32	S/43,340.65	S/51,877.74	S/59,609.40	S/68,346.27

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

- f. **Marketing:** Siendo la compañía un start up somos conscientes que los arranques involucran una inversión importante en marketing y promoción inicial, es por eso que para efectos de análisis se ha estimado un presupuesto importante desde el periodo inicial. Dentro de los costos de CHACRAVET, la incidencia del marketing sobre los costos de pre-arranque, representan prácticamente un 96 %, esto debido a que como hemos mencionado, la inversión en marketing es relevante en el tipo de negocios en el cual estamos ingresando, consideramos clave, el posicionamiento inicial de la marca, asociado a los objetivos que estamos planteando hacia finales del periodo cinco.

Tabla 40
Costos e inversión en Marketing

	PERIODOS					
Gasto anual en Marketing	0	1	2	3	4	5
Anuncios en redes sociales: Facebook, Instagram, y banners.	S/7,500.00	S/7,500.00	S/7,500.00	S/5,625.00	S/5,625.00	S/5,625.00
Acciones de e-branding – SEO	S/4,400.00	S/4,400.00	S/4,400.00	S/3,960.00	S/3,960.00	S/3,960.00
Influencers	S/10,000.00	S/10,000.00	S/8,000.00	S/8,000.00	S/8,000.00	S/8,000.00
e-branding, blogs especializados	S/8,000.00	S/8,000.00	S/4,800.00	S/4,800.00	S/4,800.00	S/4,800.00
Total Gastos Marketing	S/29,900.00	S/29,900.00	S/24,700.00	S/22,385.00	S/22,385.00	S/22,385.00

	PERIODOS					
Inversión anual en Marketing	0	1	2	3	4	5
Marketing Social		S/8,000.00	S/8,000.00	S/8,000.00	S/8,000.00	S/8,000.00
Campaña de lanzamiento	S/70,000.00	S/10,000.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Total Inversión Marketing	S/70,000.00	S/18,000.00	S/8,000.00	S/8,000.00	S/8,000.00	S/8,000.00

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

9.4.4 Modelo Económico.

Finalmente se detallan tres cuadros relevantes, el primero es el estado de resultados proyectados en los cinco periodos de evaluación, flujo de caja asociados a la implementación y finalmente el flujo económico del modelo de negocio, sobre el cual se calcula el VAN y la TIR. El costo de capital ha sido calculado en función al Método CAPM (Capital Assets Pricing Models), de acuerdo con publicaciones internacionales y de mercado, y que nos permiten obtener un WACC de 15.77 %, el cual estamos utilizando para la evaluación.

El crecimiento de las ventas está influenciado por la mayor participación de mercado, la misma que proyectamos se da a partir de periodo 2 del modelo de negocio, la cual está detallada en la Tabla 19, del Capítulo VII, todo lo anterior promovido por el agresivo plan de marketing que proponemos implementar.

Tabla 41

Estado de Ganancias y Pérdidas

Estado de Ganancias y Pérdidas	PERIODOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos	S/268,757.93	S/365,016.37	S/504,238.55	S/592,105.06	S/704,981.69
Costos	S/261,264.32	S/249,962.65	S/281,084.74	S/389,338.40	S/398,075.27
Depreciación y Amortización	S/33,282.60	S/33,682.60	S/33,682.60	S/33,682.60	S/33,682.60
Utilidad Operativa	-S/25,788.99	S/81,371.11	S/189,471.21	S/169,084.05	S/273,223.82
Gastos Financieros	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Utilidad Antes de Impuestos	-S/25,788.99	S/81,371.11	S/189,471.21	S/169,084.05	S/273,223.82
Impuesto a la Renta	-S/17,650.25	S/13,571.98	S/45,071.51	S/38,667.30	S/68,998.53
Utilidad Neta	-S/8,138.74	S/67,799.14	S/144,399.70	S/130,416.76	S/204,225.30

Consideraciones:

(*) Periodo = 1 año

(**) Financiamiento bancario = 0 (Cero)

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Tabla 42

Flujo de Caja

Flujo de Caja							
Periodos		0	1	2	3	4	5
Ingresos			S/268,757.93	S/365,016.37	S/504,238.55	S/592,105.06	S/704,981.69
Egresos			-S/261,264.32	-S/249,962.65	-S/281,084.74	-S/389,338.40	-S/398,075.27
Impuesto a la Renta			S/17,650.25	-S/13,571.98	-S/45,071.51	-S/38,667.30	-S/68,998.53
Flujo Operativo			S/25,143.86	S/101,481.74	S/178,082.30	S/164,099.36	S/237,907.90

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

(*) El primer año proyectamos utilidades imponibles negativas, por ello el impuesto a la renta se ha considerado positivo en el flujo de caja.

Nota: Es importante mencionar que, para efectos del cálculo del impuesto a la renta, se ha utilizado un cálculo escalonado.

Tabla 43
Flujo Económico

Flujo de Caja						
Periodos	0	1	2	3	4	5
Ingresos		S/268,757.93	S/365,016.37	S/504,238.55	S/592,105.06	S/704,981.69
Egresos		-S/261,264.32	-S/249,962.65	-S/281,084.74	-S/389,338.40	-S/398,075.27
Impuesto a la Renta		S/17,650.25	-S/13,571.98	-S/45,071.51	-S/38,667.30	-S/68,998.53
Flujo Operativo		S/25,143.86	S/101,481.74	S/178,082.30	S/164,099.36	S/237,907.90
	0	1	2	3	4	5
Inversión en activo Fijo	-S/62,375.00	-S/2,000.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Inversión preoperativa	-S/4,138.00					
Inversión marketing pre going	-S/99,900.00					
Flujo de Inversiones	-S/166,413.00	-S/2,000.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Flujo económico	-S/166,413.00	S/23,143.86	S/101,481.74	S/178,082.30	S/164,099.36	S/237,907.90

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Tabla 44
VAN, TIR, WACC

Flujo económico	-S/166,413.00	S/23,143.86	S/101,481.74	S/178,082.30	S/164,099.36	S/237,907.90
------------------------	----------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Modelo CAPM (Capital Assets Pricing Models --> Beta apalancado

Costo de Capital	15.77%	
VAN	S/.249,835	
TIR	53.0%	
Tasa libre de riesgo (Rf)	4.87%	
Tasa de mercado (Rm)	11.51%	
Beta desapalancado del Secto	1.30	
Deuda	0	
Capital	100%	
Beta apalancado	1.30	(*) Retail Online
Ke	13.5% Dolares	(*) Ke Accionista
Tasa de devaluación Sol vs dó	2.00% supuesto	(*)Tomado Marco Macroeconómico multianual--> 2%
Ke	15.8%	
Kd	0	(*) Costo de deuda
WACC	15.77%	

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

- a. **Punto Muerto**, mediante el análisis de punto muerto podemos indicar que los ingresos pueden soportar una reducción hasta 25%, la planilla aún puede incrementarse hasta 59% y los gastos de marketing pueden soportar un incremento mayor al 300%.

Tabla 45

Análisis de punto muerto

Análisis de Punto Muerto

Factor	Original	Punto muerto
Ingresos	0%	-25%
Planilla	0%	59%
Gastos de marketing	0%	303%

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

- b. **Escenarios**, se detalla la estructura de escenarios a revisar en la evaluación del modelo de negocio.

Tabla 46

Escenarios

Escenarios

Factor	Pesimista	Moderado	Optimista
Ingresos	-5%	0%	5%
Planilla	5%	0%	-5%
Gastos de marketing	5%	0%	-5%

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Tabla 47

Resumen del escenario

Resumen del escenario		Valores actuales:	Pesimista	Moderado	Optimista
Celdas cambiantes:					
	Ingresos	0%	-5%	0%	5%
	Planilla	0%	5%	0%	-5%
	Gastos_de_marketing	0%	5%	0%	-5%
Celdas de resultado:					
	VAN	S/.249,835	S/.174,009	S/.249,835	S/.325,661
	TIR	53.0%	42.5%	53.0%	63.1%

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

- c. **Sensibilidad**, se detalla la estructura escenarios a revisar, dentro de los mismos se ha identificado a los ingresos, planilla, y a los costos de marketing, el elemento más crítico son los ingresos.

Tabla 48

Sensibilidad a los ingresos.

