



“Plan de Negocios para la Implementación de Supply Chain Management en la Cadena de Panaderías y Pastelerías Don Alonzo post pandemia COVID-19”

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

Hingryd Estrella Chavarry Infante

Daniel Alfonso Cuzzi Vargas

Alden Jahir Padilla Tirado

Johanna Elizabeth Peña la Rosa

Programa de Maestría en Supply Chain Management
MASC/M/2019-1

Lima, 13 de setiembre de 2021

Esta tesis

Plan de Negocios para la Implementación de Supply Chain Management en la Cadena de Panaderías y Pastelerías Don Alonzo post pandemia COVID-19.

Ha sido aprobada.



Ph.D. Aldo Bresani Torres
(Jurado)



Magíster James Thornberry Schiantarelli
(Jurado)



Magíster Ricardo Cayo Quintana
(Asesor)

Universidad ESAN

2021

DEDICATORIA

A mis padres, por su incommensurable apoyo, a
mis hermanos: Liz, Lady, Priscilla y Sergio,
por ser ejemplo de constancia y esfuerzo.

Hingryd Estrella Chávarry Infante

A mi familia, por estar presente en
momentos cruciales de mi vida y acompañarme
en este camino de mejora profesional.

Daniel Alfonso Cuzzi Vargas

A todos los que siempre han confiado en
mí y me han regalado su valioso tiempo, en
especial a mis padres y hermanos.

Alden Jahir Padilla Tirado

Dedico esta tesis a Dios por darme sabiduría,
salud y vida, a mi familia por su apoyo constante y a
todas las personas que me ayudaron para poder
culminar la maestría.

Johanna Elizabeth Peña la Rosa

CURRICULUM

Hingryd Estrella Chávarry Infante

Licenciada en Administración de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, con 6 años de experiencia en la gestión de la cadena de abastecimiento, logística, gestión de compras y gestión de operaciones, en empresas de la industria plástica y entidades gubernamentales.

EXPERIENCIA LABORAL

OSINERGMIN

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, una institución pública encargada de regular y supervisar que las empresas del sector eléctrico, hidrocarburos y minero cumplan las disposiciones legales de las actividades que desarrollan.

Asistente en Servicios Generales de la Unidad de Logística - mayo 2018 a la actualidad

- Evaluación y formulación de los requerimientos en la gestión de los Servicios Generales de la Entidad.
- Gestión de compras y abastecimiento de los requerimientos de la Entidad a nivel nacional.
- Supervisión de los servicios contratados y adquisiciones de la Unidad de Logística a nivel nacional durante toda la ejecución contractual.
- Planificación de los requerimientos según el forecast del Plan Anual de Contrataciones.
- Manejo del ERP SAP para la gestión e inicio del requerimiento y emisión de la conformidad.

GRUPO EL COMERCIO S.A.

Grupo de unidades de negocios del rubro de comunicación masiva print y digital, que se dirigen y realizan diferentes contenidos y audiencias, potenciados por data y transacciones, y mantenido una misión de servicio para el progreso del Perú.

Asistente Administrativo en Logística y Presupuesto - noviembre 2017- abril 2018

- Evaluación y registro de los requerimientos de abastecimiento de bienes, servicios y otros; verificando el registro del gasto en el presupuesto del área.

- Registro en SAP, del requerimiento de la solicitud, seguimiento y cumplimiento de la Orden de Compra y/o Servicio.
- Cálculo mensual de la distribución porcentual de los indicadores de costos y gastos.
- Coordinación con gestión de compras para el cumplir con los requerimientos del área usuaria.

FORMACIÓN ACADÉMICA

- **ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS**
Maestría en Supply Chain Management 2019 - actualidad
- **UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS**
Programa de Especialización Supply Chain Management 2017

OTROS ESTUDIOS

- **SAP ERP MM/ Materials Management en NBTEL BUSINESS & NETWORKS -**
Abril 2017

Daniel Cuzzi Vargas

Administrador de empresas con mención en finanzas y master en Supply Chain Management (candidato) con 9 años de experiencia en el área logística y de operaciones, habilidades técnicas en el uso de Excel, desarrollo de ERP, gestión de operaciones y logística, implementación de procesos y procedimientos operativos, así como manejo de indicadores de gestión y control productivo, manejo del idioma inglés avanzado. Competencias para la planificación, compromiso con el impacto del negocio, control, toma de decisiones y capacidad para desarrollar trabajos en equipo.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

BMW Perú - Inchcape Motors Perú S.A

Empresa dedicada al sector automotriz, representante oficial de la marca BMW en Perú desde el año 1998 – Número 1 en ventas de vehículos premium desde el año 2014 y reconocido por 4ta vez como el mejor importador de América Latina.

Coordinador de Taller Carrocería y Pintura (C&P) junio 2018 a enero de 2020

- Coordinar los trabajos en todas las unidades ingresadas por C&P – 300 unidades – 3 marcas: Subaru; SK Bergè y BMW.
- Monitorear, coordinar y supervisar cada uno de los procesos de flujo de operaciones dentro de la operación C&P.
- Diseñar e implementar el plan de operación para toda la planta – vigente desde el año 2016.
- Liderar el equipo operativo en el cumplimiento de los indicadores de productividad y metas de desempeño – 30 personas.
- Manejo de Indicadores operativos: eficiencia, tiempos de permanencia, producción y control de costos directos e indirectos.
- Implementación de procedimientos, flujos de comunicación y flujogramas de trabajo para el área operativa y de gestión previa.

Automecatronica Perú S.A.C

Empresa dedicada al sector automotriz, proveedor exclusivo de servicios de reparación de siniestros para las marcas BMW y SK Bergè.

Jefe de operación de carrocería y pintura (C&P) agosto 2014 a junio 2018

- Gestionar los diversos procesos dentro del taller (150 unidades atendidas en C&P).
- Diseñar e implementar el plan de operación para toda la planta.
- Liderar el equipo de taller enfocado en el cumplimiento de objetivos (20 personas).
- Manejo de indicadores (KPI's) de eficiencia y productividad.
- Aplicar técnicas de reparación certificadas por BMW (Certificado por BMW México en body paint).
- Controlar la adecuada gestión y manejo de costos directos e indirectos.
- Manejo y control de materiales procesivos.
- Desarrollo de tempario para el proceso de gestión de taller.
- Generar presupuestos a través del Sistema ERP Audatex.

FORMACIÓN PROFESIONAL

- Formación de Reparación de Carrocería - BMW Training Center Toluca-México - noviembre 2016
- Diplomado en Gestión Minera - Escuela de Post Grado ESAN - noviembre 2015
- Certificado Excel 2010 Expert Specialist - Instituto Cibertec - octubre 2018
- Curso de entrenamiento BMW “Atención Profesional de Quejas y Reclamos”

Alden Jahir Padilla Tirado

Profesional con 10 años de experiencia en áreas de Logística, Comercio exterior y Operaciones, generando valor en los procesos y obteniendo un incremento en los beneficios mediante la reducción de costos e ineficiencias. Experiencia cooperando con empresas de servicios y suministro de materiales, logrando sinergias y cumpliendo con los objetivos estratégicos de la compañía. Respetando las políticas internas, el bienestar social y ambiental.

EXPERIENCIA LABORAL

ZTE CORPORATION PERU

Sucursal de la transnacional china ZTE Corporation, líder mundial en telecomunicaciones y soluciones de red con operaciones en 160 países. Con más de 15 años en el Perú gestionando proyectos de importancia con los principales operadores.

Outsourcing Manager

setiembre 2015 – actualidad

Responsable de la gestión integral de la adquisición de servicios, la compra de materiales, búsqueda, selección y certificación de proveedores a nivel nacional. Además de la gestión de la tercerización de personal y el costeo de proyectos y licitaciones. Gestión de contratistas y coordinación de recursos para los proyectos.

HUAWEI DEL PERU S.A.C.

Analista de compras del proyecto FLM

abril 2014 – agosto 2015

A cargo de la elaboración y control del plan anual de compra de materiales. Categorización de los materiales, gestión de compra de materiales y servicios, de la gestión de inventarios y negociación con proveedores.

CORPORACION PERALES HUANCARUNA S.A.C. - EMPRESA AGRICOLA SAN JUAN S.A.

Analista de logística

enero 2011 – agosto 2013

Gestor de compras de materiales y adquisición de servicios, coordinador de las operaciones de comercio exterior, responsable del control del plan anual de adquisiciones.

FORMACIÓN ACADÉMICA

- ESAN Graduate School of Business 2019 – actualidad
Maestría en Supply Chain Management
- ESAN Graduate School of Business 2013 - 2014
Diplomado en Gestión Logística y Operaciones
- Universidad de San Martín de Porres 2007 - 2012
Licenciado en Administración de Negocios Internacionales

Johanna Elizabeth Peña La Rosa

Profesional en ingeniería industrial CIP con 5 años de experiencia en implementación de mejoras, diseño, liderazgo, trabajo en equipo y optimización de procesos en gestión de procesos en el sector agroindustrial, minería, telecomunicaciones y servicio al cliente. He trabajado en área de operaciones, planeamiento comercial y logística. Con capacidad demostrada para interactuar con diferentes áreas, adaptación al cambio, comunicación efectiva, pensamiento estratégico, manejo de conflictos, capacidad de tolerancia, liderar equipos, enfocada a resultados y brindar soluciones ante situaciones de presión. Uso de estándares familia ISO, herramientas DMAIC, PHVA, HACCP Y metodología PMBOK y Agile.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

ENTEL PERU S.A.C (www.entel.pe)- Empresa De Telecomunicaciones

Coordinadora de Gestión Logística de abastecimiento y Delivery 2020 - Actualidad

- Coordinar la gestión de dos de los operadores logísticos de la gestión de Delivery última milla para el canal digital
- Implementar y hacer seguimiento a los proyectos de la Entel en referencia al Delivery
- Lidere el proyecto de expansión de Entel para 14 provincias del Peru. Alcanzando en el primer mes una participación de 8% a nivel nacional como compañía.
- Velar por el cumplimiento de los procesos y activaciones de las líneas de los clientes. Así como asegurar la correcta entrega y que el servicio de entrega refleje una experiencia satisfactoria.

Analista de Gestión Logística de operaciones 2020

- Coordinar los procesos de recepción y habilitación de los móviles, BAFIs, teléfonos fijos e inalámbricos, simscards, dummies y livedemos.
- Ejecutar el costeo de inserción y seguimiento al costeo de importación y VIR y gestionar los CHIPS mediante la asociación de IMEIs y pre activaciones

- Gestionar la adquisición y uso adecuado de insumos relacionados a la habilitación (termoencogibles, stickers, etiquetas y otros). Elaborar y hacer seguimiento a los procedimientos de las operaciones, así como buscar la mejora continua.
- Velar por el cumplimiento de los KPI'S con el fin de cumplir con los tiempos establecidos para la correcta habilitación y desarrollo de las actividades de los procesos.

Analista de Gestión Logística inventarios redes, infraestructura y merch 2018-2020

- Velar por la correcta gestión de inventarios de los materiales y equipos del área de redes valorizados en órdenes de compra de 50 mil dólares mensuales aproximadamente, dentro de los cuales se consideran los proyectos de infraestructura, cobertura de red 4G, ampliación de señal, transmisión, nodos y redes de acceso.
- Gestionar a los proveedores para las recepciones, contratistas y usuarios para los despachos, controles de almacén, toma de inventarios, reportes de stock y logística inversa. Con gente a cargo (13 personas).
- Implementación de mejora en el uso eficiente de espacios. Se logró optimizar en un 70% en el inventario de mobiliarios y merchandasing.
- Enfoque: llevar una gestión integral con el fin de reducir costos, evitar los sobre trabajos y satisfacer a los usuarios de redes y otros en el correcto almacenamiento de sus equipos y materiales. Y poder abastecerlos en los tiempos establecidos del desarrollo de sus proyectos.

Analista de Fact e inteligencia de procesos de 2016-2018

- Responsable de la emisión de comprobantes por 50 mil millones soles mensuales.
- Implementación de mejora en los procesos de atenciones a los clientes internos logrando soportar el crecimiento de 57% y cumpliendo con los plazos de atención. Logro: Reconocimiento TOP ENTEL 2017
- Enfoque: contribuir con la recuperación económica de la empresa a partir de la optimización de procesos y cumpliendo con los tiempos de atención

FORMACIÓN ACADÉMICA:

- ESAN – Maestría en Supply Chain Management (2020) – En curso
- UTEC- Programa Entel + - Metodologías ágiles (2019)
- FIA- Brasil – Metodologías ágiles en proyectos y SCRUM. (2018)
- ESAN – Programa de Alta especialización en Dirección avanzada de proyectos (2017- 2018)
- UNALM- Especialización en ingeniería de la calidad y procesos (2017)
- UPC- INGENIERA INDUSTRIAL TITULADA- CIP (2015)- Décimo superior
- BRITANICO- Ingles intermedio

PUBLICACIONES:

- 2019 Trabajo final PMP: Proyecto de supervisión de la modernización de los servicios de telecomunicaciones en Lima Oeste.
- 2018 Trabajo integrador- PAE Proyectos – Proyecto de supervisión de la construcción del centro comercial Gamarra Moda Plaza.
- 2017 Paper- Especialización Ing. Calidad “Aplicación de mejora continua con el ciclo PHVA en el proceso productivo del producto albahaca de la empresa “Las Hortichuelas S.A.C”- Universidad Agraria La Molina
- 2015 Paper-Tesis Pregrado “Propuesta de un proceso de Gestión de Calidad e Inocuidad para las MYPE de Panaderías de Lima Metropolitana, basado en BPM, PHI y aseguramiento de la calidad”- UPC- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
CURRICULUM	iv
ÍNDICE GENERAL	xiii
ÍNDICE DE TABLAS	xviii
INDICE DE FIGURAS	xx
RESUMEN EJECUTIVO	xxii
ABSTRACT	xxiv
1. CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Objetivos	1
1.1.1. Objetivo General	1
1.1.2. Objetivos Específicos	1
1.2. Justificación	1
1.3. Motivación	2
1.4. Alcances y Limitaciones	3
1.5. Contribución	4
1.6. Metodología	4
2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Gestión de la Cadena de Suministro	6
2.1.1. Cadena de suministro “tradicional”	7
2.1.2. La cadena de suministro “a información compartida”	8
2.1.3. La cadena de suministro con pedido gestionado por el proveedor	8
2.1.4. La cadena de suministro sincronizada	9
2.2. La Logística y Supply Chain Management	10
2.3. Gestión de la Demanda	13
2.3.1. Casos de éxito de una buena gestión de la demanda	14
2.4. Precisión de Inventario	18

2.5.	Gestión de Compras y Almacenamiento	19
2.5.1.	Volumen Óptimo de Pedido	19
2.6.	Gestión de Almacenamiento	23
2.6.1.	Gestión de Almacén	23
2.6.2.	Gestión de Mermas	24
2.7.	Relaciones con los proveedores	24
2.8.	Matriz EFI	25
2.9.	Diagrama de causa-efecto	26
2.10.	Fuerzas Competitivas de Michael Porter	26
2.11.	Matriz KRALJIC	27
2.12.	Análisis PESTEL o PEST	28
3.	CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL ENTORNO	30
3.1.	Antecedentes del Sector	30
3.2.	Análisis PESTEL	31
3.3.	Fuerzas Competitivas de Porter	37
3.3.1.	Amenaza de los nuevos competidores	37
3.3.2.	Poder de negociación de los proveedores	37
3.3.3.	Poder de negociación de los compradores	38
3.3.4.	Amenaza de productos o servicios sustitutos	38
3.3.5.	Rivalidad entre competidores	38
3.4.	Matriz Evaluación de Factores Externos (EFE)	38
3.5.	Benchmarking	39
4.	CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LA EMPRESA	41
4.1.	Descripción de la Empresa	41
4.2.	Estructura Organizacional	41
4.3.	Antecedentes de la Empresa	41
4.4.	Diagnóstico Actual de la Empresa	49

4.4.1.	Mapa de Procesos	49
4.4.2.	Información Económica y Financiera de la Empresa	52
4.4.3.	Proceso Productivo	53
4.4.4.	Problemática de la Empresa	55
4.4.5.	Matriz EFI	58
4.4.6.	Matriz KRALJIC	58
4.5.	Situación Legal de la Empresa	58
5.	CAPÍTULO V. PROPUESTA DE MEJORA	60
5.1.	Fundamentos de la Propuesta	60
5.2.	Objetivos de la Propuesta	61
5.3.	Análisis FODA	62
5.4.	Determinación de las Estrategias, Objetivos, Indicadores y Metas	62
5.5.	Implementación de Supply Chain Management	63
5.5.1.	Planificación de la Demanda	63
5.5.2.	Gestión de Contratos	64
5.5.3.	Gestión de Operaciones	64
5.5.4.	Gestión de Compras	75
5.5.5.	Gestión de Abastecimiento	84
5.5.6.	Gestión Efectiva de Almacenes y Gestión De Inventarios	84
5.5.7.	Gestión de Merma	93
5.5.8.	Gestión del Transporte y Distribución	96
5.5.9.	Gestión de Delivery	105
5.5.10.	Servicio al Cliente	119
5.5.11.	Tecnología para Pastelerías	125
5.5.12.	Gestión de Capital Humano	127
5.5.13.	Gestión de Locales	131
5.5.14.	Protocolo de Higiene – Covid 19	133

5.5.15.	Estrategias de Venta y Marketing	134
5.5.16.	Matriz de Riesgo y Plan de Contingencia	135
5.5.17.	Diagrama de Gantt	135
6.	CAPITULO VI. EVALUACION ECONOMICO FINANCIERO	138
6.1.	Inversión Necesaria	138
6.2.	Periodo de Evaluación de Estudio	139
6.3.	Determinación de la Tasa de Descuento – WACC	140
6.4.	Estado de Resultados	142
6.5.	Flujo Operativo	143
6.6.	Flujo de Caja Económico	143
6.7.	Cálculo Del VAN, TIR y Payback Económico y Financiero	144
6.8.	Análisis de Sensibilidad	144
6.9.	Viabilidad económica de la propuesta y validación de la propuesta	147
6.10.	Reportes Gerenciales: Ver Anexo 28, 29 y 30.	147
7.	CAPITULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	148
7.1.	Conclusiones	148
7.2.	Recomendaciones	149
8.	ANEXOS	150
	Anexo 1. Guía de Entrevista Jefe de Logística	150
	Anexo 2. Guía de Entrevista Jefe de Tienda	151
	Anexo 3. Matriz EFE “DON ALONZZO”	152
	Anexo 4. Organigrama 2019	153
	Anexo 5. Estados de Resultados 2019 y 2020	154
	Anexo 6. Balance General 2019 y 2020 en miles de soles	155
	Anexo 7. Estado de Flujo de Efectivo 2019 y 2020 en miles de soles	156
	Anexo 8. Diagrama de Causa Efecto	157
	Anexo 9. Matriz EFI “DON ALONZZO”	158

Anexo 10. Matriz KRALJIC “DON ALONZZO”	159
Anexo 11. Matriz FODA “DON ALONZZO”	160
Anexo 12. Flujograma de Pedido Compras	162
Anexo 13. Formato de Orden de Compra	163
Anexo 14. Formato de Requerimiento entre tiendas	164
Anexo 15. Flujograma de Abastecimiento	165
Anexo 16. Propuesta Cabify	166
Anexo 17. Chatbot	167
Anexo 18. Módulo de toma de Pedido	168
Anexo 19. Módulo de control de Motorizados	168
Anexo 20. Ficha Técnica Amasadora KN 50 Premium	169
Anexo 21. Batidora 60 Litros	170
Anexo 22. Horno Max 1000 – Marca Nova	171
Anexo 23. Ficha Técnica Divisora 30 MM	172
Anexo 24. Organigrama propuesto	174
Anexo 25. Matriz de Riesgo	175
Anexo 26. Plan de Contingencia	176
Anexo 27. Cronograma de Actividades	178
Anexo 28. Estados de Resultados 2021,2022 y 2023	179
Anexo 29. Balance General 2021,2022 y 2023	180
Anexo 30. Estado de Flujo de Efectivo 2021, 2022 y 2023	181
Referencias Bibliográficas	182

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Plan de trabajo “Negocio Lácteo”	16
Tabla 2	Huella de Carbono	36
Tabla 3	Compras Promedio por línea de negocio en 2019	49
Tabla 4	Compras Promedio por línea de negocio en 2020	49
Tabla 5	Cadena de Suministro de Don Alonzo	61
Tabla 6	Determinación de estrategias	62
Tabla 7	Detalle de costo de producción de un lote de Ñoqui de papa	67
Tabla 8	Detalle de costo de producción de un lote de empanada de carne.....	68
Tabla 9	Detalle de costo de producción de una torta de chocolate	70
Tabla 10	Detalle de costo de producción de raviolos de espinaca y ricota.....	71
Tabla 11	Detalle de costo de producción de raviolos de carne	73
Tabla 12	Detalle de costo de producción de una torta de chocolate	74
Tabla 13	Rango de Compras para la Liberación.....	75
Tabla 14	Promedio Compras de Huevos	79
Tabla 15	Costo de Hora Hombre por Gestión de Pedido.....	80
Tabla 16	Gastos Administrativos por Generación de Pedido de Compra	80
Tabla 17	Costo de Gestión de Pedido	81
Tabla 18	Costo de Almacenaje	81
Tabla 19	Costo de Almacenaje por pedido	81
Tabla 20	Demanda Anual de Huevos	82
Tabla 21	Punto de Reabastecimiento	82
Tabla 22	Clasificación de por tipo de almacenamiento	90
Tabla 23	Clasificación de productos de por grupos.....	91
Tabla 24	Formato de registro de inventarios cíclicos	93
Tabla 25	Comparativa de gasto por pérdida 2019 – 2020	93
Tabla 26	Comparativa de gasto por pérdida frente a las ventas 2019 – 2020	94
Tabla 27	Criterios de clasificación del transporte.....	96
Tabla 28	Costos anuales de la flota.....	98
Tabla 29	Costos de Tercerización / Unidades contratadas	98
Tabla 30	Costo de Planilla (RHE)	98
Tabla 31	Costos anuales Totales por horas.....	99

Tabla 32 Resumen.....	99
Tabla 33 Costos / Ventas Delivery –Traslados internos entre las tiendas	100
Tabla 34 Ventas 2020 / Ventas Proyectadas 2021 – 50% Venta inter sede	102
Tabla 35 Negociación de tarifas móviles.....	103
Tabla 36 Móviles Distribución Interna 2020 y 2021	103
Tabla 37 Detalle de las rutas propuestas.....	104
Tabla 38 Reducción de costos de flota	106
Tabla 39 Costos de Flota y Móviles de despacho.....	107
Tabla 40 Costos de Flota – Costo Móviles de Despacho.....	107
Tabla 41 Tarifas Cabify	108
Tabla 42 Costos Cabify.....	109
Tabla 43 Costos Cabify con ticket promedio.....	110
Tabla 44 Margen operativo.....	110
Tabla 45 Análisis Escenario 2020 y 2021.....	114
Tabla 46 Nivel de servicio	115
Tabla 47 Toma de pedidos año 2020	116
Tabla 48 Delivery año 2020.....	117
Tabla 49 Programa de capacitación del servicio al cliente	119
Tabla 50 Propuesta de Rappi	136
Tabla 51 Análisis de la propuesta	136
Tabla 52 Detalle de Inversión para Implementación de Propuesta (en miles de soles). 138	
Tabla 53 Costo de Oportunidad - Modelo CAPM.....	140
Tabla 54 COK propio.....	141
Tabla 55 Cálculo de Deuda Promedio	141
Tabla 56 Cálculo del WACC	142
Tabla 57 Cálculo del Flujo Operativo Anual en Miles de Soles.....	143
Tabla 58 Cálculo del Flujo Económico Anual en Miles de Soles	143
Tabla 59 Cálculo del Flujo Financiero Anual en Miles de Soles Miles de Soles.....	144
Tabla 60 Cálculo VAN y TIR en Miles de Soles.....	144
Tabla 61 Cálculo VAN y TIR Financiero en Miles de Soles	144
Tabla 62 Análisis de Sensibilidad Unidimensional	145
Tabla 63 Análisis de Sensibilidad Multidimensional	146

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Modelo de la dirección de la cadena de suministro	6
Figura 2	Resumen de los cuatro arquetipos de la Cadena de Suministro	9
Figura 3	Actividades logísticas en la cadena de suministros inmediata	11
Figura 4	El triángulo de la planeación	11
Figura 5	Marco de toma de decisiones de la cadena de suministro	12
Figura 6	Resultados del Negocio Lácteo	17
Figura 7	Diagrama de causa-efecto. Técnicas de construcción	26
Figura 8	Los 4 factores del Análisis PEST	29
Figura 9	Comparativo de Ingresos Totales 2019-2020 en miles de soles	42
Figura 10	Ventas por el rubro de “Pastelería” (miles de soles)	43
Figura 11	Ventas por el rubro de “Panadería” (miles de soles)	44
Figura 12	Ventas por el rubro de “Restaurante” (miles de soles)	44
Figura 13	Ventas por el rubro de “Bodega” (miles de soles)	45
Figura 14	Ingreso por el servicio de “Delivery” (miles de soles)	46
Figura 15	Comparativo de % Ventas Totales 2019-2020	46
Figura 16	Productos de mayor representación en Compras del año 2019-2020	48
Figura 17	Compras Totales por Año en miles de Soles	48
Figura 18	Mapa de procesos	50
Figura 19	Flujo del proceso	54
Figura 20	Flujo de áreas	54
Figura 21	Proceso de la elaboración de un Ñoqui	66
Figura 22	Proceso de la elaboración de una empanada de carne	68
Figura 23	Proceso de la elaboración de una torta de chocolate	69
Figura 24	Proceso de la elaboración de ravioles de espinaca y ricota	71
Figura 25	Proceso de la elaboración de ravioles de carne	72
Figura 26	Proceso de la elaboración de una torta de chocolate	74
Figura 27	Compras en Miles de Soles años 2021-2023	83
Figura 28	Representación de Compras sobre Ventas	83
Figura 29	Diagrama SIPOC del proceso de recepción de productos	85
Figura 30	Ficha de registro de recepción de materia prima e insumos	87
Figura 31	Diagrama SIPOC distribución interna de producto terminado	88

Figura 32 Gasto por pérdidas 2019 – 2023 en %.....	95
Figura 33 Gasto por pérdidas 2019 – 2023 en miles de soles	96
Figura 34 Rutas de distribución propuestas.....	104
Figura 35 Flujo de toma de pedido y Delivery antes de la mejora	111
Figura 36 Flujo de atención al cliente en mostrador.....	121
Figura 37 Flujo de atención al cliente en mesa.....	122
Figura 38 Flujo de atención al cliente en entrega a domicilio	123
Figura 39 Encuesta de atención	124
Figura 40 Proceso de selección y contratación.....	130
Figura 41 Ubicación de la planta y tiendas.....	132
Figura 42 Patrones de desinfección COVID-19	134
Figura 43 Estructura de la Inversión COVID-19.....	139

RESUMEN EJECUTIVO

La implementación de Supply Chain Management para la empresa Don Alonzo, buscará optimizar los procesos de su cadena de suministro con la finalidad de reducir costos en la gestión de sus operaciones, plantear estrategias para servicio de última milla para aumentar la rentabilidad de la empresa y que puedan hacer frente a la coyuntura producto de la pandemia Covid 19.

En el primer capítulo se planteó los objetivos de la investigación que serán la proyección de un aumento de la rentabilidad a un 5% anual para el año 2021, la disminución del nivel de pérdidas por merma a un 3% con relación a las ventas totales, el lograr que las ventas por el canal delivery en el 2021 representen el 20% de las ventas totales y alcanzar un nivel de servicio de 90% en el canal de atención por delivery después de implementada la mejora. Para el cumplimiento objetivos se abordó la justificación de la investigación, la motivación, el alcance y las limitaciones que se presentaron; posteriormente la contribución y metodología para la puesta en marcha de la propuesta de implementación.

En el segundo capítulo se desarrolló el marco teórico para definir los conceptos de la gestión de la cadena suministros, las diferentes aristas que la integran y las herramientas que fueron utilizadas para la investigación.

En el tercer capítulo se abarcó el análisis del entorno de la empresa, las variables macroeconómicas de influencia, el análisis PESTEL, las fuerzas competitivas de Porter y la matriz de evaluación de factores externos, para concluir con el análisis de entrevistas de gestores de negocio del rubro alimentario.

En el cuarto capítulo se consideró el análisis interno de la empresa, describiendo la realidad de la empresa, su estructura organizacional y antecedentes, teniendo en cuenta las ventas e ingresos de los años 2019 y 2020, la representación por cada rubro del negocio y los gastos de compras. Adicionalmente se realizó un diagnóstico, mapeo y flujo de los procesos y para conocer la realidad financiero de la empresa se adjuntó los estados financieros de los referidos años. Con la información recolectada se pudo plantear a través de un diagrama de Ishikawa para proyectar la problemática empresarial. Finalmente se detalló las debilidades y amenazas de la empresa mediante una matriz de evaluación de factores internos. Con relación a la gestión de proveedores se realizó una clasificación según el criterio de la matriz de Kraljic para un

correcto seguimiento y se detalló el manejo de la situación legal de la empresa hacia los trabajadores.

En el quinto capítulo, se trabajó la propuesta de mejora detallando los diferentes frentes con oportunidad de desarrollo: Gestión de los Contratos, Gestión de Operaciones, Gestión de Abastecimiento, Gestión de Almacenes y de Inventarios, Gestión de Mermas, Gestión de Transporte y Distribución, Gestión de Delivery, Servicio al Cliente, Gestión de Tecnología, Gestión de Locales, Estrategias de Ventas y Marketing; dentro de la que destacan la gestión de compras con el cálculo de volumen óptimo de pedido y punto de reabastecimiento, gestión de distribución, de delivery y de inventarios como principales palancas que impulsaron a la gestión de la cadena de suministro e impactaron en los indicadores de rentabilidad y viabilidad financiera del proyecto. Finalmente, para tener en cuenta diferentes escenarios se proyectó una Matriz de Riesgo y Plan de Contingencia, a fin de estar preparados a diferentes eventualidades.

En el sexto y último capítulo se desarrolló un análisis financiero que nos permitió obtener un VAN económico de S/ 710,900.00 y una TIR mensual de 6.6% con un período de recupero de 16 meses; en lo referente al VAN financiero se obtuvo S/ 593,580.00 y una TIR financiera mensual de 6.1% con un periodo de recupero de 17 meses; con lo que podemos concluir que la propuesta de implementación es un proyecto viable y atractivo para nuestros inversionistas considerando que nuestra inversión es de S/ 1,053,230.00 en un horizonte de evaluación de veinticuatro (24) meses y con una estructura de inversión de 14% financiado con deuda y un 86% con capital propio.

ABSTRACT

The implementation of Supply Chain Management for the Don Alonzzo company, will seek to optimize the processes of its supply chain in order to reduce costs in the management of its operations, propose strategies for last-mile service to increase the profitability of the company and that can cope with the situation caused by the Covid 19 pandemic.

In the first chapter, the objectives of the research were proposed, which will be the projection of an increase in profitability to 5% per year for the year 2021, the decrease in the level of losses due to shrinkage to 3% in relation to total sales, achieving that sales through the delivery channel in 2021 represent 20% of total sales and reaching a service level of 90% in the delivery service channel after the improvement has been implemented. In order to achieve the objectives, the justification of the research, the motivation, the scope and the limitations that are presented were addressed; Subsequently, the contribution and methodology for the implementation in the implementation proposal. In the second chapter, the theoretical framework was developed to define the concepts of supply chain management, the different tools that were used for the research.

In the second chapter, the theoretical framework was developed to define the concepts of supply chain management, the different edges that comprise it and the tools that were used for the investigation.

The third chapter covered the analysis of the company's environment, the macroeconomic variables of influence, the PESTEL analysis, Porter's competitive forces and the external factors evaluation matrix, to conclude with the analysis of interviews with business managers of the company. food item.

In the fourth chapter, the internal analysis of the company was considered, describing the reality of the company, its organizational structure and antecedents, taking into account the sales and income of the years 2019 and 2020, the representation for each item of the business and the expenses Shopping. Additionally, a diagnosis, mapping and flow of the processes was carried out and to know the financial reality of the company, the financial statements of the referred years were attached. With the information collected, it was possible to pose through an Ishikawa diagram to project the business problem. Finally, the weaknesses and threats of the company were detailed through an evaluation matrix of internal factors. Regarding the management of suppliers, a classification was made according to the criteria of the Kraljic

matrix for correct monitoring and the handling of the company's legal situation towards the workers was detailed.

In the fifth chapter, the improvement proposal was worked on, detailing the different fronts with development opportunities: Contract Management, Operations Management, Supply Management, Warehouse and Inventory Management, Waste Management, Transportation and Distribution Management, Delivery Management, Customer Service, Technology Management, Premises Management, Sales and Marketing Strategies; Within which the management of purchases stands out with the calculation of optimal order volume and replenishment point, distribution management, delivery and inventories as the main levers that drove the management of the supply chain and impacted on the indicators of profitability and financial viability of the project. Finally, to take into account different scenarios, a Risk Matrix and Contingency Plan were projected, in order to be prepared for different eventualities.

In the sixth and last chapter, a financial analysis was developed that allowed us to obtain an economic NPV of S / 710,900.00 and a monthly IRR of 6.6% with a recovery period of 16 months; Regarding the financial NPV, S / 593,580.00 was obtained and a monthly financial IRR of 6.1% with a recovery period of 17 months; with which we can conclude that the implementation proposal is a viable and attractive project for our investors considering that our investment is S / 1,053,230.00 in an evaluation horizon of twenty-four (24) months and with an investment structure of 14% financed with debt and 86% with own capital.

1. CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo General

Elaborar una propuesta de implementación de Supply Chain Management en la Cadena de Pastelerías y Panaderías “Don Alonzzo” para afrontar el escenario post pandemia COVID 19.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Proyectar un aumento de la rentabilidad a un 5% anual para el año 2021.
- Proyectar una disminución del nivel de pérdidas por merma a un 3% con relación a las ventas totales.
- Proyectar que las ventas por el canal delivery en el 2021 representen el 20% de las ventas totales de dicho canal.
- Proyectar que el nivel de servicio de 90% en el canal de atención por delivery después de implementada la mejora.

1.2. Justificación

La Cadena de Pastelerías y Panaderías “Don Alonzzo” es una empresa familiar creada en el año 1991. Su estilo artesano le permite ofrecer productos hechos a mano que tienen una alta aceptación en los mercados geográficos que atiende. La empresa cuenta con cuatro locales con atención en tienda, atención de bodega, con servicio de delivery y una planta de producción. Estas tiendas están ubicadas en los distritos de Magdalena, Santiago de Surco y Miraflores y la planta productiva está ubicada en el distrito de Jesús María.

Dentro de las familias de productos que ofrece la empresa se tiene panadería, pastelería, pastas, productos dulces y salados, bocaditos, helados, cafetería, y bodega, teniendo en carta más de 500 Sku's entre productos terminados y productos de bodega.

Como estructura productiva, la planta se encarga de los productos base, y las tiendas se constituyen como líneas de producción final. Cada tienda tiene asignadas líneas de producción adaptadas al tamaño del local, por ende, la tienda principal (la más grande) tiene a su cargo la mayor cantidad de líneas productivas.

El segmento del mercado al que atiende les permite aprovechar un nicho de mercado que sitúa entre las panaderías y pastelerías convencionales y las grandes cadenas de este mercado.

Sin embargo, actualmente se están presentando problemas en la cadena de suministro, que se reflejan en los altos costos de las compras por falta de planificación y pronóstico de la demanda, el costo elevado en el transporte y distribución, la mala gestión del delivery y los quiebres de stock de los almacenes por fallas en el control de inventarios.

Por lo tanto, esta tesis pretende estructurar una alternativa de solución a la gestión de la cadena de suministro que le permita reducir sus costos logísticos en el área de almacenes, distribución (externa e interna), producción y compras.

1.3. Motivación

El presente trabajo de investigación es propuesto con el motivo de generar una guía para la mejora de la gestión de la cadena de “Don Alonzzo”; muchas empresas en la situación actual se han visto afectada por la coyuntura derivada de la pandemia por el COVID-19; el rubro alimenticio, a pesar de haber sido golpeado por las diferentes restricciones ha podido mantenerse debido a que la alimentación es una actividad de

primera necesidad. Si podemos guiar a la empresa en el mejoramiento de la gestión de su cadena, se podrá sobrellevar la crisis y este escenario puede constituir una oportunidad para la introducción de los cambios que eran necesarios desde hace tiempo en la empresa.

Asimismo, como profesionales dedicados al Supply Chain Management encontramos importante que las empresas nacionales conozcan la trascendencia y el impacto positivo de invertir en el mejoramiento constante en la gestión de la cadena y en la introducción de la tecnología a sus procesos.

1.4. Alcances y Limitaciones

Alcance

- **Temporal:** El levantamiento de la información se realizará de los periodos 2019, 2020 y 2021. Se considera que los resultados de esta investigación sólo serán válidos para los próximos 2 años posteriores al levantamiento de la información. Los resultados no podrán ser extrapolables a otros periodos.
- **Geográfico:** La empresa realiza operaciones en los distritos de Magdalena, Santiago de Surco, Miraflores y Jesús María. Además, distribuye a clientes en toda Lima Metropolitana.
- **Descriptivo:** La investigación, el análisis, diagnóstico y las propuestas de mejora tiene como alcance el desarrollo de una propuesta de implementación de SCM en la cadena de pastelerías y panaderías “Don Alonzo”.

Limitaciones

Hemos identificado como principal limitación el acceso restringido a la información; esto se debe a que los propietarios son recelosos con los datos de la compañía, además de ello se suma que no cuentan con sistema en el que se hayan ingresado los datos a lo largo de los años de funcionamiento de la empresa, esto dificulta

la realización de un análisis profundo y concluyente solo con la información física que se cuenta, además impide el cálculo de indicadores como Cp y CpK.

Para agregar, la empresa no cuenta con personal capacitado en la Gestión de la Cadena de Suministro, todo el manejo es a través de personal que cuenta con varios años en la empresa y ha adquirido experiencia de manera empírica.

Como una limitación adicional, consideramos las restricciones indicadas por el estado para hacer frente al COVID-19, medidas como cuarentena total y focalizada con restricción de movilización afectarán el desarrollo del presente trabajo.

Por otro lado, la empresa ya tiene operaciones en marcha, no se trata de un nuevo proyecto; es decir que las mejoras deberían aplicarse en paralelo a la gestión de los procesos para la atención de los clientes.

1.5. Contribución

En caso esta tesis se implemente, tendría una contribución práctica debido a que aportaría un modelo de gestión de la cadena de suministro de la empresa “Don Alonzo”, que permitiría trabajar con eficiencia reduciendo costos en la gestión de su cadena, estas mejoras se verían reflejadas en el Estado de Resultados del ejercicio.

Asimismo, la tesis permitirá una mayor precisión en la gestión de compras, en el abastecimiento entre tiendas y en la atención de nuevos canales de atención como el delivery; lo generará un impacto positivo en la cadena de abastecimiento de “Don Alonzo”.

1.6. Metodología

La metodología de la presente investigación se basa primero en la identificación y recopilación de referencias bibliográficas sobre la cadena de suministro, gestión de

inventario y sistemas de información, lo que nos va a permitir tener un panorama completo de los problemas a resolver.

Asimismo, el estudio continuará con la identificación de los puntos críticos de la planificación, pronóstico de la demanda, gestión de compras, así como la distribución de toda la cadena. Para ello la recolección de datos se realizará mediante la observación en cada local y las entrevistas a los actores principales como el jefe de logística, los supervisores de cada tienda, profundizando los problemas actuales que se presentan en cada tienda y en la planta. Ver Anexo 1 y 2.

Posteriormente, se hará una revisión de la situación financiera de la empresa, revisión de los costos de los SKU's y de los de distribución por tramo desde los diferentes puntos hacia los distritos de alcance del servicio.

Los datos recolectados mediante los instrumentos mencionados serán analizados para ver el funcionamiento de la empresa y poder recomendar las herramientas necesarias para aplicar el enfoque de Supply Chain Management a la Cadena de Pastelerías y Panaderías "Don Alonzzo".

Como paso final, evaluaremos la viabilidad e impacto financiero de implementar la solución propuesta para mejorar la gestión de la empresa, haciendo cuadros comparativos con flujos de costos e indicadores de gestión que sean el soporte de la viabilidad de esta propuesta.

2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Para situarnos y entender lo que la Cadena de Suministro es y representa, es necesario estudiar algunas de las áreas y temas importantes que ayudarán a comprender el sentido de la investigación. Iremos de lo general a lo específico, empezando por explicar qué es la gestión de la Cadena de Suministro, los distintos tipos de cadena que se desarrollan en las empresas, la importancia de la planificación de la demanda y operaciones. Posteriormente revisaremos qué es la precisión del inventario, las alianzas estratégicas con los proveedores y finalmente revisaremos una serie de herramientas para la gestión empresarial.

2.1. Gestión de la Cadena de Suministro

Según (Mentzer, y otros, 2001), la administración de la cadena de suministro o también conocida como Supply Chain Management (SCM, por sus siglas en inglés) engloba la logística en su totalidad e incluso va más allá. Este autor la define como “el conjunto de tres o más entidades, que pueden ser organizaciones o individuos, que están directamente involucradas en el flujo de productos o servicios, dinero o recursos e información; estos flujos pueden ser ascendentes o descendentes según las necesidades de la cadena” (pág. 4).

Figura 1

Modelo de la dirección de la cadena de suministro



Nota: Adaptado de Mentzer, y otros (2001)

Además, (Mentzer, y otros, 2001), muestran en la figura 1, que la Administración de la cadena de suministro es global, esta coordina con múltiples departamentos, desde Marketing hasta Servicio al cliente. Además, a través de ella fluye información y recursos, mismos que permiten la interacción entre todos los actores de la cadena de suministro.

Otro aspecto resaltante es la visibilidad que se puede tener de la operación, iniciando en el proveedor del proveedor y terminando en el cliente final. Finalmente, el objetivo de la cadena será generar satisfacción en el cliente, generar valor, ser productiva y generar una ventaja competitiva, y que todo esto se transforme en utilidad para la compañía.

Existen cuatro arquetipos de cadena de suministro, los cuales se describen a continuación.

2.1.1. Cadena de suministro “tradicional”

En este tipo de cadena cada integrante toma sus decisiones de forma independiente. Es decir, toman decisiones en base a sus objetivos locales y por ello emiten pedidos basándose sólo en su nivel de inventarios sin tomar en cuenta a los demás miembros. Una característica principal es la falta de transparencia de la demanda porque el proveedor desconoce el consumo del cliente final y los demás miembros de la cadena, lo que impide generar sinergias.

El proceso de pedido-entrega de productos entre minorista y proveedor se caracteriza por retrasos debido a los tiempos de producción y transporte, así como en los flujos de información. La consecuencia directa es una ineficiencia global de la red de producción-distribución que se materializa en la aparición del efecto látigo (Disney, Framinan, Ciancimino, & S, 2010)

2.1.2. La cadena de suministro “a información compartida”

La estructura logística es descentralizada al igual que la cadena tradicional que permite a los actores realizar sus pedidos de forma independiente. La diferencia clave está en que todos los actores tienen acceso a la demanda del mercado y la pueden utilizar para tomar decisiones sobre la cantidad de pedidos al proveedor. A pesar de que cada miembro realiza su pedido de forma autónoma, pueden tener en consideración la información estratégica de la demanda y por lo tanto mejorará el flujo de productos en toda la cadena. En este arquetipo los retrasos en la comunicación entre los miembros de la cadena se eliminan y la incertidumbre sufrida por los miembros de una cadena tradicional sobre las tendencias del mercado se reduce considerablemente. Compartir los datos de ventas entre los miembros puede resultar una estrategia simple cuyos beneficios se cuantifican en una reducción de la variabilidad de las órdenes de hasta el 20% (Kelepouris, Pramataris, & Doukidis, 2010) y en una reducción de los costes de almacenamientos y de servicio al cliente de entre el 8% y el 19% (Hosoda & Disney, 2006) con respecto a la cadena tradicional (Disney, Framinan, Ciancimino, & S, 2010).

2.1.3. La cadena de suministro con pedido gestionado por el proveedor

Tiene una estructura logística centralizada en la que las decisiones sobre la cantidad pedida por el minorista son tomadas por el proveedor. La centralización de las decisiones no modifica estructuralmente las reglas de pedido de los miembros con respecto a la cadena de suministro tradicional. Aunque el proveedor tiene acceso a la información sobre el nivel de inventario de los miembros, genera su propio pedido y los pedidos de sus minoristas con la misma lógica de cadena tradicional. La ventaja consiste en delegar los derechos de decisión a los miembros aguas arriba de la cadena, estos logran simplificar la gestión del proceso producción-distribución, se reducen los costos de transacción y se pueden generar economías de escala. Este modelo genera el clima para colaboraciones a

gran escala entre los miembros, como puede ser el Inventario Administrado por el Vendedor (Vendor Management Inventory) (Disney, Framinan, Ciancimino, & S, 2010).

2.1.4. La cadena de suministro sincronizada

También tiene una estructura logística centralizada en la que todos los miembros realizan pedidos en forma coordinada. Entre los miembros fluye información sobre los niveles de inventario, productos en tránsito y datos de las ventas al consumidor. El proveedor envía las órdenes de producción basándose en la demanda del mercado y considerando los niveles de inventario de todos los miembros como un inventario único. Compartir información permite generar pedidos sincronizados que generan sinergias en la cadena, lo que crea un beneficio para todos estos miembros. Estos resultados se logran gestionando todos los inventarios como uno global, adoptando esta estrategia se logra eliminar el efecto látigo y se disminuyen los niveles de inventario y costos relativos hasta un 50% sin comprometer el nivel de servicio al cliente (Disney, Framinan, Ciancimino, & S, 2010).

