



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Optimización de la cadena de suministro de Tiendas Efe - La Curacao
Región Norte 3 - para aumentar la rentabilidad en sus ventas. Trujillo – 2018”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

Abad Espinoza, Juan Teodoro

ASESORES:

Mg. Ing. Celso Purihuaman Leonardo

Mg. Ing. Carrascal Sanchez, Jenner

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistema de Abastecimiento

CHICLAYO - PERÚ

2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Chiclayo, siendo las 10:00 horas, del día 20 de diciembre del 2018, de acuerdo a lo dispuesto por la Resolución de Dirección de Investigación N° 3215, del 19 de diciembre del 2018, se procedió a dar inicio al acto protocolar de sustentación de la tesis titulada:

“OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS DE TIENDAS EFE - LA CURACAO REGIÓN NORTE 3, PARA AUMENTAR LA RENTABILIDAD EN SUS VENTAS, TRUJILLO – 2018”

presentada por EL BACHILLER: ABAD ESPINOZA, JUAN TEODORO

con la finalidad de obtener el Título Profesional de INGENIERO INDUSTRIAL, ante el jurado evaluador conformado por los profesionales siguientes:

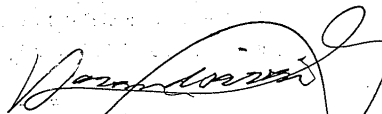
PRESIDENTE : Dr. José Manuel Barandiarán Gamarra
SECRETARIO : Dr. Celso Nazario Purihuaman Leonardo
VOCAL : Mg. Jenner Carrascal Sánchez

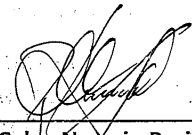
Concluida la sustentación y absueltas las preguntas efectuadas por los miembros del jurado, se resuelve:

APROBAR POR UNANIMIDAD

Siendo las 10:30 del mismo día, se dio por concluido el acto de sustentación, procediendo a la firma de los miembros del jurado evaluador en señal de conformidad.

Chiclayo, 20 de diciembre del 2018


Dr. José Manuel Barandiarán Gamarra
Presidente


Dr. Celso Nazario Purihuaman Leonardo
Secretario


Mg. Jenner Carrascal Sánchez
Vocal

DEDICATORIA

A Dios:

Por haberme dado y permitido llegar hasta este momento de mi vida, dándome la salud y la inteligencia necesaria para lograr mis objetivos personales y por su inmensa e infinita bondad y amor que siempre tiene conmigo.

A mi esposa Yotty:

Por haberme apoyado en todo momento de mi vida, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha dado y me hace ver la vida de grandes oportunidades, lo cual me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su inmenso amor que me tiene... ¡Mil gracias mi cachorrito lindo!

A mis hijos:

Juan Diego y Kiara Janett por su gran apoyo y motivación para la culminación de mis estudios profesionales, por su inmenso cariño, que me recargan de fuerza y voluntad para llegar a realizarme como un buen profesional, ¡Los amo con todas mis fuerzas hijos!

A mis profesores:

Por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y por todos los conocimientos impartidos durante todos estos ciclos de estudios, por su gran apoyo ofrecido en todos los cursos de trabajo; por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional, reciban siempre mi agradecimiento y gratitud a todos ustedes, mis queridos profesores... ¡Mil gracias!

AGRADECIMIENTO

Gracias a mi esposa Yotty por apoyarme y entenderme en todo, gracias a ella porque fue la persona que por su insistencia que estudie, logro que me inscribiera en la Universidad Cesar Vallejo y porque en todo momento fue un apoyo incondicional en mis estudios, fue la fuerza que necesitaba para comenzar este gran sueño, que estoy a muy poco de lograrlo, fue mi todo reflejado en una sola persona a la cual yo amo demasiado, y le doy gracias a Dios por tenerla a mi lado como esposa y por la cual estoy dispuesto a enfrentar todo lo que venga y en todo momento de mi vida.

Esta misma fuerza y pasión con la que describo el maravilloso e incondicional apoyo de mi esposa en estos 25 años de casado, fue el mismo con el que desarrollé cada parte y tema de esta tesis, y por esto mismo puedo afirmar y predecir su éxito y complacencia para cada uno de sus lectores.

Mi afectuoso y eterno agradecimiento a mi esposa, jamás podré terminar de agradecerle por todas sus atenciones.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Juan Teodoro Abad Espinoza identificado con D.N.I. 16450107 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Académica profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica, de la Tesis titulada:

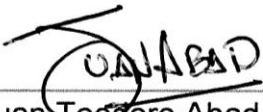
“Optimización de la cadena de suministro de Tiendas Efe - La Curacao Región Norte 3 - para aumentar la rentabilidad en sus ventas. Trujillo – 2018”

Así mismo, DECLARO QUE:

El tema de tesis es auténtico, siendo resultado de mi trabajo personal, que no se ha copiado, que no se ha utilizado ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones diversas, sacadas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc., (en versión digital o impresa), sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor, tanto en el cuerpo del texto, figuras, cuadros, tablas u otros que tengan derechos de autor.

En este sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Chiclayo, Agosto del 2018



Juan Teodoro Abad Espinoza

DNI: 16450107

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “**Optimización de la cadena de suministro de Tiendas Efe - La Curacao Región Norte 3 - para aumentar la rentabilidad en sus ventas. Trujillo – 2018**”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de **Ingeniero Industrial**.

El autor.

INDICE

PÁGINA DEL JURADO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN.....	vi
INDICE	vii
RESUMEN	xvi
ABSTRACT.....	xvii
II. INTRODUCCION.....	18
2.1. Realidad Problemática	18
2.1.1. A nivel Internacional	19
2.1.2. A nivel Nacional.....	21
2.1.3. A nivel Local	26
2.2. Trabajos Previos.	28
2.2.1. Investigaciones a nivel internacional	28
2.2.2. Investigaciones a nivel nacional	33
2.2.3. Trabajos a nivel local	36
2.3. Teorías relacionadas al tema	38
2.3.1. Cadena de Suministro	38
2.3.2. Elementos en la cadena de Suministro:.....	39
2.3.3. Transporte en la Cadena de Suministro	40
2.3.4. Visión de una cadena de Suministros.....	41
2.3.5. Concepto Rentabilidad	42
2.3.6. Tipos de Rentabilidad	43
2.3.7. Análisis de Rentabilidad	45
2.3.8. Factores que inciden en la Rentabilidad.....	46

2.3.9.	Herramienta de análisis a utilizar:.....	47
2.3.10.	El análisis FODA	48
2.3.11.	Análisis Causa Efecto.....	49
2.3.12.	Metodología 5S	50
1.4.	Formulación del Problema	52
2.5.	Justificación del Estudio	52
2.6.	Hipótesis	53
2.6.1.	Variables.....	53
2.7.	Objetivos	54
2.7.1.	Objetivo General:.....	54
2.7.2.	Objetivos Específicos:	54
III.	MÉTODOS	55
3.1.	Diseño de la investigación.....	55
3.2.	Variables	55
3.2.1.	Variables-Operacionalización	55
3.2.2.	Operacionalización de la variable Independiente:.....	56
3.2.3.	Operacionalización de la variable Dependiente.....	57
3.3.	Población y muestra.....	58
3.3.1.	Procedimientos y herramientas para recolección de datos, validez y confiabilidad.....	58
3.3.2.	Métodos de Investigación	59
3.4.	Técnicas de recolección de datos	59
3.4.1.	Instrumentos de recolección de datos.	59
3.4.2.	Procedimiento para la recolección de datos	60
3.5.	Plan de análisis estadísticos de datos.....	60
3.6.	Aspectos Éticos.....	60
IV.	RESULTADOS.....	61

4.1.	Resultado de las aplicaciones de los Instrumentos.....	61
4.1.1.	Resultados Anexo 1.....	61
4.1.2.	Resultados Anexo 2.....	64
4.2.	Análisis Situacional Actual:	67
4.2.1.	Análisis Resultados Anexo 1	67
4.2.2.	Análisis Resultados Anexo 2	68
4.2.3.	Análisis de la Rentabilidad actual	69
4.2.4.	Análisis FODA	78
4.2.5.	Ponderación del FODA.....	79
4.2.6.	Matriz de Causas.....	81
4.2.7.	Matriz de Planteamiento de Hipótesis para el cambio	82
4.2.8.	Diagrama de Ishikawa (causa-efecto).....	83
4.3.	Plan de acción de implementación del proyecto	84
4.4.	Plan de Mejora	85
4.4.1.	Cronograma de implementación de la metodología 5S	85
4.4.2.	Valoración 1ra: SEIRI - Clasificar	86
4.4.3.	Valoración 2da: SEITON - Ordenar	88
4.4.4.	Valoración 3ra: SEISO - Limpiar.....	90
4.4.5.	Valoración 4ta: SEIKETSU - Estandarizar	92
4.4.6.	Valoración 5ta: SHITSUKE: Disciplina.....	94
4.4.7.	Formato de evaluación de las 5S	99
4.4.8.	Beneficio / Costo del proyecto	100
V.	DISCUSIÓN.....	107
VI.	CONCLUSIÓN	109
VII.	RECOMENDACIONES	110
VIII.	REFERENCIAS.....	111
	ANEXOS.....	117

IX.	Anexo N° 01	117
X.	Anexo N° 02	120
XI.	Resultados de los Anexo 1	121
XII.	Resultados de los Anexo 2	132
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO		
	INSTITUCIONAL UCV	140
	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS.....	141
	TURNITIN.....	142

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Evolución de retailers en el Perú al cierre del 2016- información recopilada de GFK.</i>	23
Tabla 2. <i>Cuadro de Análisis FODA – Fuente: D’ALESSIO, Fernando. Administración de las operaciones productivas.</i>	49
Tabla 3. <i>Cuadro de 5S – Fuente: Delisle y Freiberg 2014.</i>	50
Tabla 4. <i>Cuadro de Operacionalización variable Independiente – elaboración propia.</i>	56
Tabla 5. <i>Cuadro de Operacionalización variable Dependiente – elaboración propia</i>	57
Tabla 6. <i>Tabla para recolección de datos – elaboración propia</i>	60
Tabla 7. <i>Calificación de la cadena de suministro.</i>	61
Tabla 8. <i>Calificación del sistema de control gestión</i>	62
Tabla 9. <i>Áreas a reforzar de la cadena de suministro.</i>	63
Tabla 10. <i>Tiempos establecidos de llegada de los productos.</i>	64
Tabla 11. <i>Calificación de celeridad.</i>	65
Tabla 12. <i>Rentabilidad de ventas de garantía adicional</i>	66
Tabla 13. <i>Estado de ganancias y pérdidas de la región norte3-fuente Conecta Retail SA</i>	69
Tabla 14. <i>Ventas al contado y totales acumuladas a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA</i>	70
Tabla 15. <i>Ventas al Credito efectiva y crédito tarjeta única, totales acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.</i>	71
Tabla 16. <i>Gastos de personal y marketing totales acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.</i>	72
Tabla 17. <i>Gastos de fletes y alquileres totales acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.</i>	73
Tabla 18. <i>Otros gastos y gastos totales acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA</i>	74
Tabla 19. <i>Gastos sobre la venta total, de los últimos 03 años acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.</i>	75
Tabla 20. <i>Ebidta totales de los últimos 03 años acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.</i>	76

Tabla 21. <i>Ebitda acumulados a Mayo 2018 versus Mayo 2017 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA</i>	77
Tabla 22. <i>Análisis FODA de la región norte 3 – elaboración propia.</i>	78
Tabla 23. <i>Ponderación FODA de la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia.</i>	79
Tabla 24. <i>Resultados de la ponderación FODA de la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia</i>	80
Tabla 25. <i>Elaboración de la matriz de causas de la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia</i>	81
Tabla 26. <i>Matriz de planteamiento de Hipótesis para el cambio de la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia</i>	82
Tabla 27. <i>Diagrama propuesto de Ishikawa para aumentar la rentabilidad en la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia</i>	83
Tabla 28. <i>Implementación para el proyecto en la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia</i>	84
Tabla 29. <i>Cronograma de implementación del método 5S en la región Norte 3</i>	85
Tabla 30. <i>Valoración SEIRI (clasificar) - Fuente: elaboración propia</i>	86
Tabla 31. <i>Valoración SEITON (Ordenar) - Fuente: elaboración propia</i>	88
Tabla 32. <i>Valoración SEISO (Limpiar) - Fuente: elaboración propia</i>	90
Tabla 33. <i>Valoración SEIKETSU (Estandarizar) - Fuente: elaboración propia</i>	92
Tabla 34. <i>Valoración SHITSUKE (Disciplina) - Fuente: elaboración propia</i>	94
Tabla 35. <i>Acta de reunión – Fuente: elaboración propia</i>	96
Tabla 36. <i>Formato de evaluación de las 5S – Fuente: elaboración propia</i>	99
Tabla 37. <i>Costos para capacitar al personal logístico – Fuente: elaboración propia</i> 100	
Tabla 38. <i>Costos para implementar el hub en Trujillo- Fuente: elaboración propia.</i> 102	
Tabla 39. <i>Gastos por fletes de traslados de mercadería desde Lima - Fuente: elaboración propia</i>	103
Tabla 40. <i>Gastos actuales por alquileres de almacenes – fuente: elaboración propia</i>	103
Tabla 41. <i>Gastos que se incurren por fletes y alquileres por 01 año- Fuente: elaboración propia</i>	103
Tabla 42. <i>Gastos que se incurren por capacitación del personal logístico por 01 año- Fuente: elaboración propia</i>	104