Variación ingresos	VAN
	S/.249,835
-20%	S/.47,048
-15%	S/.97,745
-10%	S/.148,441
-5%	S/.199,138
0%	S/.249,835
5%	S/.300,532
10%	S/.351,229
15%	S/.401,926
20%	S/.452,623

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Tabla 49*Sensibilidad a costos de planilla*

Variación planilla	VAN
	S/. 249,835
-20%	S/.333,870
-15%	S/.312,862
-10%	S/.291,853
-5%	S/.270,844
0%	S/.249,835
5%	S/.228,826
10%	S/.207,818
15%	S/.186,809
20%	S/.165,800

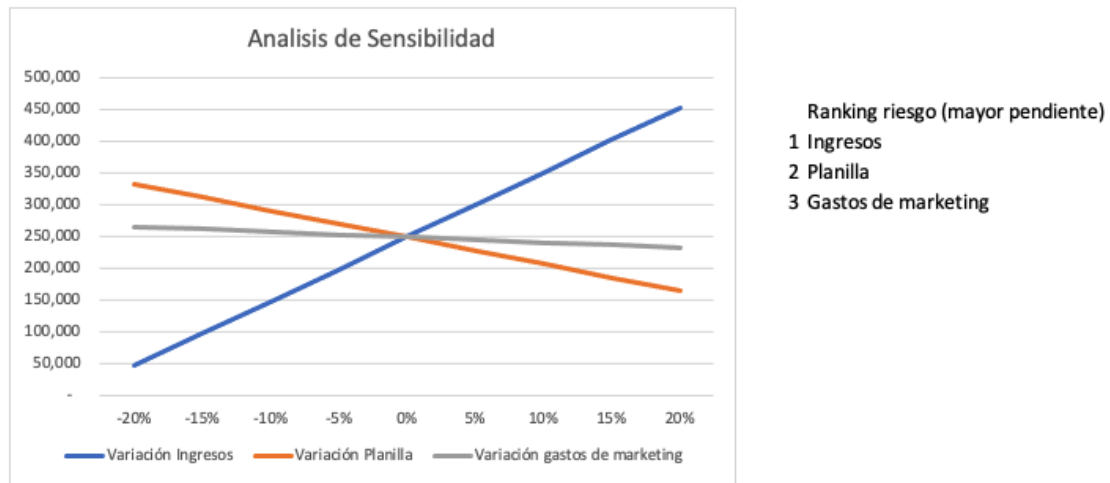
Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Tabla 50*Sensibilidad a costos de Marketing*

Variación gastos de marketing	VAN
	S/.249,835
-20%	S/.266,316
-15%	S/.262,196
-10%	S/.258,076
-5%	S/.253,955
0%	S/.249,835
5%	S/.245,715
10%	S/.241,595
15%	S/.237,475
20%	S/.233,354

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Figura 42
Análisis de Sensibilidad



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Tabla 51
Sensibilidad bi variable (Ingresos versus planilla).

		Variación Planilla								
249,835.22		-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
Variación Ingresos	-20%	131,083	110,074	89,065	68,056	47,048	26,039	5,030	-15,979	-36,987
	-15%	181,780	160,771	139,762	118,753	97,745	76,736	55,727	34,718	13,710
	-10%	232,477	211,468	190,459	169,450	148,441	127,433	106,424	85,415	64,406
	-5%	283,173	262,165	241,156	220,147	199,138	178,130	157,121	136,112	115,103
	0%	333,870	312,862	291,853	270,844	249,835	228,826	207,818	186,809	165,800
	5%	384,567	363,558	342,550	321,541	300,532	279,523	258,515	237,506	216,497
	10%	435,264	414,255	393,247	372,238	351,229	330,220	309,211	288,203	267,194
	15%	485,961	464,952	443,943	422,935	401,926	380,917	359,908	338,900	317,891
	20%	536,658	515,649	494,640	473,632	452,623	431,614	410,605	389,596	368,588

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

9.4.4 Conclusión del Capítulo

La implementación de CHACRAVET resulta rentable; todo que, se ha obtenido un VAN positivo igual a S/.249,835, una TIR de 53 % y un WACC de 15.77%. En función a la TIR obtenida, podemos estimar un buen retorno sobre la inversión inicial. El financiamiento inicial será 100% asumido por los socios fundadores, esto último no implica que, en función al análisis de crecimiento y en función de la actualización de los estados económicos-financieros en el transcurso de los periodos evaluados, se pueda determinar la necesidad de un financiamiento complementario en pro de poder continuar con el crecimiento de el modelo de negocio en una segunda etapa, el cual puede ser mediante un crédito tradicional o con el soporte de entidades gubernamentales como el Ministerio de la Producción, quien

constantemente viene promoviendo y financiando iniciativas en pro del desarrollo de ciertos sectores del país.

Estamos validando además que, si es posible generar desarrollo económico a través de la generación de empleo en el mercado al cual estamos ingresando, consideramos relevante la inclusión de los embajadores tecnológicos y la propuesta de mejora y transformación del negocio tradicional en uno potenciado por la tecnología.

CAPÍTULO X: CONCLUSIONES

- El objetivo principal del proyecto es impulsar la implementación de la transformación digital en el canal de distribución de una empresa del sector pecuario del valle de Lurín, con la creación de la empresa CHACRAVET, concluimos que si es posible impulsar la transformación digital respetando las etapas y procesos necesarios para su implementación.
- CHACRAVET logrará solucionar el desafío de reducir el impacto de la dispersión de las tiendas en el modelo de negocio actual en el valle de Lurín, esto se realizará mediante la mejora de los tiempos de entrega de productos consolidando los pedidos para que los despachos se realicen en un rango de tiempo no mayor a 24 horas, de forma colateral, se facilitará gestión de las tiendas mediante la optimización de los procesos, y la generación de datos para la toma de decisiones, procesos que el modelo de negocio actual continúan ejecutándose de manera tradicional (papel y lápiz).
- CHACRAVET resuelve el desafío de Eficiencia y tiempo de entrega de mercadería registrando a varias tiendas con un inventario mínimo de 10 ítems por producto. Una vez realizado el pedido, la plataforma recomendará la tienda más cercana de acuerdo con la geolocalización, para que el operador logístico se acerque y pueda llevar el producto a destino.
- CHACRAVET resuelve el desafío de nivel digitalización de los tenderos siendo un facilitador de la gestión de información, manejo de inventarios, transformación tecnológica y cultural. CHACRAVET es una plataforma innovadora en el sector, y será utilizada como palanca para el desarrollo de la ganadería y comercio en el Perú.
- CHACRAVET transformará a las empresas del sector pecuario del valle de Lurín, con la finalidad de incrementar su competitividad, eficiencia, y asimismo ayudará a solucionar los desafíos que enfrentan en la actualidad. Adicionalmente, acelerará la transformación del sector pecuario con la participación de los Embajadores Tecnológicos, los cuales facilitarán y promoverán el uso de la plataforma en el mercado tradicional, dando soporte, información, capacitación y desarrollo del mercado potencial.
- Los motores de CHACRAVET permiten generar valor sostenible a la transformación digital. CHACRAVET es una empresa rentable para los accionistas, generando un

impacto positivo en el mercado pecuario local, con perspectiva de escalabilidad nacional, asimismo, contribuye con el desarrollo del sector.

- Los Aceleradores permiten tener un modelo de reconocimiento mundial como guía para la hoja de ruta de la transformación digital.
- Los embajadores tecnológicos como parte de los aceleradores digitales transformarán la asesoría en veterinaria a nivel nutricional y sanitaria. Además, fomentarán la suscripción a CHACRAVET, y potenciará los conocimientos digitales de los clientes.
- El acelerador de plataforma digital CHACRAVET, permitirá integrar a los participantes del canal de distribución generando ganancias en las ventas. Además de transformar los procesos manuales que actualmente realizan
- Con la evaluación económica del plan de negocio, validamos la viabilidad de la implementación de CHACRAVET, todo que, con una inversión inicial de S/.170,000, y bajo un esquema de financiamiento por recursos propios (socios fundadores), el proyecto genera un valor proyectado (VAN) de S/.249,835 y una TIR de 53 %.