Figura 2

Resumen de los cuatro arquetipos de la Cadena de Suministro

La información sobre la demanda del mercado	NO	CADENA TRADICIONAL	PEDIDO GESTIONADO POR EL PROVEEDOR
		La única información que un miembro genérico recibe de sus socios son los pedidos de su cliente directo	El proveedor tiene acceso a la información sobre el nivel de inventarios de los miembros
SI	SI	INFORMACIÓN COMPARTIDA	CADENA SINCRONIZADA
		Todos los miembros tienen acceso a la demanda del mercado	Los miembros se transmiten información sobre sus niveles de inventario, productos en tránsito y datos de venta al consumidor
	NO	SI	
Información sobre los niveles de inventarios			

Nota: Adaptado de Salvatore, Ciancimino, Framinan, y Disney (2010).

2.2. La Logística y Supply Chain Management

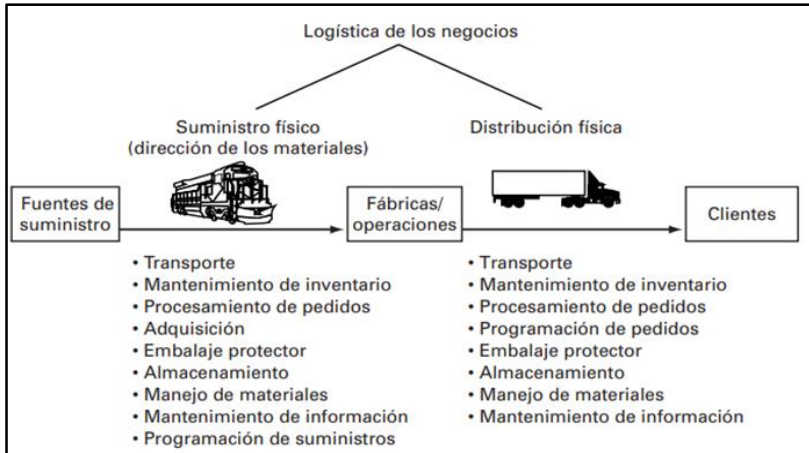
Según el libro de administración de la cadena de suministro (Chopra & Meindl, 2013), define la logística como el arte y la ciencia de conseguir, fabricar y repartir el material y producto en el sitio y las cantidades adecuadas. Esto corresponde a que la logística parte desde que se hace la búsqueda de proveedores hasta la entrega del producto o servicio entregado al cliente. Mientras que Supply Chain corresponde a la infraestructura, fábricas, almacenes, puertos, carreteras, vías de tren, terminales que enlazan proveedores y clientes, tomando en cuenta la demanda como variable. Por lo que, se concluye que la cadena de suministro se conforma por todo lo relacionado a cumplir con la satisfacción de los requerimientos de los clientes.

Al analizar la cadena encontramos que esta se basa en el desarrollo de varias actividades que van en conjunto y va muy relacionada al transporte debido a que se moviliza desde la materia prima del proveedor al almacén, seguido de llevarlo a la fábrica, luego al almacenamiento de producto terminado y por último el llegar al cliente final. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que se tiene la logística de reversa. La cual incluye a los reclamos o cambios que se puedan hacer por algún producto.

En relación con las actividades que se realizan dentro de la cadena, se encuentran las actividades logísticas, las cuales se detallan en la figura 3.

Figura 3

Actividades logísticas en la cadena de suministros inmediata

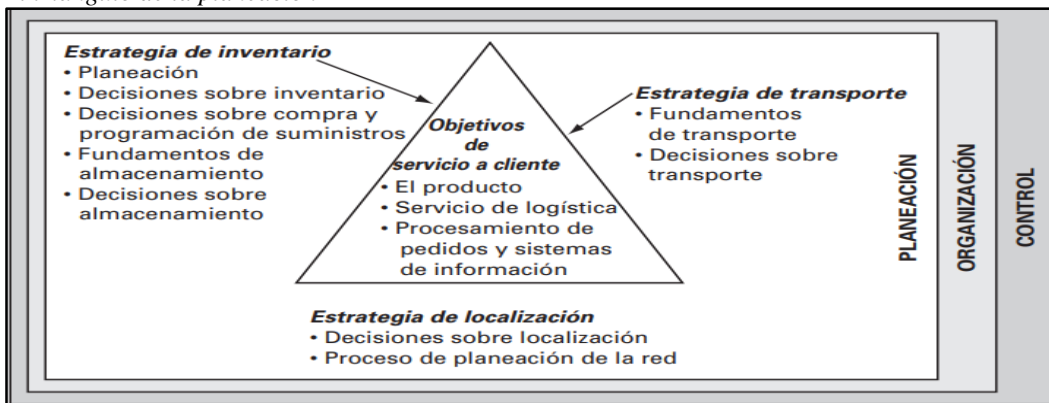


Nota: Adaptado de Ballou (2011)

En este gráfico se detalla lo relacionado al suministro y la distribución física, considerando así actividades relacionadas desde antes de la fabricación hasta llegar a los clientes.

Figura 4

El triángulo de la planeación



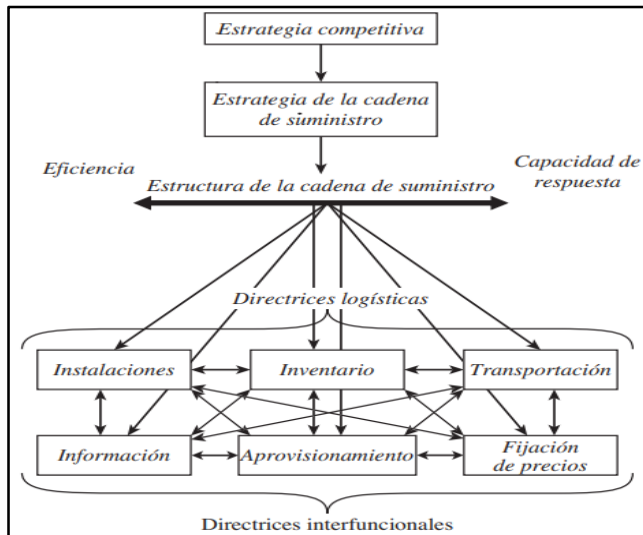
Nota: El triángulo de la planeación en relación con las principales actividades de la logística/administración de la cadena de suministros. Adaptado de Ballou (2011)

El gráfico anterior muestra las principales estrategias que se realizan en la fase de planeación de la gestión de la cadena de suministro. Las estrategias de localización, transporte e inventario convergen en el objetivo común de brindar el mejor servicio al cliente.

Es así, la importancia de poder incorporar Supply Chain dentro de las empresas. Se considera que estas deben alinear sus estrategias competitivas con la estrategia de la cadena de suministro. Lo cual se detalla en la siguiente figura:

Figura 5

Marco de toma de decisiones de la cadena de suministro



Nota: Adaptado de Ballou (2011)

El gráfico nos detalla la importancia de ser eficiente y tener capacidad de respuesta dentro de la estructura de la cadena de suministro. Tomando en consideración todos los elementos que se gestionan como directrices logísticas, que al alinearse a una gestión óptima en conjunto van a generar beneficios para la empresa y poder satisfacer al cliente. Dentro de estas, el poder hacer un diseño de red adecuado para tener costos óptimos y alto nivel de servicio, la cual va a depender de las necesidades y presupuesto con el que cuenta la empresa. Adicional a eso, la optimización de los transportes para así generar economías de escala, el manejo de la información, inventarios, fijación de precios y los niveles de aprovisionamiento.

2.3. Gestión de la Demanda

Su objetivo principal es determinar cuáles serán los requerimientos de los clientes, y cuánto, cómo y cuándo se manifestarán estos. Conocer dichos datos permite reducir la incertidumbre, y esto se traduce en mejores proyecciones de abastecimientos de manufacturas y menores niveles de inventario. También se logra organizar mejor la atención de los despachos y transporte para satisfacer la demanda.

Si los dos puntos anteriores se realizan satisfactoriamente, es muy probable que se pueda contar con los planes de compra de los consumidores y mejorar enormemente la gestión de la demanda. Las proyecciones de la demanda – en principio de los productos y servicios ofrecidos por las empresas – de los clientes y consumidores son básicas para realizar una correcta planificación. Para poder hacer este análisis, debe tener una muy buena interacción con el extremo final de la cadena de suministros. Los clientes deben sincerar sus planes de abastecimiento, que serán el input para elaborar los planes de entrega de la empresa abastecedora.

Se destaca en este punto la importancia de la participación de los usuarios de los productos no solo durante las etapas de diseño, manufactura y establecimiento de precios, sino también para la planificación. Conocidas, de manera muy precisa, las entregas que se deben realizar a los clientes, se pueden programar la distribución, los tiempos de manufactura y las necesidades de suministros.

Análogamente, así como se debe tener una buena comunicación con los clientes, esta también debe mantenerse con los proveedores, con los cuales la empresa se comporta como consumidor, de manera que estén informados sobre sus necesidades de insumos.

Se trata de tres cadenas de suministro que deben acoplarse en forma sumamente precisa. Este ensamble permitirá reducciones de costos y consecuentes mejoras de rentabilidad para todos sus integrantes (Bendersky, 2019).

2.3.1. Casos de éxito de una buena gestión de la demanda

Negocio Lácteo (Sintec Consulting, 2015); un negocio lácteo de Centroamérica con cadenas de suministro seco, refrigerado y congelado, con más de 150 millones de dólares que atravesó una de las crisis más complicadas de su historia. Estaba perdiendo participación en el mercado por 2 razones: Bajo nivel de servicio al mercado, disponibilidad del producto y por amenazas externas como el ingreso de nuevos competidores, provocando una baja sensible en los precios, especialmente en este sector; por otro lado, el sindicato de trabajadores que dificulta los cambios y un mercado con alta demanda de mano de obra lo que aumenta la rotación de personal.

A raíz de esto, se generaron múltiples iniciativas en reducir el portafolio, cambiar la forma de atender el mercado, incrementar la capacidad de producción, almacenaje y distribución, cambios en jefaturas y gerencias con la finalidad de atraer talento nuevo, etc. Sin embargo, sabían que, si no mejoraban los niveles de disponibilidad en el corto plazo, cualquier iniciativa que tuvieran no sería capitalizable en el corto plazo.

Combinación crítica de problemas:

El nivel de faltantes, productos que deberían estar en los centros de distribución y no están disponibles, era alrededor del 21%, impactando en ventas y en la confianza de la fuerza de ventas, esto generaba una organización cansada de las quejas y reclamos de los clientes lo que provocaba una disminución en el nivel de servicio (68% de lo entregado vs lo solicitado), venta perdida (entre el 5-10%) y alto nivel de merma operativa.

La falta de disponibilidad de los productos (Inventario), el bajo nivel de servicio y el alto porcentaje de merma impactan directamente la utilidad del negocio en el corto plazo y la supervivencia de este en el largo plazo.

Diagnóstico:

- No tenían procesos formales para un ciclo integral de gestión de la demanda, poco involucramiento de ventas y mercadotecnia para definir el Plan de Demanda, no había ciclos de gestión establecidos, solo algunos indicadores y con un seguimiento esporádico de estos, no existía un rol que asegure que los procesos y la información vayan fluyendo, poco aprovechamiento de la herramienta de generación de pronósticos, no se validaba ni se mejoraba de forma continua, decisiones de limitar demanda se tomaban de forma unilateral por Producción o Distribución, sin incluir a Ventas en la decisión, ambiente poco colaborativo entre las áreas, había una dinámica de encontrar culpables más que soluciones a los problemas.

Solución:

- Incrementar el nivel de servicio de las rutas, incrementar la disponibilidad de productos, sin aumentar la merma operativa – Calidad de los procesos, enfocar de manera integral (toda la organización) la solución, involucrando a un comité de interesados.

Se diseñó un plan de trabajo que comprendía 3 etapas:

Tabla 1

Plan de trabajo “Negocio Lácteo”

	Diagnóstico 3 semanas	Diseño 5 semanas	Implementación 7sem.
Objetivos	Entender Entender los procesos y organización. Analizar los indicadores claves. Proyectar las capacidades e identificar cuellos de botella. Mapear la TI actual y oportunidades.	Adecuar y Capacitar Diseñar nuevos procesos. Diseñar ciclos de gestión mensual y semanal. Redefinir los roles esperados. Adecuar la TI para nuevos procesos. Capacitar en todo lo anterior	Retroalimentar Implementar nuevos ciclos mensuales y semanales. Retroalimentar su desempeño en el proceso y los resultados. Dar retroalimentación a participantes de sus roles. Dar seguimiento a KPIs.
	Enfoque Entender la problemática de todo el negocio de forma integral: procesos, organización y tecnología de información	Diseñar la solución más adecuada tal vez no la mejor, pero lo que se puede ejecutar en el corto plazo con la gente y TI actual disponible	Implementar y hacer que la gente haga la tarea y ejecute el rol esperado dentro del ciclo, la etapa en solo 7 semanas para arrancar con al menos 2 ciclos completos.

Fuente: Adaptado de Sintec Consulting (2015)

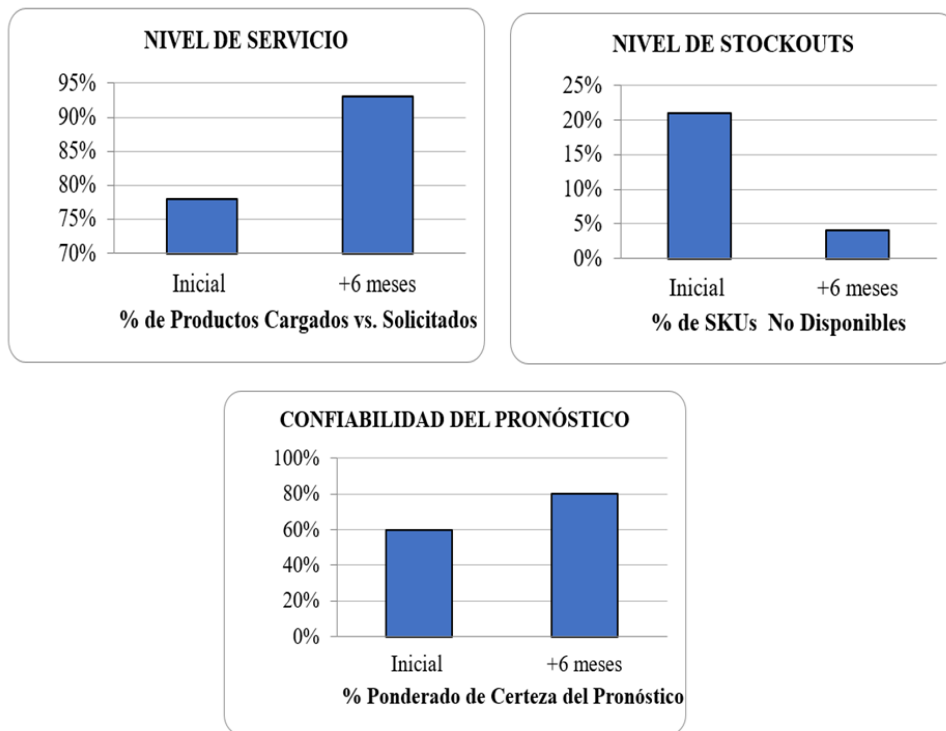
- Diseñar e implementar el ciclo completo de S&OP donde las principales áreas clave estuvieran incorporados y tomando decisiones consensuadas.
- Redefinir la estrategia de suministro en la ubicación y tamaño de los inventarios en la cadena, así como la forma de reposición en planta y centros de distribución.
- Optimizar la carga de productos para venta por medio del seguimiento a los agotados en cada ruta. Guiar a la gente, pero no haciendo su trabajo, para que las personas tomen sus roles y responsabilidades de forma rápida.
- Desarrollar una gestión básica y efectiva del ciclo, con indicadores de disponibilidad, nivel de servicio y merma que serían los ejes de mejora.
- Definir claramente los roles esperados, adecuar la organización y retroalimentar a los participantes durante y posterior al ciclo para conseguir en muy poco tiempo

tener la dinámica de decisiones acordadas y alineadas, y no enfocarse en la búsqueda de culpables.

- Utilizar la herramienta de información actual, sólo con adecuaciones mínimas de vistas.

Figura 6

Resultados del Negocio Lácteo



Fuente: Negocio Lácteo Resultados en el corto plazo: 12 semanas. Adaptado de Sintec Consulting (2015)

Contribución y aprendizajes:

- Enfocarse en lo importante y urgente, esto es especialmente crítico porque al presentarse tantos problemas se pueden lanzar iniciativas que harán perder foco a la gente.

- Diseñar la solución conjunta con los involucrados, aunque los procesos son relativamente estándar es importante adecuarlos y escuchar a la gente en talleres de validación.
- Retroalimentar de forma constante los roles esperados de cada participante, especialmente de puestos clave como Planeador de Demanda. No es suficiente que los tenga claro sino mostrarle que se espera en cada etapa del proceso.
- Guiar a la gente, pero no haciendo su trabajo, para que las personas tomen sus roles y responsabilidades de forma rápida.

2.4. Precisión de Inventario

El término precisión se define generalmente como el valor correcto en el momento correcto. Las imprecisiones o inexactitudes en los inventarios ocurren cuando en el sistema de información un ítem determinado figura como disponible; sin embargo, al momento de revisar físicamente la existencia, este no concuerda en la cantidad indicada por el sistema (Rekik, Syntetos, & Glock, 2019).

Un estudio de investigación realizado en el sector minorista en Estados Unidos de Norteamérica, evaluando cerca 370,000 SKUs, determinó que más del 65% de los registros de estos no coincidía con el inventario en físico de las tiendas. Además, el 20% de los registros en el sistema difería en 6 o más veces la cantidad encontrada en físico en los almacenes (Rekik, Syntetos, & Glock, 2019).

2.5. Gestión de Compras y Almacenamiento

2.5.1. Volumen Óptimo de Pedido

Entre los costes asociados a la gestión están los de aprovisionamiento (costes por gestión de pedidos) y de almacenamiento (costes de posesión (Escudero, 2019)). Si analizamos el comportamiento de estos costes observamos que:

- Los costes de gestión del pedido disminuyen cuando mayor sea la cantidad solicitada. Cuando la cantidad solicitada es muy pequeña tenemos que hacer pedidos múltiples y aumentan los gastos de administración, transporte, embalaje, etcétera.
- Los costes de posesión aumentan cuanto mayor es la cantidad almacenada. Los gastos de almacén o inventario (gastos de personal, mantenimiento de stock, deterioros, etc.) aumentan cuanto mayor es la cantidad de cada pedido.

La cantidad que debemos solicitar se denomina volumen óptimo de pedido (VOP), o lote económico, y es aquella que genera el mínimo coste de aprovisionamiento.

Según el modelo de Wilson, el volumen óptimo de pedido es aquel que iguala los costes de posesión y los de gestión de pedidos. Este método parte de las siguientes suposiciones:

- La demanda de productos (D) es constante por unidad de tiempo; por ejemplo, si la demanda anual es de 1 200 unidades, al semestre se necesita 600, al trimestre 300 y al mes 100; el costo de gestión de pedido (C_g) es constante e independiente de la cantidad solicitada; el coste de posesión o almacenamiento (C_p) es constante por unidad de producto y tiempo; no se admite la rotura de stocks, ya que se creará un stock de seguridad.

a. Cálculo del volumen óptimo de pedido

Partiendo de la demanda anual **D** y la cantidad a solicitar en cada pedido **Q**. El número de pedidos que tendremos que solicitar es:

$$N^{\circ} \text{ de pedidos} = \frac{D}{Q}$$

Los costos de gestión anuales serán iguales al coste de gestionar un pedido C_g por el número de pedidos:

$$\text{Costes de Gestión Anuales} = C_g \times \frac{D}{Q}$$

Los costos de posesión (**C_p**) es lo que cuesta almacenar una unidad de producto por el stock medio; siendo stock medio = (**Q/2**)

$$\text{Costes de Posesión} = C_p \times \frac{Q}{2}$$

Igualando las dos fórmulas, los costes de gestión y los de posesión, despejamos:

$$Q^2 = \frac{C_g \times D \times 2}{C_p}$$

$$VOP = Q^2 = \sqrt{\frac{C_g \times D \times 2}{C_p}}$$

b. Punto de Pedido y Reaprovisionamiento

El reaprovisionamiento o reposición de existencias tiene lugar antes de que se produzca el desabastecimiento. Cuando hemos llegado a un nivel de existencias que nos permite cubrir la demanda durante el plazo de entrega del proveedor debemos emitir un pedido (Escudero, 2019).

Este nivel de stocks que nos obliga a emitir un pedido se denomina **punto de pedido**.

El nivel puede estar fijado por un stock mínimo más la cantidad que necesitamos desde la emisión de pedido hasta que el proveedor realiza la entrega. De esta forma cuando recibimos el pedido solicitado, el nivel de existencias coincide con el stock de seguridad siempre que las previsiones realizadas se ajusten a las ventas reales.

El punto de pedido (P_p) se calcula multiplicando la demanda media (D_m) por el plazo de entrega (P_e) o número de días que tarda el proveedor en servir el pedido.

$$P_p = D_m \times P_e$$

Cuando la empresa establece un stock de seguridad (S_s), el punto de pedido se calcula:

$$P_p = S_s + (D_m \times P_e)$$

El stock de seguridad es igual a la demanda media por los días que se puede retrasar el proveedor al realizar la entrega, siendo P_r los días que se retrasa el suministro.

$$S_s = D_m \times P_r$$

Cuando se trata de artículos de fabricación propia, el plazo de entrega es el tiempo que dura el proceso de elaboración y se puede conocer previamente, aunque se produzcan pequeñas variaciones. Pero cuando la mercancía se compra a un proveedor exterior, el plazo de entrega dependerá de las siguientes circunstancias:

- Que pactemos con el proveedor un contrato de suministro y en el mismo establezcamos, por ejemplo, a los 5 días de solicitar el pedido.
- Que hagamos pedidos periódicos y con regularidad, por ejemplo, pactando que la entrega se realice semanalmente, cada 15 días, etcétera.

- Que los pedidos sean esporádicos y verbales, en cuyo caso tendremos que hacer un seguimiento de los tiempos de suministro del proveedor.

c. Sistemas de Reposición De Existencias

Los sistemas que más se utilizan para determinar la reposición del stock son: revisión continua y revisión periódica.

Sistema de revisión continua: El sistema de revisión continua, denominado también “a nivel”, consiste en revisar el nivel de existencia de un artículo cada vez que se produce una recepción o una venta, de ésta forma se tiene permanente conocimiento del stock almacenado.

¿Cuándo habrá que realizar el pedido? El pedido se cursa cuando las existencias han llegado al nivel del punto de pedido, Con este sistema no existe una fecha determinada para realizar pedidos, ya que la frecuencia de estos se establece automáticamente en función al ritmo de las ventas y del nivel de existencias en el punto de pedido. Cuando la demanda es alta, los pedidos se realizan con mucha frecuencia y, cuando la demanda es baja, las solicitudes son menos frecuentes.

La cantidad por solicitar es constante, será siempre la misma y vendrá determinada por el VOP.

Sistema de revisión periódica: El sistema revisión periódica o “por cobertura” consiste en realizar el pedido en fechas prefijadas y constantes. La cantidad que se solicita en cada pedido es variable, de manera que, al recibir la mercancía, siempre llegamos al stock máximo necesario para cubrir la demanda del próximo período. El stock máximo se determina por la demanda durante el plazo de entrega, más la demanda entre dos revisiones consecutivas, más el stock de seguridad.

$$\text{Stock Máximo} = D_m \times P_e + D_m \text{ del período} + S_s$$

El inventario o revisión de stock se hace en una fecha fija, que se corresponde con el punto de pedido. Al revisar las existencias se observa que se necesita cada producto para llegar el nivel de stock máximo.

2.6. Gestión de Almacenamiento

Los almacenes juegan un papel muy importante en emparejar o conectar la demanda con la oferta a lo largo de los eslabones de la cadena de suministro. Ningún tipo de diseño y gestión de la cadena es adecuado sin decidir sobre la ubicación, diseño y gestión de los almacenes. Los almacenes no sólo trabajan u operan como centros de almacenamiento o depósito sino también como centros que generan valor agregado. Las decisiones que se tomen en el diseño y manejo del almacén serán fundamentales para la rentabilidad de la compañía (De Koster, Johnson, & Debjit, 2017).

Muchas investigaciones muestran que entender los principios del diseño y gestión del almacén juegan un rol fundamental en el incremento de la eficiencia de las operaciones, reducción de la fatiga de los trabajadores y rotación de personal, además, incrementa el nivel de servicio. Los nuevos sistemas de mejora y automatización de los almacenes pueden ayudar a incrementar la flexibilidad operativa y atender a las crecientes expectativas de los clientes (De Koster, Johnson, & Debjit, 2017).

2.6.1. Gestión de Almacén

Según Anaya, (Anaya, 2008), en el libro de análisis previos de los productos almacenados. Detalla que se debe tomar en cuenta la evaluación de las características de los productos y separarlos por familias de características físicas. Los cuales los agrupa en 8 principales: Volumen, peso, unidad de empaquetado, codificación, fragilidad, resistencia de aplicación, peligrosidad y caducidad. Luego por características de los productos, en los que se encuentran: Unidad de manipulación, seguimiento FIFO, LIFO

o indiferente, sistema de identificación, estándares de empaquetado, unidad mínima de venta, reacondicionamiento y medio de contención. Así mismo, contempla la identificación de las características de su demanda, las cuales son por artículo de alta o baja rotación, artículos de demanda continua o demanda punta, esta última se determina por modas, promociones o estacionalidad.

2.6.2. Gestión de Mermas

En una investigación realizada a la repostería “El hogar” sobre las mermas en el proceso productivo de la repostería, se analizan diversos subprocesos como el mezclado, el dosificado, el armado y el espolvoreo. Al experimentar cada uno de ellos resultó cierto porcentaje de merma, en resultado total fue de 3.4% de merma en el proceso total. Este resultado es similar al que estamos planteando como objetivo de la tesis. Además, esta investigación indica que una deficiencia siempre es la falta de registros apropiados que documenten las actividades y se puedan controlar (Flores, 2003).

2.7. Relaciones con los proveedores

(Lambert & Cooper, 2000) hacen referencia a que en las tres décadas transcurridas entre los años 70 y los primeros años del siglo XXI, las empresas prestaron muy poca atención a los proveedores y no los incluyeron como una parte fundamental de la supply chain. Ya que este concepto no había sido explorado todavía.

Una alianza estratégica entre un comprador y sus proveedores es una relación de características continuas, de largo plazo, con objetivos comunes y que implica acuerdos de colaboración, un conocimiento de las ventajas y de los riesgos de la relación, y propiedades win-win (Bendersky, 2019).

Estas alianzas deben incluir informar a los proveedores sobre los planes de producción; y por parte de los abastecedores, hacer saber cualquier inconveniente que pueda afectar a la compañía que adquiere los insumos.

En una segunda etapa, en la que ya existe un mayor conocimiento y confianza mutuos, se puede llegar a simplificar o a eliminar los controles de calidad de recepción a los productos de ese proveedor.

Respecto de los proveedores, su grado de integración en la cadena de suministro no es exactamente igual para todos. Se debe determinar cuáles son las partes de la cadena que merecen mayor atención. No hacerlo de esta manera implica crear una red demasiado compleja.

2.8. Matriz EFI

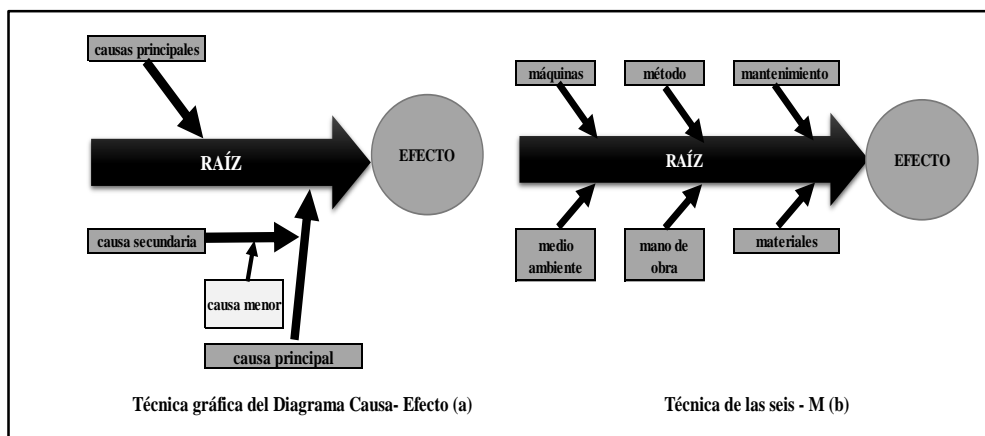
Es una herramienta que valora las fortalezas y debilidades con mayor importancia de las diferentes áreas de una empresa. Para poder elaborarla, se requiere una lista de factores internos en donde se consideren primero fortalezas y luego debilidades. Luego asignar (0-1) a cada factor, tomando en consideración el nivel de importancia. Después de cada factor determinante para el éxito, se utiliza una calificación del 1 al 4, en donde 4= superior, 3=superior al promedio, 2=promedio, 1= mala. Proceder a multiplicar cada factor con su calificación para conseguir una calificación ponderada. Por último, la suma de las calificaciones ponderadas de todos los factores y obtener la calificación total de la organización. Una calificación ponderada total superior a 2.5 significa que la empresa tiene elementos que la diferencia de otras y esto le puede aportar mucho para seguir creciendo (David, 2003).

2.9. Diagrama de causa-efecto

Es una técnica de mejora continua, también conocida como diagrama de Ishikawa o espina de pescado, la cual fue definida por el ingeniero Japonés K. Ichikawa en el año 1943. Esta es utilizada para mostrar de forma gráfica un listado de las probables causas que se tiene de un problema. Para esto, se clasifican en 6 ramas, las cuales son conocidas como las 6M, que consisten en máquinas, método, mantenimiento, medio ambiente, mano de obra, materiales. Todas estas ramas se ponen en posición hacia una rama principal la cual es la raíz (Carro & González, 2012). Tal como se muestra en la siguiente figura:

Figura 7

Diagrama de causa-efecto. Técnicas de construcción



Fuente: Adaptado de (Carro & González, 2012).

2.10. Fuerzas Competitivas de Michael Porter

El modelo de las 5 fuerzas de Porter es una herramienta fundamental a la hora de comprender la estructura competitiva de una industria. Esta herramienta de análisis simple y eficaz permite identificar la competencia – en el más amplio sentido de la palabra – de una empresa, así como entender en qué medida esta es susceptible de reducir su capacidad de generar beneficio. Un análisis completo examina 5 fuerzas: el poder de la negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza

procedente de los productos sustitutos, la amenaza que representan los productos entrantes y la rivalidad entre los competidores (intrasectorial). (Michaux & Cadiat, 2016)

2.11. Matriz KRALJIC

La primera matriz de gestión de la cartera de compras fue propuesta en 1983 por Kraljic. En la misma se evalúan las familias de compra en base a impacto del beneficio de la compra (valor del material) y complejidad de conseguir el insumo en el mercado (riesgo de Suministro). La forma de evaluación del valor del material se realiza en base a tres factores: volumen adquirido, porcentaje que representa del costo total de las adquisiciones del periodo evaluado y el impacto que puede representar en la calidad del producto o fin del negocio. El riesgo del suministro se mide por la disponibilidad del mismo en el mercado, cantidad de proveedores disponibles, demanda del artículo, oportunidades de comprarlo o fabricarlo y posibilidad de encontrar alternativas del mismo (Kraljic, 1983).

Productos no críticos: Las compras en este cuadrante poseen una importancia estratégica baja, y son fáciles de manejar. Sin embargo, las órdenes con frecuencia son realizadas a muchos proveedores, por lo que sus costos logísticos y administrativos son altos. Así pues, la estrategia de compras recomendada es reducir los costos de transacción a través de un procesamiento eficiente, estandarizar el producto y optimizar los volúmenes de pedidos y niveles de inventario. El número de proveedores se debe reducir a través de la gestión por categoría de materiales.

Productos cuello de botella: Las compras cuello de botella poseen una baja importancia estratégica, aunque son difíciles de manejar. Asimismo, se caracterizan porque suelen causar problemas de desabastecimiento de los materiales, debido a que los proveedores son escasos y/o muy poderosos.

En ese sentido, la estrategia de compras recomendada es asegurar el volumen de los materiales a consumir, por lo que estas compras deberían ser manejadas por un control de proveedores, stock de seguridad, un plan de copia de seguridad y encontrar proveedores alternativos.

Productos apalancados: Las compras en este cuadrante poseen una gran importancia estratégica, aunque son relativamente fáciles de adquirir. Las órdenes de compras se pueden emitir a diferentes proveedores, por lo que lo más recomendable es aprovechar el poder adquisitivo, se debe gestionar dichas compras mediante una selección de proveedores, sustituir productos y realizar negociaciones orientadas a precios.

Productos estratégicos: Las compras estratégicas requieren una estrecha relación con los proveedores. En tal sentido, la estrategia de compra debe consistir en mantener una alianza estratégica con ellos.

Es decir, la empresa debe gestionar estas compras mediante intercambios regulares de información, visitas frecuentes, procurar relaciones a largo plazo, y hasta se podría realizar una integración virtual con el proveedor. Cabe señalar que una relación a largo plazo aumenta la intensidad de la coordinación entre el comprador y el proveedor, lo cual podría extenderse a la participación del proveedor con el fabricante para desarrollar sus productos.

2.12. Análisis PESTEL o PEST

Las estrategias que una compañía adopte no deben surgir sin un plan previo, estas deben estar bien pensadas y orientadas hacia los objetivos que han sido definidos por los directivos. Además de considerar como principal elemento los objetivos de la empresa, debemos analizar el entorno en que nos encontramos, es decir, la situación actual general de la sociedad. Explorar y pronosticar el entorno es clave para detectar tendencias o

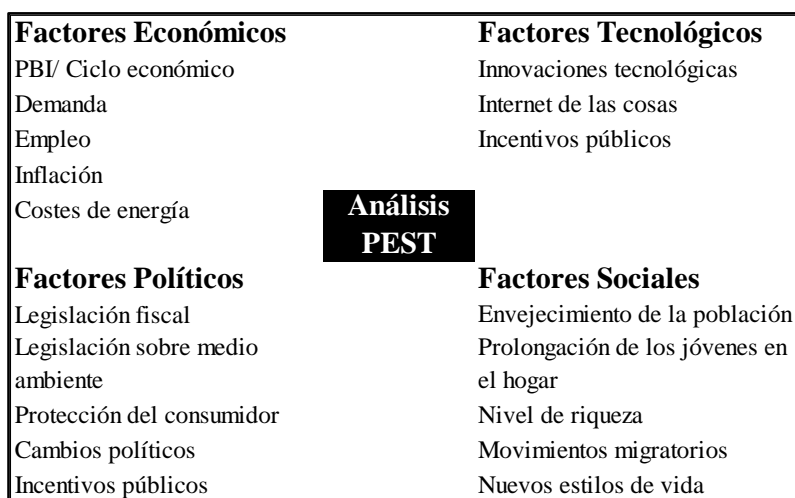
patrones importantes del pasado, presente y futuro. Predecir posibles cambios en el entorno hará la diferencia entre el éxito y el fracaso de una empresa (Martinez & Milla, 2012).

Una metodología para revisar el entorno es el análisis PEST, este consiste en estudiar y examinar los posibles impactos de los factores externos que no pueden ser controlados por la empresa pero que podrían influir y afectar en el futuro de esta.

La metodología recomienda que la empresa haga una exploración constante del entorno, vigile las tendencias y se anticipe a sus competidores en el futuro. El análisis PEST consiste en 4 factores importantes que serán explicados en la figura 8.

Figura 8

Los 4 factores del Análisis PEST



Fuente: Elaboración propia. Adaptado de (Martinez & Milla, 2012).

Como podemos observar en el gráfico anterior, los factores que son parte del análisis PEST son los económicos, tecnológicos, políticos y sociales. Cada uno de estos tiene diversos temas de análisis que van a ser determinados en función de la importancia que tengan para la empresa y las estrategias que van a desarrollar.

3. CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL ENTORNO

3.1. Antecedentes del Sector

El sector por analizar es el de manufactura, el cual está catalogado así según el Informe Técnico del PBI Instituto Nacional de Estadística e Informática (INE, 2019), (producto bruto interno), este se encuentra dentro del subsector no fabril, como bienes de consumo en elaboración de productos de panadería.

A partir del informe de salud y bienestar en el Perú, las tendencias que se encuentran dentro de bienes de consumo, en la que están clasificadas como las ventas del sector salud, encontrándose una mayor inversión en la de salud y bienestar. Lo cual se alinea a las medidas que el Perú ha tomado frente a disminuir las tasas de desnutrición y problemas de obesidad en niños. Seguido de la categoría en donde se observa incremento es en fortificado funcional y naturalmente saludable. Concluyendo, como positivo para incrementar las ventas de productos de panadería, tomando como base el poder ofrecer productos innovadores que aporten alto contenido de nutrientes (Euromonitor International, 2020).

Dentro de las ventas del sector salud y bienestar por categoría del 2014 al 2019, la mayor participación de ventas se da dentro de las bebidas, seguido de los alimentos envasados, en donde está la categoría de confitería que incluye las tortas y postres, que se relacionan directamente a productos que se comercializan dentro de las panaderías. Por lo tanto, se vuelve atractivo para poder implementar las mejoras. Adicionalmente, desde el 2019 el Perú tiene el impuesto a las bebidas azucaradas y alimentos envasados, con la finalidad de desincentivar el consumo de este tipo de productos y de estimular la innovación en las empresas. Dando así lugar a que los consumidores puedan optar por productos naturales y tradicionales. Los que se pueden encontrar dentro de una panadería.

3.2. Análisis PESTEL

Factor Socio Cultural: Según el Informe salud y bienestar en Perú (Euromonitor International, 2020), los peruanos tienen altos niveles de consumo de alimentos no saludables, esto ha traído consigo el contar con altas tasas de desnutrición infantil como principal problema seguido por la obesidad. Por lo que, en respuesta de combatir estos problemas el gobierno tomó medidas para que los ciudadanos puedan empezar a mejorar su alimentación y así tener salud y bienestar. Para esto, se incrementó el impuesto en la categoría de bebidas azucaradas y la incorporación de etiquetados a los alimentos envasados. Con la finalidad de impulsar el desarrollo de la innovación para productos dentro de la industria de alimentos, así como el promover el aumento de consumo de alimentos naturales y tradicionales.

Respecto a los tipos de ventas, se tiene el crecimiento dentro de los minoristas de comestibles tradicionales. Lo cual indica que se puede dar un desarrollo de la cadena de panaderías con participación dentro del mercado. Buscando en estas el impulso para aumentar sus ventas y hasta llegar incursionar en abastecer a tiendas de conveniencia, supermercados e hipermercados.

Cabe mencionar, que los productos de panadería, específicamente el pan, pertenece a la canasta básica de los peruanos, lo que da soporte junto a lo antes expuesto a que se considere como un buen sector en donde desarrollarse la investigación.

Factor económico: El sector en el que se desarrollará la tesis es el de manufactura. En lo que refiere al aporte del sector a la economía del país, según el Informe Técnico del PBI (INEI, 2019), el desempeño del sector manufactura ha disminuido en -2.3% respecto al año anterior. Por lo tanto, si se pueden tomar acciones sobre este sector.

Respecto al análisis de los sectores por la producción nacional, según el Informe técnico del INEI (INEI, 2019), se interpreta que hay un crecimiento de 2.98% al cierre del 2019. Lo que refiere a que el sector manufactura se tuvo un incremento en 0.19 %. Dentro del sector manufactura se encuentran dos grupos, los cuales pertenecen al subsector fabril primario y el no primario. En esta oportunidad se analizará este último, el cual ha tenido un incremento de 0.74% respecto al año 2019.

Del subsector fabril no primario, encontramos que dentro de los bienes de consumo está “Elaboración de productos de panadería”, el cual corresponde al análisis que se está trabajando en esta tesis. En donde encontramos, que la variación porcentual aumenta en un 21.01%. Siendo este una categoría a poder desarrollar. Adicional a eso, el reporte nos indica que el aumento se ve reflejado en que hay mayor elaboración de pasteles y galletas para consumo interno.

En relación con el sector Fabril No Primario, se subdivide en 3 tipos de bienes, los cuales se subdividen el de bienes de consumo con 51%, bienes intermedios 47% y bienes de capitales 2%. Dentro de los bienes de consumo, los 3 principales son fabricación de jabones y detergentes con un 19%, seguido de fabricación de muebles con un 18% y elaboración de productos de panadería con un 17%. Al validar la relación con INEI describe que se tienen las actividades de elaboración de pan y bollos, pasteles, tortas, tostadas, galletas, productos de pastelería, bizcochos y todo lo relacionado a productos de panadería congelados.

Por lo que, el sector se muestra ideal para poder hacer el desarrollo de la tesis en vista que la elaboración de productos de panadería tiene un 17% de los bienes de consumo, que es el de mayor proporción con un 51% de sector fabril no primario.

Factor político: Estabilidad política, el riesgo político puede definirse como aquel que enfrentan inversionistas, corporaciones y gobiernos, proveniente de algún evento o decisión política. Este tipo de riesgo podría afectar significativamente la rentabilidad esperada de los inversionistas, las variables macroeconómicas o la estabilidad política de un país (Matthee, 2011). El canal de transmisión del riesgo político al sector real de la economía se produce a través de un shock aleatorio en la oferta que tendría un impacto en la inversión privada. Si este impacto es significativo, la evolución de la inversión privada se vería afectada; en caso contrario, el riesgo político no tendría ningún efecto sobre ella.

Según (Mendoza & Collantes, 2017), en economías como la peruana la inversión privada no depende de variables endógenas como el riesgo político, sino de variables exógenas como el precio del cobre, debido a la estructura primaria exportadora. Por otro lado, organismos empresariales como la Cámara de Comercio de Lima (CCL, 2018), afirman que periodos de alto riesgo político tienen un impacto adverso en la inversión privada, por lo cual piden reducirlo al mínimo para que la inversión privada y el crecimiento económico no se vean afectados (Sánchez & Cedano, 2020).

Los resultados indican que en el largo plazo la inversión privada depende de variables como el PBI real, el tipo de cambio real y, sobre todo, la evolución del precio del cobre; mientras que en el corto plazo la inversión privada depende básicamente del PBI real. En el largo plazo los inversionistas toman en consideración la evolución del precio del cobre debido a la estructura productiva peruana, que se caracteriza por ser una economía primaria exportadora. En el corto plazo los inversionistas consideran la evolución de la economía reciente para tomar una decisión de inversión. Finalmente, conviene resaltar que la inversión privada no se ve influenciada por el régimen político en la que se inscribe.

Finalmente, con la información anterior se puede indicar que la estabilidad política del país brinda las condiciones adecuadas mínimas para que la actividad económica y la inversión privada prosperen, por lo que se considera que el riesgo político en el Perú no es un factor de riesgo que afecte la inversión. Cabe mencionar además que, si bien en el último año hubo un conflicto entre ejecutivo y legislativo que originó el cierre del congreso, no ha generado una desestabilización económica del país.

Factor tecnológico: El impacto de la tecnología de la información, actualmente, los sistemas de información están haciendo la diferencia entre los negocios que prosperan y lo que se estancan, ahora es impensable manejar un negocio sin un sistema de información que soporte las operaciones, compras, inventarios, almacenes, es decir, toda la cadena de abastecimiento. La tecnología en buenas manos y con una gestión adecuada, pueden lograr que el control mejore y que las operaciones de la empresa funcionen mejor.

Las soluciones actuales de tecnologías de la información permiten que empresas de todo tamaño puedan acceder a esta ventaja y mejorar su gestión, todo depende de realizar un buen análisis para definir la herramienta correcta que se necesita y las aplicaciones a demandar, esto junto con la cooperación de toda la empresa puede hacer que se logre el objetivo de optimizar las operaciones.

Factores ecológicos: La protección del medio ambiente, la Constitución Política del Perú reconoce que la persona es el fin supremo de la sociedad y del Estado y privilegia el derecho fundamental a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida, así lo establece el Artículo 2°, Inciso 22 de la Constitución Política del Perú, (Constitución Política del Perú, 2021). Del mismo modo, los artículos 66° al 69°, disponen que el Estado deba determinar la Política Nacional del Ambiente, y que los recursos naturales, renovables y no renovables sean patrimonio de la Nación. Precisa que

el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas, en el territorio nacional, así como el desarrollo sostenible de la Amazonía

El Ministerio del Ambiente es el ente rector del Sector Ambiente y la autoridad competente para formular la Política Nacional del Ambiente aplicable a los tres niveles de gobierno, conforme a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1013 que aprueba la Ley de creación, organización y funciones de este organismo (MINAM, 2009).

El Perú es un país con un importante patrimonio natural y cultural, que ofrece múltiples oportunidades de desarrollo mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la gestión integral de la calidad ambiental y la realización de actividades socioeconómicas con criterios de competitividad y proyección regional y mundial (MINAM, 2009)

Para el caso de estudiar se considera un impacto leve en el medio ambiente, debido a que el proceso productivo no utiliza elementos químicos dañinos para la salud y el medio ambiente, en su mayoría, los ingredientes son naturales, frescos o de procedencia química de bajo riesgo apto para el consumo humano.