Tabla 43. <i>Gastos por fletes de traslados de mercadería (propuesta) desde Trujillo por semana Fuente: elaboración propia</i>	104
Tabla 44. <i>Gastos por fletes de traslados de mercadería (propuesta) desde Trujillo por 01 año Fuente: elaboración propia</i>	105
Tabla 45. <i>Análisis de costos del proyecto - Fuente: elaboración propia</i>	105
Tabla 46. <i>Análisis beneficio costo del proyecto - Fuente: elaboración propia</i>	105
Tabla 47. <i>Calificación de la cadena de suministro</i>	121
Tabla 48. <i>Comunicación área de ventas y logística</i>	122
Tabla 49. <i>Calificación de control y gestiones</i>	123
Tabla 50. <i>Calificación del personal de ventas y almacén</i>	124
Tabla 51. <i>Porcentaje de pérdidas</i>	125
Tabla 52. <i>Características del cliente cuando compra</i>	126
Tabla 53. <i>Área que se debe reforzar</i>	127
Tabla 54. <i>Calificación del producto</i>	128
Tabla 55. <i>Clasificación de los productos por ventas y despacho</i>	129
Tabla 56. <i>Evaluación en capacitación al personal logístico</i>	130
Tabla 57. <i>Características solicitadas por los clientes</i>	132
Tabla 58. <i>Satisfacción por los clientes</i>	133
Tabla 59. <i>Precios percibidos por los clientes</i>	134
Tabla 60. <i>Calificación del producto</i>	135
Tabla 61. <i>Tiempo de llegada del producto</i>	136
Tabla 62. <i>Celeridad de la cadena de suministro</i>	137
Tabla 63. <i>Valor percibido por el cliente</i>	138
Tabla 64. <i>Rentabilidad del producto de garantía ampliada</i>	139

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Principales canales de venta en el Perú 2016-información recopilada GFK.....	23
<i>Figura 2.</i> Principales Retailers en el Perú al cierre del año 2016	24
<i>Figura 3.</i> Resultados de la tabla 7- Anexo 1.....	61
<i>Figura 4.</i> Resultados de la tabla 8 - Anexo 1.....	62
<i>Figura 5.</i> Resultados de la tabla 9- Anexo 1.....	63
<i>Figura 6.</i> Resultados de la tabla 10 - Anexo 2.....	64
<i>Figura 7.</i> Resultados de la tabla 11 - Anexo 2.....	65
<i>Figura 8.</i> Resultados de la tabla 12 - Anexo 2.....	66
<i>Figura 9.</i> Resultados de las encuestas N°1.....	67
<i>Figura 10.</i> Resultados de las encuestas N°2.....	68
<i>Figura 11.</i> SEIRE (clasificar) Productos no clasificados, ni codificados.	87
<i>Figura 12.</i> SEIRE (clasificar) Productos clasificados y codificados.	88
<i>Figura 13.</i> SEITON (ordenar) Productos desordenados.....	89
<i>Figura 14.</i> SEITON (ordenar) Productos ordenados por líneas de negocios.....	90
<i>Figura 15.</i> SEISO (Limpiar) – Áreas sucias y desordenadas.....	91
<i>Figura 16.</i> SEISO (limpiar) áreas limpias y clasificadas	92
<i>Figura 17.</i> SEIKETSU (Estandarizar). Procesos no estandarizados	93
<i>Figura 18.</i> SEIKETSU (Estandarizar) Procesos estandarizados en los almacenes...	94
<i>Figura 19.</i> SHITSUKE (Disciplina) Resultados de las 4S anteriores –Fuente: elaboración propia.....	95
<i>Figura 20.</i> Personal recibiendo capacitación del método 5S.....	101
<i>Figura 21.</i> Resultados de la tabla 47 - Anexo 1	122
<i>Figura 22.</i> Resultados de la tabla 48 – Anexo 1	123
<i>Figura 23.</i> Resultados de la tabla 49 - Anexo 1	124
<i>Figura 24.</i> Resultados de la tabla 50 - Anexo 1	125
<i>Figura 25.</i> Resultados de la Tabla 51 - Anexo 1.....	126
<i>Figura 26.</i> Resultados de la tabla 52 - Anexo 1	127
<i>Figura 27.</i> Resultados de la tabla 53 - Anexo 1.....	128
<i>Figura 28.</i> Resultados de la tabla 54 - Anexo 1	129
<i>Figura 29.</i> Resultados de la tabla 55- Anexo 1.....	130

<i>Figura 30.</i> Resultados de la Tabla 56 - Anexo 1	131
<i>Figura 31.</i> Resultados de la tabla 57 – Anexo 2.....	132
<i>Figura 32.</i> Resultados de la tabla 58 - Anexo 2.....	133
<i>Figura 33.</i> Resultados de la tabla 59 - Anexo 2.....	134
<i>Figura 34.</i> Resultados de la tabla 60 – Anexo 2.....	135
<i>Figura 35.</i> Resultados de la tabla 60 – Anexo 2.....	136
<i>Figura 36.</i> Resultados de la tabla 62 – Anexo 2.....	137
<i>Figura 37.</i> Resultados de la tabla 63 – Anexo 2.....	138
<i>Figura 38.</i> Resultados de la tabla 64 – Anexo 2.....	139

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue optimizar la cadena de suministro de Tiendas Efe - La Curacao Región Norte 3, para aumentar la rentabilidad en sus ventas, siendo esto vital y de gran importancia para las empresas. Para el análisis correspondiente se utilizaron 03 métodos relevantes para el logro del objetivo (Método FODA, causa-efecto y herramienta 5S) que se desarrollaron durante los meses de abril a julio del año 2018. La medición se basó en los almacenes de la región Norte3, teniendo como participantes a los jefes de almacén y apoyo logístico de todas las tiendas de la región, sumando un total de 40 personas. Se les aplicó una encuesta (Anexo N°01) y un cuestionario (Anexo N°02) debidamente evaluados bajo el análisis de confiabilidad.

En los resultados, para el Anexo N°01 muestra que el 50% del problema se encuentra en el área de abastecimiento, la cual se debe reforzar, esto hace que el personal califique como “regular” a la cadena de suministro, y la percepción de ellos en un 42% creen que esto se debe básicamente que los controles y gestiones en los almacenes no son los adecuados para un correcto desempeño de la cadena de suministro de la región Norte 3. En el Anexo N°02, muestra que el 65% de los colaboradores indica que los productos llegan “regularmente a tiempo” teniendo el problema en el área de abastecimiento, esto hace que un 32% de ellos califique que la celeridad en abastecer las tiendas de la región es regular. Se concluye que los factores determinantes que influyen en el proceso logístico de la cadena de suministro son: abastecimiento, distribución y almacenamiento. Se evalúa la propuesta de ampliar y habilitar el almacén HUB en la tienda de Trujillo que permitirá una reducción en los costos de aproximadamente s/ 153,302 soles.

PALABRAS CLAVE: *Cadena de suministro, rentabilidad, metodología 5S, retail, GS1, área logística, almacén HUB.*

ABSTRACT

The objective of this research was to optimize the supply chain of Tiendas Efe - La Curacao North Region 3, to increase the profitability of its sales, being this vital and of great importance for the companies. For the corresponding analysis, 03 methods relevant to the achievement of the objective were used (SWOT method, cause-effect and tool 5S) that were developed during the months of April to July of the year 2018. The measurement was based on the warehouses in the North3 region , having as participants the heads of warehouse and logistic support of all stores in the region, adding a total of 40 people. A survey (Annex N ° 01) and a questionnaire (Annex N ° 02) duly evaluated under the reliability analysis were applied.

In the results, for Annex No. 01 shows that 50% of the problem is in the supply area, which should be reinforced, this makes the staff qualify as "regular" to the supply chain, and the perception 42% of them believe that this is basically due to the fact that the controls and management in the warehouses are not adequate for the correct performance of the supply chain of the North region 3. In Annex No. 02, it shows that the 65 % of the employees indicate that the products arrive "regularly on time" having the problem in the supply area, this makes 32% of them qualify that the speed in supplying the stores of the region is regular. It is concluded that the determining factors that influence the logistics process of the supply chain are: supply, distribution and storage. The proposal to expand and enable the HUB store in the Trujillo store is evaluated, which will allow a reduction in costs of approximately s / 153,302 soles.

KEY WORDS: *Supply chain, profitability, 5S methodology, retail, GS1, logistics area, HUB warehouse.*

I. INTRODUCCION

1.1. Realidad Problemática

Cuando nos referimos al término de rentabilidad, siempre ha sido desde su inicio un concepto que se maneja en las empresas y negocios que buscan siempre se aplique a toda la operación económica y financiera, por la cual se congrega los factores materiales, factores humanos, factores financieros y todos los medios por la cual generemos para obtener los resultados positivos esperados. En términos de las letras bajo el concepto económico, el concepto de RENTABILIDAD la utilizan de manera muy diversas he inmensas, Los acercamientos teóricos y conceptuales que incurren de alguna u otra dimensión, en esta orientación universal se entiende por RENTABILIDAD a la medición de productividad cuando en el lapsus de un señalado y establecido espacio de tiempo que operan los bienes empleados o consumidos en este concepto. Esto conjetura la implicación entre la utilidad generada y los métodos utilizados y concentrados para lograrla con la conclusión de aceptar la alternativa a través de las opciones o conceptualizar la eficacia de las actividades elaboradas, conforme al análisis ejecutado sea previamente o posteriormente.

Con el presente proyecto de investigación, se busca como objetivo principal producir la adecuada rentabilidad y el desarrolló en optimizar y mejorar la cadena de suministros de Tiendas Efe - La Curacao Región Norte 3 - para aumentar la rentabilidad en sus ventas.”

Buscando disminuir costos innecesarios y poder aumentar la rentabilidad de la región Norte3, teniendo en cuenta el estudio y valoración en la cadena de suministro de la región Norte 3, de forma que podamos diagnosticar y detectar que prácticas son las fundamentales, elementales y principales para la cadena de tiendas EFE y La Curacao de la región Norte 3 y por lo tanto aplicarlas a futuro para todo el grupo EFE.

El proyecto tiene como finalidad, proponer un planteamiento correcto de optimización de mejoras para evaluar el mejor método de aplicación y control en

la comprobación de todos los procesos fluyan correctamente en la cadena de suministros del Grupo EFE.

1.1.1. A nivel Internacional

En Guayaquil - Ecuador, numerosas empresas importadoras de electrodomésticos han sido afectadas por las salvaguardias, las cuales han contribuido en el desarrollo económico y en su operatividad. Las salvaguardias forman un tipo de medidas para proteger el comercio, las otras medidas están relacionadas al antidumping y a las medidas compensatorias. La compra de productos del exterior generó costos más altos y la negatividad de los compradores en pagar precios más elevados. Adicionalmente, cabe mencionar que las empresas importadoras de electrodomésticos tienen mayor acogida por el nivel de calidad, la duración y el avance tecnológico de los productos del exterior, la entrega rápida de los mismos, pero sin embargo, al colocar las barreras se limita la libertad de compra para el cliente y esto se complica más si la cadena de suministro no es la adecuada.

Las salvaguardias a nivel mundial se entienden como medidas de urgencia adoptadas e implementadas para la protección de la producción nacional a las que puede recurrir un país miembro de la OMC (Organización Mundial de Comercio); forman uno de los 03 [tres] prototipos de dimensiones exclusivas para la protección del comercio (las otras dos son antidumping y compensatorias).

En varios países de Latinoamérica se adopta la medida restrictiva para el comercio internacional, México ocupa el primer lugar por productos agrícolas afectados con salvaguardias, siguiéndole Guatemala, en donde el gobierno implementó barreras arancelarias para artículos de comercialización, con el propósito de mejorar las prácticas productivas nacionales. Muchos de estos, son estados en desarrollo, vulnerables a los aumentos inesperados de las importaciones que pueden causar un efecto en las actividades de producción, especialmente en aquellos que tienen problemas en el sistema económico gubernamental.