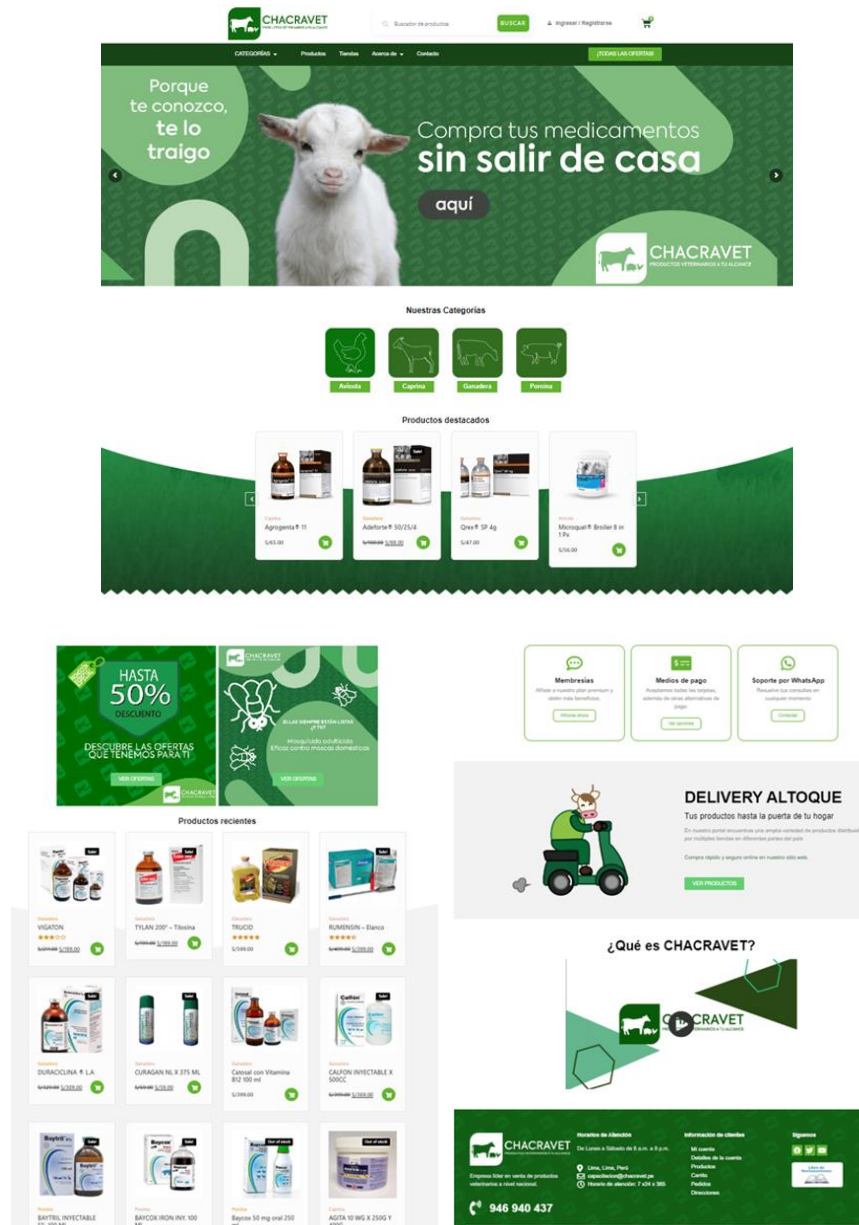
CAPÍTULO XI: RECOMENDACIONES

- Continuar el proceso de Transformación Digital en el canal de distribución hasta lograr transformar la cultura de todos los actores del canal, hasta lograr un ecosistema sostenible.
- Iniciar la operación de CHACRAVET con la participación de proveedores de productos veterinarios y pecuarios, entrevistados.
- Implementar en el futuro el servicio de atención veterinaria.
- CHACRAVET debe continuar evolucionando para incorporar un sistema integrado de pedidos para los principales distribuidores mayoristas.
- El modelo de negocio tradicional debe continuar y en paralelo las empresas participantes de CHACRAVET deben promover su uso, logrando de esta manera un acercamiento entre el usuario final y el fabricante de productos.
- CHACRAVET debe participar activamente en concursos de innovación para el desarrollo pecuario peruano financiadas por entidades gubernamentales. De esta manera podremos tener capital adicional para poder desarrollar nuevas funcionalidades que agreguen valor a los usuarios.

ANEXOS I

PROTOTIPO - CHACRAVET

a. Página de inicio del Marketplace



Página Inicial de la Plataforma Marketplace

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

En la pantalla de inicio del Marketplace se muestra un espacio de productos veterinarios del sector pecuario, publicidad de los productos y suscripción de cuenta Premium. Asimismo, hay un espacio de productos más vendidos para incentivar la compra a los consumidores y un apartado de asesorías en salud personalizadas para los animales

pecuarios, productos recién publicados y en la parte inferior recomendaciones y/o comentarios de clientes que adquirieron un producto y los datos del Marketplace para contactarse.

b. Registro de proveedores

Para que el proveedor tenga acceso a la plataforma Marketplace CHACRAVET, deberá registrarse con la siguiente información de su RUC/DNI, apellidos y nombres y correo electrónico, la pantalla de registro para la creación de una cuenta.

La imagen muestra dos formularios de la interfaz de usuario. El formulario 'Acceder' a la izquierda solicita el 'Nombre de usuario o correo electrónico' y la 'Contraseña', con un botón 'Acceder' y un enlace '¿Olvidaste la contraseña?'. El formulario 'Registrarse' a la derecha solicita 'Dirección de correo electrónico', 'Contraseña', 'Nombre', 'Apellidos', 'Nombre de la tienda', 'URL de la tienda' y 'Número de teléfono'. Incluye opciones para 'Soy un cliente' o 'Soy un vendedor' y un botón 'Registrarse'. Un texto de consentimiento indica que los datos se usarán para procesar pedidos y mejorar la experiencia, con un enlace a la política de privacidad.

Registro de cuenta del proveedor / Login del Marketplace

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Registrado la cuenta del proveedor en la interface de manera opcionalmente se podrá completar todos los datos de la plataforma Marketplace.

La imagen muestra la pantalla de bienvenida al Marketplace. En la parte superior hay una barra de progreso con tres etapas: 'Tienda', 'Pago' y '¡Listo!'. El contenido principal dice: '¡Bienvenido al Marketplace!', '¡Gracias por elegir el Marketplace para potenciar tu tienda online! Este rápido asistente de configuración te ayudará a configurar los ajustes básicos. Es completamente opcional y no debería llevarte más de dos minutos.', y '¿No tienes tiempo ahora? ¡Si no quieres seguir el asistente, puedes saltarlo y volver a la Tienda!'. Al final hay dos botones verdes: '¡Vamos allá!' y 'No en este momento'.

Bienvenida de registro de tienda

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Se completará los datos de la tienda y forma de pagos



The screenshot shows a web form titled 'Configuración de la tienda' (Store Configuration). At the top, there is a progress bar with three steps: 'Tienda' (highlighted in green), 'Pago' (Payment), and '¡Listo!' (Ready). The form fields are as follows:

- Productos de la tienda por página**: Text input with 'Vitaminas'.
- Calle**: Text input with '051'.
- Calle 2**: Text input with 'SAN JUAN'.
- Ciudad**: Text input with 'LIMA'.
- Código postal**: Text input with '051'.
- País**: Dropdown menu showing 'Perú'.
- Provincia**: Dropdown menu showing 'Lima'.
- Correo electrónico**: A checked checkbox labeled 'Mostrar la dirección de correo electrónico en la tienda'.

At the bottom, there are two green buttons: 'Continuar' (Continue) and 'Saltar este paso' (Skip this step).

Configuración de la tienda

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

Registro de los datos personales del proveedor, se deberá dar clic en los términos y condiciones, alineado a la ley de protección de datos estipulado en el punto **8.8.4. Cumplir la ley de protección de datos** e inmediatamente llegará un correo de confirmación y una notificación indicando que la cuenta ha sido creada.

Acceder



The screenshot shows a login form titled 'Acceder' (Login). It contains the following elements:

- Nombre de usuario o correo electrónico ***: Text input with 'veterinariopecuario@yahoo.com'.
- Contraseña ***: Password input field with a masked password '*****' and a toggle icon for visibility.
- Acceder**: A button to submit the login form.
- Recuérdame**: A checkbox for 'Remember me'.
- ¿Olvidaste la contraseña?**: A link to the password recovery page.

Login del proveedor en el Marketplace

Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

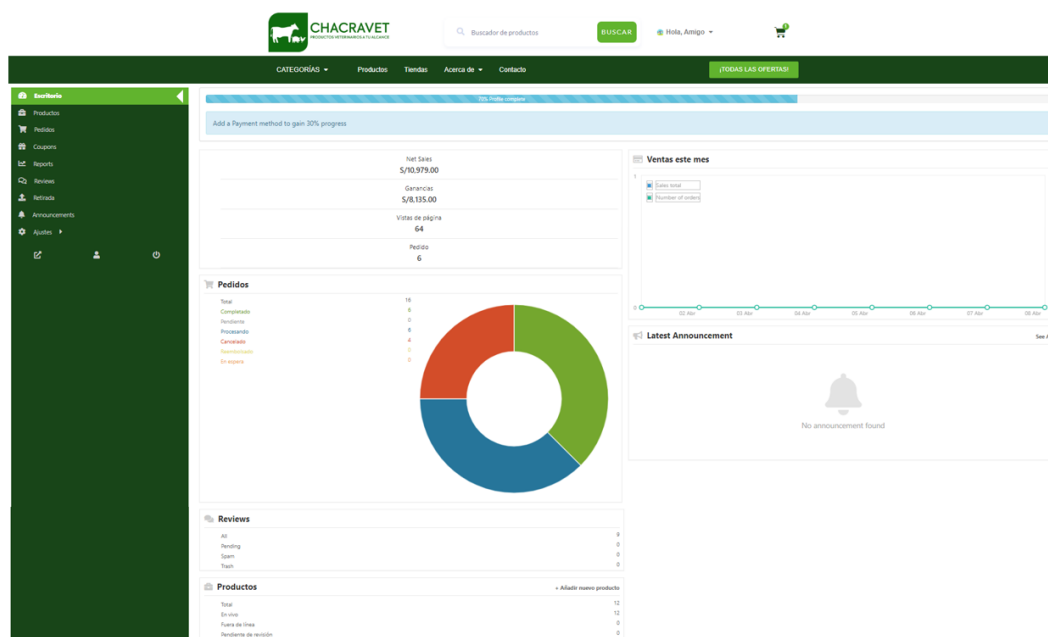
Finalmente, se muestra la pantalla donde el proveedor podrá ingresar su correo y contraseña y proceder a ingresar a la plataforma del Marketplace.

c. Tienda del proveedor

La plataforma proporcionará un espacio para que visualice el historial de pagos, configurar los medios de pago, registre sus productos (actualizar el catálogo de productos) y publicar promociones de productos.