Huella de carbono: consiste en el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que se generan por las diversas actividades humanas y económicas.

Esta permite cuantificar o medir la contribución de las actividades humanas sobre el cambio climático. Además de buscar las formas y opciones más adecuadas para reducir o neutralizar estas emisiones, ya sea en la misma actividad o con otra que genere capturas o reducciones similares (Rodón, 2015).

Tabla 2*Huella de Carbono*

GEI	Descripción
Dióxido de carbono (CO ₂)	Gas natural liberado como producto de la combustión de combustible, algunos procesos industriales y cambios en el manejo de los diversos usos del suelo
Metano (CH ₄)	Gas emitido en la minería de carbón, rellenos sanitarios, ganadería y extracción de gas y petróleo, y de cualquier fuente de descomposición anaeróbica de residuos orgánicos
Óxidos nitroso (N ₂ O)	Gas producido durante la elaboración de fertilizantes y la combustión de combustibles fósiles, y cuyo contribuyente más significativo es el sector transporte.
Hidrofluorocarbonados (HFC)	Se emiten en algunos procesos industriales y se los usa con frecuencia en refrigeración y equipos de aire acondicionado.
Perfluorocarbonados (PFC)	Desarrollados e introducidos como una alternativa para reemplazar a algunos gases que destruyen la capa de ozono, estos gases son emitidos en una variedad de procesos industriales.
Hexafluoruro de azufre (SF ₆)	Aunque este gas es lanzado en muy pocos procesos industriales, es el más potente de los GEI. Es emitido durante la producción de magnesio y se aplica en algunos equipos electrónicos.

Fuente: Elaboración propia. Adaptado de (MINAM, 2021)

En el cuadro anterior se muestra los distintos GEI (gases de efecto invernadero) que las actividades humanas y económicas generan, estas son dañinas para el medio ambiente y se deben hacer acciones para mitigar lo más posible o realizar acciones que compensen a borrar esta huella.

Factor legislativo: Dentro de la legislación peruana, las panaderías son controladas por lo que establece como base el Ministerio de Salud, la cual tiene la: “Norma Sanitaria para la fabricación, elaboración y expendio de productos de panificación, galletería y pastelería”, el cual está contenido bajo la Resolución Ministerial N° 1020-2010/ MINSA. Que tiene como fin, el poder salvaguardar la salud de las personas que consumen estos alimentos, bajo el cumplimiento de los protocolos para la elaboración de los productos de panadería y afines. (MINSA, 2010).

Las municipalidades, basándose en la zonificación, compatibilidad de uso, condiciones de seguridad de la edificación y normativa sanitaria. Entregan las licencias de funcionamiento, estas se van renovando según las consideraciones del distrito en donde se solicita y dan la potestad a la municipalidad de que pueda auditar los locales y hacer revisiones periódicamente para comprobar que se cumpla con los requerimientos mínimos para el funcionamiento (El Peruano, 2017).

3.3. Fuerzas Competitivas de Porter

3.3.1. Amenaza de los nuevos competidores

Debido a la coyuntura COVID 19, el sector no mostrará nuevos competidores fuertes en el primer año post pandemia, la marca está posicionada como un lugar clásico que garantiza calidad y buen sabor y las medidas de MINSA y PRODUCE, han activado protocolos sanitarios para las empresas, éstas serán una barrera para la apertura de nuevos negocios. Sin embargo, se debe considerar el ingreso de tiendas de conveniencia que se han especializado en liderazgo de costo.

3.3.2. Poder de negociación de los proveedores

Al tratarse del sector productivo de panadería se tiene un amplio abanico de posibilidades para la compra de productos no claves, de igual manera constituyen un cliente atractivo hacia el vendedor del proveedor, debido a que nuestro consumo es de tracto sucesivo, finalmente tienen una capacidad de búsqueda de nuevos proveedores que cuenten con mejores precios.

Sin embargo, existen insumos para la producción (claves) que al ser reemplazados pueden afectar directamente la calidad del producto (sabor). Lo que obliga a mantener la relación con dichos proveedores, ellos pueden establecer el precio de los productos a la vez que pueden verse afectados por las coyunturas del mercado.

3.3.3. Poder de negociación de los compradores

El poder del comprador se podría definir como bajo, debido al volumen de compra que usualmente es pequeño y a la diferenciación del producto para determinar la fidelización del comprador hacia la empresa. Asimismo, se debe considerar que el comprador que puede comparar precios, calidades y servicio frecuentemente y escoger otra opción de compra. Si bien es cierto la oferta de empresas del mismo rubro es alta, nuestro volumen de compradores puede hacer frente a este poder.

3.3.4. Amenaza de productos o servicios sustitutos

Para la empresa en sí, no existe un producto sustituto que sea ofrecido; sin embargo, la tendencia naciente de “hacerlo en casa”, ha promovido a que los consumidores se orienten a preparar alimentos en casa.

3.3.5. Rivalidad entre competidores

Para el rubro de panadería esta fuerza se considera alta, debido a la gran oferta ya existente pre-pandemia, y que ha sobrevivido a la coyuntura, lo que obliga estar a la vanguardia para cubrir las nuevas necesidades del público del sector panadería-pastelería, es necesario mantener al día el catálogo de productos.

3.4. Matriz Evaluación de Factores Externos (EFE)

La calificación equivale a 2.82, lo que se considera adecuado el entorno para poder desarrollar el proyecto.

Las oportunidades para este sector se muestran muy interesantes debido a que son productos de alto consumo, lo cual permite el poder incursionar dentro de nuevos mercados en relación con el sector. El crecimiento que se viene dando a nivel mundial y nacional sobre las demandas por la entrega de delivery, reta a la empresa a seguir avanzando para generar más utilidades. Lo cual, debe ser compensado con siempre

mantenerse alineado bajo las legislaciones y normativas que exige la ley sobre el sector.

Ver Anexo 3.

3.5. Benchmarking

Con la finalidad de conocer a actores que cuentan con experiencia en el rubro panadero y pastelero, se concretó una entrevista con el Sr. Guillermo Gonzáles Newman, unos de los socios de una tienda de “San Antonio”, negocio panadero con más de 60 años de operaciones y socio de “Bon Beef” restaurante enfocado en las carnes, hamburguesa y comida rápida pero servida en un formato de restaurante. Resultado de esta conversación pudimos conocer la operativa de negocios con un enfoque parecido al de la empresa “Don Alonzzo”: atención en salón, delivery y atención por bodega (Market).

Se pudo recoger la detallada atención que le dan a los servicios de última milla, que a pesar que las nuevas plataformas tienen una cuota relativamente alta para ingresar y mantenerse dentro de las primeras opciones a los usuarios, para el tipo de nicho que ellos manejan, la retribución que obtienen si justifica la inversión realizada.

Para este primer punto, el planteamiento fue la posibilidad de adaptar el uso de estas plataformas; sin embargo, se realizaría una combinación con el servicio tradicional de contacto a la empresa, en atención al nicho que maneja Don Alonzzo, teniendo presente que no todos los clientes son usuarios de estas plataformas.

Posterior a la entrevista con el Sr. Guillermo Gonzáles, se realizó una visita en campo a uno de los locales del Bon Beef, en ella estuvo presente Guillermo Gonzáles (hijo) gerente general de la empresa, después de tratar diferentes puntos sobre la gestión de la cadena de suministro, los temas más resaltantes fue el tratamiento que realizaban al control de inventarios y el considerar a la planta como un negocio con mayores posibilidades que simplemente un centro de abastecimiento. Adicionalmente, se conversó

más a profundidad el cómo se gestiona el servicio de delivery, explorando otras ventajas de mantener un servicio propio, entre ellas el nivel de servicio.

Resultado de ello, se planteó un enfoque a largo plazo del manejo de la planta de producción, se vio nuevas oportunidades de negocio para la planta y se reforzó la idea de manejar el servicio delivery de manera mixta a corto y mediano plazo.

En cuanto a la gestión de inventarios, se optó por considerar el manejo de inventarios cíclicos con prioridades de productos para llegar a un equilibrio de eficiente control y una asignación adecuada del recurso humano.

4. CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LA EMPRESA

4.1. Descripción de la Empresa

Inició sus operaciones el año 1991 con un local en el distrito de Magdalena. El día de hoy cuentan con 4 puntos de venta bajo una sola marca comercial y local exclusivo para la fabricación de los productos.

La visión de la empresa es “Ser una marca sólida, viable, competitiva, líder, respetando los valores familiares” y la misión es “Atender a toda la familia, brindar productos de calidad, sanos y naturales. Para mantenerlos satisfechos”.

En cuento a los valores se encuentran: “Servicio al cliente, calidad del producto, honestidad y respeto, limpieza y puntualidad, compromiso y trabajo en equipo y respetar la naturaleza”.

4.2. Estructura Organizacional

Al momento de iniciar la recopilación de datos de la empresa, se revisó la estructura organizacional y se identificó que tenían un organigrama tradicional vertical; en el cual predominaba la jerarquía de los cargos y se traducían en una comunicación del mismo flujo; era necesario diferentes aprobaciones para el flujo de procesos y no tenían los documentos de gestión actualizados; por lo que, cada tienda se manejaba de manera independiente. Ver Anexo 4.

4.3. Antecedentes de la Empresa

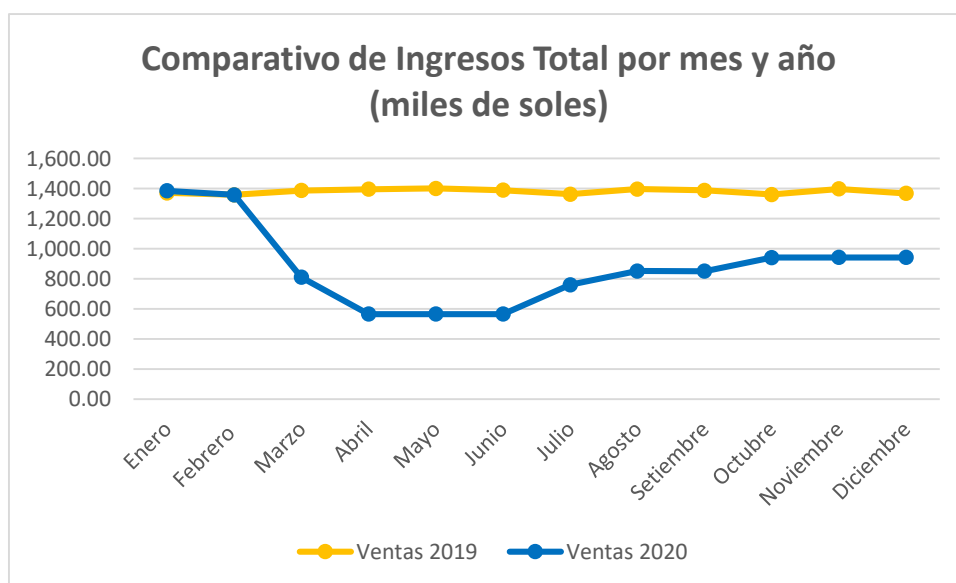
La empresa “Don Alonzo” es una empresa tradicional familiar cuyas operaciones se han visto afectadas por la coyuntura del COVID-19. El análisis comenzará por las actividades registradas en 2019 y veremos el impacto en el ejercicio 2020.

Las ventas en el año 2019 han sido de dieciséis millones seiscientos mil soles aproximadamente. Se considera que las ventas no tenían una fluctuación marcada, sin embargo, se podía notar que en meses festivos como mayo donde se celebra el día de la madre las ventas eran mayores a los demás meses. Para el ejercicio 2020, la empresa tuvo una caída evidente en la segunda quincena de marzo, coincidente a las medidas de cierre de atención de salón por la coyuntura. Durante ese año las ventas llegaron a caer hasta los seis millones de soles aproximadamente, representando una caída del 64% respecto al año 2019.

Si realizamos un gráfico de líneas para comparar los ingresos por meses en los dos años analizados veremos el impacto de 2020; independientemente de la gestión de la empresa tenía un ingreso constante. Como podemos notar en la figura 9, la fuerte caída fue durante casi cuatro meses para luego levantar ligeramente y mantenerse constante hacía fin de ese año. A pesar de estar en un negocio de primera necesidad el impacto pudo sentirse de forma importante en las ventas.

Figura 9

Comparativo de Ingresos Totales 2019-2020 en miles de soles



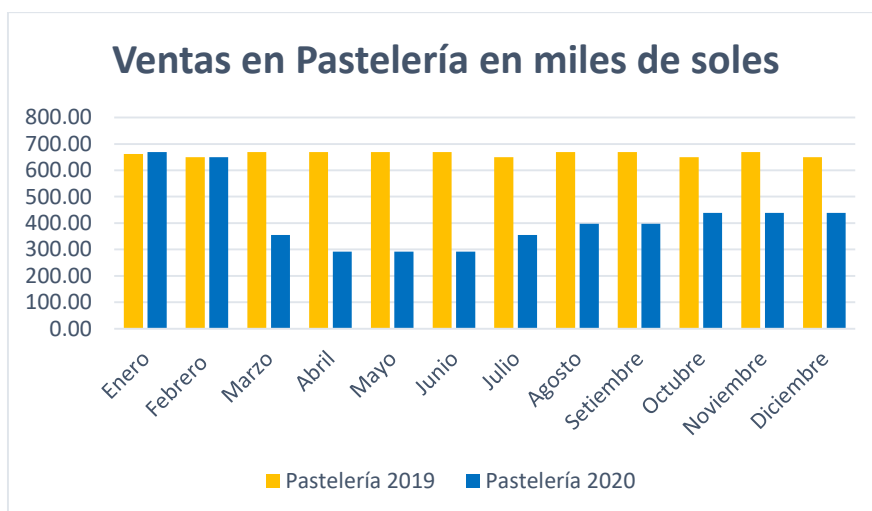
Nota: Elaboración propia.

La empresa tiene 4 rubros destacados: Panadería, Pastelería, Restaurante, Bodega y otros ingresos; siendo el rubro de Pastelería el que concentra la mayor parte de sus ventas totales.

Si comparamos en la figura 10 el rubro de “Pastelería” en los años 2019 y 2020, se puede notar que las ventas decayeron hasta casi la mitad, vendiendo cerca de siete millones novecientos mil soles en el 2019 para luego caer hasta menos de cuatro millones en el 2020. Este rubro fue el segundo más golpeado del negocio, se explica porque dentro de las medidas restrictivas estaban las celebraciones, actividad que genera alto movimiento en este rubro.

Figura 10

Ventas por el rubro de “Pastelería” (miles de soles)

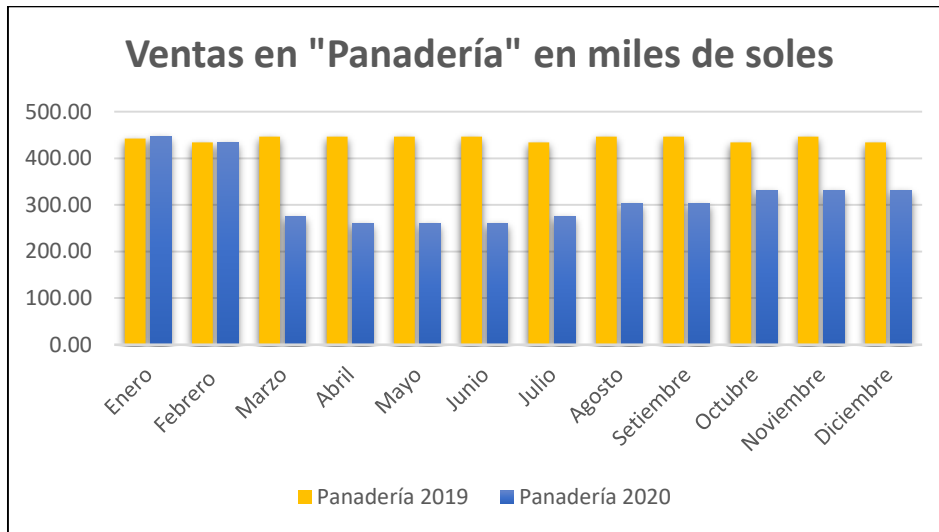


Nota: Elaboración propia.

En la Figura 11 donde se compara las ventas en panadería del año 2019 y 2020 en donde el declive es menor en relación con los otros rubros. En panadería la caída fue del 68%. Las ventas regulares en el 2019 estaban cerca a los cinco millones de soles para luego pasar a los tres millones quinientos mil soles.

Figura 11

Ventas por el rubro de "Panadería" (miles de soles)

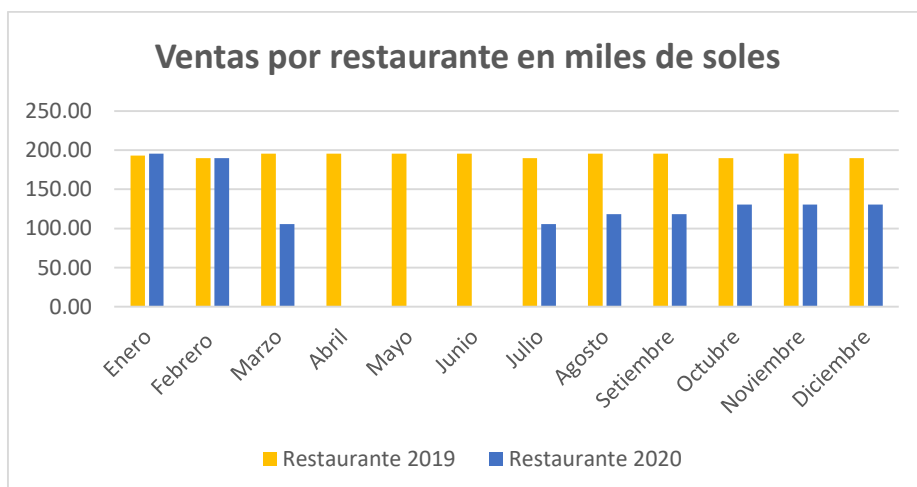


Nota: Elaboración propia.

En la Figura 12 donde comparamos las ventas de ambos años de análisis del rubro restaurante veremos que este fue el tercer más afectado. Las ventas desaparecieron en abril, mayo y junio. El impacto fue muy fuerte, con ventas de casi dos millones aproximadamente en el 2019 hasta estar bordeando el millón de soles y 0 en los meses mencionados.

Figura 12

Ventas por el rubro de "Restaurante" (miles de soles)

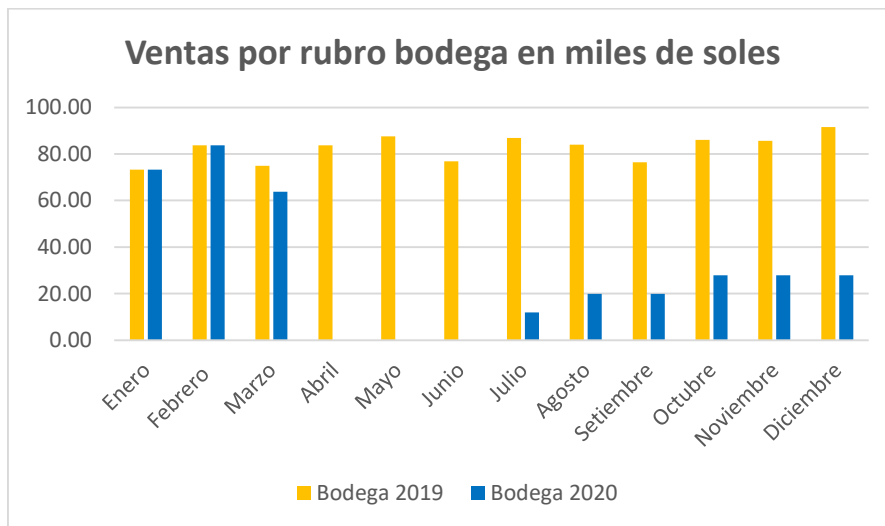


Nota: Elaboración propia.

En la figura 13 donde se resume las ventas mensuales del rubro bodega en los años 2019 y 2020, notamos que pasa algo similar al rubro restaurante e incluso la caída en porcentaje fue mayor, con caídas del 100% en unos meses y más del 50% en otros. Las ventas estaban cerca al millón de soles y cayeron hasta trescientos mil soles aproximadamente. Los tres últimos siguientes al estado de emergencia estuvieron en 0 soles. Se explica que se debe a las medidas restrictivas del gobierno para frenar el avance del Covid-19.

Figura 13

Ventas por el rubro de “Bodega” (miles de soles)

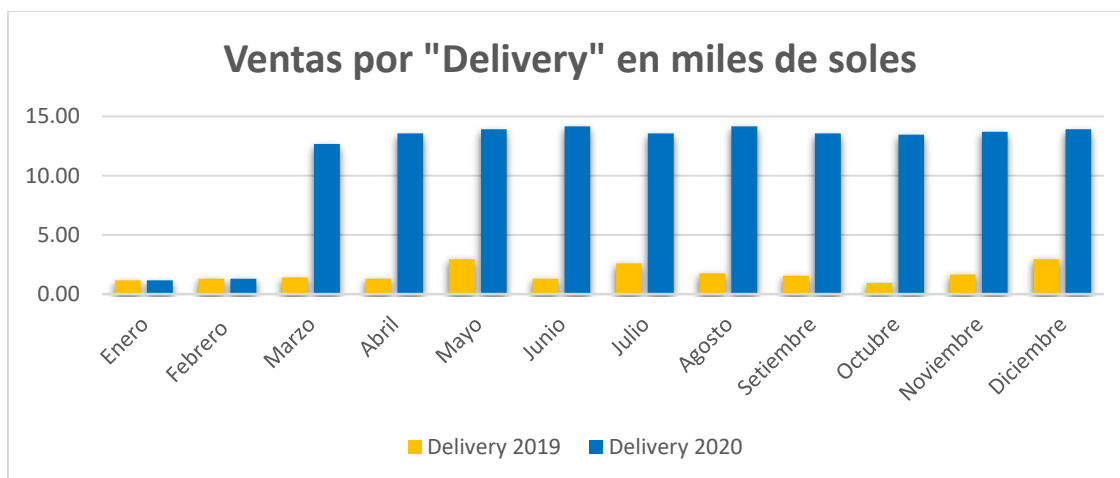


Nota: Elaboración propia.

En la figura 14 tenemos el detalle comparativo de otros ingresos, esta cuenta considera todos los ingresos por delivery, es decir lo que se ha cobrado por ese concepto a los clientes durante esos periodos. Como se nota, tenemos un crecimiento importante respecto a porcentaje, en el año 2020 hubo un crecimiento de más del 1000%, hasta llegar a casi catorce mil soles mensuales.

Figura 14

Ingreso por el servicio de "Delivery" (miles de soles)

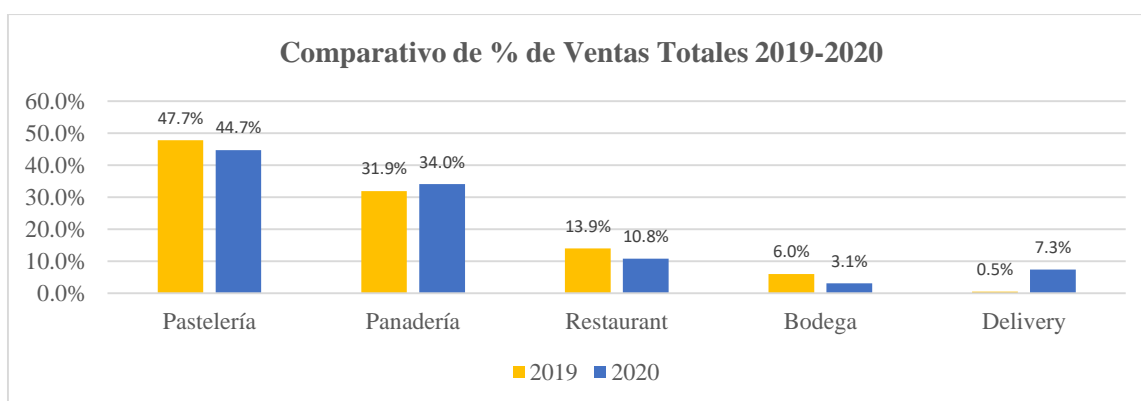


Nota: Elaboración propia.

En la figura 15 tenemos el comparativo de ventas en porcentajes del año 2019 y 2020 por rubro de negocio. Es decir, lo que representa cada rubro de las ventas totales de la compañía. El rubro que genera mayores ventas en ambos años es pastelería que representa el 47% en el año 2019 y para el año 45% para el año 2020 aproximadamente, seguido de panadería con alrededor del 32% y 34% respectivamente, en tercer lugar, restaurant con 13.9% y 10.8%, en cuarto lugar, bodega con 6.0% y 3.1%, y finalmente otros ingresos con 0.5% y 7.3% respectivamente.

Figura 15

Comparativo de % Ventas Totales 2019-2020



Nota: Elaboración propia.

Con relación a la gestión de compras, se realizó un análisis sobre los datos obtenidos en el año 2019, estableciendo el porcentaje de representación de las compras realizadas en función de las ventas mensuales.

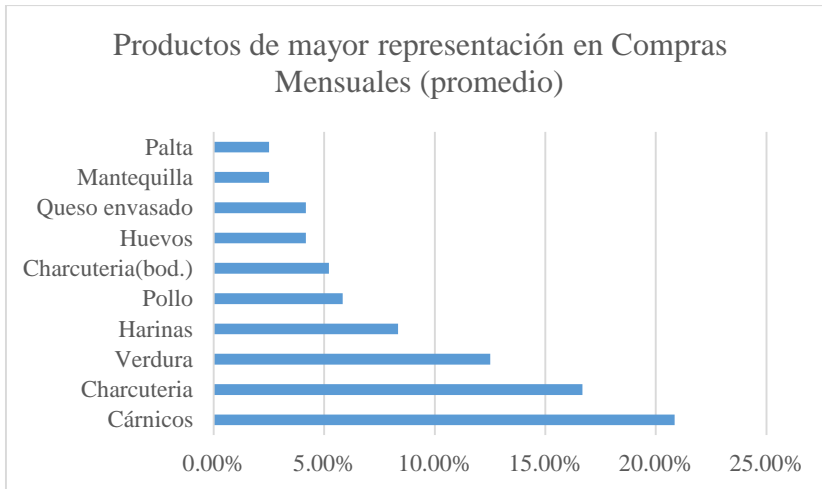
En el 2019, las compras totales representaron un promedio de 45.89% cada mes con relación a las ventas. Partiendo de los datos recogidos en cuánto a la gestión de compras de la empresa, se conoce que uno de los principales problemas es el manejo individualista de las compras que generaron que los costos de gestión de pedido sean significativos; en otras palabras, al hacer pedidos pequeños los gastos administrativos, transporte y embalaje de los proveedores tenían mayor impacto en la empresa.

Asimismo, no se contaba con una diferenciación de compras por cada una de las tiendas y de la planta, debido a que no se utilizó ningún sistema para este registro. Esto impidió crear un indicador preciso para conocer el volumen de compra destinado a la planta y las tiendas.

Por otro lado, si revisamos que productos han representado el porcentaje de las compras observamos una preponderancia de los productos cárnicos y de los productos base para realizar una masa.

Figura 16

Productos de mayor representación en Compras del año 2019-2020

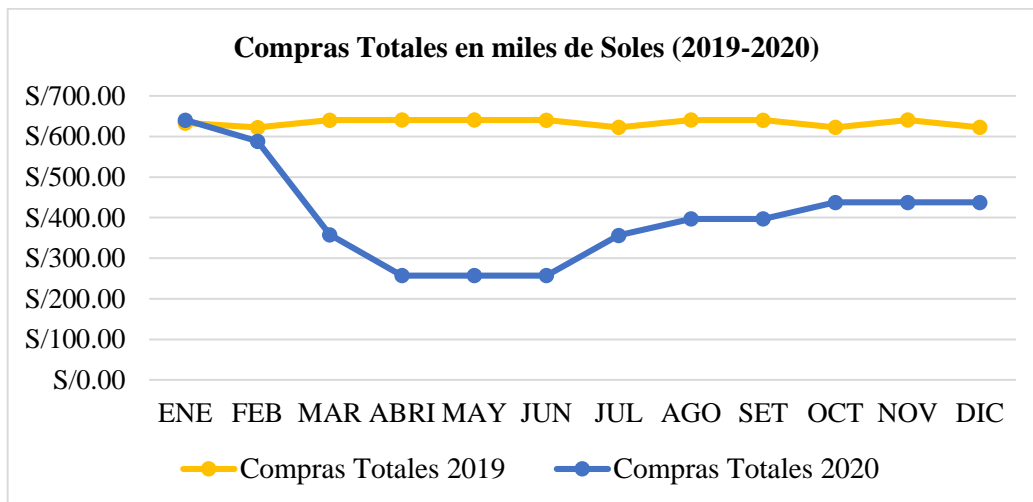


Nota: Elaboración propia.

En la figura 18 se observa el comparativo por meses de la totalidad de compras de los años 2019 y 2020.

Figura 17

Compras Totales por Año en miles de Soles



Nota: Elaboración propia.

A pesar de que no se tiene un registro detallado del año 2019 del monto de compras destinado por línea de negocio, a través del porcentaje de representación de las ventas

totales con relación a cada rubro podemos inferir un monto promedio mensual destinado a cada uno de ellos.

Tabla 3

Compras Promedio por línea de negocio en 2019

Línea de negocio	Monto promedio de compras mensual	Monto promedio de compras diarias
Pastelería	S/ 320,664.09	S/ 10,688.80
Panadería	S/ 196,894.36	S/ 6,563.15
Restaurant	S/ 112,662.19	S/ 3,755.41
Bodega	S/ 3,834.75	S/ 127.82
Total general	S/ 634,055.38	S/ 21,135.18

Nota: Elaboración propia.

Como gasto total diario de compras promedios de la empresa Don Alonzzo se maneja un monto de S/ 21,135.18.

Tabla 4

Compras Promedio por línea de negocio en 2020

Línea de negocio	Monto Promedio de Compras Mensual	Monto Diario de Compras Mensual
Panadería	S/ 204,653.79	S/ 6,821.79
Pastelería	S/ 125,661.65	S/ 4,188.72
Restaurant	S/ 71,903.11	S/ 2,396.77
Bodega	S/ 2,447.41	S/ 81.58
Total general	S/ 404,665.94	S/ 13,488.87

Nota: Elaboración propia.

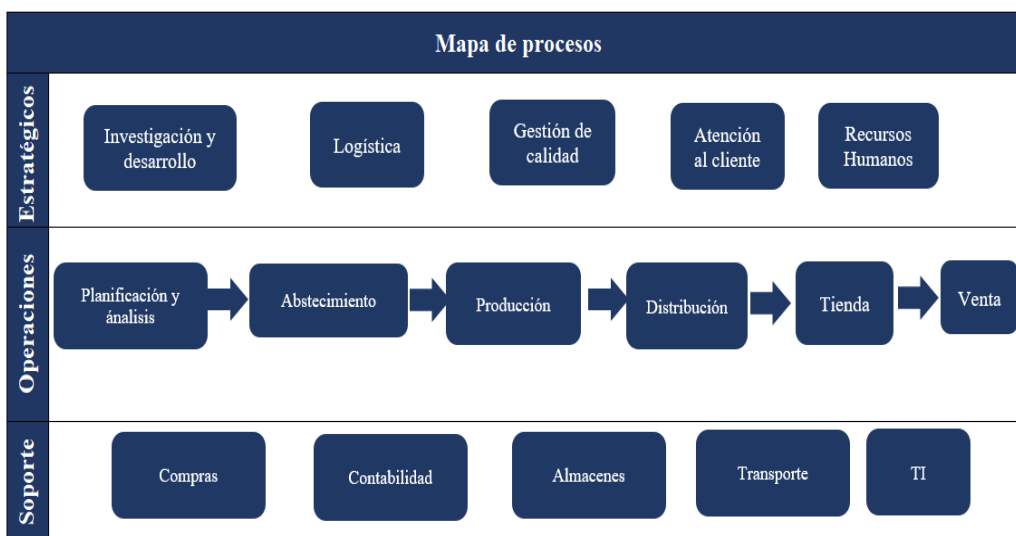
4.4. Diagnóstico Actual de la Empresa

4.4.1. Mapa de Procesos

En la figura 25 se muestra el mapa de procesos en una etapa inicial, el que se aprecia la gestión de procesos dentro de la empresa.

Figura 18

Mapa de procesos



Nota: Elaboración propia.

Del mapa de procesos, se ve la agrupación entre los procesos estratégicos, clave y soporte. Estos generan una red de interrelaciones dentro de cada grupo.

En los procesos estratégicos están:

- Investigación y desarrollo: Establecen el desarrollo de nuevos productos y están en constante investigación para hacer nuevas propuestas y llegar a los clientes con nuevas opciones de productos.
- Logística: realizan la selección y evaluación de proveedores. Para poder hacer el abastecimiento de la materia prima e insumos. Además de organizar, almacenar y distribuir el producto terminado al cliente final, asegurando que la entrega de estos se realice en buenas condiciones.
- Gestión de calidad: Aquí están contemplados los controles y análisis que se realizan a los productos e insumos, basados en normas de calidad e inocuidad. Adicional a esto, tiene como input los formatos de los procesos de logística y planificación.

- Atención al cliente: En este proceso se incluyen los lineamientos mínimos para brindar un buen servicio al cliente, se cuentan con los instructivos de capacitación al personal para la atención a los clientes.
- RRHH: Está relacionado a la planificación, reclutamiento y capacitación del personal de la empresa. De este proceso se proveen los recursos para las funciones de los trabajadores, uso de maquinarias y materia prima.

De los procesos operativos:

- Planificación y análisis: Encargado de determinar y controlar las operaciones de producción con la administración de los recursos. Busca responder a las necesidades de los clientes y lo que proyecta vender en cada tienda. Este es un proceso clave, ya que de este depende que se realicen las actividades de producción para poder satisfacer las necesidades de los clientes y a su vez se asegure de entregar buenos productos en calidad y tiempo.
- Abastecimiento: Proceso que garantiza la correcta manipulación de los productos para que estos se encuentren distribuidos en todas las tiendas.
- Producción: Programación de operaciones productivas, con la finalidad de abastecer la demanda de cada tienda, este proceso incluye un cronograma de trabajos con líneas de producción, el mismo que se maneja con personal No calificado, trabajando sobre solicitud de pedido, generando ineficiencias, problemas de abastecimiento, así como también detenimiento de equipos y tiempos de cambio de líneas de producción.
- Distribución: El poder entregar los productos a los clientes internos y externos. En cantidades específicas y en el momento correcto.

- Tienda: Espacio físico en donde se realizan las ventas a los clientes finales. En este caso, funcionan adicionalmente como almacenes y plantas de producción para algunos productos.
- Venta: Esta se puede dar mediante mostrador o por delivery. Según el requerimiento del cliente.

De los procesos de soporte:

- Compras: Determinar los productos a adquirir con los proveedores según los requerimientos de la empresa.
- Contabilidad: Se encarga de ver la parte financiera de la empresa y de garantizar el correcto uso del dinero.
- Almacenes: Espacio físico, que se encuentra en cada una de las tiendas y planta principal. En donde se almacenan los productos de materia prima, insumos y producto final; según la característica de cada tienda.
- Transporte: La empresa utiliza vehículos modelo VAN y motos para transportar los productos entre plantas y al cliente final.
- TI: Dar soporte a la parte administrativa de la compañía, para que estas puedan llevar registros y utilicen los sistemas que manejan por computadora.

4.4.2. Información Económica y Financiera de la Empresa

Debido a la gestión empírica que se realiza en la empresa Don Alonzo, y a la falta de innovación en lo referente al registro de datos; la información financiera con la que se cuenta es incipiente, y aunado al no tenerla de manera oportuna constituye una desventaja que dificulta la toma de decisiones.

En el estado de resultados, se observa una caída de volumen de ventas debido a las restricciones que se dieron en el 2020 a causa de la pandemia, esta reducción fue del 31%

en comparación al año anterior. Sin embargo, por el hecho de vender productos del rubro alimenticio no se tuvieron que cerrar los locales de manera definitiva.

El Delivery fue un factor importante para el análisis debido a que este canal no se había desarrollado; sin embargo, en atención a las medidas restrictivas dictaminadas por el Gobierno Peruano por la coyuntura COVID 19, este canal de venta fue la oportunidad para seguir atendiendo a nuestros clientes; por lo que, se implementó un sistema de Delivery, pero sin contar con la experiencia necesaria, los recursos humanos ni las operaciones para un normal funcionamiento. Ver Anexo 5 “Estado de Resultados 2019 y 2020”; el Anexo 6 “Balance General 2019 y 2020” y Anexo 7 “Estado de Flujo de Efectivo 2019 y 2020 en miles de soles”

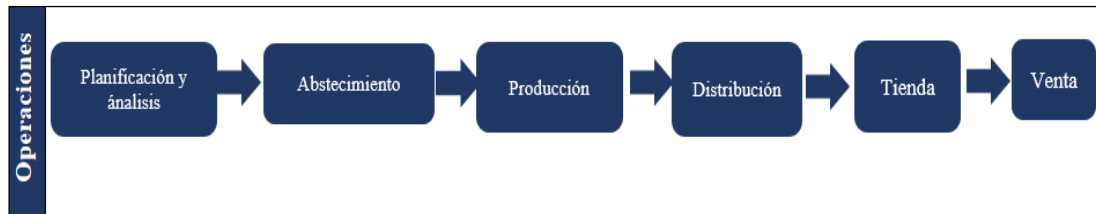
4.4.3. Proceso Productivo

Dentro del proceso Productivo, tenemos diferentes tipos de productos:

- Productos Finales: Productos Empaquetados y/o manufacturados dentro de las instalaciones.
- Productos Intermedios o Base: Productos que se envían a las tiendas con la finalidad de servir como base para productos finales.
- Productos congelados o Pre-cocidos: Productos finales almacenables en la cadena de frío, usados para cubrir una alta demanda.
- Productos de línea rápida: Productos manufacturados de manera inmediata para la entrega inmediata.

Figura 19

Flujo del proceso

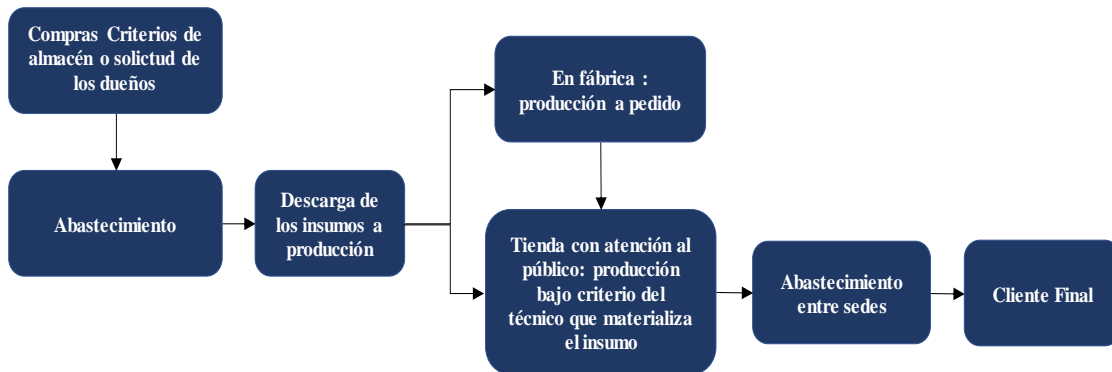


Nota: Elaboración propia.

Con respecto al proceso productivo, el formato que maneja la Cadena de Pastelerías y Panaderías “Don Alonzo” transcurre principalmente en la Tienda Magdalena 1 y en la fábrica, esta última enfocándose en la producción de Productos Finales, Intermedios y congelados y la Tienda Magdalena 1 en productos Congelados, Finales y Líneas rápidas, con respecto a las otras tres sedes, solo dos poseen un taller de producción, en la que manufacturan productos de las líneas rápidas y finales.

Figura 20

Flujo de áreas



Nota: Elaboración propia.

Con respecto al flujo interno de trabajo, y enfocándonos netamente en la demanda final que repercute directamente con el abastecimiento de materia prima, observamos que la cantidad de los materiales iniciales los decide almacén en base a un pronóstico de demanda empírico que lo determinan los colaboradores de producción con el jefe de

almacén, de igual forma y por indicación de la gerencia son los responsables de controlar la producción a través de las mermas y a la vez mantener un stock mínimo de insumos de los cuales no se tiene control ante eventos en los que aumenten la demanda, está de más decir que este sistema de planificación de la demanda y control no funciona sin un programa de producción, planificación, productos formulados y una jefatura de producción instruida.

Al ser el almacén el encargado de consolidar los insumos, trabaja bajo tendencias de consumo no definidas al no tener acceso a información de la demanda, la organización tiene como filosofía que el almacén debe regular, controlar y fiscalizar la producción. Como resultado tenemos que la organización trabaja sin integrar la información de lo que consume, produce y destina a la venta.

Lo que se finalmente desemboca en descontrol, roturas de stock, inventarios de baja rotación y que producen altos costos, obsolescencia, falta de control de los recursos para la producción, altos costos de mano de obra, ineficiencia y pérdida de disponibilidad de producto final.

4.4.4. Problemática de la Empresa

La Cadena de Pastelerías y Panaderías “Don Alonzzo” es una organización que produce y vende productos de panadería, pastelería, pastas, entre otros; los cuales se pueden consumir en salón, recojo en sede o mediante delivery. Sin embargo, la empresa presenta diversos problemas de gestión que repercuten en la rentabilidad obtenida en cada ejercicio. Algunos de los problemas más evidentes son las fallas en la estructura organizacional, el deficiente control de inventarios, el no aprovechamiento del sistema de información instalado y la inexistente estimación de la demanda para el desempeño de

sus operaciones. Todos estos problemas están relacionados en mayor o menor medida a una deficiente gestión de su cadena de abastecimiento.

La cadena de Pastelería y Panaderías “Don Alonzo” no utiliza un enfoque de Supply Chain Management que abarque de manera integral su gestión logística desde el suministro de insumos hasta el servicio al cliente.

La empresa no cuenta con procesos definidos, las actividades de cada área se hacen dependiendo de lo que se presente en el día a día. Identificándose que no existe un área de planificación y que los cálculos para realizar las compras y organizar al personal son de forma empírica. Al tener cuatro tiendas comerciales y una fábrica, se observa que estas funcionan de forma independiente y cada una cubre sus necesidades con propios recursos. Se ha logrado identificar falta de control de inventarios, procesos complejos, riesgos de desabastecimiento, falta de políticas internas, falta de procesos y de responsables.

Dentro de la gestión de la empresa, no se tiene control sobre la gestión de compras ni de la distribución, asimismo la recepción de productos se realiza de forma empírica. Respecto a la producción no cuentan con inspecciones internas y actualmente tampoco con ninguna certificación de buenas prácticas que generen un valor agregado a nuestra operación. La organización de las zonas de almacenaje no son las adecuadas y no se lleva un control sobre las unidades de transporte con las que cuenta la empresa. El servicio de delivery se ha visto afectado debido a que no se definió el flujo de las actividades a realizar al momento de iniciar la venta por este canal y se realiza para llevar pedidos específicos; más no para trabajar como una línea de entrega de productos.

Con relación a la gestión de compras, se identificó que realizaban las compras de manera descentralizada y siguiendo los criterios de los encargados de almacén. De igual manera giraban pedido de pequeñas cantidades del mismo ítem, tenían un sistema de

reacción hacia las necesidades inmediatas, lo que impedía lograr una economía de escala en la negociación de precios. Muchas veces se veían obligados a comprar a un precio elevado para evitar quiebres de stock, y por otro lado por aprovechar ofertas se sobreabastecían de productos no necesarios.

Además, en la distribución existen muchas deficiencias que agregan sobrecostos a los ya presentados. No contar una ruta establecida es el principal problema, la ruta diaria a seguir se decide según demanda o por urgencia, sin tomar en cuenta cual sería la más óptima respecto a tiempo, costo y operatividad de las tiendas. No contar con tecnología que permita medir el tiempo de desplazamiento entre las tiendas nos limita en controlar y gestionar las unidades. Aunado a todo esto está que no existe un horario de para esta actividad, esto evita obtener el máximo beneficio de los recursos.

Como se mencionó el sistema productivo es bastante ineficiente por lo mismo que no existe un plan de trabajo definido, la solicitud de insumos se hace de manera alterna y sin control, básicamente los colaboradores definen la cantidad y los tiempos de producción.

La falta de personal capacitado ha generado durante años ineficacia en los procesos; por lo que, la empresa no estuvo preparada para enfrentar escenarios como la pandemia del COVID 19 que generó una reducción del 30% en las ventas, arrojando resultados negativos en relación a la rentabilidad. Debido a estas pérdidas la empresa ha descubierto algunos de los tantos vacíos e ineficiencias de sus áreas, las mismas que se pretende corregir. Ver Anexo 8.

4.4.5. Matriz EFI

En el caso de Don Alonzo el análisis de la matriz EFI ha identificado que el valor de la marca es su fortaleza más importante, lo que ha permitido mantenerse en el mercado; ya que, como podemos observar la mala de gestión del proceso administrativo es un inconveniente que ha detenido el crecimiento y en la actualidad genera que el margen de utilidad sea cada vez menor. Por lo que es necesaria una renovación total y completa de la estructura administrativa. Ver Anexo 9.