En Ecuador, se impuso la aplicación de las salvaguardias en el año 2015 para 2800 partidas importables con tasas del 5 al 45 por ciento, afectando los costos en los productos del exterior que ingresan al país. Esta estrategia aplicable hasta

el 2017 ha impactado negativamente en diversas empresas importadoras de frutas, comestibles, productos elaborados en cerámicas, electrodomésticos y útiles escolares. Las empresas importadoras de electrodomésticos ecuatorianas están conformadas por dos tipos de producción: enseres menores y línea blanca; con una tasa del 45% sobre los productos importables. En varias ciudades del país existen varias compañías dedicadas a esta actividad económica, pero en los últimos períodos han obtenido un decrecimiento en la rentabilidad de sus negocios a partir de la imposición de la estrategia económica.

En esta era actual y globalizada a nivel mundial, la conducción y visión de las empresas debe ajustarse a las circunstancias que imponen los métodos y procesos modernos de operación y administración, dentro de los cuales la importancia y desarrollo de la cadena de suministros es de suma y vital importancia. Es por ello que se hace imprescindible establecer los métodos o herramientas eficientes para determinar la gestión y lograr el soporte necesario para realizar los cambios, con la finalidad de buscar el adecuado y correcto bien de la administración así como proyectar el crecimiento presente o futuro de las empresas considerando siempre el nivel de contingencias que se puedan presentar.

“Hoy más que nunca, la gestión de almacenes e inventarios adquieren una gran importancia dentro de la red logística ya que constituye la base esencial sobre la cual se estructura el sistema de costos – servicios del sistema logístico de una empresa.” (Arbones, 1990)

“El choque de componentes tal como es la globalización en las plazas y/o mercados activos y acelerados, el aumento agigantado de los progresos científicos y entendidos en la materia, la admisión rápida del “justo a tiempo” y el estallido de nuevas exigencias, a manera de ofrecer prestaciones que ofrezcan un valor al producto, no autorizan actuar con costos sensatos, por lo cual el puesto de los almacenes e inventarios es un instrumento principal para renovar la combinación de la demanda – abastecimiento.” (Casanova y Cuatrecasas, 2000)
Se debe interpretar por lo tanto, que la dirección de una cadena de suministro en la etapa de gestión del Inventario de una empresa, necesita de las más altas

eficiencias posibles, para poder tener las mayores probabilidades y posibilidades de desafiar con las demás empresas que compiten en los mercados mundiales y nacionales; la Gestión de Inventarios, en conclusión, debe otorgarle a la empresa, la seguridad de poder cumplir tanto con la demanda de los clientes internos como los clientes externos; solo de esa forma la empresa puede pretender y anhelar, lograr el éxito en la pugna empresarial mundial y nacional.

Por lo tanto, la empresa debe incesantemente de estar preparándose y adaptándose continuamente en cada etapa de la cadena de suministro, para ser competitivos, lo más eficientes posibles y mantener siempre todos los conceptos y opiniones claras a las permutas que protejan y optimicen todos los procesos de dirección (acopio, registros, distribución, etc.), tal como lo demandan los desplazamientos económicos dinámicos vigentes, solo de esa forma se puede anhelar a seguir vigente y poder sobrevivir en los mercados exigentes y competitivos actualmente, de lo contrario, en el menor o mayor tiempo posible, estará condenada a desaparecer.

De acuerdo al panorama económico actual, la cadena de suministro en las empresas es el punto clave y vital para que la empresa pueda realizar de manera adecuada todo lo planificado, estructurado y proyectado, es el eje principal para que el resto de la compañía siga viva, trabajando, funcionando y produciendo como lo requiere todo el sistema de producción, si esto no se realiza, es eminente que se paralice toda la producción, y no se pueda cumplir con las exigencias de los mercados actuales.

1.1.2. A nivel Nacional

La Rentabilidad en las tiendas de venta de Electrodoméstico en Perú, están básicamente enfocadas en mantener y sostener sus marcas propias, altos volúmenes de ventas, sobre todo que la venta se dé por el lado crediticio que es la fuente de mayor rentabilidad, venta de intangibles o seguros de protección para los productos, controlar y minimizar los descuentos y todos sus costos operativos. Pero el factor común primordial, esencial y vital para el éxito de las empresas es que su cadena de suministro deba fluir adecuadamente y correctamente en cada

empresa o retail, principalmente la logística, que tiene el rol fundamental, si no existe una buena comunicación en todas las áreas de la cadena de suministro estamos corriendo el peligro a perder clientes y en consecuencia a desaparecer en la plaza como empresa. La entrega de los artículos llega a fallar a los puestos del negocio, el usuario final sentirá o percibirá la sensación que el retail no cubre su satisfacción o necesidad principal, para lo cual buscara otra opción donde comprar.

Los principales retailers en venta de electrodomésticos que operan en Perú son diversos y variados, según su estructura, su volumen de venta, al segmento socio económico que dirigen sus ofertas y productos. Los canales de venta en los retailers, se clasifican en:

a) Tiendas por Departamento:

Son tiendas de grandes superficies o grandes dimensiones que no solamente ofrecen o venden electrodomésticos, si no que tienen variedad de productos diversos como ropa, menaje del hogar, alimentaciones, confecciones, decoraciones, venta de viajes, seguros, etc. donde

b) Supermercados / Hipermercados:

Son tiendas de venta al por menor que ofrecen productos básicos para el consumo humano, bajo un método de auto servicio, dentro de lo que se localizan productos de primera necesidad como alimentos, perfumería, productos de higiene, productos de perfumería, productos de limpieza y que también ofrecen venta de productos de electrodomésticos. Estos establecimientos suelen ser parte de una sucesión de cadenas, que generalmente usan un formato de franquicia, que puede llegar a poseer más locales en la misma ciudad, mercado o plaza.

c) Tiendas Especialistas:

Son tiendas conocidas como tiendas especializadas en un rubro o en una sola línea especializada, No vende ni ofrecen otros rubros o productos en sus locales, solo se especializan en un concepto o rubro. En nuestro caso el grupo EFE es especialista en venta de Electrodomésticos para uso doméstico.

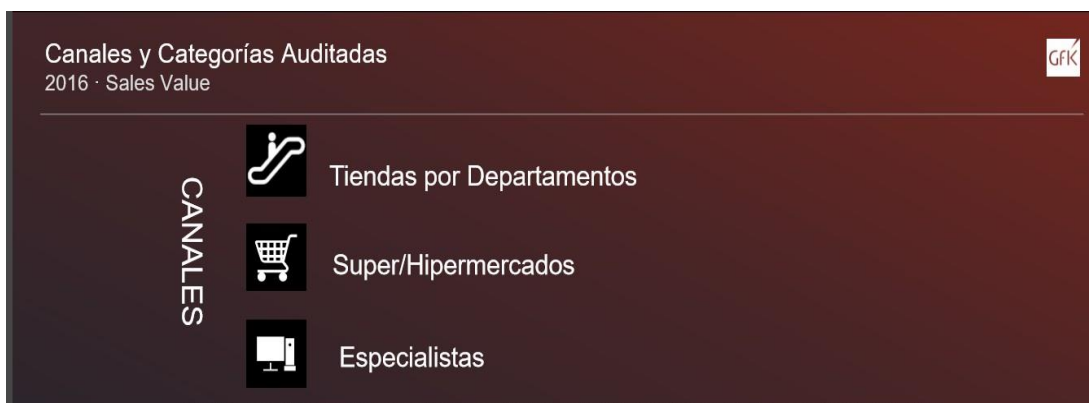


Figura 1. Principales canales de venta en el Perú 2016-información recopilada GFK.

En el Perú los retailers están conformados por Tiendas por Especialistas, Tiendas por departamento o grandes superficies, Home Centers, Supermercados, Hipermercados. En las cadenas de retailers de Especialistas se encuentran marcas locales y extranjeras, que representan el 59% en el mercado Peruano Los retailers de tiendas por departamentos o grandes superficies las representan el 11%, los home centers las representan el 7%, Los Supermercados e Hipermercados las representan el 23% y también se encuentran conformadas por marcas peruanas y extranjeras.

	2014	2015	2016	% de representacion
TPD	96	102	112	11%
Home Center	67	76	77	7%
Super/Hiper	198	223	236	23%
Especilista	591	599	614	59%
			1039	100%

Fuente elaboración propia

Tabla 1. Evolución de retailers en el Perú al cierre del 2016- información recopilada de GFK.

Los retailers de tiendas por Departamento, Home Centers, Supermercados e Hipermercados, sobre todo las tiendas cuyos capitales son chilenos, mantienen el 35% del volumen de la venta de electrodomésticos del mercado Peruano.

Retail: Es un concepto o termino que se desarrolló en la lengua inglesa a fines del siglo XIX que se utilizó para citar a la **venta minorista**. La transacción o negociación de **productos** al por menor, Esto constituye el retail. Este pensamiento se vincula a la venta de grandes o mayores cantidades, pero

considerando o teniendo en cuenta varios o demasiados compradores distintos. De esta manera se distingue de la venta mayorista, que compromete la venta a un numeroso y/o alto volumen de cantidades a un solo comprador. Los establecimientos o cadenas de tiendas de un retail establecen una considerable Organización, estos suelen contar con centros de distribución, almacenes, depósitos donde se acoge los productos que se compran al por mayor. Seguidamente los productos son derivados a los diferentes locales o tiendas comerciales o filiales, que conforman los lugares de venta en el cuál acude al usuario final para comprar la mercancía. (Definición de Retail, 2016).

Principales Retailers en el Peru año-2016:

Tiendas Por departamento: Saga Falabella, Ripley, Oechsle, Paris, Estilos.

Tiendas Home Center: Sodimac, Promart, Maestro.

Super/Hipermercados: Totus, Plaza Vea, Metro, Wong, Online, Linio

Tiendas Especialista: tiendas EFE, La Curacao, Marcimex, Carsa, Elektra, Comercial Rocio, Chancafe, Credi Vargas, Credishop, El Gallo mas Gallo, Coolbox, Importaciones Rubi



Fuente: GFK Cierre 2016 Conecta Retail REGIONES (pdf)

Figura 2. Principales Retailers en el Perú al cierre del año 2016

GS1, es la estructura o identidad privada destinada a la preparación y atención de funciones a nivel mundial y planteamientos de soluciones para la mejora de la eficiencia y visibilidad en las cadenas de suministros, la propuesta y el requerimiento de servicios mundiales, en todos los sectores.

GS1, es una estructura constituida a nivel mundial por varias y diferentes empresas privadas de diversos países y que para la finalidad del comercio emplean el nombre de GS1, muy parecido a estar afiliado a un proceso similar a franquicias, La apariencia de trabajo les ha consentido agremiar a innumerables empresas en más de 150 países, con más de cuarenta y dos (42) años de práctica en los patrones mundiales.

GS1, propone una gama de productos, encargos y soluciones. Principalmente para modernizar la eficiencia y claridad en las cadenas de la propuesta y la demanda. El uso de las normas GS1 es el más utilizado en las cadenas de suministros en el universo. (Wikipedia, 2017). El Análisis de GS1 en el Perú, corrobora que solamente el treinta por ciento (30%) de las empresas del medio nacional poseen cadenas de suministros que pueden competir en el medio local, los desafíos se concentran en su infraestructura, eficiencia del mercado e innovación del mismo. El registro de competencias y competitividad de las **cadenas de suministros** en el Perú se considera con niveles bajos, según la última clasificación de puntaje de 4.80 sobre 10 (nivel óptimo en este nivel). Conforme lo indica el estudio “situación actual y alta competitividad de las cadenas de suministro en el Perú año 2015.” Siendo el cuarto (4to) año consecutivo. (COMPETITIVIDAD de las cadenas de suministro en el Perú aún es baja, 2015). En el Perú el treinta y cinco por ciento (35%) de las empresas nacionales son o están con cadenas de suministros en un nivel principal actualmente, Pero el veinticinco por ciento (25%) de estas cadenas evidencia Cadenas de Suministros en un nivel de orden, considerando nuestra percepción. “Es que vemos que se avanzado con las empresas en la cadena de suministros”, realmente se avanzado con algunos procesos de mejoras, pero si nuestra percepción es que no se ha avanzado con la cadena de suministros, entonces definitivamente y sin dudas que hay cosas que mejorar. Definitivamente hay que optimizar abertura de la competitividad entre las pequeñas, medianas y grandes empresas en nuestro ámbito nacional.

Para Ángel Becerra, alto directivo de GS1 manifiesta que las conclusiones se encajan con la clasificación del ranking de Competitividad Global del Foro

Económico Mundial (WEF), el cual nos ubica al Perú en el puesto sesentaicinco (65) de ciento cuarentaicuatro (144) economías.

Permanecemos en el estado de paralización general en los niveles de infraestructura, eficacia de mercados de recursos y sofisticación del comercio, es todo un reto para el Perú. El alto directivo propone como desafíos superar los indicadores de competitividad, así como el porcentaje de la matriz de competencias entre de las empresas peruanas.

Pero sin dejar de ver nuestra VISION plena y la confianza en nuestro Perú, sin apartar todas las incógnitas y dilemas de menor periodo que se muestran hoy en nuestras empresas.