Espacio Virtual del Proveedor – Tienda



En el escritorio del vendedor se visualizará el dashboard de pagos y registro de productos, promociones y cupones asociados.

d. Registro de consumidores

El consumidor tendrá acceso a la plataforma desde una página web por intermedio de un equipo de cómputo (desktop o laptop) o equipo móvil (celular o Tablet) para poder

consultar la información de los productos sin necesidad de registrarse. Cuando el consumidor decida realizar comprar en la plataforma deberá registrarse, ingresando sus datos personales (nombres y apellidos, N.º de DNI, correo electrónico) y una contraseña.

Se visualiza la página inicial del Marketplace dónde se muestra las promociones principales y suscripción de la cuenta Premium, en la parte inferior se muestra espacio de productos veterinarios del sector pecuario, asimismo, hay un espacio de productos más vendidos para impulsar la compra y una sección de asesorías en salud para los animales pecuarios, productos recién publicados y en la parte inferior recomendaciones y/o comentarios de clientes que adquirieron un producto y los datos del Marketplace para contactarse.



Página de inicio del Marketplace

Se podrá registrar el consumidor e ingresar a la plataforma, asimismo habrá la opción de términos y condiciones, alineado a la ley de protección de datos estipulado en el punto

8.8.4. Cumplir la ley de protección de datos.

Acceder

Nombre de usuario o correo electrónico *

Contraseña *

☐ Recuérdame

¿Olvidaste la contraseña?

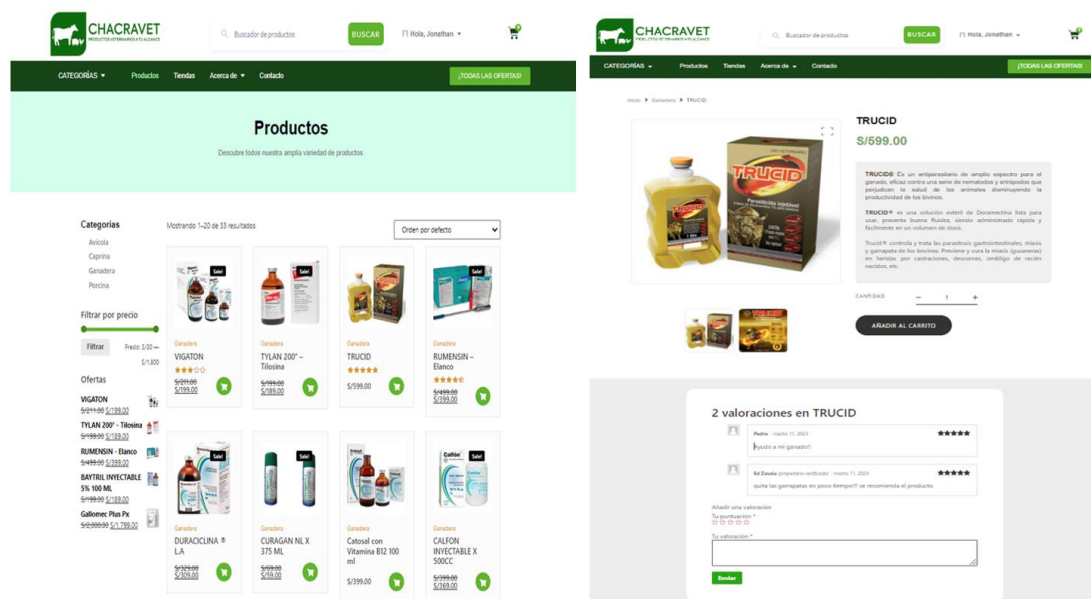
Login del consumidor al Marketplace

e. Búsqueda de Productos

El consumidor tendrá la opción de realizar búsqueda de productos, por categorías, por producto o por marcas. Para cada uno de los productos encontrará la siguiente información: fotos, descripción, precio, stock disponible, calificación de producto.



Búsqueda de productos

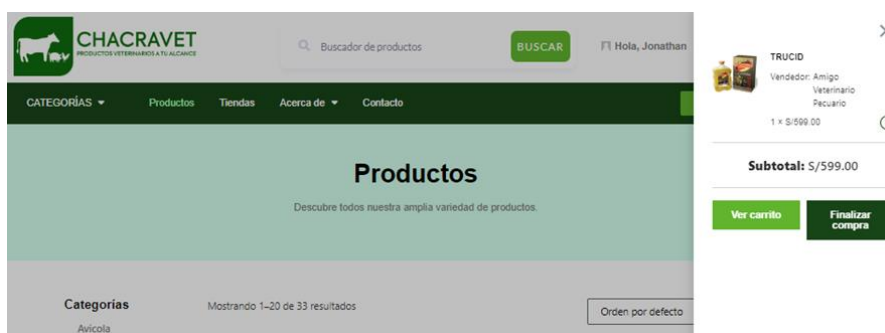


Búsqueda de Sub-productos

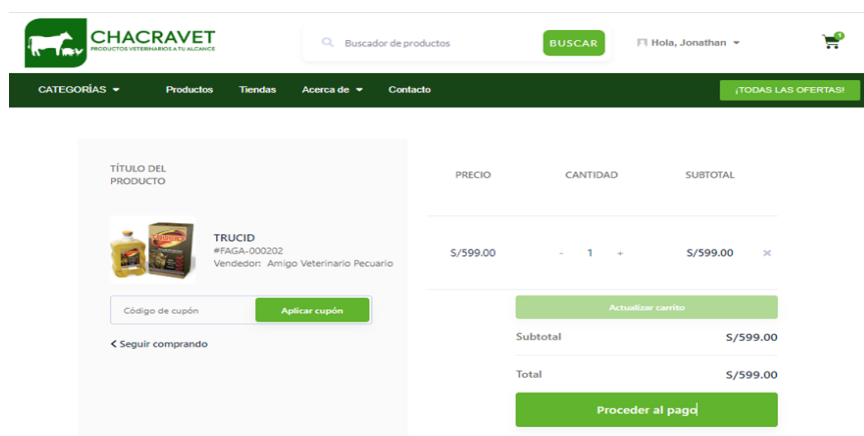
f. Compra de Productos

El consumidor podrá agregar los productos que requiera al carrito de compras, finalizado podrá visualizar el resumen de su pedido y asegurarse que sea correcto, en caso, requiera quitar o agregar más productos tendrá la facilidad de realizarlo. Además, podrá incluir el descuento promocional, en caso tuviera el consumidor, culminado el registro de los productos a comprar, se procederá a efectuar el pago, seleccionando el medio de pago.

En la figura se visualiza el producto agregado al carrito de compras.



Detalle de Carrito de compras



Carrito de compras

En la figura, se podrá agregar un código de descuento si no lo tuviera deberá hacer clic en el botón proceder al pago para continuar la compra.

Checkout- dirección

En la figura, se deben completar los datos de facturación e información adicional.

Datos de la tarjeta

En la interface, se selecciona el método de pago (Culqi) e ingresamos los datos de la tarjeta para procesar el pago.

Métodos de pago

De acuerdo con los datos ingresados en la figura, se procederá a completar el pedido y en la figura 56 se envía la conformidad de compra por correo electrónico, mensaje de texto.

Gracias, Tu pedido ha sido recibido.

Orden: 1478 | Fecha: marzo 27, 2023 | Email: jrodriguez@gmail.com | Total: S/599.00 | Método de pago: Culqi

hoy, 14:27

CHACRAVET : Su pedido (1478) se encuentra aceptado y está en proceso.

Mensaje de texto

Detalles del pedido

Producto	Total
TRUCO x 1	S/599.00

Los clientes recibirán notificación de la compra por el correo electrónico registrado y un mensaje de texto a su celular registrado.

Subtotal	S/599.00
Método de pago	Culqi
Total	S/599.00

Dirección de facturación

Jonathan Pacheco
Personal
Avenida República de Panamá 3402
Piso 20
Lima
001
01 976216673
EJ jrodriguez@gmail.com

Gracias por tu pedido

Hola, Jonathan,

Antes recibido correctamente tu pedido #1478 y te estamos procesando.

[Pedido #1478] (marzo 27, 2023)

Producto	Cantidad	Precio
TRUCO	1	S/599.00

Los clientes recibirán notificación de la compra por el correo electrónico registrado y un mensaje de texto a su celular registrado.