4.4.6. Matriz KRALJIC

Dentro de la matriz de Kraljic, según el proceso productivo y la línea de negocio de Don Alonzo se identificó los diferentes productos teniendo en cuenta el tiempo de abastecimiento y el impacto en la producción, a fin de generar los planes para la atención de nuestra gestión de proveedores. Ver Anexo 10.

4.5. Situación Legal de la Empresa

La empresa cuenta con una razón social, la cual abarca todas las sedes de tiendas y fabrica que posee. Estas cumplen con el requisito de la licencia de funcionamiento, lo que les permite trabajar frente a los requisitos de cada distrito en donde se encuentran ubicadas.

Tienen en la entrada de cada sede el detalle del aforo, el certificado ITSE (Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones), la validación del registro sanitario para poder trabajar con alimentos, los planos de ubicación y señalización de salidas y las certificaciones que ofrece cada Municipalidad para poder trabajar bajo las leyes del Perú.

En relación con la legislación laboral, los trabajadores se encuentran en planilla según lo indicado en el D.L. 728 de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral (Congreso de la República, 1988), tiene un horario laboral establecido de forma rotativa, pago de horas extras y contribuciones de ESSALUD, seguro e impuestos y todos los beneficios laborales.

5. CAPÍTULO V. PROPUESTA DE MEJORA

5.1. Fundamentos de la Propuesta

La presente propuesta se basa en la descripción de cada proceso involucrado dentro de la cadena de suministro y la optimización del desempeño de los mismos; en esta se incluye la planificación de la demanda, la gestión de operaciones, compras, abastecimiento, almacenes, inventarios, transporte, distribución, delivery, servicio al cliente, capital humano, estrategias de marketing y planes de contingencia. Con la finalidad de aumentar la rentabilidad de la empresa al implementar diferentes acciones de mejoras desde el aprovisionamiento de los insumos hasta la venta y la entrega al cliente final.

Para obtener un mejor desempeño de la cadena, se han propuesto mejoras por cada área, con la finalidad de lograr los objetivos planteados del presente plan. En compras se ha rediseñado y ordenado el proceso, se ha definido formatos de requerimiento, se realizó el cálculo del lote óptimo de pedido, así como la matriz de Kraljic. En abastecimiento, se definió los formatos para la generación de las solicitudes de tienda a la planta productiva.

En lo referente a transporte, distribución y delivery, se han realizado mejoras en la metodología, implementación de tecnología, gestión de rutas y mejorar en la atención de última milla; lo que podría tener un impacto positivo en el volumen de las ventas por delivery.

Dentro de tecnología para panaderías y pastelerías, se han propuesto distintos equipos como una amasadora, horno, batidora y divisora de masa; que incrementarían el desempeño de la planta; sin embargo, se precisa que la empresa cuenta con equipos de una antigüedad no mayor a siete (7) años, en promedio.

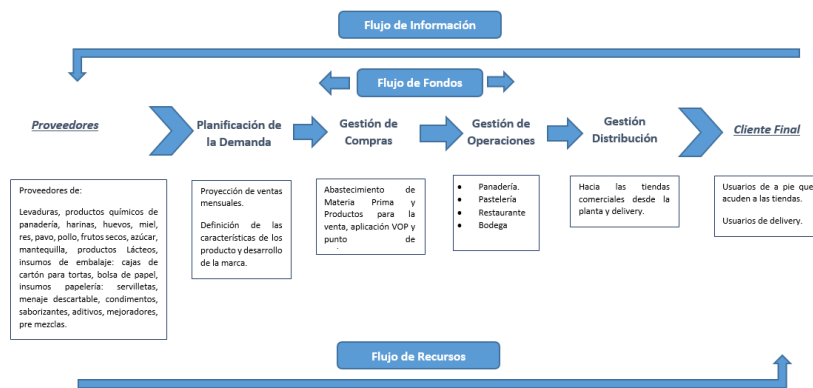
Dentro de la gestión de operaciones se han evaluado mejoras en los procesos, en la capacidad de la planta, la forma de explotar el porcentaje ocioso de la misma, en generar una calidad estandarizada en todos los productos que logren posicionarnos como marca y fidelizar a los clientes. Respecto a la fuerza de trabajo, la estrategia es generar la especialización de los mismos a través de capacitaciones.

Para finalizar hemos realizado un rastreo y evaluación de riesgos, entre los de bajo, medio y alto impacto; para elaborar acciones que logren mitigarlos y las contingencias que se darían en caso no se contengan. Cada riesgo cuenta con un responsable asignado según el área de incidencia.

Con todo ello, la estructura de la cadena de suministro de Don Alonzo sería la siguiente:

Tabla 5

Cadena de Suministro de Don Alonzo



Nota: Elaboración propia.

5.2. Objetivos de la Propuesta

Al implementar Supply Chain a la gestión de la Cadena de Panaderías y Pastelería Don Alonzo, se buscará:

- Proyectar un aumento de la rentabilidad a un 5% anual para el año 2021.
- Proyectar una disminución del nivel de pérdidas por merma a un 3% con relación a las ventas totales.
- Proyectar que las ventas por el canal delivery en el 2021 representen el 20% de las ventas totales de dicho canal.
- Proyectar que el nivel de servicio de 90% en el canal de atención por delivery después de implementada la mejora.

5.3. Análisis FODA

Se puede observar en el Anexo 11.

5.4. Determinación de las Estrategias, Objetivos, Indicadores y Metas

Con relación a la determinación de estrategias se desarrolló la tabla siguiente:

Tabla 6

Determinación de estrategias

Objetivo estratégico	Despliegue	Proceso responsable	Frecuencia de medición	Nombre de indicador	Meta
Proyectar un aumento de la rentabilidad a un 5% anual para el año 2021.	Incrementar la rentabilidad de un -8.42% que se obtuvo en el año 2020	Todas las gestiones de la propuesta	Anual	% de rentabilidad	5%
Proyectar una disminución del nivel de pérdidas por merma a un 3% con relación a las ventas totales.	Tomando en cuenta que la pérdida de inventario fue de 6% en relación con las ventas totales del año 2020.	Gestión de mermas	Anual	% de nivel de mermas de producción	3%
Proyectar que las ventas por el canal delivery en el 2021 representen el 20% de las ventas totales de dicho canal.	Incremento del nivel de ventas por delivery	Gestión de distribución	Anual	% de nivel de ventas por delivery	20%
Proyectar que el nivel de servicio de 90% en el canal de atención por delivery después de implementada la mejora.	Incremento del nivel de servicio	Gestión de Nivel de servicio	Anual	% de nivel de servicio	90%

Nota: Elaboración propia.

Estrategias:

- Realizar un plan eficiente de gestión de compras y gestión de inventarios para optimizar el gasto de compras de materia prima y así obtener una mayor rentabilidad de la empresa.
- Realizar un plan de operaciones, estableciendo flujogramas, diagramas SIPOC y costeo de productos para mantener diferenciación en nuestra marca.
- Realizar una incorporación de mejoras tecnológicas para optimizar los procesos operativos con la introducción del sistema Zigma mejorado y los nuevos módulos implementados.
- Realizar un plan de gestión de distribución con un mapeo de rutas y eficiencia en la designación de unidades, con un plan de optimización de la central de pedidos y delivery para mejorar la operatividad de dichos procesos.

5.5. Implementación de Supply Chain Management

5.5.1. Planificación de la Demanda

Se propone revisar de forma semanal las ventas esperadas, para la elaboración de un plan de consumo promedio por tienda, a partir del desarrollo de una matriz de consumo.

El referido plan estará enfocado en mejorar el volumen de las ventas, poniendo en marcha diferentes estrategias comerciales como, por ejemplo: "Suscripciones Panaderas", que consistirá en la creación de paquetes de compra de productos de panadería de consumo diario o semanal con entrega a domicilio cuyo cobro se realizará mensualmente, solo se aplicará en los distritos de Santiago de Surco, Miraflores y Magdalena del Mar en un rango de 1000 metros de la ubicación de cada tienda. Otro punto por desarrollar será

el convertir a la planta en un punto de venta directo a clientes externos, con el propósito de aprovechar la capacidad operativa instalada y por ende se buscará captar clientes como supermercados y tiendas de conveniencia.

Acorde con el comportamiento y flexibilización de las restricciones por la coyuntura COVID 19, se podrá ampliar los horarios de atención tanto en salón, bodega y delivery de manera progresiva y así aumentar las ventas.

5.5.2. Gestión de Contratos

En esta sección se detalla cuáles son las consideraciones generales y las especificaciones técnicas que deberá tener los contratos que realiza la empresa con potenciales clientes, a fin de lograr una transparencia en los documentos y evitar conflicto a largo plazo.

Las consideraciones generales que se deben tener en cuenta son: detalle de las obligaciones y derechos de cada parte, forma de pago y monto contractual, cláusulas para finalización anticipada, penalidades y forma de cálculo. Por otro lado, con relación a las especificaciones Técnicas se debe tener presente: la hoja técnica del producto y los requerimientos para el servicio de operación (horario de atención, proceso de distribución, reportes y tiempos de entrega, seguimiento y mejora del servicio, planes de contingencia, nivel de servicio, planificación de las atenciones u operación e inspecciones y control)

5.5.3. Gestión de Operaciones

Esta gestión se enfoca en poder obtener ventajas competitivas frente a la creación, producción y distribución de los productos y servicios que ofrece la empresa.

El objetivo es elaborar un producto en un tiempo mínimo y al menor costo posible, con los siguientes criterios de evaluación: volumen de producción, costo (materiales,

fuerza de trabajo), utilización (equipo y fuerza de trabajo), calidad y confiabilidad del producto, inversión (rendimiento de activos) y flexibilidad para cambios en el producto

Dentro de las variables para la gestión de operaciones, se contempla:

- **Proceso:** Se determina la manera en la que se realizará la producción de los diferentes productos, para este tipo de línea productiva se recomienda utilizar una automatización flexible.
- **Capacidad:** En este caso la empresa cuenta con una planta de producción; para el tipo de productos, se recomienda contar con espacios dentro de los locales para utilizarlos como centros de ensamblaje.
- **Fuerza de trabajo:** Es importante que se tenga personal que cuente con experiencia para la elaboración de los productos y que estos sean provistos de capacitaciones de forma constante.
- **Calidad:** Relacionada al estado final del producto, a la capacitación que tiene el personal involucrado en la producción y a los proveedores en referencia a la adquisición de los insumos. Además de las inspecciones con las que deberán contar los productos.

Para que se pueda dar la gestión de operaciones, es necesario contar con los materiales para la elaboración de los productos.

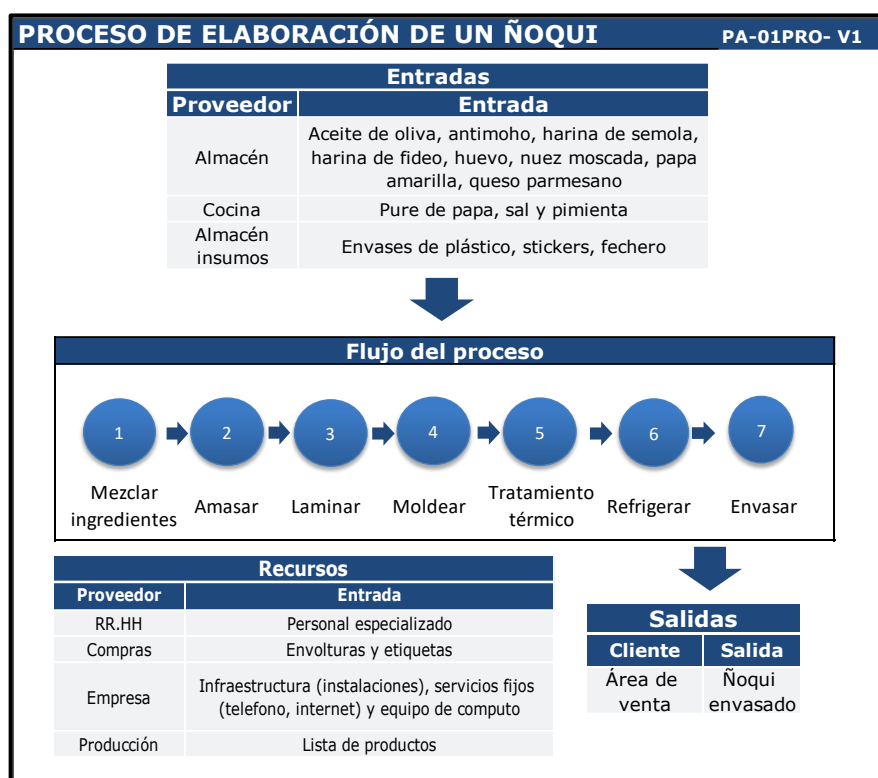
A fin de realizar el análisis del flujo de procesos, se ha tomado como referencia los principales productos manufacturados teniendo en consideración la variable volumen de ventas; así como, productos que involucren mayor variedad de insumos, con la finalidad de proyectar y estandarizar las condiciones de uso y transacción de la materia prima con mayor impacto en el proceso productivo, tales como: cárnicos, harinas, grasas y productos avícolas. Como resultado, se tomó los siguientes 4 productos:

a. Proceso productivo de la elaboración de un ñoqui de papa amarilla – 500 GR

Estos se elaboran por lotes, en donde un lote equivale a 25 Ñoquis en presentaciones de 500gr cada uno, los cuales son envasados en cajas. Las actividades del proceso se aprecian en el siguiente gráfico:

Figura 21

Proceso de la elaboración de un Ñoqui



Nota: Elaboración propia.

En este gráfico se describe, lo que aporta cada proveedor interno para realizar las actividades del flujo del proceso dando como resultado el Ñoqui como producto terminado. Para ello se cuenta con personal para la elaboración, tener una receta estandarizada, estar dentro de las instalaciones de la empresa, contar con los servicios básicos y la infraestructura adecuada que permita elaborar el producto. Dentro de la gestión, se evalúan los precios en referencia a cada producto adquirido.

Tabla 7*Detalle de costo de producción de un lote de Ñoqui de papa*

ÑOQUI PAPA AMARILLA- 500 GR				
1 lote (25 unidades)				
Ingredientes	Cantidad	Unid medida	Precio	Total
Aceite De Oliva	0.015	LT	S/ 20.00	S/ 0.30
Antimoho	0.005	KG	S/ 30.00	S/ 0.15
Harina De Sémola	0.28	KG	S/ 3.20	S/ 0.90
Harina De Fiderera	0.72	KG	S/ 3.20	S/ 2.30
Huevo	1	KG	S/ 6.45	S/ 6.45
Nuez Moscada	0.002	KG	S/ 79.00	S/ 0.16
Papa Amarilla	5	KG	S/ 4.10	S/ 20.50
Pimienta	0.002	KG	S/ 42.00	S/ 0.08
Puré De Papa	0.7	KG	S/ 27.00	S/ 18.90
Queso Parmesano	0.7	KG	S/ 17.00	S/ 11.90
Sal	0.08	KG	S/ 1.40	S/ 0.11
Envase	1	UND	S/ 0.80	S/ 0.80
Sticker	1	UND	S/ 0.15	S/ 0.15
H-H	6	HR	S/ 3.88	S/ 23.25
			Total	S/ 85.95
			Costo Unitario (500 gr)	S/ 3.44
			Precio de Venta	S/ 12.50

Nota: Elaboración propia.

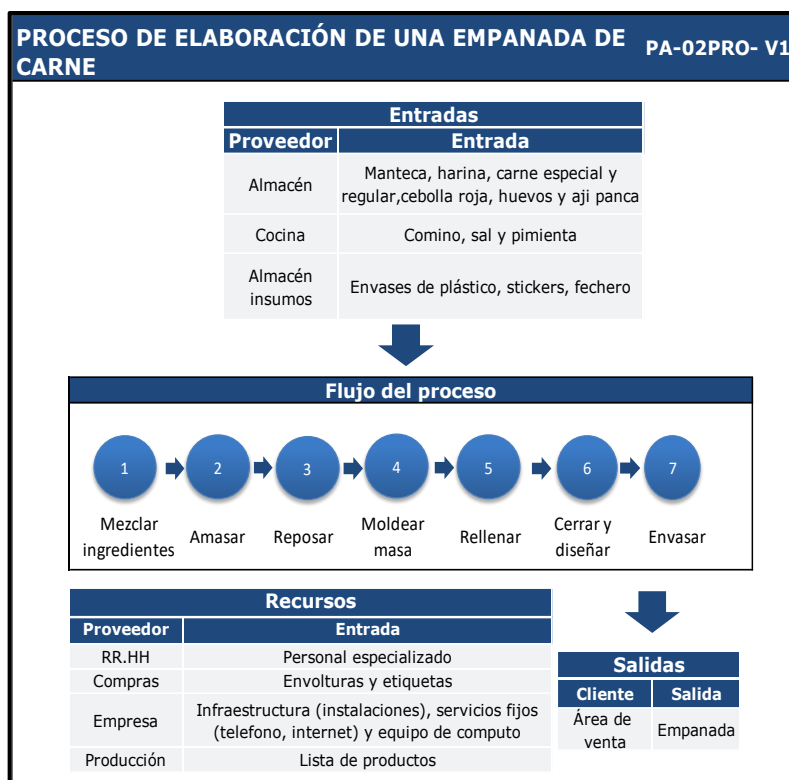
A partir del análisis del cuadro, el costo de producción que se obtiene de forma unitaria es de S/ 3.44, el cual tiene un costo al público de S/ 12.50 dejando un margen de utilidad bruta de 72%. La producción es de 60 unidades promedio por semana, lo cual nos dejaría S/ 544.00 de utilidad bruta.

b. Proceso productivo de la elaboración de una empanada de carne

En el caso de las empanadas, los proveedores internos son el almacén y la cocina. Los cuales aportan los ingredientes para que estos sean procesados en la cocina y se pueda obtener el lote de las 188 empanadas promedio diarios. Las cuales salen del flujo empacadas para así ser de fácil distribución y se puedan colocar en los mostradores.

Figura 22

Proceso de la elaboración de una empanada de carne



Nota: Elaboración propia.

En el detalle costo observamos:

Tabla 8

Detalle de costo de producción de un lote de empanada de carne

EMPANADA DE CARNE				
Ingredientes	1 lote (188 unidades)		Precio	Total
	Cantidad	Unid medida		
Manteca	10.00	KG	S/ 6.20	S/ 62.00
Harina	5.00	KG	S/ 2.13	S/ 10.65
Carne Molida Especial	9.00	KG	S/ 17.00	S/ 153.00
Carne Molida Regular	9.00	KG	S/ 11.00	S/ 99.00
Cebolla Roja	20.00	KG	S/ 1.70	S/ 34.00
Huevo	4.00	KG	S/ 6.45	S/ 25.80
Ají Panca	0.20	KG	S/ 1.40	S/ 0.28
Pimienta	0.35	KG	S/ 1.40	S/ 0.49
Comino	0.50	KG	S/ 1.40	S/ 0.70
Sal	1.00	KG	S/ 1.40	S/ 1.40
Bolsa	188.00	UND	S/ 0.02	S/ 2.82
H-H	6.00	HR	S/ 3.88	S/ 23.26
			Total	S/ 413.40
			Costo Unitario	S/ 2.20
			Precio de Venta	S/ 6.00

Nota: Elaboración propia.

El costo de producción que se obtiene de forma unitaria es de S/ 2.20, el cual tiene un costo al público de S/ 6.00 dejando un margen de utilidad bruta de 66%. La producción es de 1,316 unidades promedio por semana, lo cual nos dejaría S/ 5,002.00 de utilidad bruta.

c. Proceso productivo de la elaboración de una Torta de Chocolate

Para el flujo del proceso se requiere que el almacén provea de insumos e ingredientes para poder elaborar la torta; el flujo consistirá en dos partes, la principal es la elaboración de la base y la segunda comprenderá la preparación del relleno; finalmente se ensambla, se empaqueta para su posterior distribución y venta.

Figura 23

Proceso de la elaboración de una torta de chocolate



Nota: Elaboración propia.

Del detalle de costo observamos:

Tabla 9

Detalle de costo de producción de una torta de chocolate

TORTA DE CHOCOLATE				
1 lote				
Ingredientes	Cantidad	Unid medida	Precio	Total
Manjar Blanco	0.25	KG	S/ 17.00	S/ 4.25
Fodge	0.25	KG	S/ 16.00	S/ 4.00
Fresa	0.02	KG	S/ 6.90	S/ 0.14
Harina	0.40	KG	S/ 2.13	S/ 0.85
Azúcar	0.60	KG	S/ 6.90	S/ 4.14
Aceite	0.15	LT	S/ 5.00	S/ 0.75
Manteca	0.25	KG	S/ 6.20	S/ 1.55
Huevo	0.35	KG	S/ 6.45	S/ 2.26
H-H	2.00	HR	S/ 3.88	S/ 7.75
Domo	1.00	UND	S/ 0.80	S/ 0.80
Sticker	1.00	UND	S/ 0.05	S/ 0.05
			Total	S/ 26.54
			Costo Unitario	S/ 22.29
			Precio de Venta	S/ 40.00

Nota: Elaboración propia.

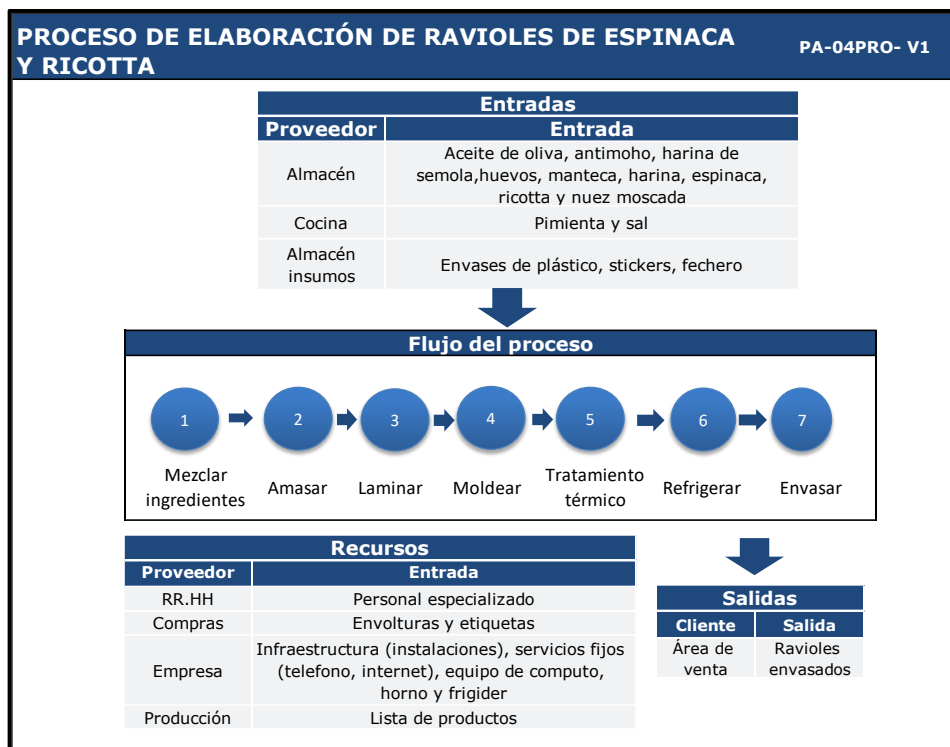
El costo de producción que se obtiene de forma unitaria es de S/ 22.29, el cual tiene un costo al público de S/40.00 dejando un margen de utilidad bruta de 44%. La producción es de 75 unidades promedio por semana, lo cual nos dejaría una utilidad bruta de S/ 1,328.00.

d. Proceso productivo de la elaboración de Ravioles de Espinaca y Ricotta

Para el proceso de la elaboración de los ravioles, es fundamental contar con los ingredientes e insumos del almacén, es en el área de cocina donde se procede a elaborarlos. El expertis del encargado colabora a que este se pueda laminar y moldear de la manera correcta, dando como resultado los ravioles envasados.

Figura 24

Proceso de la elaboración de ravioles de espinaca y ricota



Nota: Elaboración propia.

Del detalle de costo, podemos observar lo siguiente:

Tabla 10

Detalle de costo de producción de ravioles de espinaca y ricota

RAVIOLES DE ESPINACA Y RICOTTA				
1 lote (25 unidades)				
Ingredientes	Cantidad	Unid medida	Precio	Total
Aceite de oliva	0.015	LT	S/ 20.00	S/ 0.30
Antimoho	0.005	KG	S/ 30.00	S/ 0.15
Harina De Sémola	0.28	KG	S/ 3.20	S/ 0.90
Huevo	1	KG	S/ 6.45	S/ 6.45
Manteca	1	KG	S/ 6.20	S/ 6.20
Harina	2.5	KG	S/ 2.13	S/ 5.33
Espinaca	8	ATD	S/ 3.80	S/ 30.40
Ricotta	3	KG	S/ 24.00	S/ 72.00
Nuez Moscada	0.002	KG	S/ 79.00	S/ 0.16
Pimienta	0.002	KG	S/ 42.00	S/ 0.08
Sal	0.08	KG	S/ 1.40	S/ 0.11
H-H	6	HR	S/ 3.88	S/ 23.25
Envase	25	UND	S/ 0.80	S/ 20.00
Sticker	25	UND	S/ 0.05	S/ 1.25
Total				S/ 166.58
Costo Unitario				S/ 6.66
Precio de Venta				S/ 15.00

Nota: Elaboración propia.

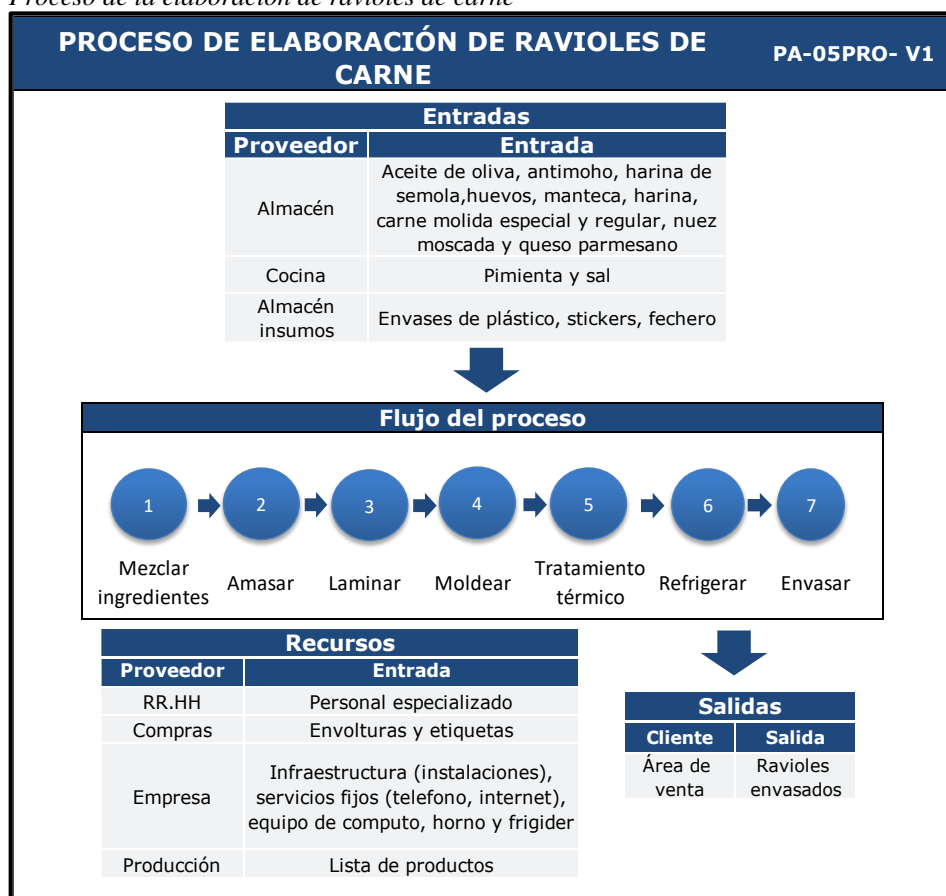
El costo de producción que se obtiene de forma unitaria es de S/ 6.66, el cual tiene un costo al público de S/ 15.00 dejando un margen de utilidad bruta del 56%. La producción es de 120 unidades promedio por semana, lo cual nos dejaría una utilidad bruta S/ 1,000.80.

e. Proceso productivo de la elaboración de Ravioles de Carne

Para el proceso de la elaboración de los ravioles, es fundamental contar con los ingredientes e insumos del almacén, así en el área de cocina se procede a elaborarlos. El expertis del encargado colabora a que este se pueda laminar y moldear de la manera correcta, dando como resultado los ravioles envasados.

Figura 25

Proceso de la elaboración de ravioles de carne



Nota: Elaboración propia.

Del detalle de costos podemos observar:

Tabla 11

Detalle de costo de producción de raviolos de carne

RAVIOLES DE CARNE				
1 lote (25 unidades)				
Ingredientes	Cantidad	Unid medida	Precio	Total
Aceite de oliva	0.015	LT	S/ 20.00	S/ 0.30
Antimoho	0.005	KG	S/ 30.00	S/ 0.15
Harina de sémola	0.28	KG	S/ 3.20	S/ 0.90
Huevo	1	KG	S/ 6.45	S/ 6.45
Manteca	1	KG	S/ 6.20	S/ 6.20
Harina	2.5	KG	S/ 2.13	S/ 5.33
Carne molida especial	2.5	KG	S/ 17.00	S/ 42.50
Carne molida regular	2.5	KG	S/ 11.00	S/ 27.50
Nuez moscada	0.002	KG	S/ 79.00	S/ 0.16
Pimienta	0.002	KG	S/ 42.00	S/ 0.08
Queso parmesano	0.7	KG	S/ 17.00	S/ 11.90
Sal	0.08	KG	S/ 1.40	S/ 0.11
H-H	6	KG	S/ 3.88	S/ 23.28
Envase	25	KG	S/ 0.80	S/ 20.00
Sticker	25	UND	S/ 0.05	S/ 1.25
			Total	S/ 146.11
			Costo Unitario	S/ 5.84
			Precio de Venta	S/ 15.00

Nota: Elaboración propia.

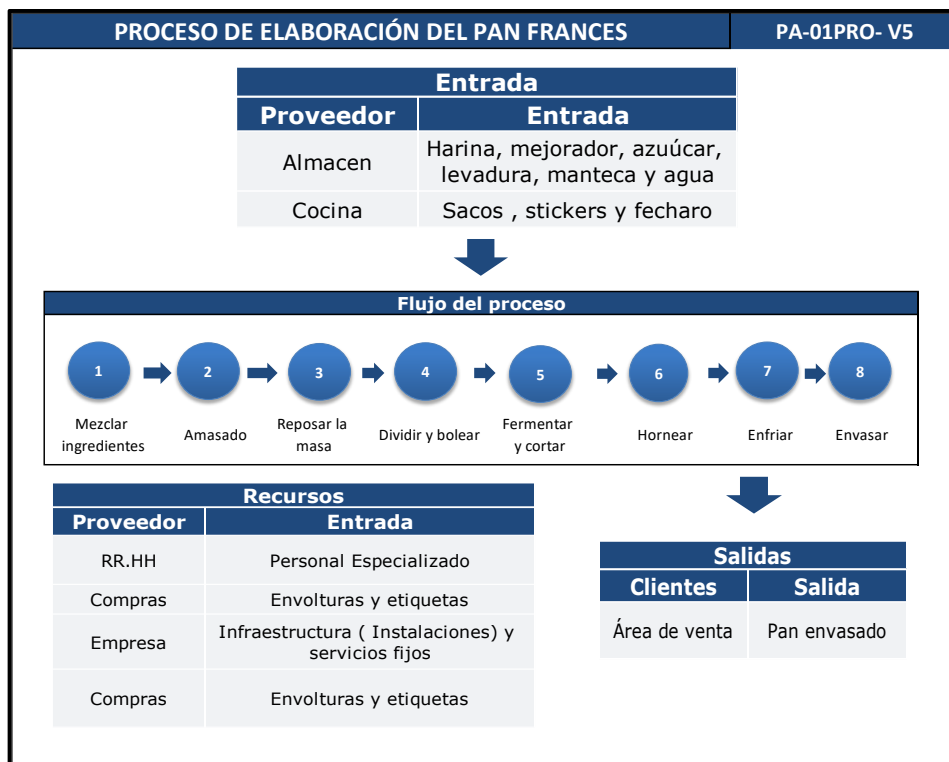
El costo de producción que se obtiene de forma unitaria es de S/ 5.84, el cual tiene un costo al público de S/15.00 dejando un margen de utilidad bruta del 61%. La producción es de 120 unidades promedio por semana, lo cual nos dejaría S/1099.20 de utilidad bruta.

f. Proceso productivo de la elaboración de un pan francés

Para el proceso de la elaboración un pan francés, se seguirán los siguientes pasos:

Figura 26

Proceso de la elaboración de un pan francés



Nota: Elaboración propia.

Del detalle de costo observamos:

Tabla 12

Detalle de costo de producción de una torta de chocolate

PAN FRANCÉS					
Ingredientes	Cantidad	Unid Medida	Precio	Total	
HARINA	10	KG	S/ 3.10	S/ 31.00	
MEJORADOR	1	KG	S/ 7.20	S/ 7.20	
AZÚCAR	1	KG	S/ 6.90	S/ 6.90	
LEVADURA	1	KG	S/ 8.00	S/ 8.00	
MANTECA	1	KG	S/ 5.20	S/ 5.20	
AGUA	1	LT	S/ 2.00	S/ 2.00	
SAL	0.08	KG	S/ 1.40	S/ 0.11	
Envase	1	UND	S/ 0.80	S/ 0.80	
Sticker	1	UND	S/ 0.15	S/ 0.15	
H-H	6	HR	S/ 3.88	S/ 23.25	
			Total	S/ 84.61	
				Costo Unitario	S/ 0.11
				Precio de Venta	S/ 0.40

Nota: Elaboración propia.

El costo de producción que se obtiene de forma unitaria es de S/ 0.11, el cual tiene un costo al público de S/0.40 dejando un margen de utilidad bruta de 27%. La producción es de 5600 unidades promedio por semana, lo cual nos dejaría una utilidad bruta de S/ 1,648.00.

5.5.4. Gestión de Compras

Se debe considerar que la empresa “Don Alonzzo” utilizaba un modelo de Gestión de Compras descentralizado, acaparando las compras según las necesidades de cada tienda y de la fábrica. Sin embargo; el resultado de la aplicación de dicho modelo fue el descontrol de las compras, falta de registro de compras, altos costos por no realizar compras consolidadas de los mismos artículos y pérdidas en insumos por sobreabastecimiento.

a. Criterios considerados para reorganizar el proceso de Compras

Establecer un equipo de trabajo encargado de las Compras y flujograma: Es necesario definir los responsables de las compras a nivel de toda la cadena y quien será el responsable por cada tienda en lo referente a la recopilación de necesidades y envío de pedidos. Ver Anexo 12.

Cabe precisar que la estrategia de liberación de los pedidos estará distribuida de la siguiente manera para las órdenes de compra:

Tabla 13

Rango de Compras para la Liberación

Valor de Compra (OS/OC)	Desde	Hasta
Jefe de Supply Chain	S/ 0.00	S/ 10,000.00
Gerente General	S/ 10,001.00	en adelante

Nota: Elaboración propia.

b. Sistematizar el proceso de compras

Debido a la cantidad del surtido de productos que debemos comprar y a la cantidad de tiendas (4) y a la fábrica, se requiere de una solución tecnológica desarrollada a la medida de las necesidades de la empresa; ésta solución puede iniciar con un sistema que contenga la data de productos estandarizados según lo desarrollado en el literal precedente. Se usará el sistema ZIGMA; sistema con el que ya cuenta empresa; sin embargo; se debe precisar que la información debe ser integrada en todas las tiendas y la fábrica, es decir cualquier modificación se verá a tiempo real en otra tienda. El sistema emitirá órdenes de compra con la firma del responsable, forma y plazo de pago, lugar de entrega y tendrá el detalle de las unidades de medidas; asimismo, tendrá el contacto del Comprador para consultas sobre el referido pedido. Este sistema permitirá un manejo de gestión de contrato de mayor escala a la emisión de Órdenes de Compra.

c. Estandarización y trazabilidad procesos

En primer lugar, para implementar una gestión de compras eficiente se debe estandarizar las características de los productos que solicitaremos para la compra y atención de nuestros proveedores. Es necesario la estandarización de unidades de medidas en las que se generará las compras, a fin de que no haya confusiones al momento de girar pedidos a nuestros proveedores. Todas las tiendas deberán manejar un solo formato de solicitud de pedido que será ingresada al sistema ZIGMA. Posterior a ello, el Comprador realizará un consolidado de los ítems y se tramitará un pedido general; es decir se establece un formato de Orden de Compra (u orden de servicio de ser el caso), que arrojará un documento solicitado por el “Gerente de Supply Chain” y aprobado por éste mismo o por el Gerente General según el valor de la compra expuesto en la Tabla de Rango de Compras para la Liberación del presente numeral. El documento deberá tener valores

claves y precisos para evitar confusiones y posibles reclamos de ambas partes tanto de nuestra empresa como del proveedor. Ver Anexo 13. Formato de Orden de Compra.

d. Gestión con proveedores: Evaluación, Selección y seguimiento de proveedores:

Para la gestión de proveedores, utilizaremos los resultados de la Matriz de Kraljic: **Estratégicos**, para el caso se han identificados los proveedores de levaduras, productos químicos y harinas por lo que desarrollaremos relaciones a largo plazo con los proveedores, con la consigna de firmar contrato de 6 meses con variaciones tope de precio. **Cuello de Botella**, para estos proveedores de saborizantes, aditivos, mejoradores y pre-mezclas debemos garantizar el desarrollo de previsiones detalladas, mantendremos un tiempo de pedido holgado para poder cubrir posibles demoras en la entrega. Así como, tener en nuestra base de datos proveedores que puedan atendernos pedidos pequeños para enfrentar posibles quiebres. **Apalancados**, para este caso tenemos los proveedores de huevos, miel, productos cárnicos, frutos secos, azúcar, mantequilla, y productos lácteos; por lo que, estableceremos un nivel óptimo de pedido debido a la cantidad de insumos que necesidad la gran rotación que habrá en nuestro almacén, consideraremos la capacidad de nuestro almacén y el realizar órdenes de compra por grandes cantidad y entregas parciales a fin de tener una mayor capacidad de negociación de precio. **Rutinarios**, tenemos los proveedores de embalaje, cartas de cartón, de tora, bolsa de papel, servilletas, menaje descartable; en este caso realizaremos consolidación de pedidos con todas las tiendas a través de la estandarización y reducción de referencias, así lograremos una simplificación de los procesos administrativos y un mayor alcance de la reducción de

costo, finalmente buscaremos una mayor participación de proveedores locales de los cuales podamos ser sus clientes prioritarios.

Este análisis permite una segmentación, que consiste en un proceso estructurado de clasificación de los proveedores a partir de criterios cuantitativos y cualitativos previamente definidos, para este caso, la Matriz de Kraljic enfocada a proveedores.

Para la evaluación de proveedores, se recopila la información necesaria para evaluar la actividad, los productos y el rendimiento en definitiva de los proveedores. Esta actividad se nutrirá de los indicadores de gestión que miden la calidad de servicio del proveedor, así como de las calificaciones del negocio y la propia organización de compras con relación operativa con los proveedores.

La implementación de sistemas es parte de la mejora, aprovechar un recurso en el que se invirtió pero que no se utilizó por desconocimiento y temor a la estandarización; el primer paso entonces es generar confianza con el proveedor para lograr una negociación de tarifas, a través de convenios de 6 meses; así logramos desarrollar al proveedor y aseguramos el abastecimiento de los productos, debemos de tener en cuenta los resultados de la Matriz de Kraljic.

Lo que conseguimos al desarrollar proveedores es tener poder de negociación con relación a la forma de pago y el precio. Asimismo, reducimos el costo de inventario pues el propósito es generar una programación de entregas en la que haya abastecimiento oportuno a nuestros requerimientos eso repercutirá en reducir el uso de nuestro espacio físico utilizado y liberación de mano de obra. Por otro lado, trasladaremos la gestión de distribución al proveedor, debido a que en casos en los que se necesite el mismo producto en diferentes tiendas se especificará lugares de entrega en la orden de compra.

e. Definir políticas de compras

En el sistema de compras, existirá una estrategia de liberación que según el monto de la orden de compra requerirá la aprobación de los encargados del equipo, ello a fin de ejercer un mayor control.

f. Acoplarse a los sistemas de solicitud de nuestros proveedores

La tendencia de las compras mediante e-commerce ha orientado a grandes proveedores a crear plataformas de pedidos online; sin embargo, para este tipo de casos seguiremos manteniendo la emisión de orden de compras para un control interno.

g. Criterio cálculo de Volumen Óptimo de Pedido y punto Reabastecimiento

Se utilizó el caso de compras de insumos “Huevos”, utilizando la data obtenida de las compras realizadas en 2019 y 2020:

Para el análisis del Volumen Óptimo de Pedido se consideró que la unidad de medida en relación a las compras de este insumo es: kilogramo. Por lo que, realizamos el cálculo del promedio de costo de un kilogramo, el promedio de kilos consumidos al mes, cuánto dinero destinamos a la compra de huevos al mes y la frecuencia de pedido de este insumo al mes.

Tabla 14

Promedio Compras de Huevos

Criterio	Monto
Promedio de Costo Huevos por Kg	S/ 6.15
Promedio compras huevos (S)/mes	S/ 7,807.97
Promedio de kilos consumidos/mes	1269
Frecuencia de Pedido/mes	15
Frecuencia de Pedido/año	180

Nota: Elaboración propia.

Según José Escudero Serrano para la obtención del Volumen Óptimo de Pedido es necesario conocer el Costo de Gestión y el Costo de Almacenamiento o posesión; por tanto, iniciaremos con el primero.

Para hallar el Costo de Gestión, el primer costo a analizar es lo relacionado con el recurso humano involucrado en la generación de un pedido, los actores directos son el Jefe de Supply Chain y el Comprador, desagregaremos el costo de Hora Hombre por cada uno de ellos y la cantidad de horas que destinan a cada pedido. El resultado es que por cada pedido en relación a las horas hombres nos cuesta S/ 33.24.

Tabla 15

Costo de Hora Hombre por Gestión de Pedido

Criterio	H.H.	Costo H.H.	Total de Costo
Horas Hombre J.S.C.	0.25	S/ 21.76	S/ 5.44
Horas Hombre Comprador	3.58	S/ 7.76	S/ 27.80
			S/ 33.24

Nota: Elaboración propia.

Procederemos a analizar los gastos administrativos; para este punto estableceremos una relación entre los Gastos Administrativos Mensuales Promedios, el Costo de Compra Total promedio y el Costo de Compra de Huevos promedio.

Tabla 16

Gastos Administrativos por Generación de Pedido de Compra

Criterio	Monto
Gasto Administrativo Mensual Promedio	S/ 25,550.00
Gasto Administrativo Mensual por Huevos	S/ 490.93
Gasto Administrativo / Pedido Huevos	S/ 32.73

Nota: Elaboración propia.

Es decir que el Costo de Gestión por pedido de huevos es de S/ 65.97 y los Costos de Gestión Anuales representan S/ 11,874.98.

Tabla 17

Costo de Gestión de Pedido

Descripción	Monto
Costo de Gestión Anual	S/ 11,874.98
Costo de Gestión por pedido	S/ 65.97

Nota: Elaboración propia.

Con relación al cálculo de la Gestión de Almacenaje, haremos un análisis de los de los Costos de Almacenaje Totales:

Tabla 18

Costo de Almacenaje

Descripción	Monto
Costo de Almacén Total Anual	S/ 34,796.00
Inventario Promedio	S/ 180,656.43

Nota: Elaboración propia.

Procederemos a hacer el cálculo por pedido de “Huevos”, utilizando el inventario y el Índice de Gasto:

Tabla 19

Costo de Posesión por pedido

Criterio	Monto
Inventario Promedio de Huevos	S/ 7,018.58
Índice de gastos	0.192608701
Costo Pos. Mensual de Huevos	S/ 1,351.84
Costo Pos. Huevos por pedido	S/ 90.12

Nota: Elaboración propia.

Para hallar el Volumen Óptimo de Pedido de Huevos:

Tabla 20

Demanda Anual de Huevos

Demanda Anual de Huevos	15226
Costo Gestión por pedido	S/ 65.97
Costo de Almacenamiento por pedido	S/ 90.12

Nota: Elaboración propia.

$$VOP = Q^2 = \sqrt{\frac{Cg \times D \times 2}{Cp}}$$

VOP	149.3
------------	--------------

Posteriormente buscamos el Punto de Reabastecimiento:

Tabla 21

Punto de Reabastecimiento

Demanda Anual de Huevos	15226 kilos
Demanda Mensual de Huevos	1269 kilos
Demanda Diaria de Huevos	42 kilos
Demanda Media por día	42 kilos
Stock de Seguridad por día	42 kilos
Días de atención	1

Nota: Elaboración propia.

$$P_p = S_s + (D_m \times P_e)$$

Punto de Pedido de Huevos

85 kilos

Finalmente, después de implementar éstas mejoras se realizó la proyección del nivel de compras en el horizonte de 24 meses.