La Cadena de suministro (logística actual) ha evolucionado en todos los procesos y etapas. En el año 2016 fue de gran preocupación y se concentró en lograr

Bajar los costos operativos de las empresas con el fin de poder sostener o alcanzar un nivel tal que les permita una superioridad competitiva frente a los demás y sobre todo en las mismas plazas o mercados donde compiten.

1.1.3. A nivel Local

En el año 1961 el comercio y la oportunidad de negocio de electrodomésticos se emprendió a modo de una participación comercial de la Empresa Enrique Ferreyros S.A., luego esta participación paso a ser Tiendas EFE S.A. la cual fue adquirida por los Sres. Ricardo del Castillo y Manuel Tudela estableciendo la sede principal, la cual se implementó y constituyo con sede en la ciudad de Chiclayo En el año 1993 Tiendas EFE computaban solo con ocho (8) tiendas en ocho (8) ciudades del Perú. Todas ellas ubicadas básicamente en el Norte del Perú. En el año 2008 Tiendas EFE contaba ya con 40 tiendas. En el año 2017 Tiendas EFE cuenta con 82 tiendas a nivel nacional, dividido en 9 regiones.

A inicios de los años 80 La Curacao forma parte de Interamérica de Comercio – Grupo Romero. En el año 1996 Total Artefactos S.A. es adquirida por el grupo Holandés CETECO y desde 1997 la empresa cambia de nombre a La Curacao. En el año 2012 el Grupo EFE compró La Curacao. Y en el año 2017 La Curacao cuenta con 83 tiendas a nivel nacional, divididas en 9 regiones.

El grupo EFE cuenta con un total de 167 tiendas como puntos de venta a nivel nacional, actualmente tenemos por el lado de Tiendas EFE son 83 tiendas y por el lado de LA CURACAO son 84 tiendas distribuidas en todo el País.

La cadena de suministro para las tiendas Efe - La Curacao en la región norte3 del Grupo EFE, no están siendo la más adecuada, ni correcta para las tiendas de esta región, en las etapas de abastecimiento y distribución.

Esto implica que generemos costos altos, tiempo invertido en procesos que deberían fluir adecuadamente y oportunamente, teniendo en cuenta que si no llegamos con nuestros productos a las tiendas de la región (plazas), perdemos la venta y tenemos a un cliente externo (usuario final) muy descontento en la atención y termina comprando en la competencia, la cual se beneficia de nuestras falencias.

La región Norte 3 está conformada por 20 tiendas en las siguientes plazas:

11 tiendas por parte de la cadena Tiendas EFE, en las plazas de:

Trujillo-Casagrande-Viru-Chimbote-Huaraz-Huamachuco-Huaral-Huacho y Barranca.

09 Tiendas por parte de la cadena La Curacao:

Trujillo-Viru-Chimbote-Huaraz-Huamachuco-Huaral-Huacho y Barranca.

La frecuencia de la reposición de mercadería se hace a través de la vía terrestre en unidades cargueras, con proveedores tercerizados cuya unidad de metraje para transportar los productos es el metro cubico (m³) las altas ventas de la región Norte3 originan que el abastecimiento deba ser frecuente en la reposición de los productos (mercadería).

Actualmente no es el ideal ni el más fluido para esta región Norte3, originando las siguientes causas:

- a) Capacidad de abastecimiento menor al promedio mínimo (m³) que debe enviarse a las tiendas de la región, sobre todo en las plazas de fuertes picos de ventas.
- b) Perdidas y confusiones en la entrega de los productos cuando se abastecen las tiendas, esto originan faltantes en las agencias y quedan pendientes los productos para el próximo abastecimiento, pero esto hace que se pierdan ventas por no contar con el producto en su momento.

- c) Falta de mercadería en las plazas lejanas originan pérdidas de ventas en estas tiendas, ocasionan que los puntos de equilibrio (ventas- costos) estén con márgenes de rentabilidad negativos en estas tiendas.
- d) Personal logístico NO cumple con las normas y procesos logísticos establecidos, falta de control, supervisión y capacitación a este personal.
- e) No se cuenta con un almacén HUB (eje, centro), en la región norte3, toda la mercadería se despacha desde la ciudad de Lima, donde las plazas más alejadas de la región, como son las localidades de Huaraz, Huamachuco, se ven tremendamente afectadas en la llegada de sus productos ya que al no tener el cubillaje adecuado, la reposición demora y la unidad carguera no sale a esa plaza hasta alcanzar el cubillaje mínimo de abastecer a tiendas, que son veinticinco metros cúbicos (20 m³)

1.2. Trabajos Previos.

Se precisa y se detalla los siguientes trabajos relacionados con el proyecto que estamos desarrollando, La optimización de la cadena de suministro de tiendas EFE- La Curacao Región Norte 3 – para aumentar la rentabilidad en las ventas del Grupo EFE.

1.2.1. Investigaciones a nivel internacional

Coronado (2015). “Análisis del efecto de algunos factores de complejidad e Incertidumbre en el rendimiento de las Cadenas de Suministro. Propuesta de una herramienta de valoración basada en la simulación”. Tesis doctoral. Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial. Escuela de Doctorado. Universidad Politécnica de Valencia – España. La cadena de suministros o comúnmente se le llama a la preparación y distribución de un elemento para su venta, bien sea por medio de bienes consumo o servicio, esta tiene como finalidad satisfacer la necesidad del cliente. Como toda cadena es dinámica e incluye el flujo constante de información, de producto y de dinero entre sus diferentes etapas esta se evaluará con la eficiencia de los procesos.

Es por ello por lo que la tesis en mención ha realizado un estudio sobre el efecto de algunos factores de complejidad e incertidumbre en el rendimiento de las

cadena de suministro donde a mayor complejidad generan peor rendimiento. Dentro de los factores de complejidad se identificó tres tipos: Estática, dinámica y decisional, donde la medición de complejidad en función del tipo y origen. Incorporando herramientas prácticas como planeación de producción, equilibrio de líneas, sistema Kanban, entre otros desde la dirección de operaciones, es posible reducir la complejidad de la cadena de suministros.

Dentro de la investigación se recalca un análisis para estudiar el efecto de complejidad de algunas fuentes sobre la cadena de suministro para ello se propone usar una herramienta de valoración basada en simulación, para lograr el mejor desempeño y agilizar los procesos garantizando un mejor manejo de la información. Para ello se concluye que la hipótesis a mención valida las fuentes de complejidad tienen un efecto de gran valor sobre el rendimiento de una cadena de suministro midiéndolo a través de los indicadores: costes totales, inestabilidad del sistema, nivel de servicio y percepción de complejidad.

El objetivo de usar la herramienta de valoración basada en simulación para la planificación de las operaciones en la cadena de suministros en entornos complejos es poder simular la dinámica de la cadena a situaciones de complejidad para poder administrar la complejidad a través del desarrollo de modelos y algoritmos ya propuestos.

Las aplicaciones que usaron en la tesis fueron dos, las cuales una desarrolla y planifica la producción ligada a la complejidad dinámica estacional, ventas, y su impacto en el almacenamiento en donde se lleva a usar la programación línea Fuzzy. La Otra de las aplicaciones actúa sobre la cadena de suministro planificar las operaciones en presencia de ciclos de vida cortos y tiempos de entrega largos, como fuentes de complejidad, llegando a usar programación estocástica y simulación en horizonte rodante. La complejidad es posible reducirla o gestionarla en la cadena de suministro haciendo uso de las herramientas mencionadas.

Navarrete (2012). “Modelo de Bioseguridad en la Cadena de Suministros de productos alimenticios, teniendo en cuenta la gestión de la cadena de Suministros y la visión de procesos de negocio. Aplicación a la industria alimenticia, de la zona del Bajío (México).” Tesis doctoral. Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial. Escuela de Doctorado. Universidad Politécnica

de Valencia – Departamento de Administración de Empresas – España. La zona de Bajío – México prácticamente casi nada en investigación se ha realizado bajo enfoques de bioseguridad estudiada dentro del contexto general de la gestión de procesos de negocio y el modelado empresarial teniendo una visión de una cadena de suministros, uno de los grandes problemas que atenta ante la sociedad sea económica y política es el terrorismo alimentario.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud el Terrorismo alimentario se define como Un acto o un deliberando de contaminación de alimentos para consumo humano por agentes físicos, químicos o microbiológicos, con el propósito de causar daño o muerte a las poblaciones civiles y/o interrumpir la estabilidad social, política y económica. Cada peligro de contaminación intencional es identificado en los procesos de negocio de la fase previa se realiza un análisis cualitativo y cuantitativo.

El marco contextual de la tesis a mención se ha desarrollado a partir de identificar estas áreas de interés para ser estudiadas dentro de un marco de la cadena de suministro alimenticia, Así mismo para su modelo se empleó una metodología de BPM propuesta, una técnica de modelo y un software para la generación de modelos AS IS y TO BE. Dentro de la tesis para medir la bioseguridad se propone un procedimiento para la elaboración de un KPI, medir procesos de negocio y la determinación de su impacto con otras métricas en los engranajes de la cadena de suministros estudiados (proveedor-productor-cliente) centrándose en la entidad productora.

Por ello que surge la necesidad de desarrollar y demostrar claramente que la bioseguridad tiene un enfoque preventivo y de protección de la cadena de suministro alimentaria, proporciona medidas para mejorar la vulnerabilidad de infraestructura y los procesos de negocio, unos a nivel de estratégico y otro operativo, todo esto es solo para las empresas del sector alimentario de la zona de Bajío en México.

Parra (2016). “Modelizado para la planeación de la producción y la logística directa e inversa de una cadena de suministro cuyo abastecimiento depende parcialmente de los materiales de retorno”. Tesis doctoral. Doctorado en

Ingeniería y Producción Industrial. Escuela de Doctorado. Universidad Politécnica de Valencia – España. Si hablamos de industria en términos no complejos, se encarga de obtener y transformar la materia prima desde su fase más primaria y de este modo pasar por el modo de creación de productos semielaborados que más tarde otra industria va a utilizar en la producción de los bienes finales destinados al consumo, pero antes de llegar a este último punto la tesis a mención muestra que hay una planeación de la producción y la logística directa e inversa de una cadena de suministro y donde recalca que cuyo abastecimiento depende parcialmente de los materiales de retorno.

La tesis en mención usa una metodología de modelado empresarial como la llamada ERE-GIO que es aplicable a la reingeniería y acopla de la cadena de suministro permitiendo la unión de los flujos de logística inversa en la cadena tradicional de suministro, llegando a usar la modelización de los procesos de negocio y los flujos. Esta metodología se basa en dos grandes fases: Ingeniería inversa de la cadena de suministro y una Ingeniería hacia adelante (De la Fuente, Ros, y Ortiz, 2010)

La satisfacción de la demanda va a depender de la planeación de los productos, la demanda que tiene como posición al detallista (clientes) aparte de abastecerlos de los materiales de retorno que una vez ya consumido el producto se reincorporan al proceso.

En esta investigación la toma de decisiones en la planeación de la producción se ha construido modelos de programación matemática que soportan ciertas etapas como la toma de decisiones, inventarios, y de los envíos.

La investigación de esta tesis da como resultado tres modelos de programación lineal, entera, mixta. MILP. (Mixed Integer Linear Programming); el objetivo de minimizar los costos totales es planteando y usando los tres modelos (Planeación de la producción, Ruteo de Vehículos y Modelo integrado de gestión de producción y logística. Se usa el Software Gurobi 6.5.1 como alternativa de solución para la reducción de tiempo de ejecución en el modelo de ruteo de vehículo. Este tipo de cadenas se caracteriza de varios engranajes que permiten acercar el producto desde la planta de producción hasta llegar a las manos del consumidor.

Perez (2013). “Propuesta de Marco y Metodología para el modelado del proceso de Planificación colaborativa en redes de Suministro/Distribución. Basado en Programación Matemática. Aplicación a Empresas del Sector de Pavimentos y Revestimientos Cerámicos”. Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial. Escuela de Doctorado. Universidad Politécnica de Valencia – Departamento de Organización de Empresas – España.

Empresas del sector de pavimentos y revestimientos cerámicos se ha realizado un estudio sistemático de los defectos que se producen en la fabricación de pavimentos y revestimientos cerámicos, para ello es necesario efectuar una clasificación de estos.

Lo que permite esta clasificación que, identificando un defecto, podamos relacionarlo más fácilmente con otros del mismo tipo, estudiados y resueltos anteriormente, implantar con mayor rapidez las causas que probablemente lo originan, definir los ensayos necesarios para comprobar su procedencia y, finalmente, adoptar la solución adecuada al problema.

El marco propuesto en esta tesis integra cuatro visiones diferentes de modelado como son las visiones (Física, Organizacional, Decisional e Informativa). Para ello la presente, el marco está orientado en base a proceso de negocio, se considerará la visión decisional (más concretamente la sub-Visión Macro-decisional; la visión base para modelar el proceso), Esto es gracias a dos razones, la primera es por tratarse del modelo del proceso de planificación de operaciones (integrado fundamentalmente de actividades de Tipo decisional); la segunda razón es por el objetivo de la tesis (desarrollar modelos basados en programación matemática de ayuda en la toma de decisiones) .