Subtotal	S/599.00
Método de pago	Culqi
Total	S/599.00

Dirección de facturación

Jonathan Pacheco
Personal
Avenida República de Panamá 3402
Piso 20
Lima
001
01 976216673
EJ jrodriguez@gmail.com

Detalle de la compra por mensaje de texto, correo electrónico al comprador y registro en la plataforma.

- **ANEXOS II**

COTIZACIONES

g. Desarrollo de Plataforma CHACRAVET



Cotización de Servicios / 0131-23

Lima, 07 de abril de 2023

Señor(es): CHACRA VET

De nuestra mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que de acuerdo con los Términos de Referencia, nuestra cotización es la siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	SERVICIOS PROFESIONALES DESARROLLO DE PLATAFORMA MARKETPLACE Desarrollo de Marketplace: - 6 módulos (Búsqueda de producto, Compra de producto, Registro de Cuenta premium, Registro de proveedores, Tienda de proveedores, Registro de publicación de promoción) *El pago es único	01	S/ 52,500.00	S/ 52,500.00
2	SERVICIOS PROFESIONALES SOPORTE ANUAL *BOLSA DE 80 HORAS ANUAL	01	S/ 850.00	S/ 850.00
3	SERVICIOS PROFESIONALES MANTENIMIENTO ANUAL MARKETPLACE	01	S/ 4,000.00	S/ 4,000.00
TOTAL				S/ 57,350.00

CONDICIONES COMERCIALES:

Precios expresados en : Soles NO incluyen el IGV

Forma de pago : Depósito en cuenta

Razón social : NEO TECHNOLOGY CONSULTING S.A.C.

Ruc : 20606351781

Nº de cuenta BCP : 194-8737579-0-71 / CCI: 002-19400873757907191

Jefferson Sifuentes
Asesor de Servicios
Consultoría TI


01 3977427 | 933287702


jsifuentes@neo-techconsulting.com


www.neo-techconsulting.com


Calle J N° 325 - Lima 07

www.neo-techconsulting.com



*Cotización de Desarrollo de Plataforma,
Servicio de soporte y Mantenimiento Anual*

ANEXOS III

FORMATO DE CUESTIONARIO

Estimado(a): Somos estudiantes de la Maestría en Administración (MBA) de la Universidad ESAN.

El objetivo de esta encuesta es conocer su opinión para la puesta en marcha de una plataforma interactiva especializada en la venta de productos veterinarios para el sector pecuario.

*No le tomará más de 5 minutos. Gracias por su valioso tiempo.

1. Señale en ¿dónde trabaja actualmente?
 - Distribuidor y/o comercializadora de productos propios ()
 - Tienda o almacén pecuario ()
2. ¿Haces compras por internet?
 - Si ()
 - No ()
3. ¿Te gustaría que una empresa del sector pecuario te ofrezca compras online?
 - Si ()
 - No ()
4. ¿Conoces si alguna empresa comercial del rubro pecuario ofrece ventas online?
 - Si ()
 - No ()
5. ¿Qué cualidades tendría que ofrecer una plataforma de comercio electrónico para el sector pecuario?
 - Seguridad ()
 - De fácil uso ()
 - Rapidez ()
 - Tiempo de entrega ()
 - Oferta y promociones ()
 - Multimarca ()

6. Si te ofrecen una plataforma la cual va a permitir que tus clientes tengan más acercamiento a tu negocio y puedan conocer los beneficios que tu negocio ofrece, ¿te suscribirías?
- Nunca lo haría
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - Definitivamente lo haría
7. Y si la plataforma además de ofrecer productos veterinarios de tus representadas brinde capacitación, foros, concursos, con derecho a suscripción para foros y eventos, ¿la usarías?
- Nunca lo haría
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - Definitivamente lo haría
8. ¿Cuáles crees tú que son los obstáculos para implementar una plataforma de comercio electrónico para el rubro pecuario?
- Los clientes prefieren hacer compras en efectivo ()
 - El mercado es muy pequeño y no valdría la pena ()
 - Acceso de internet del productor ()
 - El mantenimiento de la plataforma es costosa ()
 - El productor está acostumbrado a la compra tradicional ()
9. ¿Cómo les gustaría pagar una suscripción por una plataforma?
- Con una comisión mínima de tus ventas ()
 - Con la reducción de un porcentaje de ventas ()
 - Debitado de tu tarjeta de crédito ()
10. ¿Cuánto estaría dispuesto por pagar por una suscripción mensual de una plataforma?
- 25 nuevos soles ()
 - 30 nuevos soles ()
 - 35 nuevos soles ()
 - 40 nuevos soles ()
 - 45 nuevos soles ()

11. Finalmente, ¿qué tan preparada crees que se encuentre la industria pecuaria para iniciar compras online?

- No está preparada
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
- Definitivamente está preparada

12. ¿Tienes conocimiento si las tiendas pecuarias nacionales tienen página web?

- Si ()
- No ()

13. ¿En caso colocaste Si, has explorado alguna página web?

- Si ()
- No ()

14. ¿Qué canal tecnológico utilizas para visualizar la página web?

- Teléfono móvil ()
- Computadora de escritorio ()
- Tablet ()

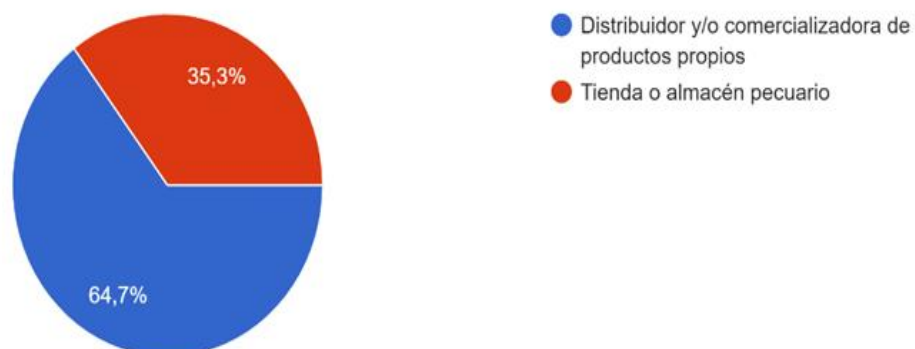
ANEXOS IV

RESULTADO DE ESTUDIO DE MERCADO

A continuación, se brindarán los resultados de las encuestas del estudio de mercado.

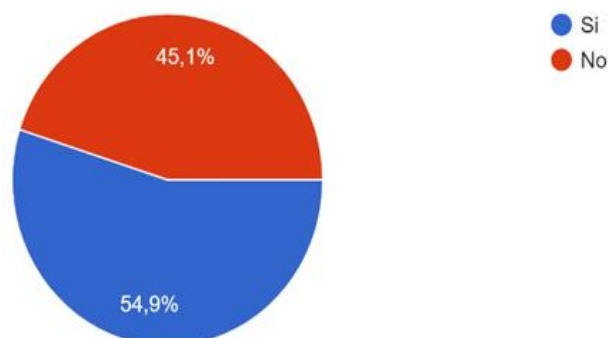
Señale en ¿dónde trabaja actualmente?

51 respuestas



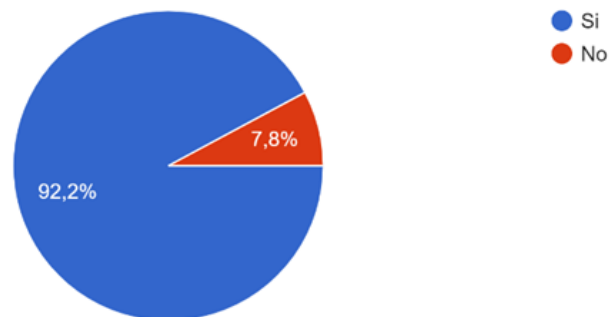
¿Haces compras por internet?

51 respuestas



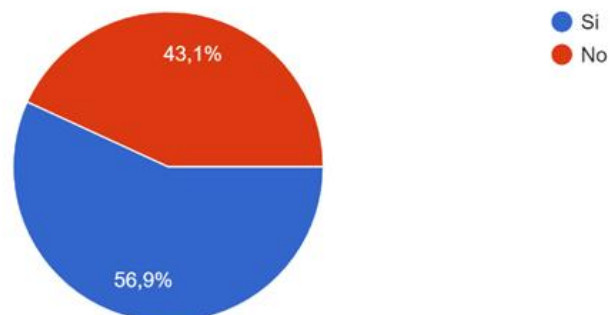
¿Te gustaría que una empresa del sector pecuario te ofrezca compras online?