Figura 27

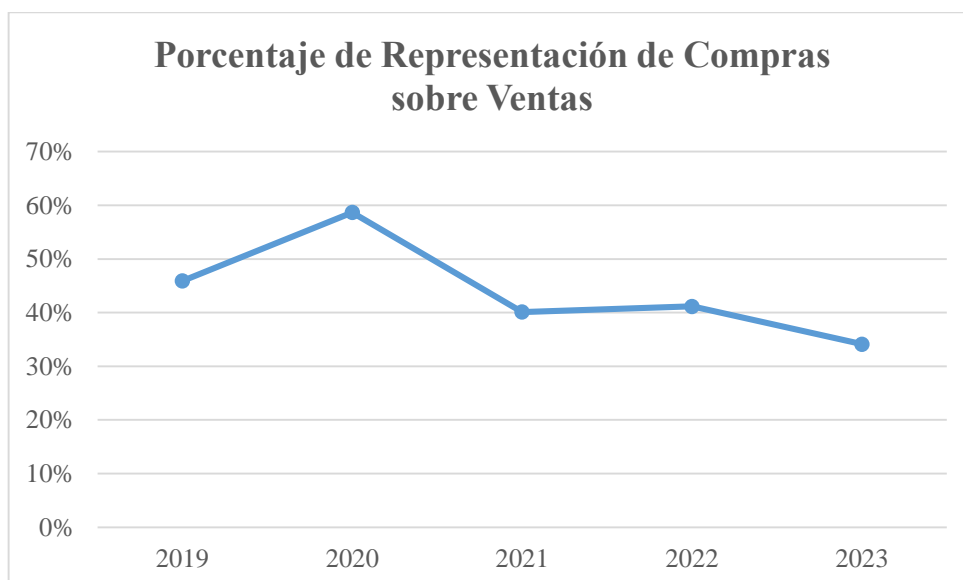
Compras en Miles de Soles años 2019-2023

Año	Compras	Ventas	Representación
2019	S/ 7,608.66	S/ 16,580.75	46%
2020	S/ 6,183.12	S/ 10,541.76	59%
2021	S/ 4,855.99	S/ 12,102.35	40%
2022	S/ 5,212.95	S/ 12,662.00	41%
2023	S/ 4,393.23	S/ 12,878.10	34%

Nota: Elaboración propia.

Figura 28

Porcentaje de Representación de Compras sobre Ventas



Nota: Elaboración propia.

Como resultado de la implementación de las mejoras ponemos obtener una tendencia decreciente en el gasto por compras en los años 2022 y 2023; para el año 2021 el costo anual de compras sería de S/ 4,855,990.00 aproximadamente que representa el 40% de las ventas totales de dicho año; sin embargo, debemos considerar que para el año 2021 también hubo una disminución de las ventas y por ende de las compras por el impacto de la pandemia, por lo que en comparación con el proyectado 2023 se lograría una reducción del 34% en comparación de las ventas proyectadas de dicho año. Es en este periodo se podrá observar los resultados de la implementación de las mejoras que estarán directamente relacionados con el gasto de materia prima.

5.5.5. Gestión de Abastecimiento

Para la atención de los requerimientos de las tiendas hacia la fábrica y la Tienda N° 1, se implementará un formato de Requerimiento firmado por el Jefe de Tienda. Ver Anexo 14 (Formato de Requerimiento entre tiendas y planta).

La intención de generar un formato de requerimiento, es que los Jefes de Tienda y el Jefe de Planta soliciten lo que requieren para el normal funcionamiento de sus operaciones. Tendrá un horario definido, el sistema cerrada el requerimiento para el día siguiente a las 16:00 horas. Ver Anexo 15.

5.5.6. Gestión Efectiva de Almacenes y Gestión De Inventarios

5.5.6.1. Gestión de almacenes.

Este subcapítulo contempla la gestión de la recepción de las compras, verificar la conformidad y coordinar las entregas al área de producción y ventas.

Para esta propuesta se considera el almacén de la fábrica que cuenta con 15 m² y en la tienda principal con 25 m². Al contar con espacios limitados, es importante contar

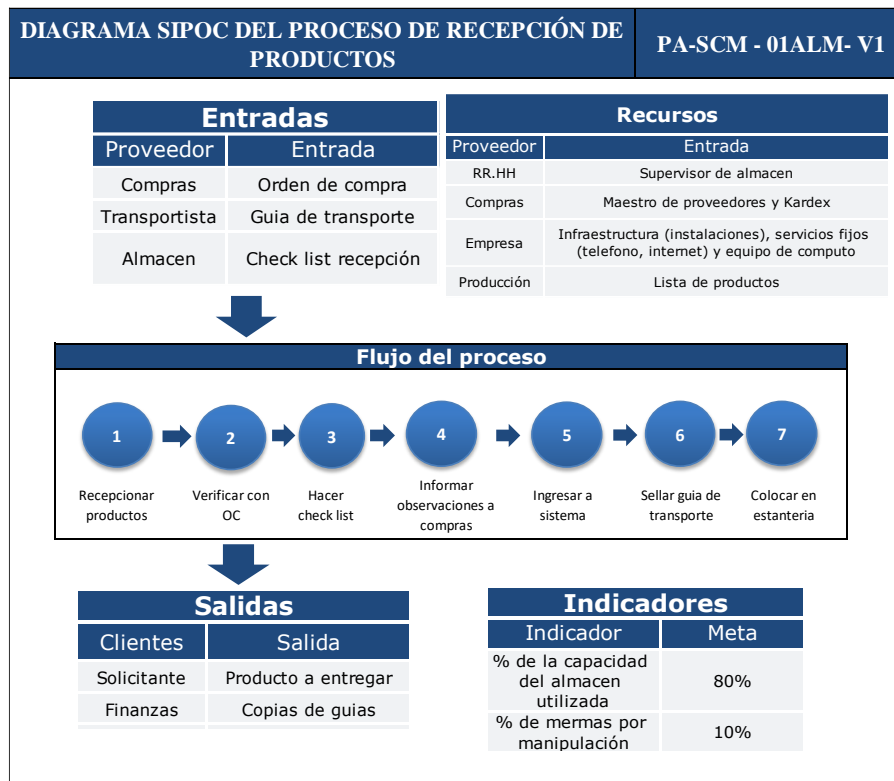
con un cronograma de ingresos de los productos, el cual se debe coordinar con los proveedores externos e internos y considerar que no afecten a las operaciones de la tienda y/o planta. Así como un cronograma de salidas, en el que se determine por la organización del área de producción y de ventas. Por lo que, se determinó de la siguiente manera:

a. Proceso de Recepción:

Busca gestionar la recepción de los productos que adquiere la empresa, validar su estado y almacenarlos de forma adecuada para luego ser entregados a las áreas internas de la empresa. El que es liderado por el supervisor de almacén, quien deberá recepcionar todos los productos que adquiera la empresa, insumos, alimentos, bebidas, especias y productos varios y asignarles un espacio dentro del almacén.

Figura 29

Diagrama SIPOC del proceso de recepción de productos



Nota: Elaboración propia.

En este se encuentra el detalle de los involucrados y lo que se requiere para que se realicen las actividades del proceso. Cabe mencionar, que como pasos previos a este proceso se cuenta con un cronograma en el cual se detalla, a partir de la información que se obtiene del área de compras y planeamiento, que es lo que se debe recibir en el almacén y cuál es el tiempo máximo de almacenaje.

Dentro de los actores iniciales está la orden de compra, la cual por una serie de requisitos mencionados en el capítulo anterior se genera y con este documento el proveedor hace las coordinaciones previas para poder entregar los productos en los locales de la empresa, el transportista siempre debe portar su identificación y enviar vía email el detalle de la placa del camión, sus permisos, la guía de transporte y documentos que garanticen el cumplimiento del protocolo sanitario vigente.

De las actividades del proceso:

- Recepcionar productos: En este paso se procede a recibir los productos en la puerta del almacén, en donde se tiene un pequeño espacio que se asigna de forma temporal.
- Verificar OC: Al tener los productos de forma física se recibe la orden de compra junto con la guía.
- Checklist: Este formato contiene los requerimientos mínimos que debe cumplir el producto para ser recibido: sin ninguna rotura, el empaque no esté dañado, este correctamente rotulado.
- Informar observaciones a compras: Si detectan algún defecto en los productos o algún rasguño o rotura en las envolturas.
- Ingresar al sistema: A partir de la aceptación de la orden de compra, se procede a confirmar el ingreso de los productos.
- Sellar guía de transporte: Colocar sello de recibido en la guía.

- Colocar en estantería: Según lo ingresado en el sistema, predeterminedar según el orden previamente establecido en que parte se deben colocar los productos.

Formato del CHECKLIST de recepción: Se propone el uso de este formato para poder tener evidencia y recolectar data de los ingresos al almacén. El cual será de forma digital.

Figura 30

Ficha de registro de recepción de materia prima e insumos

Registro de recepción de materia prima e insumos				PA-SCM - 02ALM- V1			
FECHA				RESPONSABLE			
HORA				PLACA DE TRANSPORTE			
FIRMA				TRANSPORTISTA			
PRODUCTO	PROVEEDOR	N° DE LOTE	FECHA DE CADUCIDAD	PRODUCTOS CONFORMES	TRANSPORTE EN BUENAS CONDICIONES	OBSERVACIONES	

Nota: Elaboración propia.

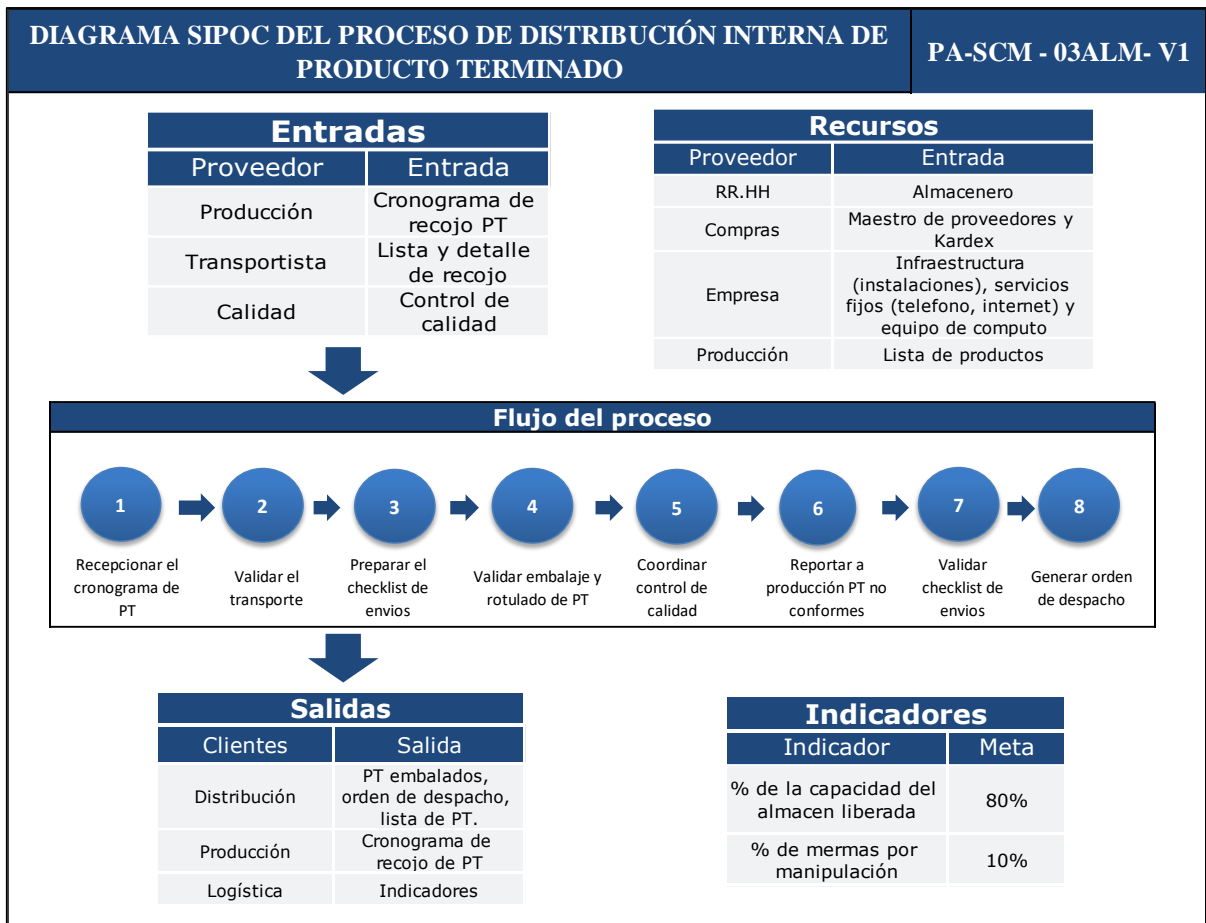
b. Proceso de distribución interna de producto terminado:

Gestionar la entrega de los productos terminados para ser distribuidos a las diferentes tiendas. El dueño del proceso es el Jefe de Tienda, quien se encarga de entregar los productos terminados al transportista de la empresa, para que los lleve a la sede que corresponda.

Para el control, se debe considerar contar con la ficha técnica de indicadores y el perfil del puesto de trabajo.

Figura 31

Diagrama SIPOC distribución interna de producto terminado



Nota: Elaboración propia.

Para este proceso, se requiere el cronograma de recojo de los productos terminados, en el cual producción detalla los productos que ya tiene listos y deben ser llevados a otra u otras de las sedes de la empresa, el transportista tiene asignada una móvil y tendrá una lista detallada del requerimiento.

- Recepcionar el cronograma de producto terminado: Recibir el cronograma en donde se detalle cuando deben despacharse cada producto.
- Validar el transporte: Revisar los datos y la programación que tiene la móvil, esta debe pasar a recoger los productos a primera hora.

- Preparar el checklist de envío: Se revisa el tener la coordinación con el transporte y la validación en el cronograma.
- Validar embalaje y rotulado del PT: Revisar de forma visual cada producto a despachar
- Coordinar el control de calidad: Interactuar con el encargado de control de calidad para la validación del estado de los productos.
- Reportar a producción PT no conformes: Informar a producción sobre los productos que no cumplan con los requerimientos de conformidad.
- Validar checklist de envíos: Verificar que se envíen los productos adecuados y estén asignados de forma correcta a los puntos de destino.
- Generar orden de despacho: Está se emite a partir del sistema.

Con la implementación de estos dos subprocesos, se busca el poder tener un control adecuado de los productos que ingresan al almacén y la forma correcta de cómo se debe organizar y distribuir los productos terminados.

5.5.6.2. *Gestión de inventarios.*

La gestión de inventarios es un proceso que se encarga de realizar el control adecuado y custodia de los insumos y productos que ingresan al almacén. Estos son: materia prima (utilizados para elaborar otros productos) y producto terminado (para venta directa al público)

Dentro de los principales productos a almacenar por mayor valor de compra son los que requieren refrigeración: los cárnicos, la charcutería, pollo, verduras y queso envasado y los que requiere área ventilada: harinas, huevos, mantequillas, azúcar.

A partir de esto, se definió cuales productos deben ir refrigerados y cuales pueden almacenarse en estantería:

Tabla 22

Clasificación de por tipo de almacenamiento

Tipo de almacenamiento	% Productos	Producto
Estantería	77%	Charcutería, verduras, harinas, huevos, mantequilla, palta, mejoradores, pre mezclas, azúcar, lácteos, abarrotes, gaseosa, saborizantes, café, condimentos y otros.
Refrigeración	23%	Cortes cárnicos, pollo, levaduras, charcutería, queso envasado y yogurt.

Nota: Elaboración propia.

De la lectura del cuadro, hay un 77% del total de productos que van en estantería y 23% que deben estar siempre refrigerados. Basándonos en la norma sanitaria para productos de panadería y pastelería, para lo cual se debe tomar en cuenta la incorporación de los programas de higiene y saneamiento (PHS) y las buenas prácticas de manufactura (BPM) dentro del almacén:

- Ambientes limpios y con mantenimiento programado.
- Todo ingreso al almacén deberá contar con fecha de identificación.
- Colocarlos de manera ordenada para que exista circulación de aire.
- La rotación de productos e insumos será por PEPS, por la fecha de vencimiento.
- Buena iluminación y ventilación.
- Las cajas y sacos se deberán apilarse de forma entrecruzada para que estén ventilados y evitar la propagación de mohos.
- Evitar guardar productos o equipos en desuso, para evitar la reproducción de insectos.

- Los productos congelados deberán ser utilizados y estos ya no deben volver a congelarse.
- Los refrigeradores y cámaras de frío deberán contar con un programa de mantenimiento y limpieza que garantice el funcionamiento adecuado.
- Los envases deberán guardarse protegidos para evitar la contaminación cruzada, ya que son de uso exclusivo de alimentos.

a. Toma de inventarios:

Como parte de la gestión, se elaboró una clasificación de los productos por grupos considerando volumen y valor de compra.

Tabla 23

Clasificación de productos por grupos

Clasificación	% Productos	Producto
Grupo Alto	63%	Charcutería, verduras, harinas, huevos, mantequilla, palta, mejoradores, pre mezclas, azúcar, lácteos, queso envasado
Grupo Medio	33%	Cortes cárnicos, pollo, levaduras, productos químicos, lácteos, cajas de cartón, envases y bolsas de papel.
Grupo Bajo	4%	Abarrotes, gaseosa, saborizantes, café, condimentos, cerveza, vinos, bolsas, azúcar, servilletas, yogurt, café, leche y agua mineral.

Nota: Elaboración propia.

A partir de la tabla, se obtiene que el grupo Alto es el equivalente al 63% del valorizado total, seguido del grupo Medio con 33% y 4% de grupo Bajo. El cual nos da como referencia en donde y que productos tienen el mayor valor.

Se propone que se realice un control de inventarios cíclicos a los productos del grupo Alto, liderado por el Jefe de Tienda, esto para verificar cuales son los productos

que se tienen almacenados, se realizará de forma interdiaria considerando los de alta frecuencia de rotación. Además, esto va a colaborar que cuando se realice la toma de inventarios al cierre del año, el área de contabilidad no encuentre inconsistencias.

El inventario cíclico se desarrollará:

- Separar los productos de mayor valor, ya que estos generan un mayor impacto económico. Se sugiere que sean 3 productos.
- Reunir los productos por fecha de vencimiento y por posiciones físicas.
- Hacer el conteo y tomar nota.
- Validar lo declarado en el sistema versus lo físico (Control de Inventario).

Pasos para realizar la toma de inventarios:

i. Completar el formato de registro, se debe considerar los siguientes indicadores:

- ERI: Exactitud de registro de inventario, el cual es medido en unidades y debe ser el 100%, bajo la siguiente fórmula:

$$ERI (100\%) = \frac{SKU \text{ con acierto}}{\text{total de SKU}}$$

- ERU: Exactitud de registro de ubicaciones del que debe obtenerse un 100%:

$$ERU (100\%) = \frac{Ubicaciones \text{ con acierto}}{\text{total de ubicacione SKU}}$$

ii. Registro de toma de inventarios, es importante el llenado del formato para tener el control de los SKU's y así poder tomar acciones ante posibles pérdidas o mal control.

Tabla 24*Formato de registro de inventarios cíclicos*

INVENTARIOS CÍCLICOS - ALMACEN DON ALONZZO													CI-SCM - 01CI- V1			
NOMBRE DE ALMACEN					RESPONSABLE											
INDICADOR \ DÍAS	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	TOTAL
ERI (UNIDADES)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
UNIDADES CON ACIERTO																
TOTAL DE UNIDADES																
PRODUCTOS																
ERU	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
UBICACIONES CON ACIERTO																
TOTAL DE UBICACIONES																
PRODUCTOS																

Nota: Elaboración propia.

5.5.7. Gestión de Merma

Uno de los problemas más saltantes que logramos detectar fue el alto nivel de gastos por pérdidas de materia prima, es decir la merma. Analizando la información recopilada de la empresa encontramos que en el año 2019 la merma fue más de un tercio en relación al costo de materia prima, es decir 1 de cada 3 insumos se perdía o desperdiciaba. En la siguiente tabla podemos notar que la pérdida en el 2019 ascendió a S/ 1,553,800.00; al siguiente año hubo un descenso, pero se debió a la reducción de las ventas y operaciones, en ese año la pérdida fue de S/ 646,700.00.

Tabla 25*Comparativa de gasto por pérdida 2019 – 2020*

Concepto/Año	2019		2020	
Materia Prima	En miles	%	En miles	%

Concepto/Año	2019		2020	
Costo de ventas (MD utilizado)	S/ 4,661.50	66.67%	S/ 3,664.80	82.35%
Gasto por pérdidas	S/ 1,553.80	33.33%	S/ 646.70	17.65%
Costo de ventas	S/ 6,215.30	100.00%	S/ 4,311.50	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Para describir aún más y notar la delicada situación de la pérdida por merma, en el cuadro siguiente se ha establecido una relación con las ventas netas, se aprecia que en el 2019 la merma en materia prima o gasto por pérdidas como figura en el estado de resultados de la empresa representa el 9.37% de las ventas netas; en el 2020 por efectos de la pandemia las ventas se redujeron considerablemente y por ese motivo la merma representó el 6.13%.

Tabla 26

Comparativa de gasto por pérdida frente a las ventas 2019 – 2020

Concepto/Año	2019		2020	
	En miles	%	En miles	%
Ventas Netas	S/ 16,580.75		S/ 10,541.76	
Gasto por pérdidas	S/ 1,553.80	9.37%	S/ 646.70	6.13%

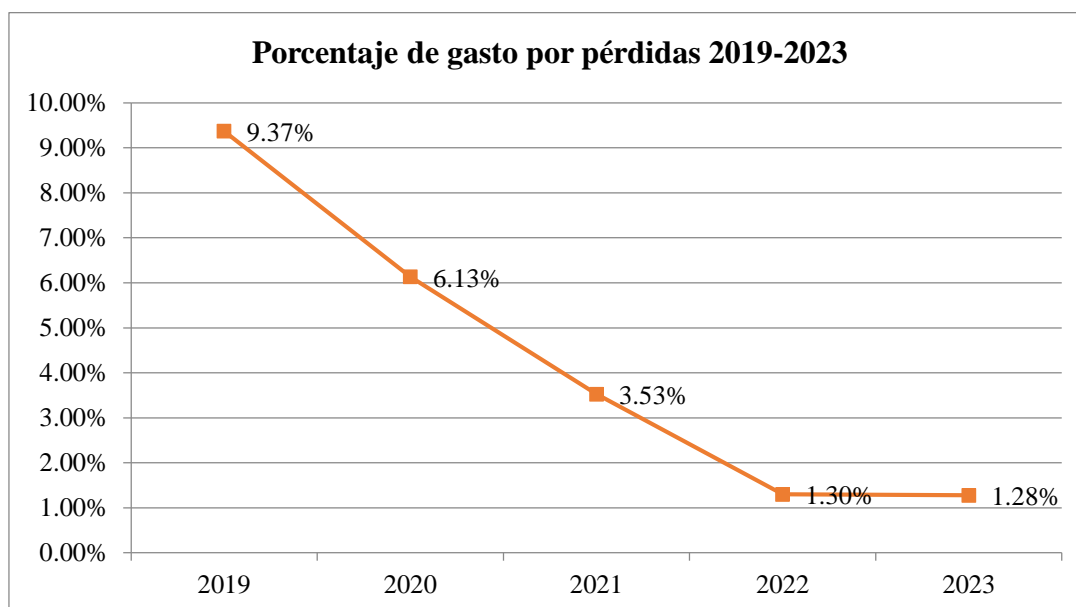
Nota: Elaboración propia.

Explorando y levantando información detectamos que una de las causas es que no se tenía un registro del inventario, el control de inventario era casi nulo, este se realizaba solo de forma visual y empírica, revisando sólo los productos que estaban a la mano y verificando que sean suficientes para la producción del día. Considerando solo la disponibilidad para cada tienda, sin contar lo que podía estar en tránsito o en otras tiendas.

Con toda la evidencia en nuestras manos se propuso redefinir la estrategia de suministro en la ubicación y tamaño de los inventarios, además de un proceso para el control de inventario y las mermas de materias primas. Las mejoras que se logren y la reducción de la merma impactará directamente en los resultados de la empresa y en los costos de materia de prima, por ello el objetivo es reducir del actual 6.13% en pérdidas por merma a 3% para el año 2021. Este se podrá lograr con la implementación de procesos de control y registro de inventarios, así como la optimización de la gestión compras.

Figura 32

Gasto por pérdidas 2019 – 2023 en %



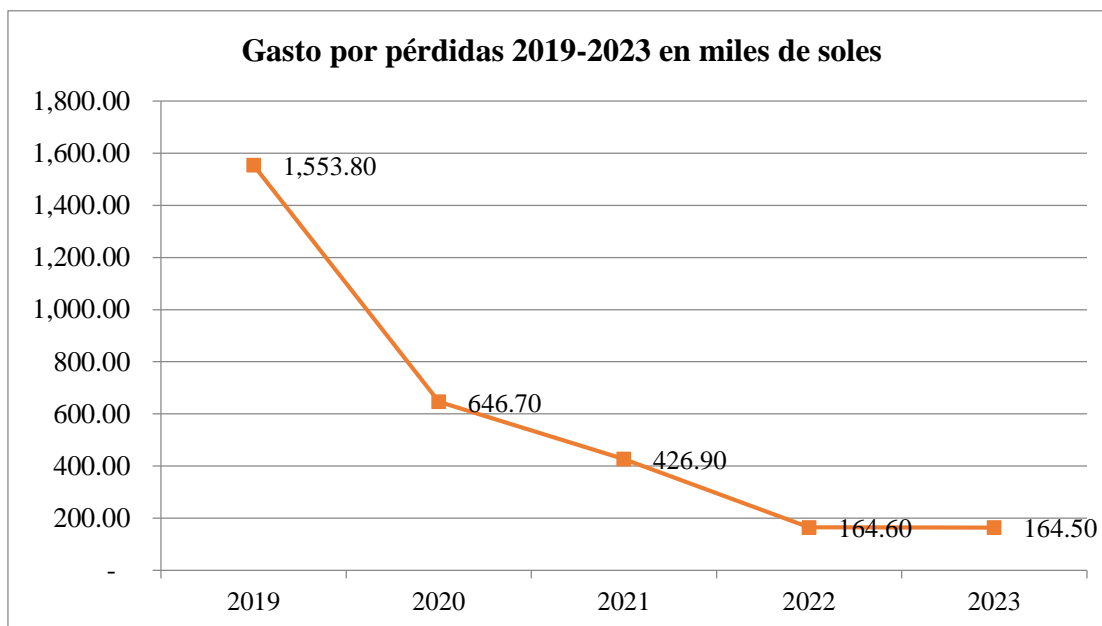
Nota: Elaboración propia.

En el gráfico anterior se puede observar los gastos por pérdidas en porcentaje antes de la mejora propuesta y como sería si esta se aplicara en el futuro. El objetivo es que al 2021 este gasto sea de 3.53% con tendencia a la baja en los siguientes años con un proyectado al 2023 de 1.28%.

En el siguiente cuadro se observa los gastos por merma en miles de soles, en el 2019 estos eran de S/1,553,800.00, si la mejora se llegara a aplicar sería de S/426,900.00 al 2021 y con tendencia decreciente al 2023 con un resultado proyectado de S/164,500.00.

Figura 33

Gasto por pérdidas 2019 – 2023 en miles de soles



Nota: Elaboración propia.

5.5.8. Gestión del Transporte y Distribución

Para lograr mejoras en el transporte es necesario conocer el tipo de bienes o mercancías que la empresa “Don Alonzo” va a transportar. A continuación, se presenta la clasificación de dichos bienes:

Tabla 27

Criterios de clasificación del transporte

Criterios	Tipo
Por contenido transportado	Mercancías
Por el tipo de mercancía	-
Por el tipo de bulto	Bultos
Por la peligrosidad	Mercancía no peligrosa

Criterios	Tipo
Por las condiciones de temperatura	Temperatura normal
	Refrigerado
Por el modo	Monomodal
Por el ámbito geográfico	Local
Por el régimen de carga	Carga fraccionada

Nota: Elaboración propia.

La gestión del transporte en Don Alonzo se ha desarrollado de forma empírica, sin un plan, método o procedimientos establecidos que les permitan ser eficientes y generen un alto nivel de servicio al cliente. Inicialmente comenzaron con la contratación de móviles para la distribución de productos entre las tiendas, debido a que no se había implementado el canal de delivery (última milla), paulatinamente y debido a la pandemia aceleraron el desarrollo de este canal.

Se está tomando en cuenta el siguiente horario de atención:

- Lunes a sábado: 6:30 horas a 20:00 horas
- Domingo: 6:30 horas a 18:00 horas

En el escenario actual se cuenta con la siguiente estructura de móviles.

- Cuatro (4) Móviles (SUV) contratadas con capacidad de carga de hasta 1,000 Kg.
 - Una (1) unidad contratada a la empresa N°1 con una tarifa de S/ 21.00 la hora – incluido chofer y combustible.
 - Una (1) unidad contratada a la empresa N°2 con una tarifa de S/ 14.5 la hora – incluido chofer y combustible.
 - Dos (2) unidades contratadas a dos personas naturales con una tarifa de S/1,900.00 sin chofer, ni combustible.

- Dos (2) Motos propias.
- Tres (3) choferes contratados en planilla.

A continuación, se muestran los costos de esta estructura.

Tabla 28

Costos anuales de la flota

Alquiler, combustible y Varios	MOTOS		AUTOS	
Detalle	Cantidad	TOTAL S/	Cantidad	TOTAL S/
Cantidad	2		2	
Alquiler	-	-	S/ 1,900.00	S/ 45,600.00
Combustible/mes	S/ 600.00	S/ 14,400.00	S/ 1,500.00	S/ 36,000.00
Mantenimiento	S/ 90.00	S/ 2,160.00	-	-
SOAT	S/ 650.00	S/ 1,300.00	-	-
Revisión técnica	S/ 35.00	S/ 70.00	-	-
TOTAL ANUAL S/		S/ 17,930.00		S/ 81,600.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 29

Costos de Tercerización / Unidades contratadas

Empresa	Tarifa Regular	Horas por semana	Total
Empresa 1 - Móvil 1	S/ 21.50	84.00	S/ 1,806.00
Empresa 2 - Móvil 2	S/ 14.50	54.90	S/ 796.05
		Total Semanal	S/ 2,602.05
		Total Mensual	S/ 10,408.20
		TOTAL ANUAL S/	S/ 124,898.40

Nota: Elaboración propia.

Tabla 30

Costo de Planilla

Conductor	Tarifa Regular	Horas por semana	Total
Conductor 1	S/ 4.38	50.70	S/ 221.81
Conductor 2	S/ 5.00	50.70	S/ 253.50
Conductor 3	S/ 5.00	50.70	S/ 253.50
		Total Semanal	S/ 728.81
		Total Mensual	S/ 2,915.25
		TOTAL ANUAL S/	S/ 34,983.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 31*Costos anuales Totales por horas*

Día	Horas Totales	Costo Diario	Costo Mensual	Costo Anual
Lunes	48.50	S/ 555.14	S/ 2,220.58	S/ 26,646.90
Martes	40.05	S/ 518.18	S/ 2,072.70	S/ 24,872.40
Miércoles	39.35	S/ 422.47	S/ 1,689.88	S/ 20,278.50
Jueves	31.60	S/ 470.64	S/ 1,882.58	S/ 22,590.90
Viernes	48.50	S/ 555.14	S/ 2,220.58	S/ 26,646.90
Sábado	48.50	S/ 555.14	S/ 2,220.58	S/ 26,646.90
Domingo	34.50	S/ 254.14	S/ 1,016.58	S/ 12,198.90
Total	291.00	S/ 3,330.86	S/ 13,323.45	S/ 159,881.40

Nota: Elaboración propia.

Tabla 32*Resumen*

Total	Costo Diario
Lunes	S/ 555.14
Martes	S/ 518.18
Miércoles	S/ 422.47
Jueves	S/ 470.64
Viernes	S/ 555.14
Sábado	S/ 555.14
Domingo	S/ 254.14
Total Semanal	S/ 3,330.86
Total Mensual	S/ 13,323.45
Total Anual	S/ 159,881.40
Costos Anuales Flota	S/ 99,530.00
Costos Anuales Totales	S/ 259,411.40

Nota: Elaboración propia.

Según el cuadro anterior, los costos anuales de poseer y utilizar dos motos ascienden a S/17,930.00, el costo anual de rentar dos automóviles es de S/ 81,600.00.

Además de los costos ya mencionados, estamos asumiendo una planilla de S/34,983.00 y alquiler a terceros que asciende a S/ 124,898.00, resultando un total de S/259,411.00 por la operación integral de transporte de la empresa.

Con esta información podemos indicar que la gestión del transporte en la empresa tiene grandes oportunidades de mejora, teniendo en cuenta que son S/ 260,000.00 aproximadamente de gasto al año.

Se debe tener en cuenta que esta flota realiza trabajos mixtos, tanto en distribución y delivery de manera desordenada, perjudicando la operación de venta directa al cliente en el reparto, el abastecimiento de las tiendas y por ende al nivel de servicio

Con la finalidad de cerrar el análisis preliminar se comparó el costo total de la estructura de distribución entre la distribución entre tiendas y las ventas a través del canal delivery con el costo del traslado de mercadería para el abastecimiento de las tiendas, concluyendo lo siguiente:

Tabla 33

Costo Total de Distribución / Distribución entre tiendas más Delivery –Traslados internos entre las tiendas

Indicadores

% Costo vs Ingreso	4.29 %
--------------------	--------

Nota: Elaboración propia.

El costo de la estructura de distribución en general representa el 4.3% del traslado interno y la venta por el canal delivery.

Para proponer una mejora en esta gestión es importante conocer la cultura organizacional de la empresa que tiene como filosofía principal la cercanía al cliente; es decir que, para mantener la diferenciación de la empresa, se buscará preservar la distribución interna y externa con móviles propias de manera mixta, asimismo se busca mantener un estándar en los protocolos sanitarios.

5.5.8.1. Criterios de mejora y optimización del transporte

Considerando la tendencia de virtualización y digitalización de los negocios a nivel mundial, lo más idóneo para la empresa Don Alonzo sería optimizar el transporte mediante el uso de tecnologías.

Optimización mediante tecnologías; dentro de las diversas aplicaciones tecnológica para la gestión del transporte se está recomendando la optimización de rutas, este es un software que permite analizar miles o hasta millones de rutas posibles para entregar al conductor las más óptima en tiempo y recorrido, esta nos brindará un enorme ahorro en combustible, menos horas hombre en reparto, más pedidos entregados por hora y además reduce la huella de carbono, finalmente, todo esto se traduce en un incremento en el nivel de servicio. Además, se podrá medir de diversas maneras y generar indicadores de control como pedidos entregados por hora, kilómetros recorridos por día, galones de combustible por día y hasta por pedido, todo ello nos daría una mejor visión de los costos de distribución y así podríamos realizar ajustes que sean necesarios para lograr una mayor eficiencia en costo.

5.5.8.2. Escenario propuesto para la gestión del transporte y distribución

La Cadena de Pastelerías y Panaderías “Don Alonzo” cuenta con un proceso de distribución que atiende clientes internos y externos, los internos que están conformados

por las sucursales que tiene la empresa (4), la planta de producción (1) y los clientes finales (externos) a través de la venta por el canal delivery.

Actualmente el proceso de distribución se realiza con la estructura de móviles mencionada, estas unidades entregan productos terminados e insumos (preparación rápida o decoración de los productos finales).

Debido a que la empresa trabaja sin un plan estructurado, sin una estrategia de distribución, y a que la gestión de abastecimiento se realiza a solicitud mediante llamadas telefónicas o mensajes entre los encargados de cada local y planta, esta transmisión de información cruzada ha generado confusión y desorden. Lo que finalmente resulta en el retraso de los tiempos de entrega, pedidos incompletos y quiebres de stock en las tiendas.

Lo que se plantea es estandarizar y ordenar el proceso de distribución asignando un responsable a cargo del desarrollo, a un encargado de elaborar las estrategias de distribución integral que incluya indicadores de rendimiento y usando la tecnología del sistema Zigma.

Tabla 34

Ventas 2020 / Ventas Proyectadas 2021 – 50% Venta inter sede

Ventas Anuales	Venta 2020	Venta 2021
Total	S/ 10,541,000.00	S/ 12,102,000.00
Inter sede (50%)	S/ 5,270,500.00	S/ 6,051,000.00
Var %		14.81%

Nota: Elaboración propia.

El aumento de las ventas proyectadas es del 15% para el año 2021; se traduce en la necesidad de mejorar los tiempos de atención, el flujo de trabajo y la capacidad cúbica de carga, lo que permitirá cumplir con el abastecimiento de las tiendas de manera eficiente.

a. Móvil adicional

Para ello se propone incorporar una móvil adicional, dentro la propuesta se negociará el ajuste del 15% en la tarifa actual de S/ 21.5 a S/ 18.5; a pesar de la reducción en la tarifa pactada, el costo de la estructura aumentará en relación al año 2020.

Tabla 35

Negociación de tarifas móviles

Empresa	Móviles	Tarifa Regular	Total Anual
Escenario Actual	1	S/ 21.50	S/ 86,688.00
Escenario Propuesto	2	S/ 18.28	S/ 157,939.20
Variación			82.19%

Nota: Elaboración propia.

Como se observa, los costos han aumentado en 82% solo en abastecimiento con la móvil adicional; sin embargo, frente a las ventas proyectadas del 2021 únicamente el porcentaje de aumento es de 1%.

Tabla 36

Móviles Distribución Interna 2020 y 2021

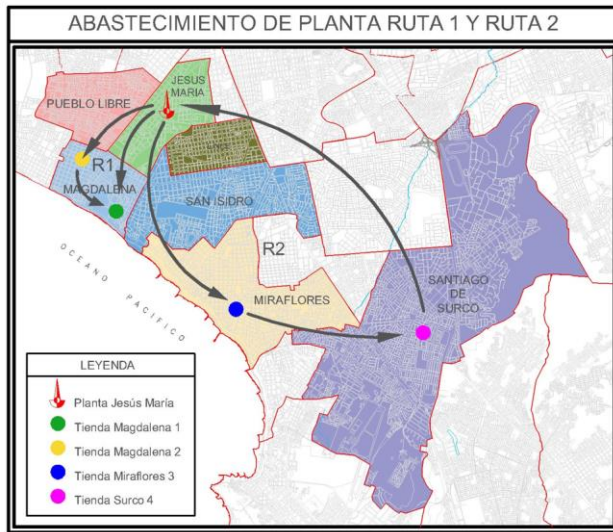
Indicadores	2020	2021
%Costo vs Ingresos	1.64%	2.61%

Nota: Elaboración propia.

Con respecto al nuevo proceso de distribución, a través del siguiente flujo explicaremos la propuesta de mejora:

Figura 34

Rutas de distribución propuestas



Nota: Elaboración propia.

En la figura mostrada se detalla el desplazamiento que realizarán las unidades en ambas rutas. La primera inicia en la planta de Jesús María desde donde abastecerá dos tiendas en Magdalena. La ruta comprende un desplazamiento de 12.5 Km en 41 minutos aproximadamente. La segunda abastecerá la tienda de Miraflores y Surco, con un recorrido de 31.3 Km y 68 minutos en total.

Con estas rutas logramos dinamismo y agilidad en la distribución, atendiendo la programación dispuesta y teniendo la flexibilidad de atender urgencias cuando se presenten. Con esta mejora la compañía logrará la disminución del tiempo de horas extras de los conductores con lo que se tendrá un ahorro detallado en siguiente cuadro.

Tabla 37

Detalle de las rutas propuestas

	Inicio	Final	Km	Tiempo Mínimo
Ruta 1:	Jesús María	Jr. Castilla	4.00	15.00
	Jr. Castilla	El Ejército	4.50	13.00
	El Ejército	Jesús María	4.00	13.00
			12.50	41.00

	Inicio	Final	Km	Tiempo Mínimo
Ruta 2:	Jesús María	Miraflores	6.30	17.00
	Miraflores	Surco	8.00	22.00
	Surco	Jesús María	17.00	29.00
			31.30	68.00

Nota: Elaboración propia.

b. Sistema de Geolocalización a las unidades móviles

Como segunda mejora estamos proponiendo instalar el Sistema de Posicionamiento Global (GPS por sus siglas en inglés) en cada unidad, esto nos permitirá realizar el tracking en tiempo real y conocer el recorrido diario de cada unidad, así como medir el tiempo. Será importante que ambas mejoras se realicen porque son complementarias, esta última nos ayudará a dar seguimiento a los indicadores.

Parte importante de la propuesta es la medición con indicadores, para determinar si la propuesta dará resultados se propone un indicador de tiempo de recorrido en reparto por ruta y cantidad de despachos realizados por día. Con esto mediremos los resultados y se podrá ajustar en caso no estemos dentro de los parámetros.

5.5.9. Gestión de Delivery

Con respecto al proceso de última milla, se conocen diversas propuestas de mejora que ya se han implementado en otros negocios y rubros, para este punto específico se trata de buscar una solución que permita ser eficientes y aumentar el nivel de servicio de la operación, manteniendo la filosofía de acercamiento al cliente como prioridad.

Con respecto a este punto, se busca reducir la cantidad de móviles ya contratadas generando eficiencias y reducir los costos a través de la tercerización del servicio.

La subcontratación puede resultar beneficiosa en la medida de la reducción de los costos para la empresa contratante y el incremento del nivel de servicio realizando entregas en menor tiempo y con más fiabilidad.

Esta decisión debe ser evaluada detalladamente porque estaríamos delegando el contacto con nuestro cliente a un externo, lo que podría ocasionar algunos problemas y afectar nuestra imagen corporativa.

5.5.9.1. Criterios de mejoras para el delivery:

a. Móviles alquilados

Rescindir el contrato de una de las móviles alquiladas – S/ 40,800.00 anuales, reduciendo el costo de flota en 41%, como se indica en el cuadro a continuación:

Tabla 38

Reducción de costos de flota

Alquiler, combustible y Varios	Escenario Actual	Escenario Propuesto
Total Anual S/	S/ 99,530.00	S/ 58,730.00
Variación	-40.99%	

Nota: Elaboración propia.

b. Contratar una móvil adicional para el reparto – Última Milla:

En el escenario propuesto contamos con:

- Dos (2) unidades contratadas a la empresa N° 1 con una tarifa de S/ 14.5 la hora – Incluido Chofer y combustible.
- Una (1) unidad contratada a una persona natural con una tarifa de S/ 1,900.00 sin chofer, ni combustible.
- Tres (3) Choferes contratados en planilla.

- Dos (2) Motos propias.

Tabla 39

Costos de Flota y Móviles de despacho

Concepto	Costo Total
Escenario Actual	S/ 172,723.40
Escenario Propuesto	S/ 180,514.40
Var %	4.51%

Nota: Elaboración propia.

Se observa que se está reduciendo los costos fijos optando por costos variables con la finalidad de regular las horas de uso y volver flexible la operación – aumento del 4.51% en el costo anual. Con respecto al movimiento de las ventas y con la finalidad de justificar las medidas adoptadas, se indica lo siguiente:

Tabla 40

Costos de Flota – Costo Móviles de Delivery

Periodo	Venta	Costo	Costo vs Venta
2020	S/ 773,000.00	S/ 172,723.40	22.34%
2021	S/ 880,000.00	S/ 180,514.40	20.51%
Var %	13.84%	4.51%	-1.83%

Nota: Elaboración propia.

- Las ventas por el canal de delivery para el año 2020 representaron el 15.87% de la venta total, para el mes de Julio 2021 la expectativa de venta por este canal es de 19%, para finalmente cerrar el segundo semestre del año con 23% de participación.
- La expectativa de venta en el canal delivery del año 2020 al 2021 aumentó en 14%.
- A mayor volumen de venta aumentamos nuestra capacidad de respuesta, lo que aumento el costo en 4.51%.
- El costo de la estructura en comparación con el de venta por este canal se ha visto reducida en 1.83%, indicador que no es significativo después del ajuste realizado.

c. Contratación de servicio de terceros:

A pesar de la reducción y mejoramiento de la estructura de costos de 22.34% en el 2020 a 20.51% en el 2021, el impacto no es significativo para la estrategia financiera de la organización, debido a esto se propone como último escenario suscribir un contrato con una empresa que brinde el servicio de última milla.

Para reducir los costos y que estos generen un impacto significativo se propone trabajar los primeros dos (2) meses del año con la estructura de móviles detallada previamente y a partir del mes de marzo de que año modificar la estrategia completa a la empresa de tercerización – Última milla – Cabify, ver propuesta detallada en el Anexo 16.

Como análisis de la propuesta tenemos lo siguiente:

Tabla 41

Tarifas de delivery “Don Alonzo”

Distrito/Día	Lunes a Domingo	Miércoles	Sábados
Magdalena	Gratis	-	-
Miraflores	Gratis	-	-
San Isidro	Gratis	-	-
San Borja	Gratis	-	-
Santiago de Surco	Gratis	-	-
San Miguel	S/.5.00	-	-
Barranco	S/.10.00	-	-
Jesus María	S/.10.00	-	-
Lince	S/.10.00	-	-
Pueblo Libre	S/.10.00	-	-
Surquillo	S/.10.00	-	-
Chorrillos	-	S/.15.00	-
Villa	-	S/.15.00	-
La Molina	-	-	S/.15.00

Nota: Elaboración propia.

Con respecto a las tarifas de Delivery, por el momento se propone mantener las tarifas de originales contemplando costo cero en cinco (5) distritos con la finalidad de

impulsar la tienda ubicada en Santiago de Surco; sin embargo, la estructura productiva de esta tienda no permite implementar el servicio de delivery de manera eficiente, debido a la poca disponibilidad de producto.