Por otra parte, la actividad de las redes de suministro/distribución generará y necesitará cierta información donde entra a tallar la visión informativa, importante para tomar decisiones. Dicho Marco abarca todo tipo de escenarios decisionales en los que se puede desarrollar el proceso de planificación colaborativa en unas redes de suministro/distribución.

Entre dichas herramientas son de especial relevancia las de optimización y entre estas últimas, aquellas basadas en modelo de programación matemática. Por ello la presente tesis propone un marco y una metodología que indique de forma estructurada, en primera instancia, los pasos para el Modelado del proceso de

Planificación de Operaciones en contexto de redes de suministro/distribución, y en segunda el modelado analítico del mismo y su posterior resolución/evaluación, dicha metodología facilita el modelado de muchos escenarios y su posterior resolución/evaluación, con situaciones que afectaran en menor o mayor profundidad a cualquiera de las visiones y por ende en dicho modelo, como conceptual como analítico. El modelo matemático desempeña un lenguaje MPL V4.2 y para su resolución el SOFT GUROBI OPTIMIZATION 4.5.1.

1.2.2. Investigaciones a nivel nacional

Chavez (2014). “Plan de mejora de la cadena de suministro para una planta de teñidos y acabados de tejido plano”. Tesis pre grado para obtener el título de Ingeniero Textil. Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) Lima-Perú.

Esta tesis analiza y estudia la tradicional y típica cadena de suministro que se lleva a cabo en las industrias textiles, donde se canaliza y fortalecen todos los procesos productivos en cada área de la cadena de suministro, todo esto con el fin de consolidar y prolongar las operaciones y así obtener los mejores niveles de atención y satisfacción de los clientes.

Esta cadena de Suministros responsabiliza una extensa sucesión de procesos y operaciones, todos ellos relacionados desde el nacimiento del producto (concepción), el almacenamiento y todos los procesos de modificación, para finalmente llegar a la comercialización y distribución del producto, de la misma manera se busca la obtener la entera satisfacción del cliente.

En esta tesis nos deja claro que cada una de las etapas están siempre inter relacionadas y/o enlazadas de tal forma que se busque implicar la mejor administración de los recursos utilizados en cada uno de los procesos, de tal forma que el costo operativo final del producto sea el adecuado a la realidad vigente que experimenta la industria actual y por ende el mercado o plaza. Las conclusiones en esta tesis es buscar minimizar o disminuir los costos operativos descritos a la conducción de la cadena de suministros de la planta de teñidos y acabados de tejido plano de la empresa Nuevo Mundo dedicada a la

fabricación de Telas de algodón y sus derivados o mezclas, lo cual busca la innovación y aplicación de nuevos conceptos metodológicos y procesos en cada fase de las operaciones de la cadena de suministro.

El análisis que se hace a la empresa textil como primera conclusión nos indica que la empresa Nuevo Mundo tiene sus procesos establecidos pero que se interfieren o se mezclan desde varios aspectos, en base a lo analizado se detallan, formulan y se proponen un rol de tácticas generales, fundamentales para el cambio de procedimientos, metodologías y dispositivos de mejora, en donde identifiquemos y tengamos la oportunidad de cambio.

Altez (2017). “La gestión de la cadena de suministro: El modelo Scor en el análisis de la cadena de suministro de una Pyme de confección de ropa industrial en Lima Este. Caso de estudio: RIALS E.I.R.L.” Tesis pre grado para obtener el título de Licenciado en Gestión, con mención en Gestión Empresarial. Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) Lima-Perú.

En esta tesis se analiza la cadena de suministro de la Pyme RIALS E.I.R.L dedicada a la confección de ropa industrial mediante el modelo SCOR, la cual nos detalla los múltiples procesos que poseen dentro de su cadena los cuales no cumplen con los estándares mínimos establecidos por la CSCMP. Estos vacíos se interpretan como factores que impiden una correcta gestión en su cadena de suministro y que muestra la falta de comunicación e integración del personal en los procesos de su cadena de suministro, Con esa lógica se planteó oportunidades de cambios y mejoras en cada fase o ciclo que complicaban la gestión en los procesos para así promover la generación de valor en cada fase o ciclo, de tal forma que certifique un gran avance de unificación en su cadena de suministro.

Llegando a la conclusión que para cada ciclo de la cadena de suministro basado en este modelo propuesto de SCOR deberían considerarse las siguientes: Este proceso de planificación o proyecto de la Cadena de Suministro en la empresa RIALS, es todavía aun un proceso precario que no considera que sus trabajadores se involucren con las fases o etapas que posee su cadena de suministro, la empresa tampoco tiene un horizonte o visión de la demanda a corto, mediano y largo plazo, viéndose afectado en el control de su inventarios y

afectando lógicamente su producción, Al no contar con los debidos métodos y procesos, esto afecta también a sus estimaciones en las áreas involucradas que necesitan sus requerimientos.

La empresa RIALS no cuenta ni genera tácticas en sus procesos de abastecimiento que le permita maximizar su cadena y obtener grandes beneficios y eficacia en sus procesos.

No cuenta con el soporte o hacen uso de las herramientas de evaluación de su personal y de sus proveedores con la finalidad de mejorar las negociaciones y mejorar la gestión de cada área o proceso.

La carencia o falta de guías o indicadores hacen que los procesos o etapas se compliquen más en las acciones de abastecimiento en su cadena de suministro, se comprueba una total falta de iniciativa en mejorar su comunicación entre las áreas respectivas, esto origina que se obtenga la menor integración dentro de todos los procesos de la cadena, complicando el desarrollo total en las normas, procedimientos, políticas y compras de la empresa RIALS E.I.R.L.

Guerrero (2014). “Diseño de un plan de requerimiento de materiales y su impacto en los costos de inventarios para mejora de su cadena de suministro de la empresa Quiñones Industrial Trujillo S.R.L 2014”. Tesis (pre grado). Universidad Cesar Vallejo. Facultad de Ingeniería Industrial.

El objetivo principal fue determinar el pronóstico de la demanda correcta mediante un plan maestro de producción determinando los costos del inventario adecuados y existentes para evitar pérdidas generadas por un mal abastecimiento logístico en su cadena de suministros, la cual se verá reflejada en su evaluación Económica y financiera de la empresa, llegando a la conclusión que la cadena de suministros en la empresa se manejaba de forma empírica, por un periodo de tiempo muy largo de acuerdo al criterio y experiencia de los trabajadores, esto ocasiono que el trabajador tenga su “propio criterio” de hacer las cosas y por ende no acepta los cambios de nuevos procesos en mejora de su cadena de suministro por lo tanto el trabajo y los procesos eran inadecuados en estas áreas, incurriendo en altos costos, siendo esto muy común en las empresas de nuestro medio nacional y estar desfasados con la competencia en sus procesos y etapas de almacenaje, abastecimiento y Comercialización.

Esta tesis se realizó mediante el método experimental, pues busca emplear la variable independiente para estudiar su consecuencia en la variable dependiente, pruebas de pre test y post test obteniendo toda la información que se necesita para la determinación de las variables.

Este proyecto de tesis me aclaró y ayudó a reconocer los pormenores que acontecen en esta empresa Quiñones Industrial Trujillo S.R.L. y poder determinar con objetividad, celeridad y claridad todos los procesos que afectan en una cadena de suministro, sobre todo el factor humano (personas) que son un activo muy difícil de cambiar sus propias ideas y sus “tradicionales procesos de trabajo”.

1.2.3. Trabajos a nivel local

García (2016) “Desarrollo de un sistema para la administración de la cadena de Suministro, Aplicando modelo de inventarios en la empresa Sipán distribuciones S.A.C.” Tesis (pre grado) para obtener el grado de Ingeniero de Sistemas. Universidad Señor de Sipán - Chiclayo.

En esta tesis de la gestión de almacenes como pieza de la cadena de suministro, se ha propuesto que se implante el uso del modelo de almacenes EOQ, donde se quiere lograr optimizar todos los procesos de comercialización de la empresa Sipán distribuciones S.A.C. de la localidad de Chiclayo.

Esta indagación se logra analizando e investigando la situación real de la empresa Sipán distribuciones S.A.C., para sugerir los objetivos trazados según los estudios realizados, Avalando todos estos estudios e investigaciones, para plantearlos en el marco metodológico.

El cual aplica una población muestra de 49 líneas de productos, los cuales fueron analizados y aplicados en la solución de su cadena de suministro, aplicando la metodología de SCRUM para al final recomendar y concluir las mejoras es su propuesta de investigación, Considerando la propuesta de la metodología SCRUM, sugerida y recomendada para esta investigación. Se instauraron los diferentes requerimientos que conforman sectores o etapas de la gestión de suministro o almacenes, los cuales se emplearon para el configurar el nuevo sistema. Se empleó un marco de observación rápido en el incremento y progreso

del sistema el cual se fue manejando por cada sprint (intervalo prefijado, para crear un incremento de producto, hecho o terminado) utilizando la tabla de control, concluyendo con todos los Sprints del Product - Backlog.

Se propone la aplicación WEB que funciona a través del intranet, para optimizar y enlazar a todos los usuarios del sistema y puedan tener acceso para optimizar los procesos y funcionalidad a través del internet, es primordial considerar y tener todas en cuenta todas las medidas de seguridad para evitar ser vulnerables ante posibles hackers o ataques informáticos, que pongan en riesgo la integración del sistema y toda información procesada, esto pondría en riesgo todo el proyecto de implementación de este software.

Mesta y Torres (2015) “Diseño de la cadena de suministro de la empresa El Molino, “Del Agricultor” para aumentar la eficiencia, basado en el modelo SCOR en el año 2015”. Tesis (pre grado). Universidad Señor de Sipán - Chiclayo.

Esta tesis tiene como objetivo diagnosticar la real situación en todo el proceso logístico, observando, evaluando y mejorando toda la cadena de suministro de la empresa El molino del Agricultor; Identificando y corrigiendo todos los indicadores de medición y oportunidades de mejora para así elevar la eficiencia mediante el modelo SCOR propuesto, desarrollando un plan de reducción de costos, mostrando un análisis costo – beneficio, llegando a las conclusiones que el diseño de la cadena de suministro, basado y estructurado en el SUPPLY CHAIN OPERATIONS, teniendo de referencia el modelos SCOR, hizo que se redujera el costo en aproximadamente S/ 97,000.00 soles por un periodo de 04 meses poseer una frecuencia diferente de compra para cada producto, lo que llevo a tener un punto óptimo de compra para cada proveedor. Obteniendo un ahorro por S/.7,520.00 soles con una eficiencia del 7%., con un plan de manteniendo preventivo reduciendo el tiempo de inoperatividad de la maquinas por salidas y presencias de fallas en un 25% de eficiencia con ahorro de S/.8,500.00 soles.

se realizó mediante el método deductivo, esto se refiere cuando nos ayuda a tomar una deducción por medio del razonamiento lógico, esto toma varias suposiciones, que nos indica que de las suposiciones verdaderas son establecidas en el sistema como principios generales, las cuales se verifican y al final se aplican para comprobar su validez y autenticidad.

Esta tesis fortalece todo mi proyecto que estoy sustentado y realizando, me convence cada vez más, que la cadena de suministro en cualquier empresa si no está correctamente engranada con todos los procesos, etapas y cada una de las áreas respectivas no se darán los resultados esperados.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Cadena de Suministro:

El concepto o interpretación cuando queremos puntualizar o explicar a qué se refiere la dirección o lineamiento de una cadena de suministro, vamos a encontrar diversas teorías o definiciones, las cuales las hallamos en libros, orígenes bibliográficos, tesis, revistas, artículos y toda fuente escrita que se pueda conseguir. Si queremos que este pensamiento lo tengamos claro y definido, vamos a tomar como comentarios estos dos párrafos que nos ayudaran a fundamentar y asentar el concepto de la cadena de suministro.

(Wikipedia, 2017)

“SCM es la integración de los procesos de negocio total desde el usuario final original a través de proveedores los cuales ofrecen productos, servicios e información que añaden valor a los clientes y otras partes interesadas. De la misma forma, la SCM representa una forma de gestión del negocio y las relaciones con los demás miembros de la cadena de suministro, la cual incluye dentro de sus funciones, todas las funciones relacionadas con los requerimientos del cliente”. (Lambert, 1998).

También se menciona lo indicado por el Concejo de Dirección de Logística:

SCM abarca la planificación y la gestión de todas las actividades involucradas en el suministro, adquisición, conversión, y todas las actividades de gestión de la logística. También incluye la coordinación y la colaboración con socios de canal, que pueden ser proveedores, intermediarios, terceros proveedores de servicios y clientes. En esencia, SCM integra la oferta y la demanda de gestión dentro y entre las empresas.