51 respuestas



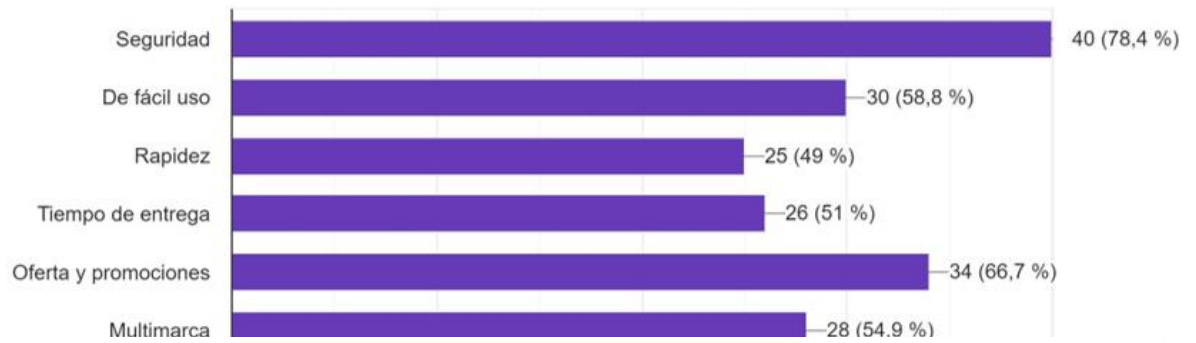
¿Conoces si alguna empresa comercial del rubro pecuario ofrece ventas online?

51 respuestas



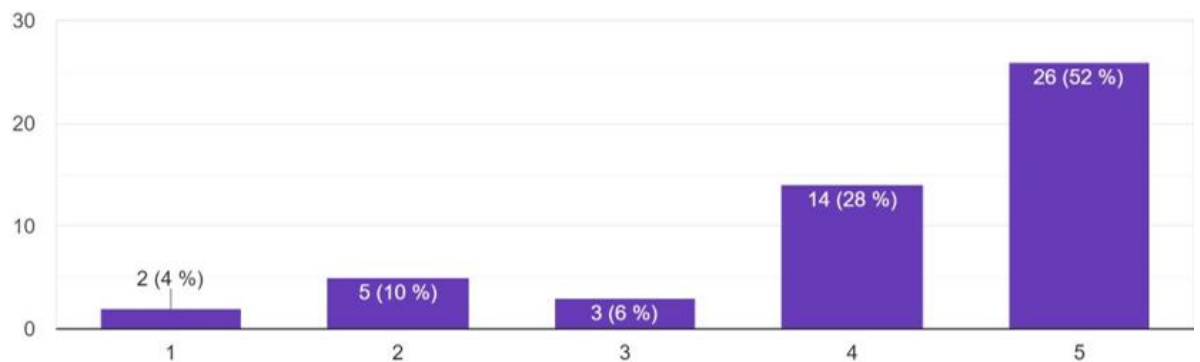
¿Qué cualidades tendría que ofrecer una plataforma de comercio electrónico para el sector pecuario?

51 respuestas



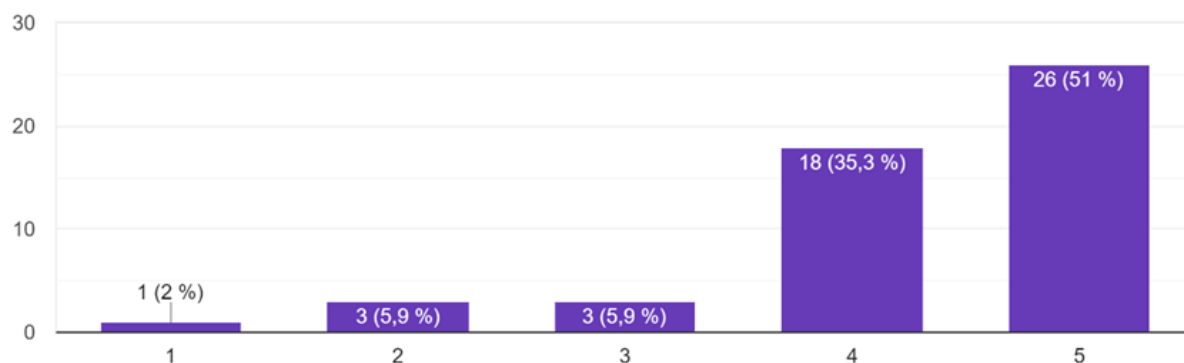
Si te ofrecen una plataforma la cual va a permitir que tus clientes tengan más acercamiento a tu negocio y puedan conocer los beneficios que tu negocio ofrece, ¿te suscribirías?

50 respuestas



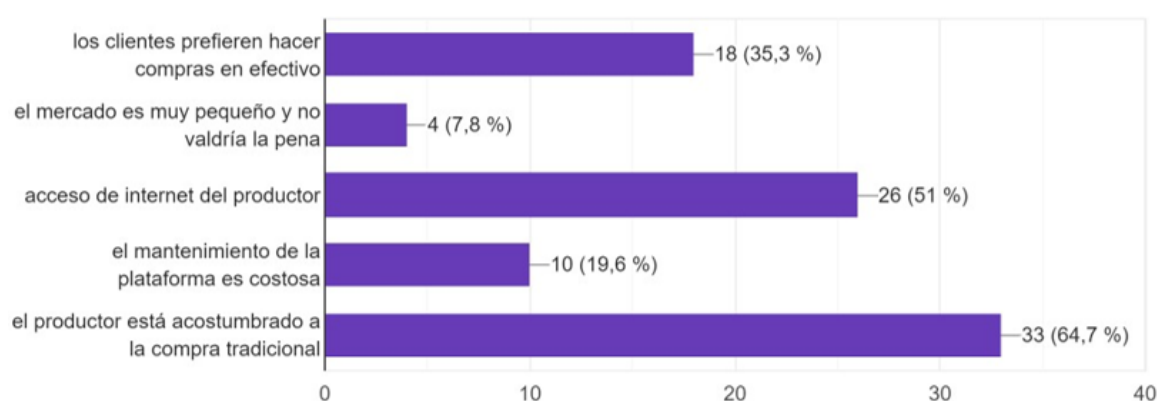
Y si la plataforma además de ofrecer productos veterinarios de tus representadas brinde capacitación, foros, concursos, con derecho a suscripción para foros y eventos, ¿la usarías?

51 respuestas



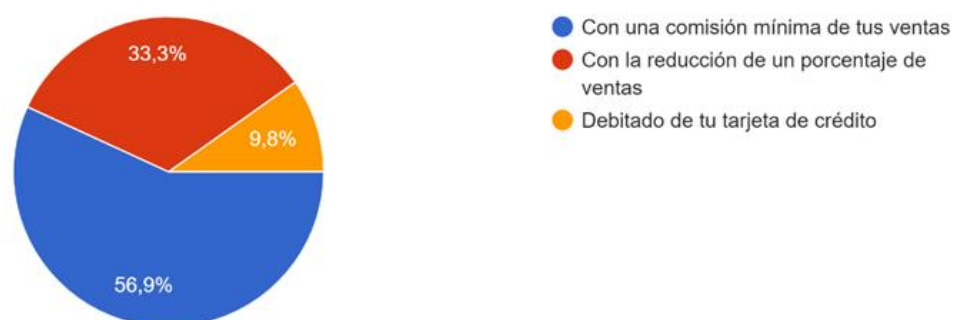
¿Cuáles crees tú que son los obstáculos para implementar una plataforma de comercio electrónico para el rubro pecuario?

51 respuestas



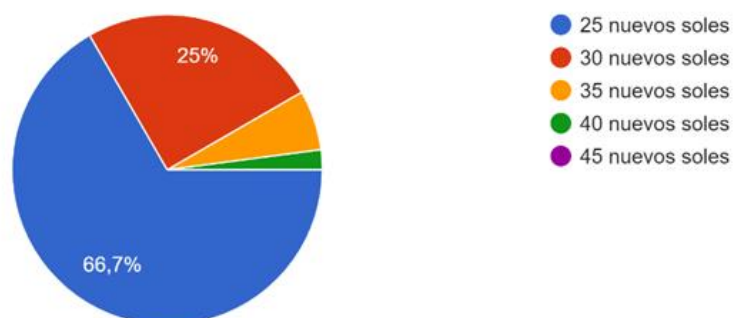
¿Cómo les gustaría pagar una suscripción por una plataforma?