Del resultado de la entrevista con el Jefe de Logística, se planteó iniciar el cobro del servicio de Delivery en los distritos fuera del rango de entrega de la sede principal en Magdalena (San Borja y Santiago de Surco); sin embargo, la empresa indicó que esto no era posible debido a una estrategia comercial ya definida.

Con la finalidad de calcular el costo promedio del servicio de última milla por el proveedor – Cabify, se ha tomado la tabla de Delivery y se ha utilizado el costo promedio el cual asciende a 16%, este costo se tomará como referencia para el análisis sobre el ticket promedio, el cual en la actualidad es de S/32.00.

Tabla 42

Costos Cabify

Distrito	KM	Tarifa Base 3km	Tarifa + 6km	Total Costo	Cobro de Delivery	%
Santiago de Surco	14	S/.6.28	S/.10.45	S/.16.73	S/.0.00	51.45%
San Borja	9.5	S/.6.28	S/.6.18	S/.12.46	S/.0.00	38.31%
Miraflores	6	S/.6.28	S/.2.85	S/.9.13	S/.0.00	28.08%
Magdalena	5	S/.6.28	S/.2.40	S/.8.68	S/.0.00	26.69%
San Isidro	5	S/.6.28	S/.2.40	S/.8.68	S/.0.00	26.69%
La Molina	17.2	S/.6.28	S/.13.49	S/.19.77	S/.15.00	14.67%
San Miguel	5	S/.6.28	S/.2.40	S/.8.68	S/.5.00	11.32%
Chorrillos	15	S/.6.28	S/.11.40	S/.17.68	S/.15.00	8.24%
Villa	15	S/.6.28	S/.11.40	S/.17.68	S/.15.00	8.24%
Barranco	9	S/.6.28	S/.5.70	S/.11.98	S/.10.00	6.09%
Surquillo	8	S/.6.28	S/.4.75	S/.11.03	S/.10.00	3.17%
Lince	6	S/.6.28	S/.2.85	S/.9.13	S/.10.00	-2.68%
Pueblo Libre	6	S/.6.28	S/.2.85	S/.9.13	S/.10.00	-2.68%
Jesús María	5	S/.6.28	S/.2.40	S/.8.68	S/.10.00	-4.06%
			Costo Promedio		Costo Promedio	15.25%

Nota: Datos recolectados y propuesta Cabify. Elaboración propia.

Una vez calculado el costo promedio de este servicio se procedió a comparar el costo del año en curso contra la nueva estructura, resultando en:

Tabla 43

Costos Cabify

Estructura	Venta	N° Tickets	Ticket Promedio	Costo vs Venta	Costo
Estructura Actual Sin Cabify	S/ 880,000.00	27,060	S/ 32.52	22.34%	S/ 7.27
Estructura Actual Con Cabify	S/ 880,000.00	27,060	S/ 32.52	16.00%	S/ 5.20
			Var %	-6.34%	-S/ 2.06

Nota: Elaboración propia.

Implementando la estructura de Cabify se reducirá el costo de 22.34% a 16.00%, es decir una reducción de 6.34%, de la misma manera el costo de flete por ticket se reducirá en S/ 2.06.

Con la adhesión de este nuevo servicio lograremos cubrir la demanda creciente (23% proyectado al cierre del 2021) y mejorar el nivel de servicio (90% como objetivo al cierre del año 2021).

Tabla 44

Margen operativo

Criterio/Año	2020	2021	
Resultado de la Operación	332	422	
Margen Operativo	43%	48%	5%
Resultado Neto	306	383	
Margen Neto	39.6%	43.5%	3.9%

Nota: Elaboración propia.

Esta propuesta de tercerización aumentará el margen operativo en un 5% y el margen neto en un 4% para el año 2021.

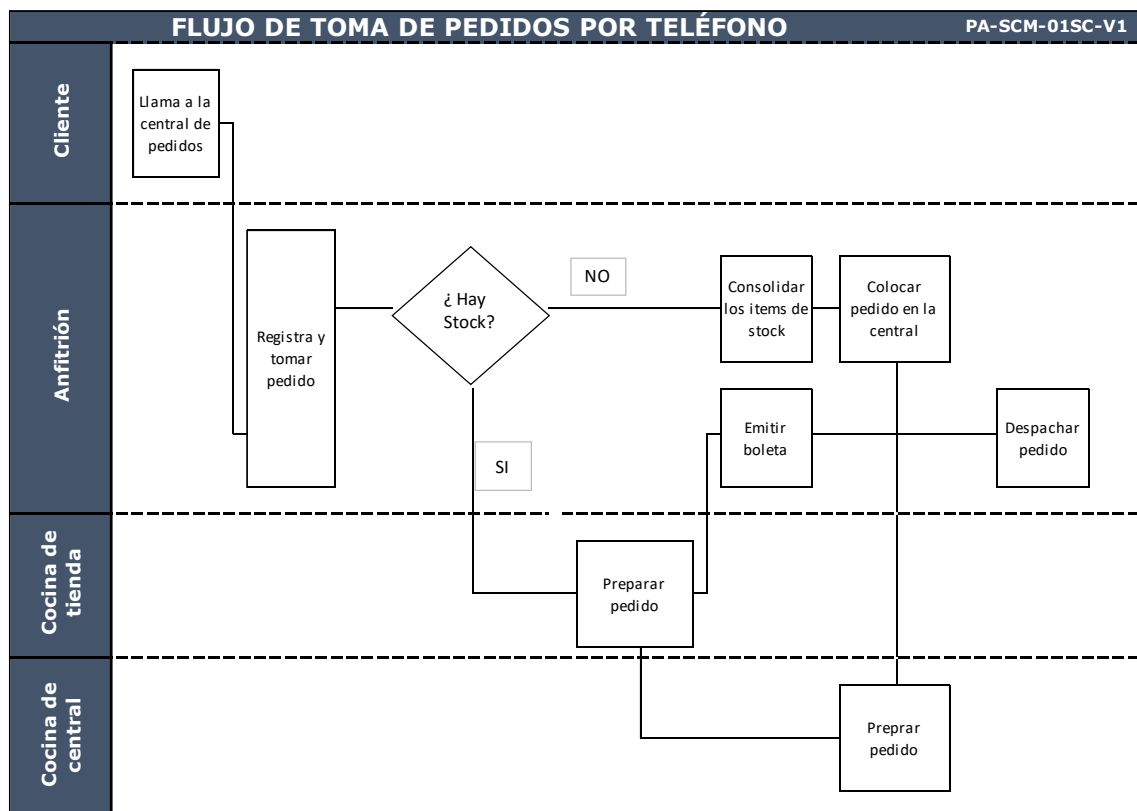
d. Central de Pedidos

Actualmente se cuenta con una central de pedidos conformada por 3 colaboradores, los cuales reciben pedidos a través de cinco (5) canales de atención, entre los cuales están: Teléfono Fijo, WhatsApp, Instagram, Facebook y Correo electrónico.

Si bien estos canales son importantes para la toma de pedidos observamos deficiencias en el nivel de atención, ya que el monitoreo de cada uno de estos canales es deficiente, se genera venta perdida y quejas constantes en la atención. A continuación, se indica el flujo de trabajo:

Figura 35

Flujo de toma de pedido y delivery antes de la mejora



Nota: Elaboración propia.

El proceso inicia registrando el pedido en un formato similar al de una boleta de compra, denominada – Nota de pedido, al momento que registran al cliente (no cuentan con CRM), realizan el llamado a mostrador para confirmar stock del pedido, luego de eso solicitan un adelanto de la cuenta, confirman el pedido, consolidan diez (10) notas y las envían a la zona de producción, luego de esto producción que hace las veces de despacho organiza los traslados con seis (6) móviles (4 autos y 2 motos).

Del análisis realizado observamos las siguientes deficiencias en la toma del pedido: No se cuenta con una base de datos de los clientes, no existe un estándar de atención, no se registran los pedidos en ninguna plataforma digital, el proceso se realiza de manera manual y existe falta de información en tiempo real; todo esto dificulta la toma y confirmación de los pedidos.

5.5.9.2.Sistema de despacho:

Con respecto al proceso de despacho en la actualidad las funciones están asignadas al área de producción, la que a su vez programa y supervisa la labor productiva, se encarga de ordenar los pedidos, consolidar la carga (Picking), empacarlos (Packing), facturar y armar las rutas de entrega para su posterior envío por las móviles asignadas.

Del análisis realizado observamos las siguientes deficiencias en el sistema de despacho: Alto porcentaje de error en el picking y packing de los productos, falta de información sobre los pedidos a despachar, lo que genera que muchos de ellos se envíen incompletos y fuera del compromiso del horario de entrega acordado con el cliente final, el ruteo deficiente de las unidades móviles genera tiempos prolongados de despacho, consumo excesivo de combustible y falta de aprovechamiento de la capacidad cúbica de carga.

a. Implementación del servicio de mensajería Chatbot y central de telefónica digital:

Se propone contratar el servicio de mensajería ChatBot y central telefónica digital para la atención de los clientes.

Este servicio concentra el servicio de mensajería en una misma plataforma, agilizando la atención al cliente al activarse las conversaciones en orden de entrada y bajo un mismo formato; por otro lado, adelanta la gestión de pedidos con preguntas claves como: Nombre y apellido, dirección. y permite clasificar las conversaciones por el resultado de las mismas, tal y como se indica en el Anexo 17.

Clasificación:

- Concluido – con modificaciones: Venta colocada exitosamente, pero con cambios por disponibilidad de producto.
- Concluido – exitoso: Venta colocada con éxito y sin cambios.
- No concluido – Falta de producto: Venta no colocada por disponibilidad de producto.
- No concluido – Otros: Venta no concluida por diferentes factores.
- Reclamo – Queja: Reclamos de clientes.
- Transferencia: Transferencia entre las operadoras.

b. La implementación del módulo y control de motorizados del sistema Zigma:

Módulo de toma de Pedido – Zigma:

Permite ingresar los datos del cliente ya que incluye el driver de CRM, designar una dirección adicional para la entrega final, mantener los pedidos en stand-by y colocarlos en el momento que sea necesario, lanzar comandas a los puntos seleccionados según la clasificación de los productos en la carta master, en conclusión nos permite tener

visibilidad y trazabilidad de los pedidos en tiempo real, lo que a su vez nos permite anticipar las rutas de las unidades móviles y hacer los ajustes necesarios para cumplir con lo solicitado por el cliente. Ver Anexo 18.

Módulo de control de Motorizados

Permite registrar ingreso y salida de los motorizados, asignar los pedidos directamente, controlar y monitorear los tiempos del proceso desde la toma del pedido, la producción el despacho y la entrega final, lo que finalmente nos da la capacidad de información al momento del estado del pedido. Ver Anexo 19.

c. Nivel de atención por el canal de delivery:

Dentro del análisis cuantitativo del escenario 2020 y 2021:

realizado hemos observado lo siguiente, hay que tener en cuenta que la data histórica es prácticamente inexistente, la información cuantitativa se ha conseguido en base a la entrevista conseguida con el jefe de logística y nuestra observación durante la visita a las instalaciones.

Tabla 45

Análisis Escenario 2020 y 2021

Año	Solicitud y pedido entrantes	Pedidos cerrados satisfactoriamente	Solicitudes denegadas o truncas – Ventas Perdidas	Var%	Venta	Venta Perdida
2020	26,100	18,000	-8,100	31.03%	S/ 773,000.00	-S/ 239,897.00
2021-Proyección	29,766	27,060	-2,706	9.09%	S/ 880,000.00	-S/ 80,000.00

Nota: Elaboración propia.

En el año 2020, aproximadamente se recibieron 26 100 mensajes de solicitud de pedidos, de los cuales el 31.03% no fueron respondidos o fueron denegados, los mismos generan una venta perdida aproximada de S/ 239,897.00.

Tabla 46

Nivel de servicio

Año	Solicitud entrantes	Pedidos cerrados satisfactoriamente	Nivel de Servicio
2020	26,100	18,000	1
2021- Proyección	29,766	27,060	1

Nota: Elaboración propia.

Con el análisis realizado hemos determinado que el nivel de servicio para el año 2020 fue de 69% y como se indicó previamente, este canal de venta se encuentra en implementación, las condiciones y herramientas para operar son muy básicas, por ende, el nivel de respuesta es muy bajo.

La meta para el año 2021 es alcanzar un nivel del servicio del 90%, las herramientas propuestas, la implementación de procesos y la preparación del equipo humano rápidamente generará las eficiencias necesarias en el área. Como segundo objetivo del análisis, nos hemos enfocado en determinar el desempeño de la estructura con respecto a los pedidos cerrados satisfactoriamente en el 2020, utilizando los siguientes indicadores:

Indicadores para la toma de pedidos/ nivel de servicio:

- Pedidos concluidos con modificaciones: Total de pedidos concluidos con modificaciones / Total de mensajes recibidos.
- Pedidos concluidos sin modificaciones: Total de pedidos concluidos satisfactoriamente sin modificaciones / Total de mensajes recibidos.
- Mensajes y Llamadas contestadas (5 min): Mensajes y llamadas contestadas dentro de los 5 minutos.

- Quejas y Reclamos.

Tabla 47

Toma de pedidos año 2020

Toma de pedidos - Año 2020	Ponderación	Valor %	Resultado	Pedidos cerrados Satisfactoriamente
Pedidos concluidos sin modificaciones	5	40.00%	2	7,200
Pedidos concluidos con modificaciones	4	25.00%	1	4,500
Mensajes y llamadas contestadas (5 min)	4	25.00%	1	4,500
Quejas y Reclamos	2	10.00%	0	1,800
Total	15	60.00%	4	10,800
Nivel de Servicio	28.00%			

Nota: Elaboración propia.

Se observa que los pedidos concluidos con modificaciones tienen un resultado alto en el impacto de nuestra matriz, siendo este un punto que involucra todo el proceso de conformidad del pedido desde la recepción del pedido, su preparación y la entrega final por lo que es un punto muy importante en el cual trabajar.

La meta fijada para el 2021 es llegar al 70% en el nivel de servicio correspondiente a la toma de pedidos.

Indicadores para el Delivery/nivel del servicio:

- Order Fill Rate = Pedido entregado al 100% base a lo solicitado / Total de pedidos solicitados.
- On time Delivered (OTIF) = Pedidos entregados a Tiempo /Total de pedidos entregados.
- SLA<2 Horas: Tiempo de entrega prometido al cliente.

Tabla 48*Delivery año 2020*

Delivery - Año 2020	Ponderación	Valor %	Resultado	Pedidos cerrados Satisfactoriamente
Order Fill-Rate	5	40%	2	7,200
On-Time Delivered	4	35%	1	6,300
SLA < 2 Horas	4	25%	1	4,500
Total	13	100%	4	18,000
Nivel de Servicio	34%			

Nota: Elaboración propia.

Con relación al KPI orden Fill- Rate dentro del análisis, ya que podemos concluir que el 60% de pedidos no cumplen con los estándares de calidad en la entrega y en su conformidad frente al pedido inicial, en este punto influye mucho el proceso productivo, ya que la consolidación de los productos y el nivel de calidad de los mismos depende directamente de este proceso.

Con respecto al KPI On time Delivered, la nueva distribución de móviles propuesta cubrirá las entregas de los pedidos de manera directa y ordenada, buscando llegar al SLA menor a dos (2) horas.

La meta fijada para el 2021 es llegar al 50% en el nivel de servicio correspondiente a la entrega al cliente final.

Los beneficios que obtendremos serán los siguientes:

- Toma de pedidos bajo una misma plataforma.
- Utilizar un mismo lenguaje (Desechando la toma de pedidos de manera manual).

- Colocación del pedido de manera inmediata – Proceso mediante el sistema y proyectado a través de comandas y en todas las PCs que tenga el usuario activo.
- Utilizar el CRM, con información del cliente y de su perfil de compra.
- Centralizar y distribuir la información a todos los módulos que intervienen en la transacción del pedido.
- Agilizar la preparación de los productos (picking) y la consolidación de los productos (Packaging).
- El dashboard nos permite asignar las rutas de envío por parte de nuestra torre de control.
- Trabajar de manera independiente la liquidación de los pedidos – incluyendo una licencia de Caja como parte del módulo de toma de pedidos.
- Análisis de la demanda – Información almacenada en el sistema al momento para toma de decisiones rápidas – Ofertas, distritos con mayor tránsito de mercadería, horas picos de operación, productos top de venta por delivery.
- Aumentar nuestro nivel de servicio al cubrir todos nuestros canales (redes sociales) y redirigirlos a nuestro canal principal (WhatsApp).
- Rastreo de los pedidos por etapa: Proceso Productivo, en cola de envío, en tránsito y entregado.
- Evaluación del cuello de botella en el proceso, lo que nos permitirá saber en qué punto ajustar y como utilizar más eficientemente el recurso humano y de distribución.

- Alcanzar un SLA menor a dos (2) horas.

5.5.10. Servicio al Cliente

La propuesta incluye mejorar la atención a los clientes en servicio en mesa, atención en mostrador y la atención por Delivery. Esto tiene como finalidad que el cliente retorne a comprar, que se sienta atraído por pagar un precio superior por si algún producto sube de precio, el recomendar el servicio y los productos y que opte por ir a los locales de Don Alonzo antes que a la competencia.

Por lo que, el personal deberá capacitarse en dar un trato personalizado, tener rapidez para la atención, conocer a detalle todos los productos y servicios ofrecidos y tener capacidad de respuesta.

El objetivo de este modelo de servicio al cliente es el mejorar la calidad del servicio al cliente y tener personal apto para la atención. El cual se desarrollará mediante la incorporación de un programa de capacitación para mejorar el servicio al cliente.

a. Programa de capacitación:

Este se basa en mostrar de forma detallada las especificaciones de los temas, los participantes y metodología. Tal como se muestra a continuación:

Tabla 49

Programa de capacitación del servicio al cliente

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL SERVICIO AL CLIENTE		PR-SCM-01SC-V1
Objetivos específicos	Estudiar técnicas del servicio al cliente	
	Saber cómo identificar las necesidades de los clientes	
	Desarrollo de habilidades interpersonales : empatía, trabajo en equipo, gestión de conflictos, colaboración y comunicación.	
	Servicio rápido y oportuno	

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL SERVICIO AL CLIENTE		PR-SCM-01SC-V1
	Fortalecer las relaciones humanas de los clientes internos y externos	
Dirigido a	Personal de servicio, administrativo y los que tengan contacto con los clientes.	
Expositor	Profesional especializado en servicio al cliente.	
Metodología	Análisis de videos y casos, dinámicas, presentaciones, simulaciones de casos reales.	
Ubicación	Locales de Don Alonzo	
Horario Propuesto	Dos horas semanales por dos meses	

Nota: Elaboración propia.

Al poner en marcha este programa, se calculó cuánto costaría, para lo que el presupuesto para la inversión en recursos:

- Un (1) especialista en servicio al cliente: S/ 1,500.00
- Dos (2) especialistas en servicio al cliente 2: S/ 1,500.00
- Material para capacitación: S/ 500.00
- Certificados: S/ 300.00
- Total, de inversión: S/ 3,800.00

Al implementarse la capacitación del servicio al cliente, es importante el considerar tener un modelo estandarizado sobre cómo atender a los clientes.

b. Estandarización de flujos de atención:

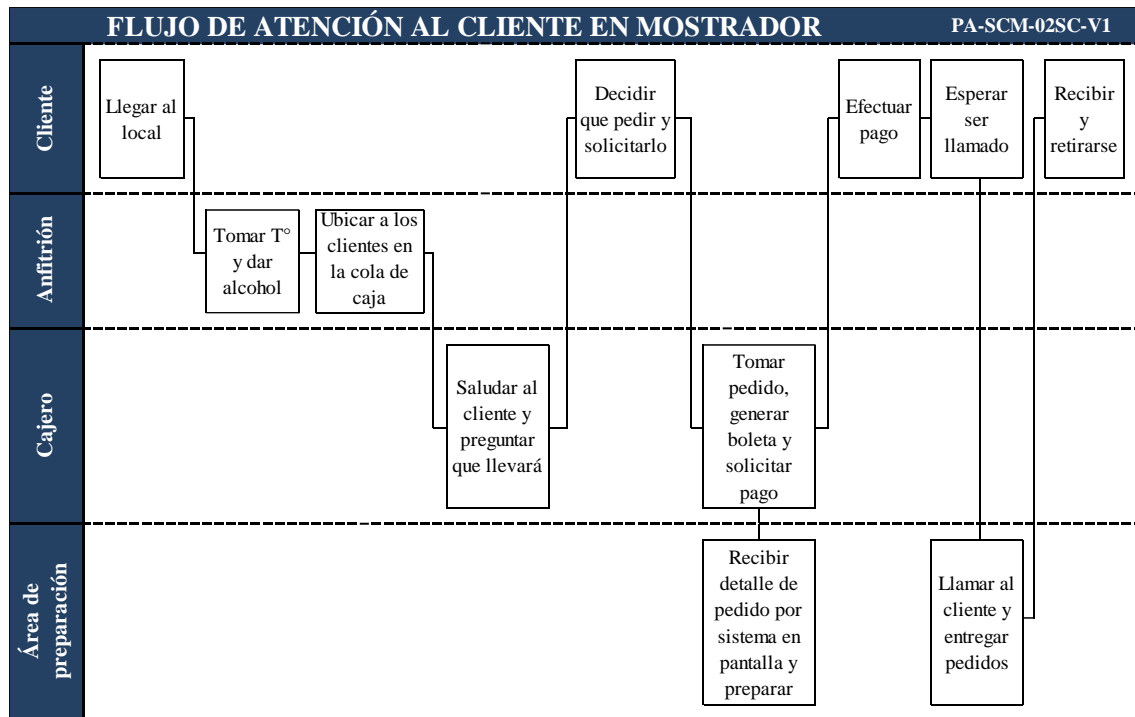
Con la finalidad de alinear a la empresa de cómo atender al cliente, se propone lo siguiente:

- Atención al cliente en mesa:

Es cuando el cliente se va a alguno de los locales que tiene atención en mesa y solicita una mesa, en la cual será atendido y es allí en donde realiza el pedido y es atendido de forma física por el anfitrión y el mesero asignado.

Figura 36

Flujo de atención al cliente en mostrador



Nota: Elaboración propia.

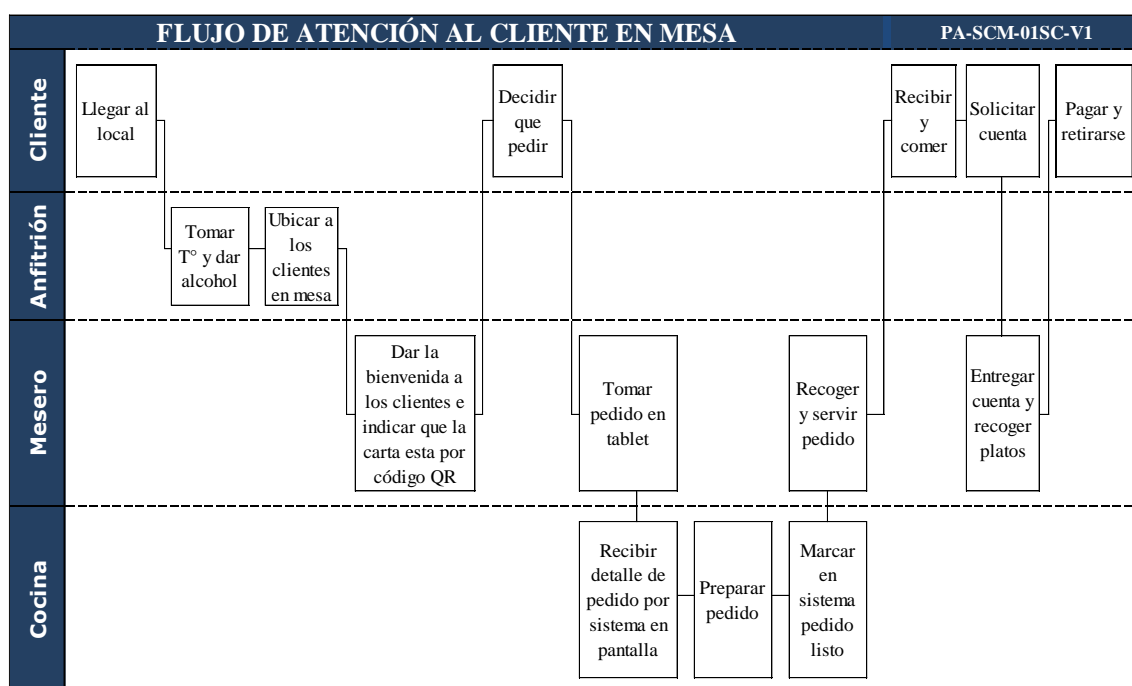
A partir del flujo, los actores identificados son el cliente, quien es el que llega al local con la búsqueda de productos que cumplan con sus necesidades, que se sienta cómodo, que le agraden los productos y que se pueda sentir libre. En donde el anfitrión y mesero son los encargados de dar la cara hacia el cliente y estar aptos para responder a sus necesidades. Seguido de cocina, que es en donde se elabora el pedido. Dentro del modelo propuesto, se incluye el poder implementar el uso de una pantalla táctil en la que aparezca el pedido de forma detallada a partir de lo que el mesero seleccione por la Tablet que se le ha incorporado para la toma de pedidos. El tema del pago se sugiere que se haga por el uso de POS o por Apps de bancos.

- Atención al cliente en mostrador:

Refiere a cuando el cliente llega al local, pasa por el protocolo de bioseguridad y se dirige a la cola de caja de atención en donde tiene interacción con él o la cajera. Es allí en donde empieza la experiencia de compra de productos, los cuales están distribuidos en el local de forma física y atractiva para que este pueda elegir y comprarlos.

Figura 37

Flujo de atención al cliente en mesa



Nota: Elaboración propia.

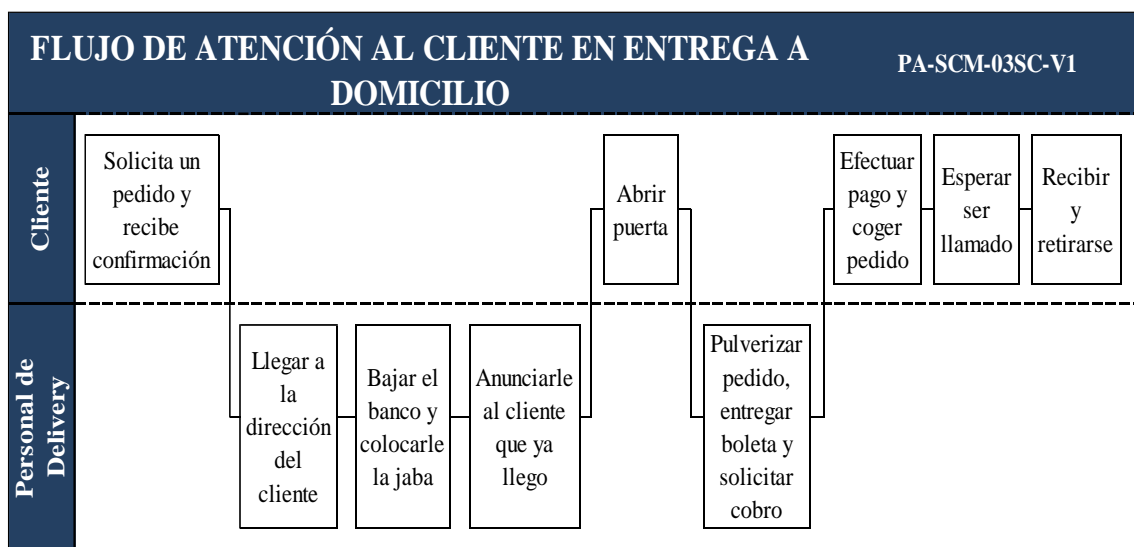
Del cuadro tenemos como actores al cliente, anfitrión, cajero y área de preparación. La experiencia de compra se detalla en el flujo, la cual mediante un pedido que genera en este caso la caja llega al área de preparación, el cual se elabora y es entregado por una persona del equipo, la cual está capacitada para poder absolver alguna duda o dar alguna recomendación sobre el uso o conservación de los productos del pedido asignado.

- Atención al cliente en entrega a domicilio:

La realización del pedido se puede hacer por vía telefónica, redes sociales, APP o página web. En el que el cliente solicita su pedido y este es confirmado por la tienda asignada. En donde se detalla el tiempo estimado que se hará la entrega. Es allí en donde comienza el flujo y se describe hasta la confirmación del pago y entrega de producto al cliente final. El tema del pago se sugiere que se haga por el uso de POS o por Apps de bancos.

Figura 38

Flujo de atención al cliente en entrega a domicilio



Nota: Elaboración propia.

Del gráfico se detalla las acciones que realiza el personal de Delivery frente a la entrega del pedido al cliente. Esta persona deberá tener en consideración el cumplimiento del protocolo de seguridad, el uso correcto del uniforme, el que consiste en utilizar: toca, mascarilla, mameluco, guantes y protector facial. Así mismo, tomar en cuenta las normas de aseo que deben considerar tener limpios: zapatos, mameluco, higiene personal, cabello y uñas cortos. El lenguaje por utilizar debe incluir palabras como buenos días / tardes/ noches, gracias, hasta luego.

Atención de reclamos:

Estos deben ser canalizados por el jefe de tienda, quien será responsable de dar una respuesta oportuna frente al reclamo que pueda presentar al cliente. Actualmente se cuenta con el libro de reclamación, el cual es administrado de forma independiente por cada tienda.

Al recibir un reclamo, estos pueden llegar de forma verbal ante una mala atención en mesa o en mostrador y por redes sociales ante alguna atención de entrega a domicilio. Es importante que, para el último caso, el analista de marketing debe ser capacitado para poder alertar y a su vez informar al jefe de tienda quien deberá responsabilizarse por subsanar el reclamo.

Después de las atenciones se le comparte al cliente un formato de encuesta, el cual incluyen las siguientes preguntas:

Figura 39

Encuesta de atención

Encuesta de atención		
Nombre Mozo: _____		
Fecha: _____	Hora: _____	Mesa: _____
Marque con una X su respuesta: Malo Regular Bueno 1. ¿Qué le pareció la calidad de la comida? 2. ¿Qué tal estuvieron las bebidas? 3. ¿Qué tal estuvo la atención del mozo? 4. Encontró limpio el restaurant y los baños?		
Comentarios y sugerencias:		
Nombre del cliente: _____		
Teléfono: _____		
Correo: _____		
Cumpleaños: _____		
¿Por cual medio se entero de nosotros? _____		

Nota: Elaboración propia.

Esta encuesta sería aplicada una vez aprobada la puesta en marcha de mejora en periodos mensuales, y sería habilitada para ser llenada de manera digital por un enlace. El propósito será definir un indicador de servicio al cliente en mostrador y en atención mesa.

5.5.11. Tecnología para Pastelerías

Como parte de la mejora, se proponen los siguientes equipos que la empresa podría incorporar dentro del proceso de producción. Sin embargo, la empresa aún tiene equipos con un tiempo de antigüedad promedio menor a siete (7) años.

a. Amasadora K50 – Marca Nova

Descripción: Amasadora y sobadora (tensión eléctrica de 380v) de material de acero inoxidable con capacidad máxima de producción de 50 kg en harina y 80 Kg en masa. Cuenta con taza, agitador y canastillas de acero inoxidable AISI 304. La velocidad de agitador 155 rpm y de taza 300 rpm. Dimensiones 1,8 x 1.26 x 1.20 metros.

Su diseño espiral y cuchillas les permite estar sincronizadas y así evitar el recalentamiento de la masa, posee fajas y poleas silenciosas y estables y tiene un panel de control en donde se puede determinar el tiempo de amasado y refinado. De sistema eficiente y fácil manejo; dicho equipo tiene un precio de mercado de S/ 3,000.00, ver ficha técnica (Anexo 20)

b. Batidora 60L – Marca Nova

Descripción: Batidora industrial ideal para producción de pasteles y cremas (tensión eléctrica de 380v) de material de acero inoxidable con capacidad mínima de 1 litro y

máxima de 60 litros. Cuenta con una paleta para creado, una para batido y un coche de acero inoxidable AISI 304.

Tiene un motor trifásico con velocidad continua y variable, que funciona de forma eficiente y de manera silenciosa. Es de fácil manejo y tiene un óptimo rendimiento, dicho equipo tiene un precio de mercado de S/ 5,000.00, ver ficha técnica (Anexo 21)

c. Horno Max 1000 – Marca Nova

Descripción: Horno Max rotativo (gas- petróleo o eléctrico) de material de acero inoxidable (AISI 304) con capacidad de 18 bandejas para producción máxima de 432 panes por horneada, tiempo de hornear 15 minutos aprox. Dimensiones 1,8 x 1.86 x 1.95 metros.

Cuenta con un panel sofisticado de control inteligente, motores eléctricos y quemador automático importados. El horno tiene un sistema rotativo y la cocción es uniforme con circulación forzada de aire. Óptimo consumo de energía (alimentación trifásica). dicho equipo tiene un precio de mercado de S/ 15,000.00, ver ficha técnica (Anexo 22)

d. Divisora de masa

Descripción: Divisora de masa de 30MM con tapa, periferia y cuchillas de división de material de acero inoxidable (AISI 304). Capacidad de desde 0.9 hasta 3 kg. Dimensiones 0.57 x 1.79 x 0.86 metros. Con peso de 106 kg.

Es de fácil uso, manejo. Equipo robusto y versátil. Permite dividir hasta en 30 partes iguales. Cuenta con una base fabricada en polímero de alta densidad que es útil para el

uso de alimentos. dicho equipo tiene un precio de mercado de S/ 32,500.00, ver ficha técnica (Anexo 23)

5.5.12. Gestión de Capital Humano

La gestión de capital humano dentro de una empresa familiar debe potenciarse con buscar talentos que cumplan con los requisitos suficientes para poder realizar y responder por las funciones y actividades que se les encomiende. Es importante la adaptación a modelos establecidos que colaboren a la elaboración de un perfil ideal que soporte los nuevos requerimientos y actividades de los procesos que se están elaborando para la propuesta.

El modelo de excelencia (EFQM) quiere obtener la excelencia en las empresas, bajo la planificación, ejecución y autoevaluación de los procesos de gestión del talento humano. Basándose en la visión, valores y misión de la compañía. Por lo que, el gerente general es un actor principal para que el mensaje se traslade a los trabajadores.

Para el desarrollo del modelo, está la planificación en donde se determina como serán los procesos, los cuales deben estar enfocados en la correcta atención de los clientes y que estos queden satisfechos con lo que se les ofrece. Pueden ser clientes internos y externos.

Se plantea que la empresa pueda ofrecer capacitaciones a los trabajadores, para que estos se desarrollen y a su vez se sientan identificados como parte del equipo de Don Alonzo. Con posibilidades de poder ir creciendo dentro de la empresa.

La gestión por competencias aporta como base la creación de un perfil que se ajuste a las capacidades que el colaborador debe tener frente a un puesto. Que aporta las

principales funciones a incluir en los procesos de selección, formación, desarrollo y evaluación de desempeño.

Para el reclutamiento, se debe considerar el detalle del perfil, el que está en el manual de organización de funciones. Para el desarrollo de este capítulo se considerará.

a. Organigrama propuesto:

Al hacer el análisis de la compañía, se detectó que no contaban con un organigrama definido y que los puestos gerenciales fueron asignados a los hijos del dueño y a personas que se fueron contratando para que puedan hacer de todo un poco. Es por eso, que en base a cada área se plantea esta nueva estructura, la cual aportará un orden a como se deben realizar los procesos y las responsabilidades que deben asumir cada uno. Ver Anexo 24.

El organigrama es liderado por el gerente general que es el dueño de la empresa, seguidos jefes por cada área que se tiene. En donde se ha incluido al gerente de recursos humanos, gerente de administración y finanzas y gerente Supply Chain Management, quien lidera al jefe de operaciones, jefe de ventas y comprador. Dentro de esta gerencia esta la gestión del almacén, calidad, delivery, demanda y marketing.

Dentro de la reestructuración, se propone mantener al personal en su totalidad, pero asignarles responsabilidades bajo el cargo asignado. A su vez, el que se capaciten y así esperar obtener mejores resultados. Dentro de los cambios más significativos, está la inclusión de un gerente de SCM, quien liderará toda la cadena de suministro y la correcta gestión de esta. Otro de los puestos es el de Comprador, el cual deberá estar preparado para poder utilizar el sistema “Zigma”, el cual a su vez es un módulo más que se está proponiendo sumar a los que ya se tiene. Así como, ya contar con un responsable de aprobación para las órdenes de compra; los demás puestos serán: Supervisor de Delivery,

Analista de TI, Planner de Demanda, Analista de Marketing, Analista de Venta, Community Manager y Analista de SOMA.

b. Descripción del manual de organización de funciones:

Este manual contiene las funciones específicas de cada puesto de trabajo y a quienes reportan, el cual se basa en el organigrama de la propuesta. Como parte del desarrollo de la tesis se describirán los puestos con mayor relevancia incluyendo las funciones y responsabilidades que se han replanteado y los nuevos perfiles que se están incluyendo.

Los puestos a considerar son:

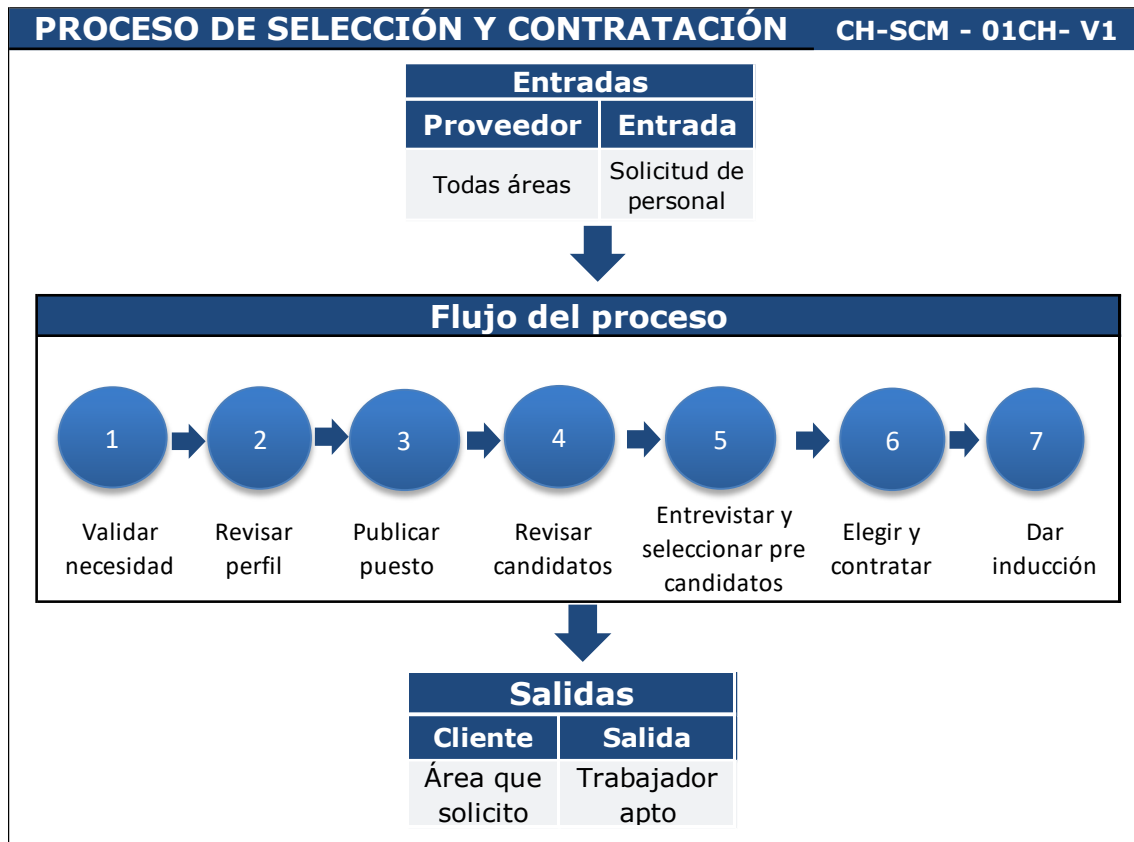
- Gerente de SCM (1)
- Jefe de tienda (3)
- Jefe de producción (1)
- Comprador (1)
- Supervisor de Almacén (2)
- Supervisor de distribución y Delivery (1)

c. Descripción del proceso de selección y reclutamiento:

Este proceso empieza desde que alguna de las áreas de la empresa requiere tener un nuevo recurso en su equipo. El cual debe cumplir con algunos requisitos mínimos que el jefe del área solicite, los cuales deberán ser evaluados por el equipo de recursos humanos. Quien determinará como ajustar la necesidad con lo que se tiene definido en el MOF.

Figura 40

Proceso de selección y contratación



Nota: Elaboración propia.

Del gráfico se puede apreciar de que el flujo del proceso tiene 7 pasos en los cuales, el responsable de las actividades es analista de personal liderado por el jefe de recursos humanos. Este analista deberá ejecutar las actividades de validar los requerimientos del perfil versus lo que se tiene en el MOF, el hacer la publicación para la convocatoria, el evaluar si los candidatos se ajustan a lo requerido, el proceso de entrevistar y seleccionar, el poder coordinar de forma interna con el jefe de recursos humanos y jefe de tienda para determinar a quién contratan y el poder dar la inducción.

Para la inducción se debe considerar:

- Llenado de ficha de ingreso en donde se incluya, los nombres completos, fecha de nacimiento, número de DNI, dirección, teléfonos, nombre de algún familiar directo y otros.
- La presentación de antecedentes policiales, copia de DNI y resultados de exámenes médicos.
- Explicar las condiciones de trabajo, tales como: Sistema de pago, horarios, régimen laboral, derechos y obligaciones laborales, CTS y otros.
- Presentación de la empresa, organigrama y de los jefes directos.
- Explicación de las normas de la empresa, que hacer en caso de emergencia, las políticas de calidad y otros.
- Explicación del perfil del puesto, presentación con las áreas y visita a las instalaciones.

d. Programa de reconocimiento y premiación

En este se incluye el poder determinar un reconocimiento a los trabajadores de la empresa por un buen desempeño. Para esto se trabajará con los jefes de tienda, quienes por criterios de evaluación de cada trabajador que tengan asignado merezca el poder recibir un incentivo a fin de cada trimestre, con la finalidad de que estos se motiven a trabajar cada vez de mejores formas.

5.5.13. Gestión de Locales

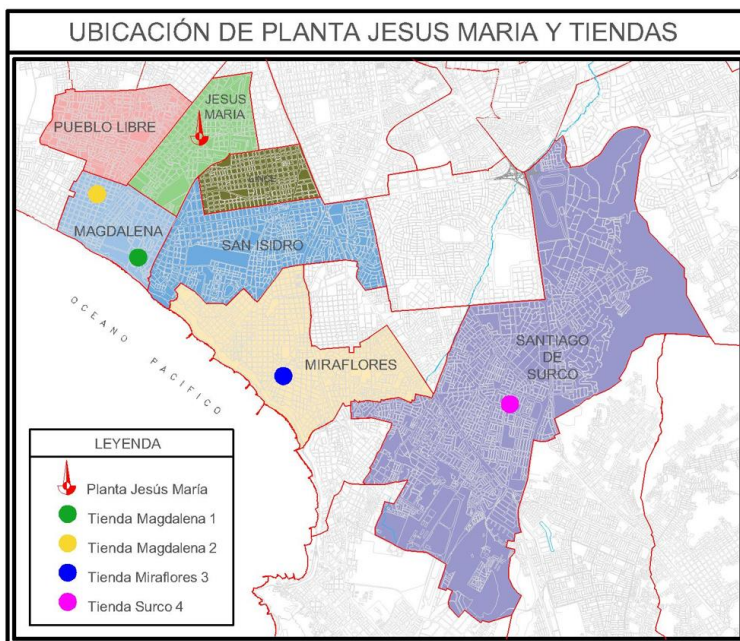
La gestión de locales se basa en determinar cuáles son las condiciones óptimas para que los locales funcionen correctamente. De los locales analizados, estos son las que

tienen atención al público en mesa. Aquí se considera el detalle de la posición física de los locales en Lima., los cuales se encuentran en loma OESTE.

Diseño de planta: La planta cuenta con una zona de atención al público, con mostrador, al interno tienen un espacio para la producción y un espacio de almacén.

Figura 41

Ubicación de planta y tiendas



Nota: Elaboración propia.

Distribución de mesas y sillas para la atención: Los locales actualmente tienen 9 meses, las cuales están distribuidas de forma uniforme y cumpliendo con un metro de distancia entre una y otra. Estas mesas cuentan con dos sillas cada una. Las cuales son de fácil movimiento cuando se tiene a un grupo de amigo y/ o familia para ser atendidos.

Distribución de espacios: Los espacios de las tiendas están delimitados por paredes y en el caso de las áreas de atención al público se cuentan con mostradores separadores.

La empresa realiza mucho el uso de vitrinas diferenciadas para poder mostrarle al público la mayor cantidad de productos que se tienen.