Con estos dos conceptos podemos indicar o señalar, que la gestión o dirección de una cadena de suministro debe de estar personificada en un sistema, que contengan los variados o diversos procesos o etapas, que aparecen desde que

aparece la gran necesidad del comprador hasta que esta necesidad llegue a concretarse con el cliente final.

Estos procesos o etapas van alcanzando una valorización a tamaño que nuestro movimiento de materiales, información e indagación, para obtener el estudio y toma de decisiones, que se concreten con el usuario final.

1.3.2. Elementos en la cadena de Suministro:

La Notoriedad y Gloria en las empresas se relacionan especialmente con la toma y direccionamiento de las decisiones que adoptamos en cada circunstancia o etapa en la cadena de suministro o abastecimiento.

El propósito elemental y principal es minimizar la duda o indecisión y maximizar el rendimiento en las entidades, de modo que las determinaciones próximas se sientan respaldadas por tomas de decisiones, a corto o mínimo plazo como a ancho o largo plazo.

Las piezas o fundamentos claves están esquematizados en tres (03) clases, donde se varía de acuerdo a la continuidad, periodo, espacio, tiempo e impacto que origine su empleo en la cadena de valoración.

a.- De clase estratégicos o de diseño.

Mediante esta etapa, el negocio, o la empresa o compañía decide cómo determinar su cadena de suministro.

Se determina que a largo tiempo, donde estará su estructura y el bosquejo de la cadena, igualmente define cuál serán los procedimientos que se realizarán en cada una de las etapas respectivas.

Las determinaciones estratégicas planteadas en las compañías y/o empresas pueden comprender, la amplitud de producción, instalaciones de almacenamiento, la ubicación. Los productos que se fabrica o se almacenan en los distintos espacios, Los métodos de transporte y el modelo del sistema de comunicación que será empleado. (Chopra, 2001)

b.- De clase tácticos o de planificación.

El Proyecto es elástico cuando las permutas presentadas por la demanda. Mediante esta fase, se determinan como un conglomerado de políticas de funcionamiento que administran los procedimientos a menor plazo.

Las determinaciones adoptadas mediante esta etapa surgen de una estructura predeterminada en la etapa estratégica.

Las empresas o compañías comienzan su fase de planificación con un pronóstico para cada año que llega, u otro marco de periodo semejante que les acceda o permita plantear la demanda en los distintos mercados.

Las determinaciones planteadas en este periodo implican abiertamente en todos los proyectos de compra y fabricación, subcontratación, proyectos en todas las promociones de marketing, políticas de los inventarios y tránsito. (Chopra, 2001)

c.- De clase operativo.

Bajo ese contexto, en esta clase las Empresas, compañías y organizaciones ponen en movimiento todas las determinaciones del día a día.

Adoptando e imponiendo políticas determinadas y definidas preliminarmente en el proyecto o planificación, en estas circunstancias estas puedan ser implementadas de la correcta manera factible.

Con este nivel las compañías y/o empresas generan los bocetos y órdenes de fabricación, producción y/o elaboración, con el manejo en las exclusiones de Pedidos, solicitudes de pedidos de vehículos entre otras operaciones. (Chopra, 2001)

1.3.3. Transporte en la Cadena de Suministro

El traslado simboliza un nexo o lazo muy importante entre las diferentes fases de la cadena de suministro total. Hay dos (02) elementos claves que determinan los trabajos en el traslado o transporte.

El Consignatario, que es quien conduce o guía la operación de transporte físico y se garantiza y compromete por el recojo, traslado y entrega de lo transportado en dos (02) puntos diferentes de la cadena. Por lo tanto, el transportista quien se encarga fundamentalmente del movimiento o traslado de los materiales.

El expedidor, que es la persona y/o empresa que proyecta, diseña, planea, programa y selecciona las redes de transporte, su cargo es básicamente en

ofrecer los materiales, productos o artículos a detallar a cada usuario y/o cliente, sea en la proporción o cantidad y el volumen obligatorio. Entretanto que, el transportista, es quien se encarga de hacer la tarea operacional de despacho aumentando el rendimiento de sus activos.

Los Dos (02) participan en la cadena de abastecimiento, Por lo tanto, cada uno de ellos goza de diferentes aspectos a considerar entre sus decisiones.

Para el caso del expedidor, evalúa y determina varios costos, como: costo de vehículo, costo fijo de funcionamiento o actividad, costo por viaje o recorrido, costo por cantidad o exceso, costos de planificación, programación, etc.

Para el caso del transportista, se evalúan costos relacionados y vinculados al transporte mismo, instalación, inventario, procesamiento, nivel de servicio.

La cadena de suministro emplea los siguientes métodos de transporte:

- a. Aéreo (aeroplanos, aeropuertos y todo control del tráfico aéreo).
- b. Por tierra (usualmente camiones y unidades de carga pesada)
- c. Ferrovial (trenes – uso de los ferrocarriles)
- d. Marítima (usualmente barcos, canales y puertos)
- e. Por medio de canales o ductos
- f. Intermodal (Combinación de las mencionadas)

1.3.4. Visión de una cadena de Suministros

En las empresas, estructuras, organizaciones y compañías deben de tener presente, el desarrollo de una visión generalizada que les accedan a mejorar su cadena de suministro, con el único afán de tener una mejora continua que les permitan la optimización de todas sus variables y procesos para la mejora de su organización.

La visión debe ser clara y definida para lograr los mejores resultados, supervisando siempre los procesos y lineamientos definidos para obtener lo que se quiere lograr.

Toda estructura con objetivos claros, es una estructura que en el tiempo lograra concretar y lograr los resultados esperados.

Pero para esto debemos reflexionar de lo que buscamos de mejorar en nuestra cadena de suministro y a donde queremos llegar como empresa, estructura, o

compañía, primero reflexionemos como estamos actualmente con nuestra cadena de suministro y como nuestra empresa la visualiza a nuestra cadena a largo tiempo o plazo juntos con sus proveedores.

Una manera de lograr estos objetivos es la retroalimentación (feedback) que tengamos de nuestros colaboradores, para esto debemos planificar escenarios de tal forma que las lluvias de ideas sean consideradas y nos permitan hablar de soluciones, casuísticas, experiencias, soluciones, e ideas, que considerándolas podamos obtener grandes cambios en nuestra cadena de suministro.

El desarrollo de la innovación y aceptar el asesoramiento de consultorías externas, impulsan nuevos conocimientos e ideas que sólo desde un panorama interno, no podríamos visualizar o lograr distinguir. En estos procesos, debemos considerar el uso de la tecnología de información, que nos permita el conocimiento necesario y que nos facilite el intercambio tanto con profesionales experimentados, especialistas en este rubro u otras empresas altamente calificadas en la materia.

1.3.5. Concepto Rentabilidad

El Pensamiento o noción del término de rentabilidad ha variado y ha cambiado con el periodo y la época, por el cual ha sido usado de diferentes formas, teniendo y siendo este el indicador más notable para calcular el éxito de cualquier sector, subsector, empresa, compañía o incluso un negocio, considerando a una rentabilidad sostenida con una buena política de rendimientos, dividendos o ganancias, los cuales llevan a la consolidación de las unidades económicas.

Las Ganancias reinvertidas favorablemente representan un desarrollo en capacidad instalada, modernización en la tecnología actual, modernos y nuevos afanes en la busca de mercados, plazas, o tal vez una mezcla de todos estos lugares, puntos o zonas.

La rentabilidad es el vínculo que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para conseguirla, la cual comprueba tanto la efectividad de la administración de una compañía o empresa, comprobadas por las beneficios o utilidades logradas

de las ventas propias o transacciones consumadas y la precisa utilización de sus inversiones, su calidad e uniformidad es la prioridad de las utilidades.

Estas rentas o utilidades a la vez, son la consumación de una administración idónea y eficiente, una buena proyección integral de costos y gastos, en general del cumplimiento de cualquier medida proclive al logro de las utilidades.

La rentabilidad también es estimada, como una idea que se ajusta a toda la acción económica en la cual se reclutan o desplazan los factores humanos, materiales, y financieros con el exclusivo termino de obtener los resultados esperados o deseados.

La Literatura económica, indican que el vocablo de rentabilidad se usa de aspectos muy distintos y diversos, y son enormes las proximidades doctrinales que inciden en una u otra faceta, cara o lado de la misma, en dirección general se llama o denominada a la rentabilidad a la conveniencia del provecho que en un establecido periodo trabaja o produce los capitales utilizados en el mismo. Por ello se presume la comparación entre la renta originada y todos los medios utilizados para lograrla y alcanzarla, con el término de aceptar la elección entre elecciones a opinar por la efectividad de las actividades realizadas, acorde con el análisis sea anteriormente o posteriormente.

1.3.6. Tipos de Rentabilidad

Margen EBITDA (rentabilidad)

El margen de EBITDA es una medición de la rentabilidad de un establecimiento, de igual manera, la tasa de rentabilidad se halla dividiendo la utilidad entre los ingresos totales.

Este margen, se obtiene al dividir el EBITDA entre los mismos ingresos y reúne todos los datos contables de la empresa cuyo EBITDA deseas calcular y toma en cuenta el periodo completo para el que quieres hacer este cálculo.

Define los ingresos totales de la compañía, y luego le adiciona los intereses, impuestos, depreciación y amortización, ya que estos normalmente se restan de los ingresos, pero aquí deberás tomarlos en cuenta y agregarlos.

El EBITDA es un proceso que lleva los cálculos financieros de un método distinto que acepta conocer cuál es su patrimonio o su ganancia neta y real antes de impuestos, comisiones, amortizaciones y depreciaciones. En otros términos, es el aprovechamiento bruto del beneficio calculado o por calcular antes de efectuar las deducciones que debe hacer la empresa a las consecuencias de su cálculo en el ejercicio económico sujeto al pago que debe realizar al recaudador de rentas.

Rentabilidad económica (R.O.I.)

La rentabilidad económica se ha conservado siempre como la evaluación de la capacidad o disposición de los trabajadores de una empresa, compañía, corporación, entidad o sociedad para rendir valor con neutralidad y transparencia de cómo han sido financiados, lo que proporciona la equiparación entre empresas sin que las diferencie entre las estructuras financieras.

Puesto en el claro pago de intereses, no desfavorezca al valor de la rentabilidad. Ésta rentabilidad económica es interesante porque nos permite acceder a:

- a. Valorar la extensión de una empresa para generar valor sin tomar en cuenta su financiamiento.
- b. Inspeccionar los resultados entre diferentes entidades, sin acumular los préstamos y el interés que se paga por los mismos.
- c. Estimar la eficacia de la administración empresarial, es decir, saber si se está dirigiendo en la forma adecuada a la compañía, empresa o industria.
- d. Dominar e interpretar los resultados de la empresa y determinar si es o no, independiente de su financiamiento.

Rentabilidad financiera (R.O.E.)

La rentabilidad financiera es un cálculo de un definido periodo de tiempo del rendimiento alcanzado por el capital perteneciente de las organizaciones o entidades, constantemente con independencia de la distribución de la utilidad o productividad.

Esta rentabilidad financiera puede comprobarse como una medida más lucrativa para los accionistas o titulares de las empresas o entidades, que la rentabilidad económica, porque se investiga el rendimiento de cada uno. De igual manera,

evalúa, si es insuficiente, considera una limitación por dos vías en la aproximación a nuevos asientos particulares: primero fundamenta y señala que los recursos generados íntegramente por la empresa son de minúsculo nivel, segundo, fundamenta la financiación superficial o externa se puede reducir.

Ésta rentabilidad económica es provechosa porque nos permite acceder a:

- a. Designar la información conveniente a los propietarios, dueños o accionistas de la empresa o comercio, acerca de la marcha del establecimiento, agencia o negocio.
- b. Asimilar el perfil y el importe en que se producen las entradas o ingresos correspondientes a la compañía, negocio, empresa o entidad. De esta manera, se puedan tomar las decisiones financieras más significativas para la compañía o empresa como, solicitar al financiamiento interno o externo, según sea la mejor alternativa y así poder decidir aumentar el capital o hacer una combinación de financiamiento con la ampliación.

1.3.7. Análisis de Rentabilidad

El análisis de la rentabilidad se basa y determina partiendo de los objetivos que confronta una empresa, fundamentados siempre en la rentabilidad o un beneficio. Otras empresas también ven la estabilidad y el crecimiento de la organización.

En todo análisis empresarial el punto de controversia y debate, siempre se concentrara en una misma dirección entre la seguridad y rentabilidad del negocio, estas dos variables son vitales y elementales en cualquier actividad o función económica.

Toda actividad económica debemos tener presente nuestra atención que conlleva al riesgo para obtener un retorno que nos permita ver si es determinante rentable la manera en que la empresa emplea sus fondos en definidas operaciones y/o acciones para generar ingresos a cambio

El análisis de la rentabilidad consiste en determinar la capacidad de la empresa para producir resultados positivos en un espacio de tiempo determinado.