51 respuestas



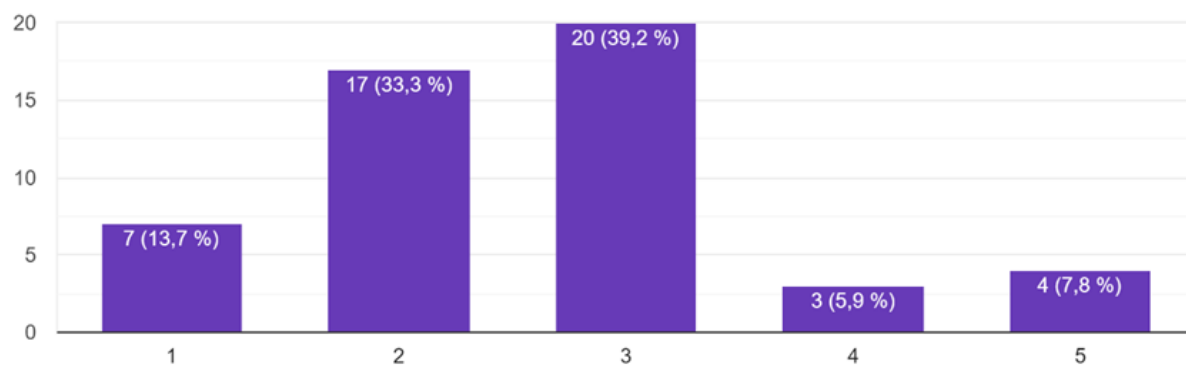
¿Cuánto estaría dispuesto por pagar por una suscripción mensual de una plataforma?

48 respuestas



Finalmente, ¿qué tan preparada crees que se encuentre la industria pecuaria para iniciar compras online?

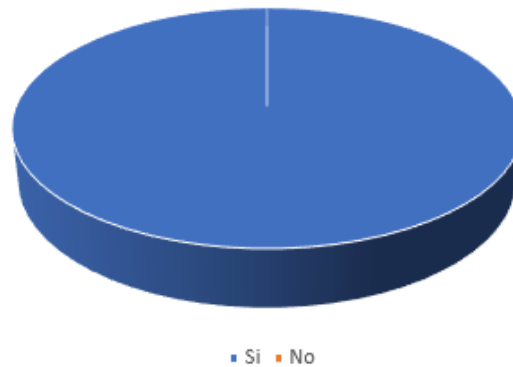
51 respuestas



12.

¿Tienes conocimiento si los laboratorios nacionales tienen página web?

51 respuestas



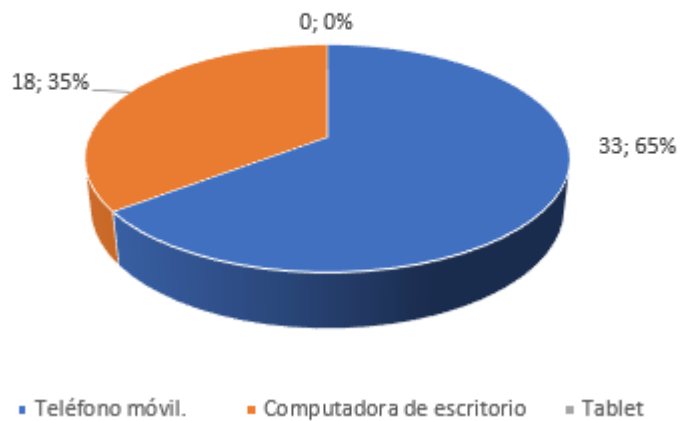
Autores
Investigación.

Elaboración:
del trabajo de

13.

¿Qué canal tecnológico utilizas para visualizar la página web?

51 respuestas



Elaboración: Autores del trabajo de Investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agro Bayer Perú. (s.f.). *Relación de distribuidor nacional*. <https://www.agro.bayer.pe/es-pe/donde-comprar.html#state=all>
- Aguirre, A. (2021). *Impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional de empresas del sistema financiero*. Universidad ESAN, Facultad de ciencias económicas y administrativas, Lima.
<https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/2>
- Albornoz, M. (2017). *Plan de negocio de una plataforma de pago móvil para transferencias monetarias*. Plan de Negocio, Universidad Esan, Escuela de Posgrado.
https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1103/2017_MATC_16-2_04_T.pdf
- Alvarado, L. (2020). *El rol de la Transformación Digital en la formulación de la Estrategia de negocio de empresas del sector financiero en el Perú*. Tesis de Administración, Universidad del Pacifico. <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2793>
- Andina. (2021). *Perú es uno de los países de mayor crecimiento en pagos digitales de la región*. <https://andina.pe/agencia/noticia-peru-es-uno-los-paises-mayor-crecimiento-pagos-digitales-de-region-840893.aspx>
- Antevenio. (2020). *¿Por qué Tik Tok está cambiando las redes sociales?*
<https://www.antevenio.com/blog/2020/07/razones-del-exito-de-tik-tok/>
- Ayulo , M., & Pinglo , J. (2019). *Propuesta de Transformación Digital en el proceso de acopio de leche para una empresa de Productos Lácteos*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Facultad de Ingeniería.
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/628205/Ayulo_AM.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Balarin, M., Cueto, S., & Fort, R. (2022). *El Perú pendiente, ensayos para un desarrollo con bienestar*. Lima, Perú: Grade. <https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/GRADEPeruPendienteFrisanchoYValdivia.pdf>
- Barranzuela, I. (2021). *Agros: El sector desconectado de internet y de los bancos representa una oportunidad gigante para todas las fintech*. <https://pqs.pe/especiales/fintech-especial-agros-entrevista/>
- Blondeau, T. (2015). *El marketing 3.0 y el marketing con causa; el caso de google y de sephora*. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/4376>

- Bnamerica. (2023). *Perú no alcanzaría la meta de inflación este año 2023*.
<https://www.bnamericas.com/es/noticias/peru-no-alcanzaria-meta-de-inflacion-este-ano>
- Capece. (2021). *Reporte oficial de la industria E commerce en Perú*.
<https://www.capece.org.pe/wp-content/uploads/2021/03/Observatorio-Ecommerce-Peru-2020-2021.pdf>
- Castillo , C., & Chahuara, P. (2020). *Análisis del estado de la demanda de los servicios públicos de telecomunicaciones: 2015-2019*.
<https://repositorio.osiptel.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12630/742/DT%2047%20Informe%20Caracterizaci%C3%B3n%20Demanda%20SSPPTT%202015-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Centro de Investigación de Economía y Negocios globales. (2020). *Medicamentos para uso veterinario: Evolución del mercado mundial y nacional, Item 42*.
https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2022/01/CIEN_NSIM2_Diciembre_2021MedicamentosVeterinario1-1.pdf
- Comunicare. (2019). *Marketing 3.0 Amazon, sigue el ejemplo de la empresa e commerce más importante del mundo*. <https://www.comunicare.es/marketing-3-0-amazon-sigue-el-ejemplo-de-la-empresa-ecommerce-mas-importante-del-mundo/>
- Confiep. (2023). *Aprobación de proyecto de ley sobre comercio electrónico en el Congreso afectará principalmente a las micro y pequeñas empresas*.
<https://www.confiep.org.pe/noticias/aprobacion-de-proyecto-de-ley-sobre-comercio-electronico-en-el-congreso-afectara-principalmente-a-las-micro-y-pequenas-empresas/>
- Congreso. (2020). *Marco conceptual*.
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/F0111D71DFAFFB930525792C0060DCD9/\\$FILE/capitulo-ii.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/F0111D71DFAFFB930525792C0060DCD9/$FILE/capitulo-ii.pdf)
- Cuofanno, G. (2023). *¿Qué Es Un Modelo De Negocio B2B2C? Modelo De Negocio B2B2C En Pocas Palabras*. <https://fourweekmba.com/es/b2b2c/>
- Dirección general de políticas agrarias. (2017). *Diagnóstico de crianzas priorizadas para el Plan ganadero 2017-2021*. Lima: Ministerio de Agricultura y Riego.
- Dirección general de políticas agrarias. (2020). *Panorama y perspectivas de la producción de carne de cerdo en el Perú*. Lima: Ministerio de Agricultura y Riego.

- Estrada, Y., Ingaruca, C., Maldonado, I., & Vega, E. (2019). *Plan de Negocio para la Implementación de una Plataforma Tecnológica que permita Conectar y Organizar la Vida Deportiva de las personas en la Región Lima Metropolitana*. Tesis de maestro. https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1688/2019_MADTI_17-1_02_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Firma-e. (2013). ¿Qué es un Test de Intrusión? (1ª parte). <https://www.firma-e.com/blog/que-es-un-test-de-intrusion-1a-parte/>
- Flowers, B. (2018). *The Naming Book*. New York: Routledge.
- Fonseca, F. (2020). *The Digital Business Strategy Template: An Executive Summary*. <https://camilafonsecagomez.medium.com/qué-es-la-visión-digital-d7b51816c0a0>
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder approach*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice - Hall.
- Fundación Orange. (2016). *La Transformación digital en el sector retail*. https://www.fundacionorange.es/wp-content/uploads/2016/07/eE_La_transformacion_digital_del_sector_retail.pdf?__hstc=167001377.5ca36b4930efb7bf3aa948b0ef3b0135.1470373742308.1478261953394.1478263923808.37&__hssc=167001377.4.1478263923808&__hsfp=1197536644
- Giraldo, V. (2019). *Plataformas digitales: ¿qué son y qué tipos existen?* <https://rockcontent.com/es/blog/plataformas-digitales/>
- Ibeas, D. (2022). *La Transformación digital de los negocios B2B*. <https://contactcenterhub.es/transformacion-digital-negocios-b2b-2022-02-37161/>
- Inmarko. (2018). *El nuevo perfil de consumidor está transformando el B2B en B2B2C*. <https://inmarkodigital.com/nuevo-perfil-consumidor-esta-transformando-b2b-b2b2c/>
- Ionos. (2019). *Canales de distribución: cuál es el mejor canal para tu negocio*. . <https://www.ionos.es/digitalguide/online-marketing/vender-en-internet/todo-sobre-la-distribucion-en-una-tienda-online/>
- IPSOS. (2020). *Hábitos, usos y actitudes hacia el smartphone*. <https://www.ipsos.com/es-pe/habitos-usos-y-actitudes-hacia-el-smartphone>
- IPSOS. (2021). *Usos del smartphone en la vida cotidiana 2021*. <https://www.ipsos.com/es-pe/usos-del-smartphone-en-la-vida-cotidiana-2021>
- Jesús, S. (2020). *Joint Venture: ¿Qué es y cuáles son sus principales características?* <https://economia3.com/joint-venture/>