5.5.14. Protocolo de Higiene – Covid 19

En el marco de la normativa vigente, la empresa ha tenido que cumplir los lineamientos estipulados de la Resolución Ministerial N° 972-2020 MINSA, que indica como requisito indispensable para la continuidad de actividades la presentación y ejecución del Plan para la Vigilancia, prevención y control de la COVID 19, también se tendrá en cuenta las prácticas de HACCP: Análisis de peligros y puntos críticos de control y BPM: Buenas prácticas de Manufactura; entre los criterios a considerar para el normal desarrollo de las actividades se encuentra:

- Contratación de un médico y enfermera ocupacional que realice el seguimiento y monitoreo de casos probables, sospechosos y confirmados de nuestra planilla; a través de las Fichas de Sintomatología (formato proporcionado por el MINSA)
- Implementación de puntos de desinfección y toma de temperatura en cada una de las puertas de acceso a las instalaciones de la empresa.
- Implementación de EPP's COVID-19 a los empleados de la empresa.
- Protocolos establecidos:
 - Distanciamiento social mínimo de 1 metro de distancia.
 - Uso de la doble mascarilla durante toda la jornada laboral.
 - Lavado obligatorio de manos con jabón líquido por un lapso mínimo de 20 segundos cada hora.
 - Escalonar las estaciones de trabajo.
 - Organizar al personal en grupos de trabajo para reducir la interacción física.

- Patrones de desinfección

Figura 42

Patrones de desinfección COVID-19

OBJETO	LIMPIEZA	DESINFECCIÓN	RECOMENDACIONES
Superficie dura (no porosa)	Agua y detergente(*)	Lejía a 1000ppm x 1 min (*)	Ventile bien los ambientes durante y después de la aplicación
Superficie blanda (porosas)	Elimine contaminación visible (*)	Use agua con la temperatura máxima permitida (*) 60°C-90°C (OMS)	Séquelos completamente
Artículos electrónicos	Con paño o una toalla húmeda	70% de alcohol (pantallas táctiles) (*)	Seque bien las superficies para evitar la acumulación de líquidos
Artículos que se lavan	(*)	Use agua con la temperatura máxima permitida (*) 60°C-90°C (OMS) 0.05% solución de cloro x 30min según OMS	No sacuda la ropa sucia Limpie y desinfecte los cestos de ropa. De ser posible, considere colocar una bolsa de revestimiento desechable o lavable.

Nota: Tomado de “Como fortalecer mis BPM para el control del coronavirus en la industria alimentaria” – (INTEDYA, 2020)

5.5.15. Estrategias de Venta y Marketing

Entre las estrategias a desarrollar:

- Mejorar la página web: Se plantea el rediseñar la página con la finalidad de que sea más atractiva e intuitiva para los visitantes y futuros clientes. Se busca el poder contar con una página en donde los visitantes puedan encontrar todo lo que buscan y desde ya sientan que al comprar un producto o al ir a alguno de los locales puedan sentir una experiencia única. Se dará mayor impulso a los nuevos beneficios de nuestra canal delivery.
- Impulsar los productos bandera: Se crearán promociones con el producto del mes y así ofrecer descuentos que hagan que los clientes quieran adquirirlos para probarlos y así tomarlos como parte de sus compras recurrentes.
- Pagar una pauta en Instagram: Esto contribuirá a que las visitas aumenten y se pueda aparecer dentro de las historias y fotos que se

aprecian en esta aplicación, difundiendo nuestro canal tradicional y el canal delivery.

- Programa de fidelización con los clientes, para así enviarles un presente por su cumpleaños y en ese día tan especial ofrecerle descuentos para que pueda adquirir productos para celebrar su día o de sus familiares cercanos.
- Para aprovechar la capacidad productiva de nuestra fábrica, la facultaremos para que se constituya en un punto de venta directa a cliente final, que permita introducirse a la empresa en mercados de consumo masivo como Supermercados y Tiendas de Conveniencia.
- Con relación a la venta directa a nuestras clientes, ofrecer descuentos especiales a clientes registrados que utilicen continuamente el servicio de delivery.

5.5.16. Matriz de Riesgo y Plan de Contingencia

A partir de la evaluación de los procesos, se obtiene la matriz de riesgos:

Ver Anexo 25 y 26.

5.5.17. Diagrama de Gantt

Para el desarrollo de la presente investigación se ha considerado un Diagrama de Gantt para la planificación de actividades, tiempos de ejecución para lograr el cumplimiento de los plazos establecidos, como una actividad se ha tomado en cuenta la elaboración de la presentación ejecutiva. Ver Anexo 27.

2. Recomendaciones adicionales para la operatividad

a. Ingreso al aplicativo Rappi,

Se sugiera a mediano plazo el ingreso de la empresa Don Alonzo al aplicativo “Rappi”, con la finalidad de aumentar la visibilidad de sus productos, tener mayor alcance y aumentar sus ventas.

Se revisó la propuesta de Rappi, y se obtuvo la siguiente información:

- El porcentaje cobrado por Rappi en cada transacción es del 15% - Clasificación de Don Alonzo.
- El aumento de ventas que puede generar el ingreso a esta plataforma oscila entre 15% y 20%.

Tabla 50

Propuesta de Rappi

Aplicativo	Porcentaje de la Orden	Ingreso por delivery tradicional 2021	Aumento de en las ventas por Rappi
Rappi	0	15%	15-20%

Nota: Elaboración propia.

Se está considerando 0.75% del porcentaje de la orden adicional por la inversión en equipos y capital humano, incluyendo la depreciación de los equipos por dos (2) años.

Analizando en profundidad la propuesta tendríamos lo siguiente:

Tabla 51

Análisis de la propuesta

Estructura	Venta	N° de tickets	Ticket Promedio	Costo vs Venta	Costo
Estructura Actual sin Cabify	880,000	27060	S/ 32.52	20.51%	S/ 6.67
Estructura Actual con Cabify	880,000	27060	S/ 32.52	15.25%	S/ 4.96

Estructura Actual con Aplicativo (Rappi)	1,034,000	31796	S/ 32.52	15.75%	S/ 5.12
Variación en %	17.50%	17.50%	-	0.50%	S/ 0.16

Nota: Elaboración propia.

Se obtendría un aumento de las ventas y tickets por el canal delivery de aproximadamente 17.5% y un costo de 0,50% sobre la estructura de última milla a través de la estructura de entrega por Cabify (Servicio de última milla).

b. Darle de baja a la planta:

Dentro del análisis de indicadores financieros observamos que la fábrica afecta la rentabilidad final del ejercicio debido a la gestión deficiente en su proceso productivo y el ingreso reducido por ventas que genera, adicionalmente a esto la planta únicamente puede operar 12 horas diarias, no solo por baja demanda de producto sino por normas municipales, con esta sugerencia lograríamos lo siguiente:

- Generar eficiencias financieras, distribuyendo los costos fijos (S/ 321,000.00) y anulando los costos variables (S/ 4,662,000.00).
- Aprovechar eficiente el costo del metro cuadrado en la tienda de magdalena y Surco.
- Aprovechar la capacidad instalada y redistribuir la mano de obra en las tiendas antes mencionadas.
- El VANE mejoraría en un millón de soles aproximadamente y la TIRE aumentaría a 6.9%.

6. CAPITULO VI. EVALUACION ECONOMICO FINANCIERO

6.1. Inversión Necesaria

Para la implementación de la propuesta se consideraron los siguientes activos: **activos fijos** como la renovación de veinte (20) computadoras para la plana gerencial y jefes y la adquisición de ocho (8) tablets para el personal encargado de la atención en la Tienda 1; en lo referente a **activos intangibles** se consideró la contratación del servicio, del desarrollo del Módulo de Compras del sistema ZIGMA, la activación de los módulos ya existentes con la habilitación de los usuarios necesarios, el software de recursos humanos, la capacitación en el Sistema de Gestión (ZIGMA) y la asesoría externa de la implementación de la mejora; y por último el **capital de trabajo inicial** necesario para hacer frente a las obligaciones de corto plazo, siendo este calculado según el método de máximo déficit acumulado, cabe precisar que el flujo de inversiones considera la recuperación del mismo al final del período de evaluación.

El 89% de la inversión se realizará una vez aprobada la puesta en marcha de la mejora y el diferencial correspondiente a la asesoría externa se desembolsará en seis (6) cuotas mensuales.

Tabla 52

Detalle de Inversión para Implementación de Propuesta (en miles de soles)

Tipo de Inversión	Precio de Venta	Valor de Venta Sin IGV	Estructura de la Inversión (%)
Implementación módulo Compras	18.00	15.25	1.4%
Activación de módulos	20.00	16.95	1.6%
Software - Pedidos	10.00	8.47	0.8%
Renovación de Computadoras	640.00	542.37	51.5%
Capacitación en Sistemas	3.00	2.54	0.2%

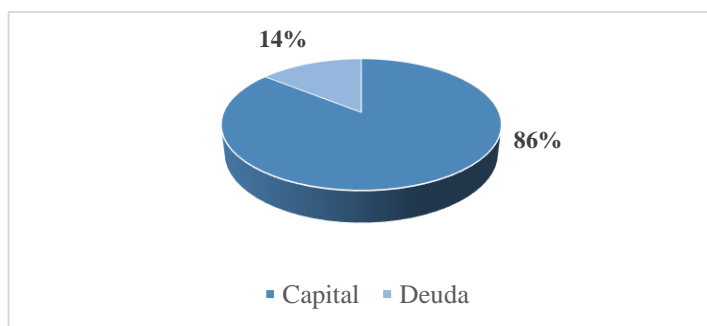
Asesoría de la Mejora	150.00	150.00	14.2%
Tablets para atención en Salón	16.00	13.56	1.3%
Certificaciones Sanitarias	40.00	33.90	3.2%
Capital de Trabajo Inicial	270.18	270.18	25.7%
	1,167.18	1,053.23	100.0%

Nota: Elaboración propia.

La inversión inicial se financiará con 86% de capital propio y 14% de deuda.

Figura 43

Estructura de la Inversión



Nota: Elaboración propia.

6.2. Periodo de Evaluación de Estudio

Se define un horizonte de veinticuatro (24) meses, debido a que en dicho período los principales indicadores de gestión relacionados a la mejora llegan a su máximo objetivo.

Adicionalmente un horizonte superior estaría relacionado a otras decisiones más estratégicas de la empresa.

6.3. Determinación de la Tasa de Descuento – WACC

Para el cálculo del WACC, se consideraron el Costo del Capital (CoK) y el Costo de la Deuda.

Con relación al cálculo de CoK se utilizaron dos métodos, uno fue el modelo CAPM y por otro lado se estimó un CoK propio en función a las otras alternativas de inversión de los accionistas.

El CoK estimado a través del modelo CAPM determina la tasa de rentabilidad requerida en función a la rentabilidad esperada del activo sin riesgo, el Beta del mercado y la prima de riesgo de mercado.

Tabla 53

Costo de Oportunidad - Modelo CAPM

Criterios	Porcentaje
Rendimiento de Mercado (S&P 500)	2.2%
Tasa Libre de Riesgo USA (T-bonds)	1.4%
Beta des apalancada	0.90
% Deuda	11%
% Capital	89%
Riesgo País	1.37%
Impuesto a la Renta	29%
Beta Apalancada	0.98
COK Perú (CoK)	3.6%

Nota: Elaboración propia.

Fuente: DAMODARAN

La estimación del CoK propio considera las tres alternativas de inversión más atractivas para los tres (3) accionistas y sus tasas de rendimiento respectivas. Adicionalmente se castigó la tasa resultante con el costo promedio de deuda (factor riesgo).

Tabla 54

CoK propio

Alternativa de Inversión	Aporte	Rentabilidad
Negocio Automotriz	351.08	28.10%
Negocio Telecomunicaciones	351.08	25.4%
Negocio Inmobiliario	351.08	31.80%
Promedio Rentabilidad		28.4%
Factor Riesgo		1.4%
CoK Propio		29.8%

Nota: Elaboración propia.

Finalmente, se optó por utilizar el CoK Propio de 29.8% debido a que representaba mejor la aversión al riesgo de nuestros inversionistas.

Para el cálculo de la deuda se ponderó las tasas de financiamiento que la empresa asumió en los últimos años.

Tabla 55

Cálculo de Deuda Promedio en miles de soles

Deuda	Monto	TEA
Deuda 1	200.00	9.00%
Deuda 2	1,000.00	2.30%
Deuda 3	150.00	18.50%
Tasa Promedio Deuda		5.09%

Nota: Elaboración propia.

Finalmente se obtiene el WACC utilizando los pesos y las tasas calculadas anteriormente.

Tabla 56

Cálculo del WACC en miles de soles

Capital	Monto	%	Costo
Deuda por Asesoría	150.00	14.24%	18.50%
Aporte por Capital de Trabajo	270.18	25.65%	29.80%
Aporte por activos y otros intangibles	633.05	60.11%	29.80%
	1,053.23	100.00%	

**COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL
(WACC) 27.44%**

Nota: Elaboración propia.

El WACC calculado indica que se debe generar una rentabilidad superior a 27.44%.

6.4. Estado de Resultados

Para la proyección del estado de resultados, se utilizaron las siguientes premisas: El hecho que todas las ventas se realizan al contado, lo que se vende en el año se cobra en el mismo año, que para el año 2021 el 75% de las compras serán al contado y la diferencia será a crédito, considerando que producto de la mejora y la negociación con los proveedores se tiene proyectado que para el año 2023 se llegue a un 45% de compras al contado y la diferencia de 65% a crédito.

Se considera como inventario final el stock de seguridad de la materia prima y producto terminado, teniendo en el año 2021 para la materia prima un 15% y para producto terminado el 5%.

No existe pago de impuestos a la renta parcial, se paga el porcentaje total del año anterior. Se pueden ver los resultados en los Anexos 15,16 y 17.

6.5. Flujo Operativo

Considerando que la mejora tendrá dos impactos: mayores ingresos por el reforzamiento del canal delivery y reducción de costos por el mejoramiento de la gestión de compras, negociación con los proveedores, optimización de la gestión de almacenamiento; se estimó un flujo operativo incremental que valoriza un escenario mejorado por la propuesta en contraposición con un escenario de continuidad, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 57

Cálculo del Flujo Operativo Anual en Miles de Soles

	Año 1	Año 2	Año 3
FLUJO OPERATIVO ANUAL POR MEJORA	1,210.09	1,258.41	2,969.81

Nota: Elaboración propia.

6.6. Flujo de Caja Económico

Al obtener el flujo operativo se agregó el flujo de capital y liquidación de I.G.V.; y se obtuvo lo siguiente:

Tabla 58

Cálculo del Flujo Económico Anual en Miles de Soles

	Año 1	Año 2	Año 3
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO ANUAL	607.53	1585.90	2422.78

Nota: Elaboración propia.

Del flujo económico anual se aumenta el servicio de la deuda: desembolso inicial, intereses y amortizaciones.

Tabla 59

Cálculo del Flujo Financiero Anual en Miles de Soles

	Año 1	Año 2	Año 3
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO ANUAL	456.97	1,585.90	2,422.78

Nota: Elaboración propia

6.7. Cálculo Del VAN, TIR y Payback Económico y Financiero

Finalmente se procedió a calcular el VAN económico y financiero, con sus respectivas TIR y el Payback, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 60

Cálculo VAN y TIR Económico en Miles de Soles

WACC mensual	2.04%
VANE	710.90
TIRE mensual	6.6%
Payback (meses)	16.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 61

Cálculo VAN y TIR Financiero en Miles de Soles

COK mensual	2.20%
VANF	593.58
TIRF mensual	6.1%
Payback (meses)	17.00

Nota: Elaboración propia.

6.8. Análisis de Sensibilidad

6.8.1. Análisis de Sensibilidad Unidimensional

Para este análisis se consideraron dos variables de entrada que consideramos tiene mayor riesgo para el rubro de la empresa: % de Incremento del Volumen de Ventas y Desviación en el costo de la Inversión; la variable de salida en ambos casos fueron los indicadores financieros VANE y VANF.

Tabla 62

Análisis de Sensibilidad Unidimensional

Variable de Entrada:	% de Incremento del Volumen de Ventas
Variable de Salida:	VANE / VANF

	Panadería	Pastelería	Restaurant	Bodega
% Incremento Promedio Base	7.70%	7.70%	8.10%	5.10%
VANE (En miles)	S/ 710.90			
VANF (En miles)	S/ 593.58			
Var %	5%	5%	5%	5%
VANE Modificado (En miles)	S/ 1,215.20			
VANF Modificado (En miles)	S/ 1,088.96			
Sensibilidad VANE	70.94%			
Sensibilidad VANF	83.46%			

Nota: Elaboración propia.

	Panadería	Pastelería	Restaurant	Bodega
% Incremento Promedio Base	7.70%	7.70%	8.10%	5.10%
VANE (En miles)	S/ 710.90			
VANF (En miles)	S/ 593.58			
Var %	1%	1%	1%	1%
VANE Modificado (En miles)	S/ 811.74			
VANF Modificado (En miles)	S/ 692.65			
Sensibilidad VANE	14.18%			
Sensibilidad VANF	16.69%			

Nota: Elaboración propia.

Variable de Entrada:	Desviación en el costo de la Inversión
Variable de Salida:	VANF / VANF

	Intangibles	Activos	Asesoría + Capacitación	CT
Costo Base	58	649	53	354.7
VANE (En miles)	S/ 710.90			
VANF (En miles)	S/ 593.58			

Var %	10%	10%	10%	10%
VANE Modificado (En miles)	S/ 607.65			
VANF Modificado (En miles)	S/ 489.82			
Sensibilidad VANE	-14.52%			
Sensibilidad VANF	-17.48%			

Nota: Elaboración propia.

	Intangibles	Activos	Asesoría + Capacitación	CT
Costo Base	58.0	649.0	53.0	354.7
VANE (En miles)	S/ 710.90			
VANF (En miles)	S/ 593.58			
Var %	-10%	-10%	-10%	-10%
VANE Modificado (En miles)	S/ 814.25			
VANF Modificado (En miles)	S/ 697.35			
Sensibilidad VANE	14.54%			
Sensibilidad VANF	17.48%			

Nota: Elaboración propia.

Este análisis evidencia que tan sensible es el VANE y VANF ante posibles desvíos del incremento de volumen de ventas y el costo de la inversión. Por cada +1% de mayor incremento en el volumen de ventas mensual proyectado, el VANE subirá en 14.2%. Por otro lado, si la inversión se desvía en +10%, el VANE se deteriorará en 14.5%

6.8.2. Análisis de Sensibilidad Multidimensional

Para este análisis se consideraron tres escenarios: el pesimista con una probabilidad de ocurrencia de 25%, el escenario base de 50% y el optimista de 25. Se adicionaron dos variables de entrada: Variación Reducción de Compras y Variación de Mejora Logística.

Tabla 63

Análisis de Sensibilidad Multidimensional

	PESIMISTA	BASE	OPTIMISTA
VARIABLES DE ENTRADA			
Variación Volumen de Ventas (%)	-10%	0%	10%
Variación Reducción de Compras (%)	10%	0%	-10%

Desviación del Costo de la Inversión	10%	0%	-10%
Variación de Mejora Logística	-10%	0%	10%
VARIABLES DE SALIDA			
VANE	-4,827.56	710.9	6,471.44
VANF	-4,897.12	593.58	6,230.77
Probabilidades de ocurrencia de Escenarios	25%	50%	25%
VAN Económico esperado	S/ 766.42		
VAN Financiero esperado	S/ 630.20		

Nota: Elaboración propia.

Considerando la probabilidad de ocurrencia de 25% de un escenario pesimista donde el volumen de ventas esperado se reduzca en -10%, la negociación con los proveedores se logre parcialmente y las compras de MP y PT se incrementen en +10%, la inversión tenga un desvío de +10% y el gasto de logística se reduzca solo en 65%; y la probabilidad de ocurrencia de 25% de un escenario optimista donde estos efectos ocurran de forma inversa, la mejora continua siendo viable, el VANE esperado es de 0.8 MM.

6.9. Viabilidad económica de la propuesta y validación de la propuesta

La evaluación económica medida en un horizonte de 24 meses indica que la mejora es rentable, tanto el VANE como el VANF son positivos. Si se decide invertir solo con capital propio se generará un valor adicional de 0.7 MM, con una tasa de retorno de 6.6% mensual, y la inversión será recuperada en dieciséis (16) meses. En cambio, si la asesoría se financia con el banco en un plazo de doce (12) meses, la ganancia se reduce a 0.6 MM y la TIR baja a 6.1%.

6.10. Reportes Gerenciales: Ver Anexo 28, 29 y 30.

7. CAPITULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

- Después de haber identificado los puntos críticos de la cadena de abastecimiento de “Don Alonzo” se planteó diferentes estrategias enfocadas a dichos procesos; como resultado del análisis proyectado se observa que si se implementan se podrá obtener un porcentaje de 6.59% de margen neto que constituye un monto de S/ 797,113.00 aproximadamente; cabe precisar, que este resultado está ligado al impacto de las variables externas que puedan afectar las ventas de la empresa.
- Al implementar una gestión de compras centralizada con criterios de sistematización, el cálculo del volumen óptimo de pedido y definir correctamente el punto de reabastecimiento aunado a adoptar una política de inventarios cíclicos se obtendrá como resultado un nivel pérdidas por merma de un 3.53% en el 2021. Esto representaría para la empresa un ahorro de S/ 219,800.00 soles considerando que en el año 2020 fue de S/ 646,700.00. Cabe mencionar que la reducción de costos para este indicador en nuestro análisis proyectado tiene una tendencia decreciente de 1.3% para el 2022 y 1.28% en el 2023.
- Con respecto al canal de venta por delivery, la propuesta de implementación permitiría trabajar con eficiencia durante el año 2021, dinamizando la gestión de toma de pedidos, el procesamiento y entrega final al cliente. Como proceso interno se obtendrá como resultado una reducción de costos para el año 2021 de 6.34% con relación al año 2020, logrando una mejora operativa del 5% comparando ambos años. Por el lado de las ventas, el flujo de dinero

aumentaría en 4%, incrementando de 15.87% para el 2020 a 20% para el año 2021, con expectativas de crecimiento de 23% al cierre del cuarto trimestre del año.

- Dentro del análisis cuantitativo y a través de las entrevistas realizadas encontramos que las herramientas para captar a los clientes y procesar los pedidos son variables limitantes, generando ineficiencia. De la misma manera el aumento del caudal de atención se ha duplicado, como resultado se observó que el nivel de servicio para el año 2020 fue de 69%, para ello proponemos implementar e integrar la tecnología, los procesos y el capital humano; así como, también se propone la utilización de indicadores para la medición, los mismos que permitirán monitorear y realizar correcciones sobre la marcha, este cambio en el proceso nos permite proyectar para el año 2021 un nivel de servicio del 90%.

7.2. Recomendaciones

- Para la empresa Don Alonzo, será crucial evaluar el papel de la planta en su ciclo productivo. Se recomienda transformarla en una unidad de negocio paralela. Y a mediano plazo evaluar el cierre de funcionamiento de dicha planta en el distrito de Jesús María en atención a las ventajas y restricciones actuales, sopesando la posibilidad de trasladar estas operaciones a la Tienda de Magdalena 1.
- Con relación al sistema de última milla, conforme se interiorice el uso de aplicaciones digitales al nicho de mercado, se debería buscar mayor presencia en dichas plataformas, lo que permitiría enfocarse en el core business de la empresa.

8. ANEXOS

Anexo 1. Guía de Entrevista Jefe de Logística

Guía de Entrevista para Implementación SCM “Don Alonzo”	GE-01 – Revisión 01
Guía de Entrevista Jefe de Logística de “Don Alonzo”	
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuánto tiempo lleva a cargo de las operaciones logísticas de Don Alonzo?2. ¿Cuentan con un sistema de gestión para el registro de sus actividades como compras, delivery, abastecimiento, entre otros?, llámese ERP, sistema tecnológico, manejo neto del Excel.3. ¿Han desarrollado indicadores de gestión para medir el resultado de las actividades?4. Con relación de las compras; ¿Cuál área operativa se encarga de definir términos, plazos y otros criterios de los pedidos?5. Ha identificado problemas con la gestión de las compras; de ser el caso que inconvenientes específicos han podido identificar.6. Con relación al abastecimiento de planta hacia tiendas, ¿Quién define las rutas de abastecimiento?7. Las rutas son específicas o muestran variabilidad cada día, de ser el caso que factores influyen para modificar dichas rutas de abastecimiento.8. ¿En qué medida realizan la trazabilidad de las unidades de abastecimiento?9. La distribución ha sufrido grandes cambios en los últimos meses, ¿Quién define los criterios de distribución a clientes y última milla?10. Cómo viene siendo ejecutado el servicio de delivery de la empresa, cuentan con una flota propia, tercerizan el servicio o es una implementación mixta.11. Con relación al impacto de la pandemia COVID 19, cuál ha sido la operación que se ha visto más afectada.12. ¿Cuál cree Usted que es el mayor reto de “Don Alonzo” para la gestión de su cadena de suministro?13. Finalmente, cómo consideran que es la percepción de sus clientes hacia el funcionamiento logístico de la empresa, es decir dejando de lado la calidad del producto, se le atiende a tiempo tanto en salón, bodega y delivery; en otras palabras, la concepción del nivel de servicio.	

Anexo 2. Guía de Entrevista Jefe de Tienda

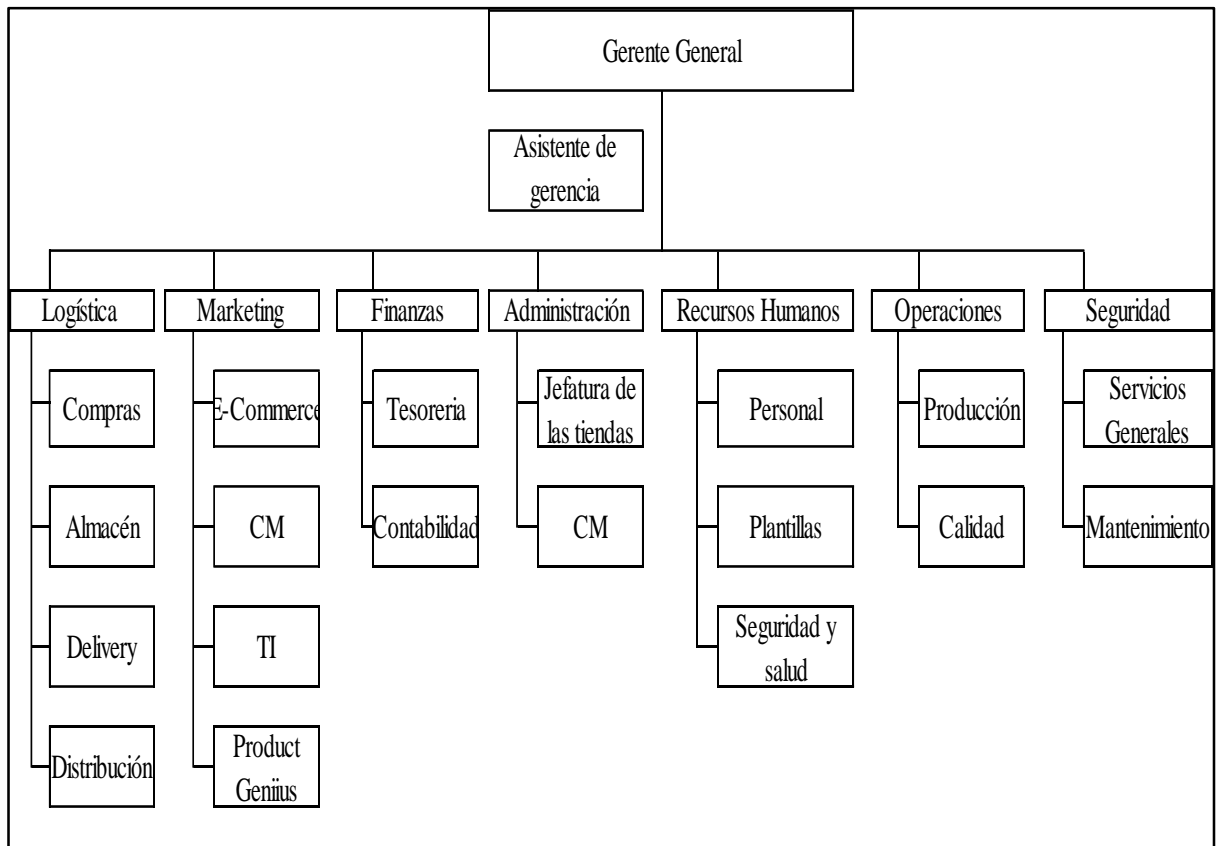
Guía de Entrevista para Implementación SCM "Don Alonzo"	GE-01 – Revisión 01
Guía de Entrevista Supervisor de Tienda 1 Magdalena de "Don Alonzo"	
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuánto tiempo lleva a cargo del funcionamiento de la Tienda 1 de Magdalena de Don Alonzo?2. ¿Cómo realiza los requerimientos de insumos, productos semielaborados de la planta, papelería, entre otros?3. ¿Con cuánto tiempo de anticipación debe realizar dichos requerimientos?4. ¿Cómo el proceso de compras?5. ¿Cuál es el mayor problema que presenta su tienda con relación a la gestión de compras, sufre de desabastecimiento, quiebre de stock?6. En lo referente al abastecimiento de los productos de planta, ¿cómo en el proceso de requerimiento, con cuánto tiempo de anticipación debe realizarlo, tienen horarios definidos, días exclusivos para recepción?7. Para atender pedidos de delivery, puede explicar qué sistema utilizan para gestionarlos.8. Con relación al impacto de la pandemia COVID 19, cómo se ha visto afectado el funcionamiento y rentabilidad de la tienda.9. ¿Cuál cree Usted que es el mayor reto de la Tienda 1 de "Don Alonzo" para la gestión de su cadena de suministro?	

Anexo 3. Matriz EFE “DON ALONZZO”

	Factores Externos	Peso (0-1)	Calificación (1-4)	Calificación Ponderada
Oportunidades	El mercado de panificación en el Perú se encuentra en constante crecimiento y apogeo.	0.10	4	0.40
	En el Perú, los productos de panadería constituyen un elemento primordial en la canasta básica familiar.	0.11	3	0.33
	Gran cantidad de proveedores de sistemas de gestión de restauración y panadería acorde a las necesidades propias.	0.10	4	0.40
	Programas de asesorías gratuitas por parte del MINSA y PRODUCE para la obtención de certificaciones.	0.07	3	0.21
	Se cuenta con un catálogo amplio de proveedores especializados con posibilidad de negociación.	0.07	3	0.21
	Nuevos mercados de atención como Supermercados, Tiendas de Conveniencia o corporativos	0.04	3	0.12
	Crecimiento y desarrollo del uso empresarial de las redes sociales	0.05	3	0.15
	Tendencia creciente del desarrollo vertical empresarial	0.08	3	0.24
	Tendencia de aumento de consumo a través del canal de Delivery.	0.05	4	0.20
Amenazas	Ingreso de más empresas al mercado de panaderías con formatos modernos.	0.09	2	0.18
	Volatilidad del dólar e incremento de precio de algunas materias primas.	0.07	2	0.14
	Políticas económicas inciertas que puedan cambiar la situación a nivel nacional.	0.07	2	0.14
	La preferencia del cliente hacia productos sustitutos o más saludables	0.05	1	0.05
	Empresas con mayor poder adquisitivo que acaparen el mercado de proveedores.	0.05	1	0.05
		1.00		2.82

Nota: Elaboración propia.

Anexo 4. Organigrama 2019



Nota: Elaboración propia.

Anexo 5. Estados de Resultados 2019 y 2020

ESTADO DE RESULTADOS		
	2019	2020
Ventas Netas	16580.75	10541.76
<i>Panadería</i>	5289.00	3588.17
<i>Pastelería</i>	7914.71	4711.00
<i>Restaurant</i>	2311.55	1139.97
<i>Bodega</i>	988.14	329.13
<i>Delivery</i>	77.35	773.50
Costo de Ventas	-8554.87	-6569.09
<i>Materia Prima</i>	-4661.51	-3664.84
<i>Producto Terminado</i>	-1148.00	-749.26
<i>Mano de Obra de Producción</i>	-2414.24	-1823.87
<i>Servicios Generales de Producción</i>	-331.12	-331.12
Resultado Bruto	8025.88	3972.67
	48%	38%
Gastos de Ventas	-30.51	-30.51
Gastos Administrativos	-4262.55	-3202.30
<i>Materiales de Limpieza</i>	-516.82	-329.84
<i>Costo de Planilla</i>	-1032.95	-1032.95
<i>Servicios Generales</i>	-1005.78	-933.36
<i>Gastos de Logística</i>	-119.01	-86.69
<i>Gasto de Delivery</i>	-34.16	-172.72
<i>Gastos por Pérdidas</i>	-1553.84	-646.74
Gastos por Depreciación	-150.65	-152.05
Gastos Financieros	-4.35	-11.38
Otros Gastos	-1248.24	-676.24
Resultado de la Operación	2329.58	-99.80
Impuesto a la Renta	698.87	0.00
Utilidad neta	1630.70	-99.80
Margen Neto	9.83%	-0.95%
		-10.78%

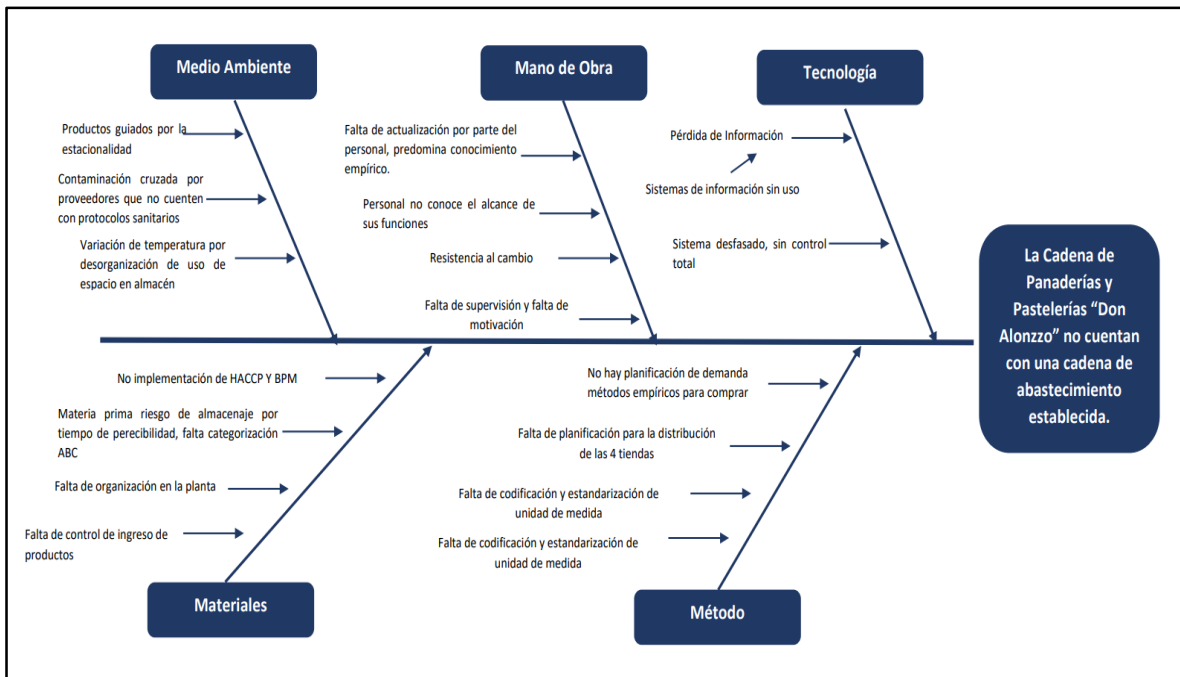
Anexo 6. Balance General 2019 y 2020 en miles de soles

BALANCE GENERAL		
	2019	2020
Activos Corrientes	3100.51	3390.70
<i>Caja y Bancos</i>	2797.19	3292.23
<i>Inventarios</i>	303.31	98.47
<i>Cuentas x Cobrar</i>		
<i>Otras Cuentas x Cobrar</i>		
Activos No Corrientes	1086.41	979.02
<i>Cuentas x Cobrar a LP</i>		
<i>Propiedades e Inversión</i>	1694.92	1737.29
<i>Maquinaria y Equipo</i>	1042.14	1044.42
	-	-
<i>Depreciación Acumulada</i>	1650.64	1802.69
TOTAL ACTIVO	4186.92	4369.72
Pasivos Corrientes	761.15	43.76
<i>Tributos x Pagar</i>	698.87	0.00
<i>Proveedores</i>	62.28	43.76
<i>Obligaciones Financieras</i>		
Pasivos No Corrientes	0.00	1000.00
<i>Obligaciones Financieras</i>		1000.00
TOTAL PASIVO	761.15	1043.76
<i>Patrimonio</i>		
<i>Capital Emitido</i>	1144.41	992.36
<i>Resultados Acumulados</i>	2281.36	2333.60
TOTAL PATRIMONIO	3425.77	3325.97
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	4186.92	4369.72

Anexo 7. Estado de Flujo de Efectivo 2019 y 2020 en miles de soles

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
	2019	2020
Flujo de Efectivo de las Actividades de Operación		
<i>Utilidad Neta</i>	1630.70	-99.80
Ajustes No monetarios:		
<i>Depreciación y Amortización</i>	150.65	152.05
Cargos y Abonos por cambios netos en los activos y pasivos		
<i>(Aumento) Disminución de CxC Comerciales</i>		
<i>(Aumento) Disminución de Otras CxC</i>		
<i>(Aumento) Disminución en Inventarios</i>	-245.31	204.84
<i>Aumento (Disminución) de CxP Comerciales</i>	62.28	-18.52
<i>Aumento (Disminución) de Otras CxP</i>	698.87	-698.87
<i>Aumento (Disminución) de Intereses x Pagar</i>		
Total Flujo de Efectivo de Operación	2297.19	-460.31
Flujo de Efectivo de las Actividades de Inversión		
<i>Compra de Propiedades, Planta y Equipo</i>		-44.66
<i>Compra de Activos Intangibles</i>		
Total Flujo de Efectivo de Inversión	0.00	-44.66
Flujo de Efectivo de las Actividades de Financiación		
<i>Obtención de Préstamos/Devolución de Intereses</i>		1000.00
<i>Emisión de Bonos/Repagos</i>		
<i>Aumento (Disminución) Neto de Efectivo y Equivalente al Efectivo antes de las Variaciones en las Tasas de Cambio</i>		
Total Flujo de Efectivo de Financiación	0.00	1000.00
Disminución o Aumento de Efectivo		
<i>Efectivo al Inicio del Periodo</i>	500.00	2797.19
<i>Efectivo al final del Periodo</i>	2797.19	3292.23
	0.00	0.00
PRINCIPALES RATIOS		
Ratios de Liquidez		
<i>Liquidez General</i>	4.07	77.49
<i>Capital de Trabajo</i>	2339.36	3346.94
Ratios de Gestión		
<i>Rotación de Inventarios</i>	18.80	8.03
<i>Periodo de Pago a Proveedores</i>	36.36	37.23
Ratio de Endeudamiento		
	0.22	0.31
Ratios de Rentabilidad		
<i>Rentabilidad de la empresa</i>	1.92	0.91
<i>Rentabilidad de las ventas</i>	48%	38%

Anexo 8. Diagrama de Causa Efecto



Nota: Elaboración propia.

Anexo 9. Matriz EFI “DON ALONZZO”

	Factores Internos Clave	Peso	Calificación	Valor
Fortalezas	La empresa cuenta con gran experiencia y conocimiento del mercado.	0.08	3	0.24
	La empresa cuenta con un público cautivo.	0.08	3	0.24
	Cuenta con páginas de redes sociales	0.04	4	0.16
	La empresa cuenta con locales con ubicación estratégica.	0.06	3	0.18
	La empresa ha logrado un posicionamiento de marca.	0.05	4	0.20
	La empresa cuenta con maquinaria propia y una planta de producción.	0.05	3	0.15
	La empresa cuenta con un servicio Delivery propio.	0.05	4	0.20
	Calidad de los productos.	0.06	3	0.18
	La empresa cuenta con la confianza de los proveedores, tienen relaciones consolidadas..	0.05	3	0.15
Debilidades	Falta de comunicación entre tiendas comerciales y la planta de producción.	0.05	1	0.05
	No se cuenta con certificaciones como BPM y HACCP	0.07	1	0.07
	Falta de definición de funciones de cada área y puesto de trabajo (desde el nivel medio - alto)	0.07	1	0.07
	Falta de compromiso de alta dirección para efectuar cambios necesarios.	0.08	2	0.16
	Falta de inversión en innovación de equipos.	0.04	2	0.08
	No se utiliza el sistema de gestión adquirido con anticipación	0.05	1	0.05
	Proceso de compras independiente por tienda.	0.04	1	0.04
	El personal no conoce a detalle el uso del sistema SIGMA	0.05	1	0.05
	Disminución de record de compras a crédito	0.03	1	0.03
		1.00		2.30

Nota: Elaboración propia.

Anexo 10. Matriz KRALJIC “DON ALONZZO”

ALTO IMPACTO EN RESULTADO	Productos Apalancados	Productos Estratégicos
	Proveedor de huevos Proveedor de miel Proveedor de cárnicos: res, pavo, pollo, etc. Proveedor frutos secos Proveedor de azúcar Proveedor de Mantequilla Productos Lácteos	Levaduras, productos químicos de panadería Proveedor de harinas
ALTO IMPACTO EN RESULTADO	Productos Rutinarios o no críticos	Productos Cuello de Botella Críticos
	Insumos de embalaje: Cajas de cartón para tortas, bolsa de papel. Insumos papelería: servilletas Menaje descartable Proveedor de condimentos en general	Proveedores de saborizantes, aditivos, mejoradores, pre mezclas. Proveedor de cortes cárnicos.
	Bajo Riesgo de Suministro	Alto Riesgo de Suministro

Nota: Elaboración propia.