Abraham Perdomo (2003), en Análisis e interpretación de estados financieros (p. 1), define los estados financieros como "aquellos documentos que muestran la situación económica de una empresa, la capacidad de pago de la misma, a una fecha determinada, pasada presente o futura, o bien, el resultado de operaciones

obtenidas en un período o ejercicio pasado presente o futuro, en situaciones normales o especiales."

1.3.8. Factores que inciden en la Rentabilidad

Los principales factores a considerarse en la rentabilidad, son los factores Cualitativos y factores Cuantitativos.

1. Factores Cualitativos:

- a. Fluida comunicación entre las áreas internas, para tomar o decidir las correctas decisiones.
- b. Liderazgo
- c. Contante capacitación al personal (cliente interno)
- d. Calidad del producto, grado de satisfacción que lograremos con los cliente (grado de satisfacción)
- e. La toma de decisiones deben de ser en forma vertical, por su naturaleza del negocio, como una empresa corporativa, midiendo el buen canal de comunicación entre sus proveedores, clientes, distribuidores, manteniendo este canal fluido con la finalidad de aumentar y proteger las competencias de la empresa.
- f. Un buen servicio de post venta.

2. Factores Cuantitativos:

- a. Todos los gastos operativos que se incurren, para que todos los procesos y actividades de la empresa se puedan desarrollar a plenitud, ejemplo, área de abastecimiento y ventas.
- b. Se considera las tasas de crecimiento según su mercado o plaza (PBI), se cuantifica el crecimiento o decrecimiento que se observa de un producto(s) en el mercado en un tiempo determinado.
- c. Participación de mercado, evaluamos cuanto representa nuestra empresa como peso en ese mercado o plaza, la medimos en ventas, volúmenes, ventas o colocaciones. Estos resultados se obtiene mediante muestreos y estándares poblacionales del sector.

- d. Gestión de cobro de cartera, variaciones en las cuentas por cobrar por el incremento del volumen de ventas, consideraciones en las cobranzas.
- e. Valoración en la inversión sobre lo invertido (intensidad de lo invertido).
- f. Inversión monetaria, capitalizar en bonos, acciones, ampliaciones, es colocar dinero en otras herramientas financieras con el fin de ganar más dinero.

1.3.9. Herramienta de análisis a utilizar:

Una presencia elemental para una planificación estratégica, lo establece el análisis situacional, es el análisis FODA. (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) también conocido como DAFO y SWAT. (Siglas en inglés)

Esta extracción de información nos permite acceder al empleo de datos e indagaciones para conocer la forma de obrar de una empresa en una situación o periodo determinado, sobre esta valoración se establecen juicios muy objetivos para diseñar, plantear e implementar las maniobras fundamentales, teniendo en cuenta la tendencia de mejoras para ser una organización competitiva y atractiva en un mercado o plaza de alta competitividad.

El análisis FODA se aplica en cualquier tipo o modelo de empresa/compañía, sin tener en cuenta su condición o dimensión (tamaño, magnitud).

Este práctico instrumento de análisis favorece al desarrollo y ejecución de un plan formal y fundamental, por ello es adecuado que las sentencias administrativas de los encargados o administradores tengan estas técnicas claras y estén respaldados en factores elaborados en correctas tomas de decisiones y el incremento de crecimiento de estrategias mediante un análisis situacional FODA.

El análisis FODA tiene múltiples usos y puede ser aplicado por todos los niveles de una organización y en diferentes unidades de análisis tales como producto, mercado, línea de productos, corporación, empresa, división, unidad estratégica de negocios, etc.). Muchos resultados del análisis FODA, podrán ser de gran

provecho en el estudio del mercado y en las habilidades de mercadeo que diseñe y que evalúen para ser incorporadas en el objetivo de negocios.

El análisis FODA también está considerado como una valiosa herramienta para formular la estrategia de unidad de negocio. Koontz y Weihrich. (2012, p. 158) lo define como: “una estructura conceptual para el análisis sistemático que facilita la comparación de las amenazas y oportunidades externas con las fuerzas y debilidades internas de la organización.” Su confección requiere la determinación de los puntos fuertes y débiles de la empresa y de las oportunidades y amenazas del entorno, estos aspectos se pueden agrupar en una doble clasificación: factores externos y factores internos. (Benavides, 1998, pp.342-345).

1.3.10. El análisis FODA

Este análisis consta de dos etapas o fases: La fase interna y la fase externa.

- 1. La fase interna**, tiene que ver y alinear con las **fortalezas y las debilidades** del Negocio, aspectos sobre los cuales tenemos algún grado de control.
- 2. La fase externa**, mira las **oportunidades y las amenazas** que ofrece el Mercado y que debe enfrentar el negocio en el mercado o plaza establecida. En esta fase tenemos que desarrollar toda nuestra capacidad y habilidad para explotar las oportunidades que se nos presentan y restar, disminuir, o anular las amenazas, circunstancias donde tenemos poco o ningún control directo sobre estas dos variables.

FODA		EJE POSITIVOS	EJE NEGATIVOS
ANALISIS INTERNOS	FACTORES	FORTALEZAS Maximizar fortalezas y oportunidades	DEBILIDADES Minimizar Debilidades y amenazas
		Como utilizar las FORTALEZAS para sacar provecho de las OPORTUNIDADES	Como corregir DEBILIDADES sacando partido de las OPORTUNIDADES.
ANALISIS EXTERNOS	FACTORES	OPORTUNIDADES Como maximizar las FORTALEZAS y OPORTUNIDADES	AMENAZAS Como minimizar las DEBILIDADES y AMENAZAS

Tabla 2. Cuadro de Análisis FODA – Fuente: D’ALESSIO, Fernando. Administración de las operaciones productivas.

1.3.11. Análisis Causa Efecto

Es un diagrama que nos permite representar en diversos elementos (causas) de un método o procedimiento que pueden contribuir a la solución de un problema (efecto) su creador fue el profesor japonés Kaoru Ishikawa en el año 1943.

También denominado diagrama de espina de pescado, por su similitud al esqueleto del mismo. Es una herramienta práctica y muy efectiva para el análisis o comparaciones de situaciones y procesos, obteniendo un plan de recopilación de datos. Este diagrama se utiliza para reconocer o determinar probables causas de un problema en particular.

La cualidad del diagrama admite que los grupos constituyan o establezcan considerables cantidades de datos sobre el problema y define exactamente las viables causas. Por último, incrementa la posibilidad de reconocer las causas primordiales.

1.3.12. Metodología 5S

Se piensa que la metodología 5S es una de las destrezas operativas que manifiesta los destacados rendimientos en los estudios de manufactura de clase mundial debido a su aporte a la mejora de procedimientos enfocados en la productividad, la calidad, la seguridad y ambiente de trabajo, con efectos rápidos y menudo nivel de realización e importe. Sin embargo, la literatura menciona que compañías de todo el mundo tienen una apreciación fundamental de la importancia y el potencial de la metodología “5S”, lo que les impide entender los beneficios de la metodología como una maniobra para mejorar el rendimiento y mejora continua en la organización. (Delisle y Freiberg, 2014).

Para mi plan de mejora en mi propuesta de este proyecto de tesis, propondré el plan de 5 S, el cual busca mejorar el área de trabajo, etapas y procesos de nuestra cadena de suministro, con el único propósito de facilitar el correcto flujo de los productos y personas, minimizando los errores y tiempos, para así seguir aumentando nuestra rentabilidad en las ventas de la región Norte 3.

Japonés	Español
Seiri	Clasificación y Descarte
Seiton	Organización
Seiso	Limpieza
Seiketsu	Higiene y Visualización
Shitsuke	Disciplina y Compromiso

(Rosas)

Tabla 3. Cuadro de 5S – Fuente: Delisle y Freiberg 2014

- a **Seiri (Clasificar)**, Se refiere a la selección y clasificación de los elementos del lugar de trabajo en dos categorías principales, esencial y no esencial, en un esfuerzo para eliminar no utilizado y rara vez los elementos usados que se acumulan y crean desorden. Se utilizan las tarjetas rojas para identificar visualmente los objetos innecesarios. Se propone herramientas y materiales de clasificación en categorías específicas según su relevancia o el uso. Debido a la eliminación de las

cosas que no son necesarias, hace que el lugar de trabajo más grande. Esto, a su vez, genera un ahorro de dinero y de espacio en lugar de tener que invertir en un lugar de trabajo más amplio.

- b. **Seiton (Ordenar)**, Encontrar el lugar adecuado para cada artículo según las rutinas de trabajo. Se debe realizar una jornada de ordenamiento. Para poner orden al lugar de trabajo, los artículos que se clasifican como "Esenciales" están etiquetados, ordenados y clasificados de acuerdo a su frecuencia de uso, de manera que los operadores puedan localizar rápidamente, usarlos y devolverlos a su lugar adecuado.

- c. **Seiso (Limpiar)**, La tercera "S" tiene por objeto definir las condiciones óptimas del entorno de trabajo (Incluyendo máquinas, herramientas, pisos y paredes) con el fin de mantener el espacio de trabajo en condiciones ideales. Se debe entonces realizar una jornada de limpieza, identificar los materiales necesarios para limpiar, asignar un lugar a cada artículo de limpieza y establecer un cronograma de limpieza para definir los responsables de la misma. Regularmente la limpieza del área de trabajo permite los operadores identificar y eliminar las fuentes de suciedad o el desorden. (Hernández, Camargo y Martínez, 2013)

- d. **Seiketsu (Estandarizar)**, Los valores culturales y creencias son una base sólida para las 5S. Los procedimientos normalizados de trabajo tienen que ser establecidos y comunicados para que los primeros tres pasos de las 5S se repitan periódicamente. Se debe de realizar el etiquetado de todos los artículos, recipientes de almacenamiento, layout del área y demás señales.

- e. **Shitsuke (Disciplina)**, Se necesita autodisciplina por parte de toda la organización para mantener 5S y lograr sus beneficios. Se deben

realizar comunicaciones visuales en tableros, pizarras y de narración, marcadores, letreros, pancartas, carteles, etc. Estos son críticos para el Mantenimiento de la autodisciplina. La implementación de las 5S nunca llega a un punto de fin en el que se puede decir: "Está bien, hemos terminado con 5S". Una vez que el ciclo a través de los cinco pasos termina, se debe volver atrás y comprobar en repetidas ocasiones las actividades emprendidas. Por último, se deben de fijar auditorías o evaluaciones para supervisar y evaluar el progreso de la metodología en términos de cumplimiento de las normas establecidas. (Ponce, 2016)

1.4. Formulación del Problema

¿Cómo la optimización de la cadena de suministro de Tiendas Efe- La Curacao, Región Norte 3, permitirá el aumento de la rentabilidad en sus ventas?

1.5. Justificación del Estudio

Este proyecto se evidencia porque aplicaremos un plan de optimización en la cadena de suministro, con una metodología probada y comprobada en el sector del retail de electrodomésticos en el Perú, para obtener excelentes resultados.

Este proyecto de investigación es de vital importancia porque me permiten apreciar la necesidad de establecer guías y señales muy marcadas en la gestión de la cadena de suministro o cadena logística lo cual nos permitan aceptar a una buena toma de decisiones importantes y estratégicas con el horizonte de rédito y utilidad operacional que es de principal y de gran importancia para las empresas, si esto falla es muy evidente ver los resultados debido a la inapropiada o a veces inadecuada medición del desempeño de los procesos, métodos y la falta de la metodología diseñada para el efecto, que incluya indicadores cualitativos y cuantitativos.

Es así como planteo un plan de optimización en la cadena de suministro de Tiendas Efe- La Curacao, Región Norte 3, este plan de optimización surge como una opción altamente efectiva y positiva, que pueda ver todas las debilidades y

flaquezas que puedan haber en el proceso logístico, fortaleciendo y concertando todas estas alianzas estratégicas entre las empresas y los operarios logísticos mediante la cadena de suministro promoviendo la competitividad en mercados altamente emprendedores y dinámicos.

Las empresas y/o grandes grupos (compañías) actualmente buscan mejorar altamente y eficientemente su cadena de suministros, mediante la Gestión Logística, con la cual puedan ofrecer el adecuado y mejor servicio del mercado, donde el usuario final (cliente) pueda distinguir a la empresa del resto, donde se ha conseguido la aplicación de distintos sistemas para mejorar la cadena de suministro.

Las tiendas EFE y La Curacao de la región Norte 3 cuentan con varios problemas debido a que no utiliza eficientemente los recursos logísticos que posee, los cuales son desde sus proveedores hasta su consumo o entrega final. Es por ello, que al no utilizar las herramientas adecuadas y el mal manejo de la cadena de suministros ha ocasionado que tenga clientes internos y externos descontentos e insatisfechos. Para poder solucionar esta problemática se ha entregado un plan de mejora en la cadena de suministro, es un plan de mejora funcional, innovador para aprovechar la tecnología y optimizar los materiales, junto con los procesos de cambios, para optimizar el cumplimiento de la entrega de sus productos en los tiempos establecidos y tener una visión completa de toda la cadena de suministro del Grupo EFE. La exigencia y necesidad de competir conlleva a mejorar y superar nuestros procesos establecidos, debido a la competencia y los cambios tecnológicos que existen actualmente en este mercado competitivo y globalizado.