- Lane, A. (2014). *Lanza tu negocio ecommerce desde cero, fácil y rápido*.
<https://www.shopify.com/es/blog/14338513-10-blogs-en-espanol-que-como-emprendedor-en-el-comercio-electronico-debes-visitar>
- Lee, C. (2021). *Marketing Mix: Una revisión de 'P'*. Universidad Tecnológica de Curtin, Malasia. <https://www.icommercecentral.com/open-access/marketing-mix-a-review-of.php?aid=38598>
- Mafra, E. (2022). *16 KPI 's de ecommerce que debes acompañar para generar más ventas online*. <https://www.getresponse.com/es/blog/kpis-de-e-commerce>
- Mendoza, M. (2015). *Estas son las cinco marcas que lideran el mercado farmacéutico*. <https://elcomercio.pe/economia/peru/son-cinco-marcas-lideran-mercado-farmaceutico-191303-noticia/>
- Mendoza, M. (2019). *El smartphone consolida su avance*. El Comercio:
https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2019-11/elcomercio_2019-11-18_04_2.pdf
- Mensak , C. (2020). *5 estrategias online ganadoras B2B2C*. <https://www.sana-commerce.com/es/blog-es/b2b2c-las-5-estrategias-online-ganadoras/>
- Ministerio de Agricultura. (2017). *Estudio de la Ganadería Lechera en el Perú*. Ministerio de Agricultura y Riego, Lima.
- Ministerio de Agricultura. (2017). *Plan nacional de desarrollo ganadero 2017-2027*.
<https://www.Ministerio de Agricultura.gob.pe/portal/download/pdf/especiales/plan-nacional-ganadero.pdf>
- Ministerio de Agricultura. (2021). *Nota de Prensa N° 012-2021- Ministerio de Agricultura-PESCS-DE/ORP*. <https://www.gob.pe/institucion/pescs/noticias/342459-nota-de-prensa-n-012-2021-Ministerio de Agricultura-pescs-de-orp>
- Ministerio de la Producción. (2021). *ProInnovate*. <https://www.proinnovate.gob.pe/quienes-somos/historia>
<https://startup.proinnovate.gob.pe/>
- Modelo-canvas. (2022). *Modelo de negocio de Amazon*. <https://modelo-canvas.com/modelo-de-negocio-amazon>
- Nestrategia. (2021). *Objetivos del SEO: ¿qué conseguimos lograr? Agencia Marketing y Desarrollo Web*. <https://nestrategia.com/objetivos-del-seo-que-conseguimos-lograr/#objetivos-del-seo>

- Nguyen Bao, H. (2019). *Comercio Electrónico B2B2C: Definición, Plataformas Y Ejemplos*.
<https://bsscommerce.com/knowledge-base/b2b-ecommerce/b2b2c-ecommerce/>
- Osipitel. (2019). *Penetración del Servicio de Internet Móvil, por tipo de terminal móvil*.
https://repositorio.osipitel.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12630/182/IntMovil_C63.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ove Granstranda, Marcus Holgerssonb (2020). *Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition*.
<https://www.elsevier.com/locate/technovation>
- Pallàs, G. (2017). *Embudo o funnel de conversión: ¿qué es y para qué sirve?*
<https://www.inboundcycle.com/diccionario-marketing-online/embudo-de-conversion>
- Panta, A. (2022). *Posesión de smartphone en el sector rural creció 40% el último año*.
<https://infomercado.pe/posesion-de-smartphone-en-sector-rural-crecio-40-el-ultimo-ano-200722-anp/>
- Perea, H. (2015). *Lineamientos para impulsar la bancarización en Perú*.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-154/moneda-154-02.pdf>
- Peru21. (2022). *Marketplaces: ¿Qué tipos existen y cuál es el más adecuado para llevar tu negocio a Internet?* <https://peru21.pe/economia/marketplaces-que-tipos-existen-y-cual-es-el-mas-adecuado-para-llevar-tu-negocio-a-internet-noticia/>
- Peruano, E. (2021). *Agrobanco promueve la bancarización en el campo*.
<https://elperuano.pe/noticia/124436-agrobanco-promueve-la-bancarizacion-en-el-campo>
- Petroc, T. (2023). *Number of smartphone user worldwide*.
<https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>
- Revista AVINEWS. (2019). *Ranking de las 20 principales empresas de salud animal mundial en el 2019*. https://www.fundacionorange.es/wp-content/uploads/2016/07/eE_La_transformacion_digital_del_sector_retail.pdf?__hstc=167001377.5ca36b4930efb7bf3aa948b0ef3b0135.1470373742308.1478261953394.1478263923808.37&__hssc=167001377.4.1478263923808&__hsfp=1197536644
- Revista Economía. (2022). *La Transformación digital del sector retail peruano*.
<https://www.revistaeconomia.com/la-transformacion-digital-del-sector-retail-peruano/>
- Revista Economía. (2022). *La Transformación digital del sector retail peruano*.
<https://www.revistaeconomia.com/la-transformacion-digital-del-sector-retail-peruano/>

- Revista Gestión Digital (2019) *La propuesta de valor para los stakeholders*
<https://revistagestion.ec/estrategia-analisis/las-propuestas-de-valor-para-los-stakeholders>
- Rojas, C. (2022). *Medios de pago electrónico Perú [Guía Actualizada 2022]*.
<https://blog.rigra.com/posts/medios-de-pago-electronico-peru>
- Romero, S. (2019). *Caracterización de los sistemas de producción de vacunos para el desarrollo ganadero en la provincia de Arequipa – 2019*.
https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/16128/1/ROMERO_ORTEGA_SEB_GAN.pdf
- Salesforce Latinoamérica. (2020). *KPI 's de E-commerce: Conoce los principales indicadores y cómo analizarlos*. <https://www.salesforce.com/mx/blog/2020/08/kpis-de-ecommerce.html>
- Sana Editorial Team. (2022). *6 KPI 's E-Commerce B2B para generar ventas en línea*.
<https://www.sana-commerce.com/es/blog-es/kpi-ecommerce/>
- Statista. (2023). *Número de suscripciones a teléfonos inteligentes en todo el mundo de 2016 a 2021, con previsiones de 2022 a 2027*.
<https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>
- Superintendencia de Banca, Seguro y AFP. (2022). *Perú: Reporte de indicadores de inclusión financiera de los sistemas financieros, de seguros y de pensiones*.
<https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2022/Junio/CIIF-0001-jn2022.PDF>
- Superintendencia de Banca, seguros y AFP. (2023). *Inclusión Financiera para todos*.
<https://www.sbs.gob.pe/inclusion-financiera/>
- Taylor, P. (2023). *Number Of Smartphone user worldwide*.
<https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>
- Torres, A. (2021). *Índice de inclusión financiera de Credicorp*.
https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2021-11/La%20inclusi%C3%B3n%20financiera%20en%20Latinoam%C3%A9rica_Presentaci%C3%B3n%20webinar_V8_25Nov21.pdf
- Tudashboard. (2018). *KPI's de marketing B2C que toda empresa debe medir*.
<https://tudashboard.com/kpis-de-marketing-b2c/>
- Unruh , G., & Kiron, D. (2017). *Digital Transformation on Purpose*.
<https://sloanreview.mit.edu/article/digital-transformation-on-purpose/>

- Vega, M., & Vásquez, J. (2022). El Banco Central de Reserva del Perú y el desarrollo del sistema de pagos en el Perú. *Moneda*.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-189/moneda-189-03.pdf>
- Warrink, D. (2018). *The Marketing Mix in a Marketing 3.0 Context*. *International Journal of Innovation and Economic Development*, 7(4), 7-30. .
<https://researchleap.com/marketing-mix-marketing-3-0context>
- Yun, T. (2023). *Modelo de negocio Spotify*. <https://modelocanvas.net/modelo-de-negocio-spotify/>