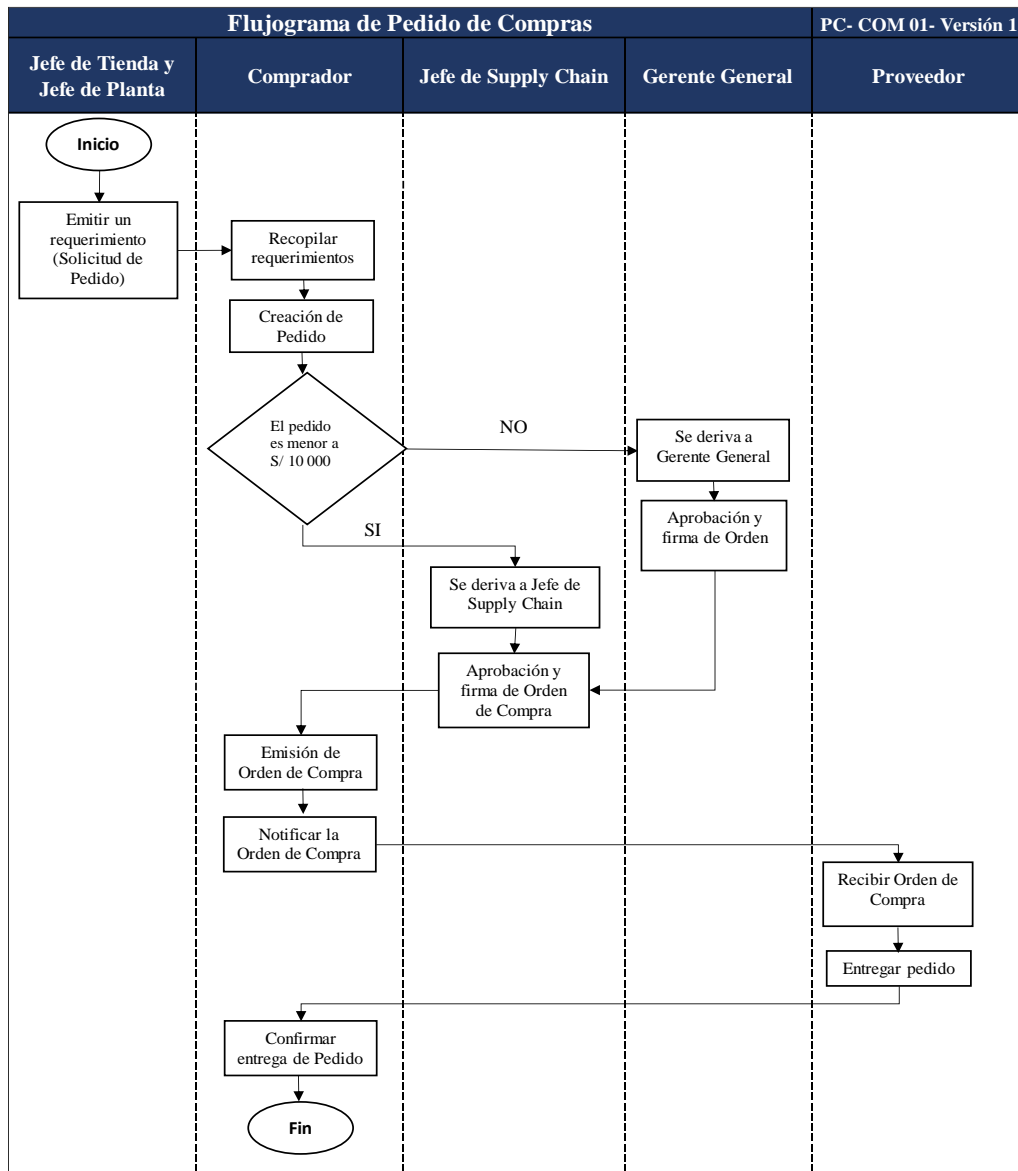
Anexo 11. Matriz FODA “DON ALONZZO”

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1	La empresa cuenta con gran experiencia y conocimiento del mercado.	D1 Falta de comunicación entre tiendas comerciales y la planta de producción.
	F2	La empresa cuenta con un público cautivo.	D2 No se cuenta con certificaciones como BPM y HACCP
	F3	Cuenta con páginas de redes sociales	D3 Falta de definición de funciones de cada área y puesto de trabajo (desde el nivel medio - alto)
	F4	La empresa cuenta con locales con ubicación estratégica.	D4 Falta de compromiso de alta dirección para efectuar cambios necesarios.
	F5	La empresa ha logrado un posicionamiento de marca.	D5 Falta de inversión en innovación de equipos.
	F6	La empresa cuenta con maquinaria propia y una planta de producción.	D6 No se utiliza el sistema de gestión adquirido con anticipación
	F7	La empresa cuenta con un servicio Delivery propio.	D7 Proceso de compras independiente por tienda.
	F8	Calidad de los productos.	D8 El personal no conoce a detalle el uso del sistema SIGMA
	F9	La empresa cuenta con la confianza de los proveedores, tienen relaciones consolidadas..	D9 Disminución de record de compras a crédito
OPORTUNIDADES			
O1	El mercado de panificación en el Perú se encuentra en constante crecimiento y apogeo.	O1F1 Ofrecer descuentos de fidelización de clientes (puntos Alonzzo)	O1D4 Concientizar a la alta dirección sobre la importancia de revisar sus procesos para encontrar oportunidades de mejora y ahorro de costos.
O2	En el Perú, los productos de panadería constituyen un elemento primordial en la canasta básica familiar.	O2F2, F6 Utilizar la planta como punto de venta directa a cliente final	O2D5 Implementar un plan para la renovación de equipos tecnológicos necesarios que permitan la puesta en marcha de mejoras.
O3	Gran cantidad de proveedores de sistemas de gestión de restauración y panadería acorde a las necesidades propias.	O6, O9, F3, F7 Ofrecer un descuento especial a clientes registrados que utilicen constante el servicio de delivery.	O3D6 Activación de los módulos del sistema ZIGMA e implementación de módulos adicionales en el Sistema de Gestión

O4	Programas de asesorías gratuitas por parte del MINSA y PRODUCE para la obtención de certificaciones.	O7F2 Mantener una actividad constante en las diferentes plataformas sociales, invirtiendo en pautas para generar mayor tránsito en las redes sociales, aumentar venta y cautivar el mercado más joven.	O3D8 Crear un equipo responsable que programe capacitaciones para el uso del Sistema ZIGMA.
O5	Se cuenta con un catálogo amplio de proveedores especializados con posibilidad de negociación.	O6F4, F6 Introducirse en mercados de consumo masivo como Supermercados y Tiendas de Conveniencia.	O4D2 Capacitar al personal sobre las certificaciones de calidad y así estos puedan ir mejorando el cómo realizan sus actividades
O6	Nuevos mercados de atención como Supermercados, Tiendas de Conveniencia o corporativos	O3F1, F9 La empresa genera confianza y eso va a permitir la negociación de contratos de compra con los proveedores	O8D3 Definir las funciones de los colaboradores para delimitar responsabilidades y evaluar si los cálculos de márgenes de ganancia son los correctos
O7	Crecimiento y desarrollo del uso empresarial de las redes sociales	O9F7 Optimizar el servicio, monitorear a los conductores y dar información a tiempo real del estado del servicio.	O5D9 Negociar con el proveedor que el pedido tenga un lugar de entrega (tienda y/o fábrica) y la forma de pago (crédito a 30 días)
O8	Tendencia creciente del desarrollo vertical empresarial		O3D7 Habilitar el módulo de compras para emisión de documentos formales de compra
O9	Tendencia de aumento de consumo a través del canal de Delivery.		O8,D1,D8 Incentivar y proponer capacitaciones periódicas a los directivos en gestión y liderazgo
AMENAZAS			
A1	Ingreso de más empresas al mercado de panaderías con formatos modernos.	A1, A4, F1 Mantener una política de concepción de una empresa y productos tradicionales, enfocándonos en una modernización de los procesos de gestión.	A1, A6, D7 Implementar procesos y procedimientos que involucren a todas las tiendas como una empresa con varias sedes que permita hacer contratos con proveedores
A2	Volatilidad del dólar e incremento de precio de algunas materias primas.	A2, A6, F1, F9 Realizar negociaciones con los proveedores asegurando relaciones contractuales de mediano plazo con volumen de compra atractivo.	D3D8A4 Capacitar al personal de forma constante para que estos estén actualizados, conozcan los procesos y brinden una mejor atención al cliente.
A3	Políticas económicas inciertas que puedan cambiar la situación a nivel nacional.	A3, F9 Generar órdenes de compra con períodos de entrega (6 meses máximo) y con entregas parciales para asegurar a los proveedores estratégicos y mitigar el impacto de variaciones de precio.	
A4	La preferencia del cliente hacia productos sustitutos o más saludables		
A5	Empresas con mayor poder adquisitivo que acaparen el mercado de proveedores.		


Nota: Elaboración Propia

Anexo 12. Flujograma de Pedido Compras




Nota: Elaboración propia.

Anexo 13. Formato de Orden de Compra

ORDEN DE COMPRA N° XXXXX						
						
Empresa: <u>Nombre del proveedor</u>						
RUC: <u>Ruc del proveedor</u>						
Dirección: <u>Dirección de proveedor</u>						
Fecha: <u>Fecha de emisión de orden de compra</u>						
Lugar de Entrega: _____						
Plazo de Entrega: _____ Forma de Pago: _____						
Moneda: _____						
N°	Código	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Precio	Total
Total						
Condiciones Generales: *Entregas Parciales						
Día	Cantidad	Madurez (En caso de frutas y verduras)				
Horario de Entrega: *Recepción del producto sujeta a control de calidad y posible devolución.						
<i>Solicitada y Aprobada por:</i>						

<i>Jefe de Supply Chain "Don Alonzo"</i>						
Contacto del "Comprador"						

Anexo 14. Formato de Requerimiento entre tiendas



Requerimiento N° XXXXX

Tienda Solicitante: Nombre de la Tienda Código de Tienda Solicitante: xxxxxx
 Fecha: Fecha de emisión de orden de compra

Lugar de Entrega: _____
 Plazo de Entrega: _____

N°	Código	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción

Condiciones Generales:
 *Entregas Parciales

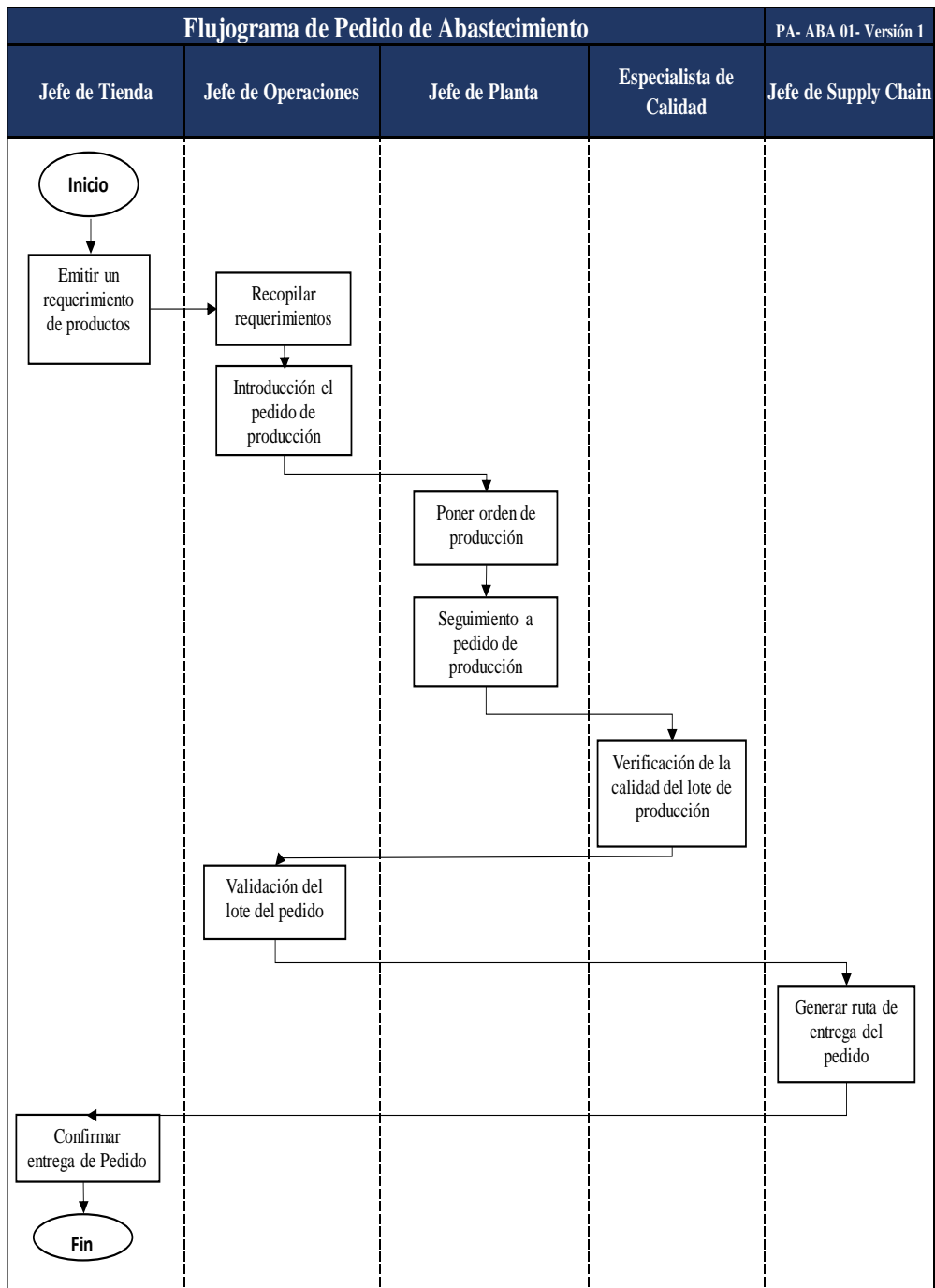
Día	Cantidad	Madurez (en caso de fritas y empujados)

Horario de Entrega:
 *Recepción del producto sujeta a control de calidad y posible devolución.

Solicitado por:

Jefe de Tienda XX "Don Alonzo"

Anexo 15. Flujograma de Abastecimiento




Nota: Elaboración propia.

Anexo 16. Propuesta Cabify




Opciones de envío




Motos

- Dimensiones: 40 x 40 x 40 cm
- Peso Máximo: 10 kgs
- Rapidéz



Autos

- Dimensiones: Capacidad de Maleta Estándar.
- Peso Máximo: 50 kgs
- Mayor Volumen: 240 lts



Tarifa Motos

DETALLE	ASAP
Precio Base por 3 KM	S/ 6.28
Tarifa de KM 3 a Km 6	S/ 1.20
Tarifa de Km 6 a +	S/ 0.95
Tiempo de espera de cortesía	5 min
Precio por minuto de espera adicional	S/ 0.10
Costo Cancelación	S/ 5.00
Suplemento adicional por seguro	S/ 0.22

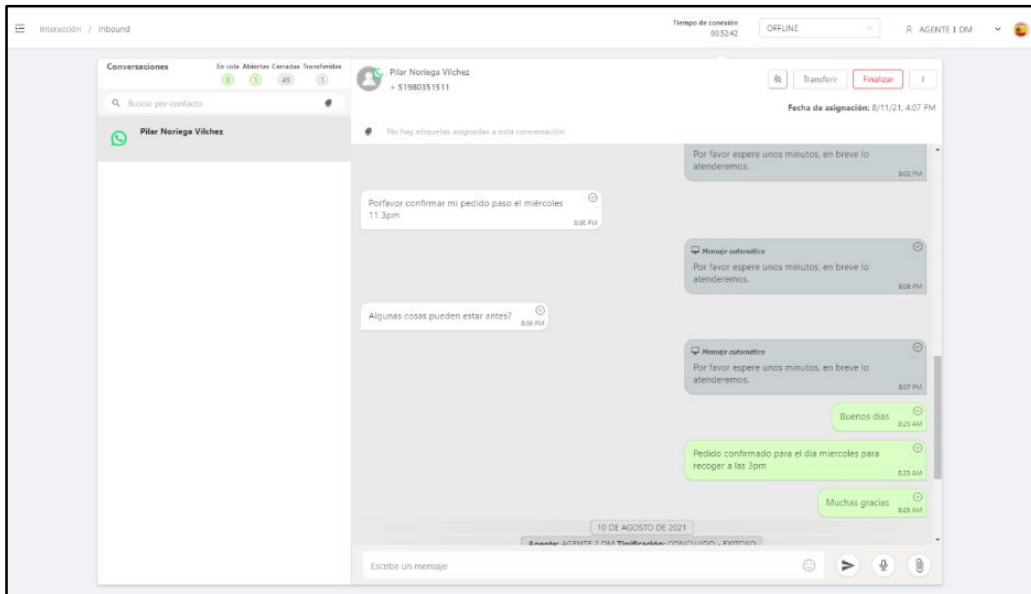


***Tarifas incluyen IGV.
No considera tasa de servicio

- Este servicio, a diferencia de nuestro servicio de Taxi, si se encuentra afecto a IGV.
- En caso la factura supere los S/ 400, se debe realizar un abono de detracción a la cuenta de Banco de la Nación.



Anexo 17. Chatbot



Nota: Imagen de pantalla del programa ChatBot.

Anexo 18. Módulo de toma de Pedido

Nota: Imagen de pantalla del programa.

Anexo 19. Módulo de control de Motorizados

Nº PEDIDO	CLIENTE	DIRECCION	Tipo	IMPORTE	LLAMADA	IMR.COCINA	PED. TRANS	TRANSPORTISTA	ESTADO	H.REGRESO	C.PAG
60000019	935191682	Av la medina MAGDALENA DEL MAR	01	2,20	16:01:39	00:00:00			PEDIDO EN PRODUCCION		NO
30000001	MISHILLI NAAR - 955605565	Cl calle paili harry 320 san isidro SAN I	01	20,00	15:13:37	15:13:37			PEDIDO POR DESPACHAR		NO
60000002	TOMAS - 934575629	Cl GOMEZ SANCHEZ 433 MIRAPLORES	01	9,50	12:04:29	12:04:30		TRANSPOR 01	PEDIDO POR DESPACHAR		SI
30000422	NATALIA 932 - 908572327	Cl MARCELO DE LA COLUMA ADA MIRAR	01	20,00	15:03:52	12:04:14		TRANSPOR 01	PEDIDO POR DESPACHAR		SI
30000431	MADELEY MOVURI UGARTE - 948211	AV. MAGDALENA DEL MAR	01	82,00	10:05:30	10:06:30		TRANSPOR 01	PEDIDO POR DESPACHAR		SI
60000017	DOLLY ESPINAL - 945743075	Av general GOMEZ 1790 JESUS MARIA	01	29,00	08:14:13	09:56:46	16:15:26	TRANSPOR 01	PEDIDO DESPACHADO		SI
30000410	DHANNY CARNEIRO - 916420658	Av PANAMERICANA SUR SAN JUAN DE I	01	70,00	08:42:33	08:43:39	09:22:57	TRANSPOR 01	PEDIDO ENTREGADO	09:24:46	SI

Nota: Imagen de pantalla del programa.

Anexo 20. Ficha Técnica Amasadora KN 50 Premium



AMASADORA KN 50 PREMIUM	
Material Estructura	Acero al carbono ASTM A36
Material Taza, agitador y canastillas	Acero Inoxidable AISI 304
Pintura	Poliuretano Electrostático
Transmisión	Correas
Capacidad en harina (kg)	50
Capacidad en masa (kg)	80
Potencia de motor del tazón (kW)	0.85 / 1.5
Potencia de motor Agitador (kW)	3 / 4.6
Motor Agitador (rpm)	900-1800
Motor de taza (rpm)	900-1800
Tensión eléctrica (V)	220
	380
Frecuencia	50/60 Hz
Fases	Trifásico
Sistema de mando	Programador
Velocidad de agitador (rpm)	155 - 300
Velocidad de taza (rpm)	18
Ancho	0.82 m
Longitud	1.26 m
Altura	1.20 m
Peso aprox.	420 kg

Anexo 21. Batidora 60 Litros

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

La Batidora planetaria 60L, indispensable para toda pastelería, panadería y cocina. Permite varias funciones tales como batir, mezclar o amasar cualquier tipo de masa ligera.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

- * La estructura de la amasadora está construido con chapas de acero al carbono ASTM A36.
- * El tazón, amasador de gancho, batidor de alambres están fabricados de acero inoxidable AISI 304.
- * El batidor plano (paleta) es de una aleación especial de aluminio.
- * Protector móvil de seguridad fabricado en acero inoxidable AISI 304, para proteger al operario contra accidentes y ofrece visibilidad del batido.
- * La estructura está pintado con base epoxica y esmalte poliuretano o pintura electroestática.
- * Incluye una tolva vertedora para el suministro de ingredientes incluso si la máquina está en funcionamiento.
- * El sistema de transmisión es a través de poleas y correas.
- * Dispone de un motor trifásico y variador electrónico de velocidad.
- * La tapa superior es de fibra de vidrio.

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO

- * De fácil manejo y óptimo rendimiento.
- * Adecuado para grandes cantidades de producción.
- * Incluye coche transportador que facilita la carga y descarga de la taza.
- * Sistema de variador de velocidad eficiente y silenciosa.
- * Dispone de 5 velocidades para diferentes necesidades de producción.

FUNCIONES DE CONTROL

Controladores montados en la parte frontal de la tapa superior

- * Selector de encendido y apagado.
- * Selector de velocidad (potenciometro).
- * Botón parada de emergencia.



ACCESORIOS



BATIDOR



BATIDOR PLANO



AMASADOR (OPCIONAL)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Capacidad máxima	60L
Capacidad de harina	12 Kg
Fase	Trifásico
Potencia de motor	1,5 kW
Tensión eléctrica (V)	220/380/440V
Variador de velocidad	Electrónico
Frecuencia	50/60Hz
Velocidad de accesorios	Min 85rpm
	Max 200rpm



Anexo 22. Horno Max 1000 – Marca Nova



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión eléctrica (V)	220-380-440
Frecuencia (Hz)	50-60
Fase	Mono/Tri
Potencia instalada (kW)	1.95
Entrada nominal de calor diesel (BTU/h)	168,000
Entrada nominal de calor gas (BTU/h)	200,000
Entrada nominal de calor eléctrico (BTU/h)	40.9
Consumo de combustible	D2-1.2 gal/h GLP-4.2Kg/h GN-5.7m ³ /h
Gradiente de temperatura	7°C/min prec.
Temperatura máxima de operación	280°C
Área de cocción	4.7m ²
Capacidad de bandejas	18(65x45cm)
Capacidad de producción (24 panes/bandeja)	432 panes/homeada

DIVISORA 30MM



DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

La divisora 30MM es una máquina robusta, sólida y de larga duración, permite dividir la masa en 30 partes iguales. Horquilla, mesa y bloqueador fabricada en fundición gris, bandeja fabricada en AISI 304. Soporte inferior fabricada en acero ASTM A36, prensa con polímero de alta densidad sanitario en la parte de contacto con la masa con base fierro fundido, cuchilla de corte fabricada en chapa de acero inoxidable AISI 304. Pintado con base epoxica y esmalte poliuretano.

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO

- * Divide en 30 piezas la masa.
- * Capacidad 0.9 - 3.0kg.
- * Una palanca para cada función: presionar, nivelar y dividir.
- * Equipo compacto y de alta producción.

BENEFICIOS

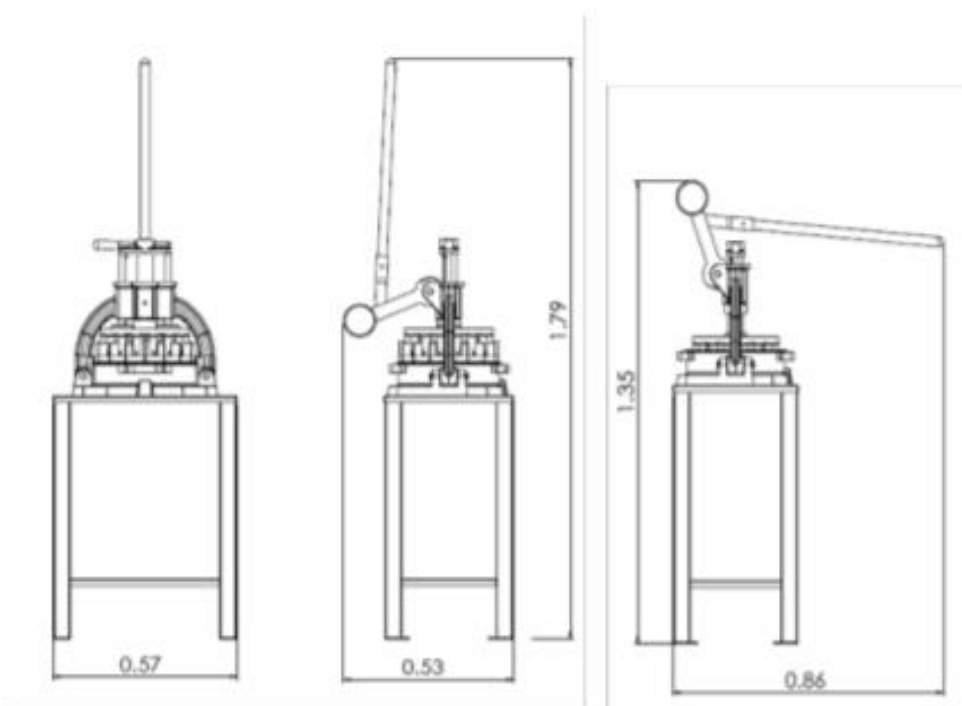
- * Calidad de corte y estandarización.
- * Cuenta con un mecanismo de auto limpieza para la prensa.
- * Tiene cavidades para el aceitado y retención de residuos de aceite.





DIMENSIÓN DE LA MÁQUINA

ANCHO	ALTO	LONGITUD	PESO
A=0.57m	C=1.79m	B=0.86m	106 kg

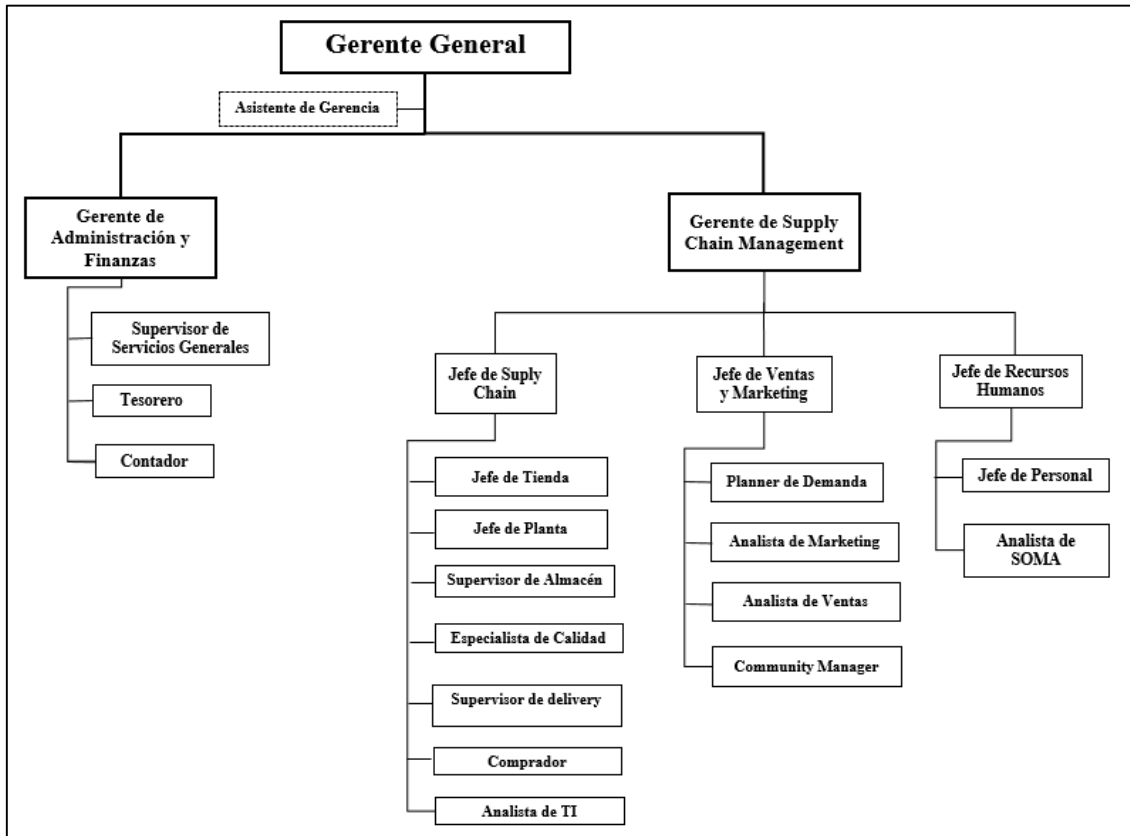


NOTA

La divisora 30MM en las zonas alimentarias están construidas totalmente en acero inoxidable y cumplen con la normativa vigente de seguridad e higiene.

Si el uso y el mantenimiento de la divisora 30MM son los adecuados, el buen funcionamiento y los mejores resultados están garantizados.

Anexo 24. Organigrama propuesto



Nota: Elaboración propia.

Anexo 25. Matriz de Riesgo

Riesgo	Categoría	Fecha de identificación	Asignado a	Impacto	Probabilidad	Severidad	Descripción
Desabastecimiento de los principales insumos de producción	SCM	May-21	Gerente de SCM	0.8	0.3	0.24	ALTO
Compras en exceso por mal cálculo del lote de pedido	SCM	May-21	Gerente de SCM	0.8	0.3	0.24	ALTO
Fallas en el control de calidad y la estandarización de los procesos productivo	Operaciones y producción	May-21	Jefe de Operaciones y Producción	0.8	0.3	0.24	ALTO
Incremento de las medidas restrictivas para frenar el avance del Covid-19	Externo	May-21	Jefe de SCM Jefe de Marketing y Ventas	0.4	0.3	0.12	MODERADO
Incremento en los precios de los principales insumos	Externo	May-21	Gerente de SCM	0.4	0.3	0.12	MODERADO
Aumento excesivo de la demanda frente a la capacidad productiva	Externo	May-21	Jefe de Operaciones y Producción	0.4	0.3	0.12	MODERADO
Graves averías y fallas en las maquinarias y equipos de producción	Operaciones y producción	May-21	Jefe de Operaciones y Producción	0.2	0.5	0.1	MODERADO
Pérdida de insumos o robo de mercadería del almacén por parte de los trabajadores	SCM	May-21	Gerente de SCM	0.2	0.5	0.1	MODERADO
Pérdida del personal con más experiencia en panificación y pastelería	Recursos Humanos	May-21	Jefe de Recursos Humanos	0.4	0.2	0.08	BAJO
Problemas de abastecimiento de los principales proveedores	SCM	May-21	Gerente de SCM	0.8	0.1	0.08	BAJO
Cambio de políticas económicas en el país	Externo	May-21	Jefe de Finanzas	0.2	0.1	0.02	BAJO

Nota: Elaboración propia.

Anexo 26. Plan de Contingencia

Nro.	RIESGO	MITIGACIÓN	CONTINGENCIA
1	Desabastecimiento de los principales insumos de producción	1. Calculando adecuadamente el tamaño óptimo de pedido y stock de seguridad.	1. Comprar insumos de urgencia y a precios más elevados.
		2. Asignación correcta de los productos en la matriz de Kraljic	2. Incrementar el costo de producción.
2	Compras en exceso por mal cálculo del lote de pedido	1. Utilización correcta de la información y método para el cálculo del lote óptimo de pedido.	1. Incremento de la merma de productos perecederos.
		2. Acuerdos colaborativos con el proveedor de gestión de inventario	2. Saturación del almacén.
3	Fallas en el control de calidad y la estandarización de los procesos productivo	1. Seguimiento continuo a los procesos de control de la calidad tomando muestras de los productos.	1. Productos del mismo nombre tengan distinto sabor y apariencia en las tiendas.
		2. Visitar las tiendas y comprobar que los atributos intrínsecos y extrínsecos sean idénticos.	2. Eliminar lotes que no cumplan con la calidad y el estándar.
4	Incremento de las medidas restrictivas para frenar el avance del Covid-19	1. Preparar las operaciones para laborar en tiempo reducido. Coordinar los horarios y turnos de producción, contratos con personal más flexibles para reaccionar pronto ante la medida.	1. Reducción del horario y días de atención.
		2. Preparar el delivery y distribución para que permita reaccionar antes la medida restrictiva.	2. Cierre general del sector.
5	Incremento en los precios de los principales insumos	1. Acuerdos de precios con principales proveedores.	1. Incremento de precios por la depreciación de la moneda frente al dólar.
		2. Contratos a mediano plazo con proveedores de insumos estratégicos.	
		3. Búsqueda de nuevos proveedores.	2. Inflación.
6	Aumento excesivo de la demanda frente a la capacidad productiva	1. Generando eficiencias en el proceso productivo que permita reaccionar frente al incremento.	1. Sobredemanda y disminución del nivel de servicio.
		2. Plan de ampliación de planta a mediano plazo.	2. Errores en la producción por trabajar a la máxima capacidad.
			3. Sobrecarga de trabajo en las máquinas que conlleven a una avería grave.
7	Graves averías y fallas en las maquinarias y equipos de producción	1. Plan de mantenimiento preventivo y correctivo.	1. Averías generalizadas de los equipos y máquinas.
		2. Proyecto de renovación de máquinas y equipos estratégicos.	2. Parada de planta por averías graves.

Nro.	RIESGO	MITIGACIÓN	CONTINGENCIA
8	Pérdida de insumos o robo de mercadería del almacén por parte de los trabajadores	1. Toma de inventarios periódicos inopinados.	1. Reducción del inventario por pérdidas o robos.
		2. Rediseño del almacén general, más orden y limpieza del mismo.	2. Robos sistemáticos de productos estratégicos.
		3. Capacitaciones en gestión de inventario y almacén al personal.	
9	Pérdida del personal con más experiencia en panificación y pastelería	1. Incentivos y capacitaciones periódicas al personal.	1. Incremento de la rotación de personal.
		2. Plan de línea de carrera.	2. Fuga masiva de talentos.
		3. Reconocimiento a los méritos.	
10	Problemas de abastecimiento de los principales proveedores	1. Acuerdos colaborativos con los proveedores estratégicos para compartir información de sus inventarios.	1. Desabastecimiento por problemas en la cadena de mi proveedor.
11	Cambio de políticas económicas en el país	1. Reservar parte de las utilidades de forma mensual para poder responder ante los cambios.	1. Incremento en los impuestos.
		2. Analizar la diversificación.	2. Mayores exigencias por parte del gobierno.

Nota: Elaboración propia

Anexo 27. Cronograma de Actividades

Actividades	Inicio de la Actividad	Duración de la Actividad	Duración en Semanas	Fin de la Actividad	2020												2021																																						
					Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44							
Lluvia de Ideas y Propuesta a evaluar	1/10/2020	21	3	22/10/2020	■																																																		
Selección de la idea	23/10/2020	14	2	6/11/2020				■																																															
Levantamiento de información	7/11/2020	35	5	12/12/2020				■																																															
Identificación de la Problemática	13/12/2020	14	2	27/12/2020				■																																															
Definición de los objetivos	28/12/2020	14	2	11/01/2021				■																																															
Recopilación Marco Teórico	15/01/2021	35	5	19/02/2021																																																			
Definición de herramientas a utilizar	20/02/2021	14	2	6/03/2021																																																			
Aplicación de las propuestas de mejoras	7/03/2021	84	12	30/05/2021																																																			
Desarrollo del Análisis Financiero	31/05/2021	28	4	28/06/2021																																																			
Conclusiones y Recomendaciones	29/06/2021	28	4	27/07/2021																																																			
Aplicación de formatos APA	28/07/2021	14	2	11/08/2021																																																			
Desarrollo de presentación ejecutiva	18/08/2021	7	1	25/08/2021																																																			
		308	44																																																				

Nota: Elaboración propia.

Anexo 28. Estados de Resultados 2021,2022 y 2023

ESTADO DE RESULTADOS			
	2021	2022	2023
Ventas Netas	12102.35	12662.00	12878.10
<i>Panadería</i>	3943.15	4432.54	4504.29
<i>Pastelería</i>	5326.42	6013.29	6105.88
<i>Restaurant</i>	1582.29	1798.79	1849.08
<i>Bodega</i>	370.16	417.38	418.86
<i>Delivery</i>	880.34	0.00	0.00
Costo de Ventas	-6499.54	-5740.90	-5749.91
<i>Materia Prima</i>	-3841.77	-3128.22	-3125.14
<i>Producto Terminado</i>	-797.96	-752.87	-764.96
<i>Mano de Obra de Producción</i>	-1528.69	-1528.69	-1528.69
<i>Servicios Generales de Producción</i>	-331.12	-331.12	-331.12
Resultado Bruto	5602.81	6921.10	7128.19
	46%	55%	55%
Gastos de Ventas	-30.51	-30.51	-30.51
Gastos Administrativos	-3259.00	-2990.96	-3023.51
<i>Materiales de Limpieza</i>	-331.22	-331.22	-331.22
<i>Costo de Planilla</i>	-1144.50	-1256.06	-1256.06
<i>Servicios Generales</i>	-1156.54	-1007.30	-1007.30
<i>Gastos de Logística</i>	-157.94	-32.07	-32.64
<i>Gasto de Delivery</i>	-141.93	-199.67	-231.81
<i>Gastos por Pérdidas</i>	-426.86	-164.64	-164.48
Gastos por Depreciación	-209.68	-267.30	-267.30
Gastos Financieros	-31.90	-15.92	-1.69
Otros Gastos	-832.98	-1207.82	-1234.81
Resultado de la Operación	1138.73	2408.58	2570.36
Impuesto a la Renta	341.62	722.57	771.11
Utilidad neta	797.11	1686.01	1799.25
Margen Neto	6.59%	13.32%	13.97%

Anexo 29. Balance General 2021,2022 y 2023

BALANCE GENERAL			
	2021	2022	2023
Activos Corrientes	4057.93	5871.09	7734.14
<i>Caja y Bancos</i>	4001.63	5839.02	7701.67
<i>Inventarios</i>	56.30	32.08	32.47
<i>Cuentas x Cobrar</i>			
<i>Otras Cuentas x Cobrar</i>			
Activos No Corrientes	1518.01	1460.38	1460.38
<i>Cuentas x Cobrar a LP</i>			
<i>Propiedades e Inversión</i>	1777.97	1777.97	1777.97
<i>Maquinaria y Equipo</i>	1600.36	1600.36	1600.36
	-	-	-
<i>Depreciación Acumulada</i>	1860.32	1917.94	1917.94
TOTAL ACTIVO	5575.94	7331.47	9194.52
Pasivos Corrientes	468.38	906.38	957.15
<i>Tributos x Pagar</i>	341.62	722.57	771.11
<i>Proveedores</i>	126.76	183.80	186.04
<i>Obligaciones Financieras</i>			
Pasivos No Corrientes	832.43	254.28	0.00
<i>Obligaciones Financieras</i>	832.43	254.28	
TOTAL PASIVO	1300.81	1160.66	957.15
<i>Patrimonio</i>			
<i>Capital Emitido</i>	934.73	877.11	877.11
<i>Resultados Acumulados</i>	3340.40	5293.71	7360.26
TOTAL PATRIMONIO	4275.13	6170.81	8237.37
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	5575.94	7331.47	9194.52

Anexo 30. Estado de Flujo de Efectivo 2021, 2022 y 2023

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO			
	2021	2022	2023
Flujo de Efectivo de las Actividades de Operación			
<i>Utilidad Neta</i>	797.11	1686.01	1799.25
Ajustes No monetarios:			
<i>Depreciación y Amortización</i>	209.68	267.30	267.30
Cargos y Abonos por cambios netos en los activos y pasivos			
<i>(Aumento) Disminución de CxC Comerciales</i>			
<i>(Aumento) Disminución de Otras CxC</i>			
<i>(Aumento) Disminución en Inventarios</i>	42.17	24.23	-0.39
<i>Aumento (Disminución) de CxP Comerciales</i>	83.00	57.04	2.24
<i>Aumento (Disminución) de Otras CxP</i>	341.62	380.95	48.53
<i>Aumento (Disminución) de Intereses x Pagar</i>			
Total Flujo de Efectivo de Operación	1473.58	2415.53	2116.94
Flujo de Efectivo de las Actividades de Inversión			
<i>Compra de Propiedades, Planta y Equipo</i>	-596.61	0.00	0.00
<i>Compra de Activos Intangibles</i>			
Total Flujo de Efectivo de Inversión	-596.61	0.00	0.00
Flujo de Efectivo de las Actividades de Financiación			
<i>Obtención de Préstamos/Devolución de Intereses</i>	-167.57	-578.15	-254.28
<i>Emisión de Bonos/Repagos</i>			
<i>Aumento (Disminución) Neto de Efectivo y Equivalente al Efectivo antes de las Variaciones en las Tasas de Cambio</i>			
Total Flujo de Efectivo de Financiación	-167.57	-578.15	-254.28
Disminución o Aumento de Efectivo			
<i>Efectivo al Inicio del Periodo</i>	709.40	1837.39	1862.66
<i>Efectivo al final del Periodo</i>	3292.23	4001.63	5839.02
	4001.63	5839.02	7701.67
	0.00	0.00	0.00
PRINCIPALES RATIOS			
Ratios de Liquidez			
<i>Liquidez General</i>	8.66	6.48	8.08
<i>Capital de Trabajo</i>	3589.55	4964.72	6776.99
Ratios de Gestión			
<i>Rotación de Inventarios</i>	4.37	2.98	3.00
<i>Periodo de Pago a Proveedores</i>	63.09	168.24	197.91
Ratio de Endeudamiento			
	0.30	0.19	0.12
Ratios de Rentabilidad			
<i>Rentabilidad de la empresa</i>	1.00	0.94	0.78
<i>Rentabilidad de las ventas</i>	46%	55%	55%

Referencias Bibliográficas

- Anaya, J. (2008). *Almacenes análisis, diseño y organización*. Obtenido de Pozuelo de Alarcón. España: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=380765>
- Bendersky, E. (2019). *Costos y rentabilidad en la cadena de abastecimiento*. Obtenido de Esan Ediciones. Perú:
<https://www.esan.edu.pe/publicaciones/libros/2019/costos-y-rentabilidad-en-la-cadena-de-abastecimiento/>
- Carro, R., & González, D. (2012). *Administración de la Calidad Total*. Obtenido de Universidad de Mar de Plata. Chile:
http://nulan.mdp.edu.ar/1614/1/09_administracion_calidad.pdf
- CCL. (2018). *No más confrontaciones*. Obtenido de La Revista de la CCL:
https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/edicion809/edicion_809.pdf
- Chopra, S., & Meindl, P. (2013). *Supply Chain Management Strategy, Planning, and Operation*. Obtenido de Edit. Pearson, USA: https://base-logistique-services.com/storage/app/media/Chopra_Meindl_SCM.pdf
- Congreso de la República. (1988). *Texto Unico Ordenado del D. Leg. N° 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral*. Obtenido de Sitio Web Oficial:
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BE35EA4B0DF56C0A05257E2200538D4C/\\$FILE/1_DECRETO_SUPREMO_003_27_03_1997.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BE35EA4B0DF56C0A05257E2200538D4C/$FILE/1_DECRETO_SUPREMO_003_27_03_1997.pdf)
- Constitución Política del Perú. (2021). *Artículo 2°. Inciso 22*. Obtenido de Organización de Estados Americanos. Sitio Web Oficial:
http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_per_const_sp.pdf
- David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. Obtenido de Pearson Educación. México:
https://issuu.com/victore.cardozodelgado/docs/conceptos_de_administracion_estrat

- De Koster, R., Johnson, A., & Debjit, R. (2017). *Diseño y gestión de almacenes*.
Obtenido de Revista Internacional de Investigación de Producción 55 (21):
10.1080 / 00207543.2017.1371856
- Disney, S., Framinan, J., Ciancimino, E., & S, C. (2010). *Los cuatro arquetipos de cadenas de suministro*. Obtenido de Portal Universia S.A. España:
<https://www.redalyc.org/pdf/433/43315587007.pdf>
- El Peruano. (2017). *Decreto Supremo que aprueba el Texto Unico Ordenado de la Ley N° 28976*. Obtenido de Editora Peru. Versión virtual.:
<https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0016/ley-28976.pdf>
- Escudero, M. (2019). *Gestión de aprovisionamiento*. Obtenido de Editorial Thomson Paraninfo: <https://docplayer.es/5822403-Gestion-de-aprovisionamiento.html>
- Euromonitor International. (2020). *Las 10 tendencias globales del consumo en 2020*. Obtenido de Sitio Web Oficial. : <https://www.euromonitor.com/insights>
- Flores García, S. (2003). *Análisis de las mermas en procesos productivos de la repostería "El hogar"*. Honduras.
- Flores, S. (2003). *Análisis de las mermas en procesos productivos de la repostería "El hogar"*. Obtenido de Zamorano. Biblioteca Digital. Honduras:
<https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/1885/1/AGI-2003-T014.pdf>
- Hosoda, T., & Disney, S. (2006). *Sobre la amplificación de la varianza en una cadena de suministro de tres escalones con pronóstico de error cuadrático medio mínimo*. Obtenido de Omega , Elsevier, vol. 34 (4):
<https://ideas.repec.org/a/eee/jomega/v34y2006i4p344-358.html>
- INEI. (2019). *Comportamiento de la Economía Peruana en el Tercer Trimestre de 2019*. Obtenido de Sitio Web Oficial:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbit_2019_iiit.PDF
- INTEDYA. (2020). *Reforzar las BPM's por coronavirus 2019 (COVID-19)*. Obtenido de Sitio Web Oficial: <https://www.intedya.com/internacional/2627/noticia-reforzar-las-bpms-por-coronavirus-2019-covid-19.html>

- Kelepouris, T., Pramataris, K., & Doukidis, G. (2010). *Trazabilidad habilitada por RFID en la cadena de suministro de alimentos*. Obtenido de DBLP Computer Science Bibliography: 10.1108 / 02635570710723804
- Kraljic, P. (1983). *Las compras deben convertirse en gestión de suministros*. Obtenido de Harvard Business Review. Revista Digital. USA:
<https://hbr.org/1983/09/purchasing-must-become-supply-management?language=es>
- Lambert, D., & Cooper, M. (2000). *Issues in Supply Chain Management*. Obtenido de Elsevier Science Inc. USA: <https://drdougslambert.com/wp-content/uploads/2020/05/Lambert-and-Cooper-Issues-in-Supply-Chain-Management-IMM-2000.pdf>
- Lozano, J. (2002). *Cómo y Dónde Optimizar Los Costes Logísticos: En el Sistema Integral de actividad logística*. Obtenido de EC Editorial:
<https://books.google.com.pe/books?id=bjTAvUkxozQC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Martinez, P., & Milla, A. (2012). *Análisis del entorno*. Obtenido de Ediciones Diaz de santos, Madrid:
<https://books.google.co.cr/books?id=LDSStM0GQPkgC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Matthee, H. (2011). *Political risk analysis*. Obtenido de International encyclopedia of political science. Thousand Oaks: SAGE Publications:
<http://dx.doi.org/10.4135/9781412959636.n457>
- Mendoza, W., & Collantes, E. (2017). *La economía de PPK. Promesas y resultados: la distancia que los separa*. Obtenido de Departamento de Economía. Pontificia Universidad Católica del Perú:
<https://files.pucp.education/departamento/economia/DDD440.pdf>
- Mentzer, J., De Witt, W., Keebler, J., Min, S., Nix, N., Smith, C., & Zacharia, Z. (2001). *Defining Supply Chain Management*. Obtenido de Journal of Business Logistics, Vol.22, No. 2. EEUU:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x>

- Michaux, S., & Cadiat, A.-C. (2016). *Las cinco fuerzas de Porter: Cómo distanciarse de la competencia con éxito*.
- MINAM. (2009). *Política Nacional del Ambiente*. Obtenido de Sitio Web Oficial: https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/ds_012-2009-minam.pdf
- MINAM. (2021). *Huella de Carbono*. Obtenido de Sitio Web Oficial: <https://huellacarbonoperu.minam.gob.pe/huellaperu/#/inicio>
- MINSA. (2010). *Norma Sanitaria para la Fabricación, Elaboración y Expendio de Productos de Panificación, Galletería y Pastelería*. Obtenido de Dirección General de Salud Ambiental: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/orientacion/NORMA%20DE%20PANADERIAS.pdf>
- Rekik, Y., Syntetos, A., & Glock, C. (2019). *Inexactitud en el inventario de ventas al por menor: ¿Es importante?* Obtenido de ECR Community Efficient Consumer Response: https://www.rgis.com.co/Documents/industry_perspectives/ECR-Inventory-Inaccuracy-Report-ES-LATAM.pdf
- Rodón, M. (2015). *Huella de Carbono*. Obtenido de Publicación del Ministerio del Ambiente. Perú: <https://docplayer.es/44146055-Huella-de-carbono-maria-angelica-rondon-mestanza-ministerio-del-ambiente.html>
- Sánchez, E., & Cedano, C. (2020). *Impacto del riesgo político en la inversión privada en el Perú, periodo 1992-2018*. Obtenido de Revista de la Universidad Católica de Colombia: <https://revfinypolecon.ucatolica.edu.co/article/view/3144/3417>
- Sintec Consulting. (2015). *Caso de Éxito: Implementación acelerada de S&OP*. Obtenido de Informe digital. Mexico: <https://sintec.com/wp-content/uploads/2015/09/Implementacion-acelerada.pdf>