1.6. Hipótesis

Optimizando la cadena de suministro de Tiendas Efe- La Curacao, Región Norte 3, Si aumentará la rentabilidad en sus ventas.

1.6.1. Variables

Variable independiente: La Optimización en la cadena de suministro.

Variable dependiente: La Rentabilidad en las Ventas.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General:

“Optimizar la cadena de suministro de Tiendas Efe- La Curacao Región Norte 3 - para aumentar la rentabilidad en sus ventas.”

1.7.2. Objetivos Específicos:

- a. Analizar los motivos o factores que estarían afectando la cadena de suministro y esta se refleje en la rentabilidad de las tiendas EFE – La Curacao de la región norte 3.
- b. Determinar el nivel de rentabilidad actual de la región Norte 3.
- c. Proponer la mejora en la cadena de suministro actual que nos permita aumentar la rentabilidad en las tiendas EFE – La Curacao de la región norte 3.
- d. Evaluar el beneficio - costo en la cadena de tiendas EFE – La Curacao de la región norte 3 del proyecto propuesto.

II. MÉTODOS

2.1. Diseño de la investigación.

“El diseño es no experimental debido a que no se manipularán a propósito las variables, sólo se describirán las variables como se presentan en el entorno de la empresa” (Hernández, 2010)

2.2. Variables

- **Variable Independiente**

Optimización de la Cadena de Suministro

- **Variable Dependiente**

Rentabilidad en las ventas

2.2.1. Variables-Operacionalización:

2.2.2. Operacionalización de la variable Independiente:

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	Indicadores	Técnicas de recolección de Información	INSTRUMENTO
OPTIMIZACION DE LA CADENA DE SUMINISTRO	Planificación	Demanda	Entrevista - Encuesta	Cuestionario
		Rotación de inventario	Análisis de Documentos	Registros
	Abastecimiento	Costo de Compra	Análisis de Documentos	Registros FODA
		Plazo medio de pago	Observación	
		Tiempo de Aprovechamiento		
	Transporte	Costo por m ³ (Metrocúbico)	Análisis de Documentos	Registros
			Entrevista	Cuestionario
	Distribución	Productividad en volumen	Análisis de Documentos Observación Entrevista	Registros FODA
		Utilización del espacio de centro de distribución		Cuestionario
	Gestión de Pedidos	Plazo de envío en centro de		
Entregas a Tiempo		Análisis de Documentos	Registros	
	Entregas Completas	Observación		

Tabla 4. Cuadro de Operacionalización variable Independiente – elaboración propia.

2.2.3. Operacionalización de la variable Dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO
RENTABILIDAD EN LAS VENTAS	<p>Ventas</p> <p>Márgenes</p> <p>Control de Gastos</p>	<p>Objetivos ventas</p> <p>Márgenes por líneas de negocio</p> <p>Reducción gastos operativos</p>	<p>Análisis de documentos</p> <p>Observación</p>	<p>Registros</p>

Tabla 5. Cuadro de Operacionalización variable Dependiente – elaboración propia

2.3. Población y muestra

La población para mi proyecto de tesis, estará constituida por Gerentes de tiendas y Jefes de almacenes, de la cadena de tiendas EFE y tiendas La Curacao de la Región Norte 3.

La muestra a escoger correspondería al área logística (Jefes de almacén) y el área de ventas (Gerentes de tiendas), de tiendas EFE y tiendas La Curacao de la Región Norte3

El tipo de muestreo que se elegirá será de Muestreo Probabilístico – Aleatorio Simple. La muestra que seleccione, fue a los colaboradores de la cadena de tiendas EFE y tiendas La Curacao de la Región Norte 3 del área de logística y ventas.

- a. Procesos logísticos en la cadena. (Efe/Curacao)
- b. Documentación empleada en la cadena. (Efe/Curacao)
- c. Proveedores
- d. Clientes Internos
- e. Clientes Externos

2.3.1. Procedimientos y herramientas para recolección de datos, validez y confiabilidad.

En mi proyecto de tesis utilizare las técnicas y procedimientos de recolección de datos siguientes:

Técnica: La encuesta a emplear me faculto a recoger información mediante el modelo planteado y un examen documentado, donde obtendré información neutral y objetiva respecto a la población, la cual está constituida por los Gerentes de tienda y Jefe de almacén.

Instrumentos: usare guía de análisis documental que aplicare a los documentos actuales de la compañía y el cuestionario que se suministrara a los Gerentes de tienda y Jefe de almacén.

2.3.2. Métodos de Investigación

En este proyecto de investigación se utilizará el método deductivo; que describe al método deductivo cuando este nos ayuda a deducir por medio del razonamiento lógico, diversas suposiciones; es decir, de las verdades que son establecidas en el sistema como principios generales, las cuales verificaré y aplicaré en casos individuales para comprobar su autenticidad. De igual manera contaré con la validación de las herramientas a aplicar por parte de 03 profesionales entendidos en el tema.

2.4. Técnicas de recolección de datos

En la presente investigación de mi proyecto usaré la técnica de encuesta; que describe a una serie de preguntas que realizaré para conseguir todos los datos posibles, sobre un tema y/o punto definido.

Entrevistas: Realizaré las entrevistas a un grupo de colaboradores de la cadena de tiendas EFE y tiendas La Curacao de la región Norte3, para conocer las problemáticas existentes en la cadena de suministro, muy directamente en la gestión logística que es lo que están afectando las ventas y la rentabilidad de la región Norte3, por lo cual utilizaré la herramienta del cuestionario.

Encuestas: Elaborare y diseñaré un cuestionario de preguntas para un grupo de colaboradores de la cadena de tiendas EFE y tiendas La Curacao de la región Norte 3, Así podré diagnosticar y precisar el grado de conocimientos en relación a la cadena de suministros dentro de la región Norte3.

2.4.1. Instrumentos de recolección de datos.

El instrumento que emplearé, serán las Guías de Encuestas; las preguntas que formulare para definir y concluir cierta información.

Cuestionario: encuestaré a una muestra de la población para determinar el conocimiento sobre la relación en sus puestos dentro de la cadena de suministros y lo que se afecta en las ventas la Región Norte 3.

2.4.2. Procedimiento para la recolección de datos

El procedimiento que usaré será el cuestionario, el cual elaboraré de acuerdo a la Formulación, operatividad y planteamiento de las variables, el cual me permitirá ver las dimensiones y los indicadores que se llevaran a cabo.

TECNICAS	INSTRUMENTOS
Entrevistas	Guía de entrevistas
Encuestas	Cuestionario
Observación Directa	Guía de Observaciones directas

Tabla 6. *Tabla para recolección de datos – elaboración propia*

2.5. Plan de análisis estadísticos de datos

Los datos serán analizados con programas estadísticos actuales en la empresa del Grupo EFE, como son el SAI (Sistema Administrativo Integral), SAP (Sistema Aplicativos de Productos) y el programa de Excel 2016, los cuales me ayudarán a tabular, graficar, analizar, e interpretar los datos obtenidos en los cuestionarios a elaborar.

2.6. Aspectos Éticos

La claridad y honestidad en la información y recolección de los datos, es el factor más importante de este proyecto, no existirá manejo de la información a obtener, se consignara tal y cual se observan. Las acciones que se realizarán y aplicaran serán, el cuestionario, las entrevistas, la ficha de observación, las encuestas que serán parte importante y fundamental para realizar el correcto y adecuado estudio de este proyecto.

Los valores morales son aquellos juicios éticos sobre posturas ficticias o verdaderas a los cuales me siento más partidario por su nivel de interés personal y social.

III. RESULTADOS

3.1. Resultado de las aplicaciones de los Instrumentos:

3.1.1. Resultados Anexo 1:

Detallamos los tres principales resultados que nos indican las falencias que tenemos en nuestra cadena de suministro

Respuesta	fi	%
Regular	14	35.0
Buena	18	45.0
Muy buena	8	20.0
Total	40	100.0

Tabla 7. Calificación de la cadena de suministro

Calificación de la cadena de suministro que se maneja actualmente en tiendas EFE y LC en la Región Norte 3.

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

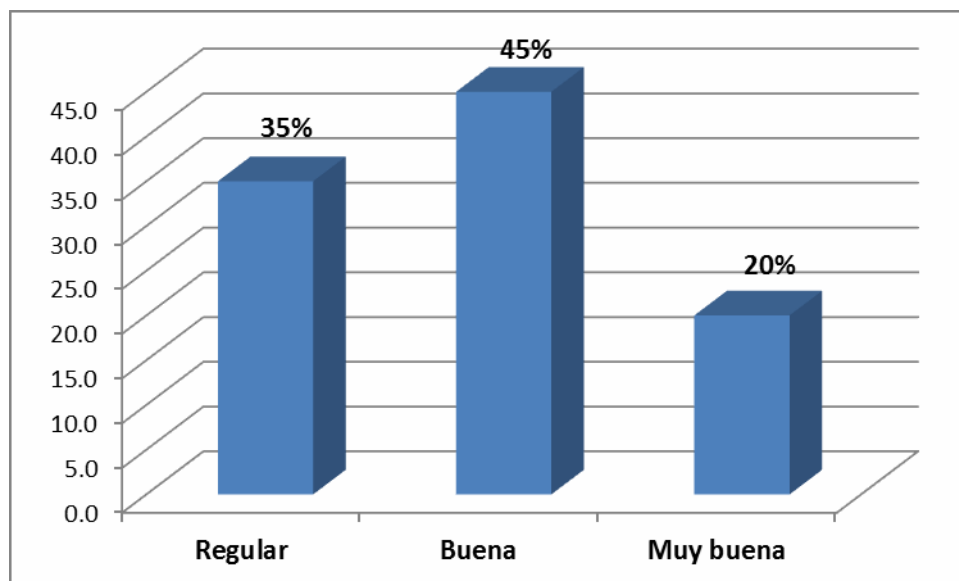


Figura 3. Resultados de la tabla 7- Anexo 1

Los resultados nos muestran que el 45% de los colaboradores califican como buena la cadena de suministros en las tiendas, el 35% la califica como regular, y un 20% de ellos la califica como muy buena.

Respuesta	fi	%
Mala	3	7.5
Regular	17	42.5
Buena	18	45.0
Muy buena	2	5.0
Total	40	100.0

Tabla 8. Calificación del sistema de control gestión.

Calificación del sistema de control y gestión de almacenes en tiendas EFE y LC en la Región Norte 3.

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

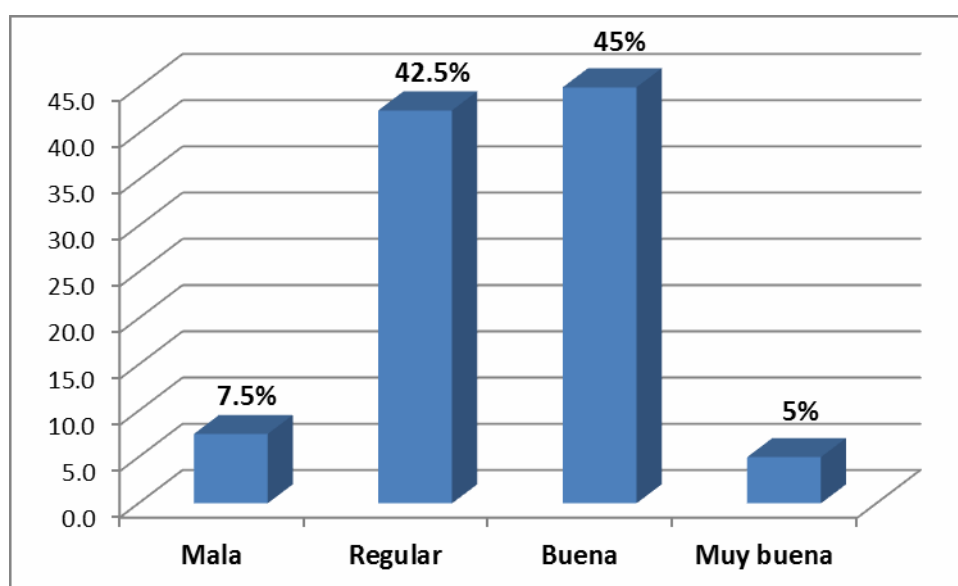


Figura 4. Resultados de la tabla 8 - Anexo 1

Los resultados muestran que los colaboradores califican como bueno el sistema de control y gestión de almacenes en tiendas EFE y LC en la Región Norte 3, un 42.5% considera que es regular, un 7.5% la califica como mala y sólo un 5% considera que es muy buena.

Respuesta	fi	%
Proveedor	3	7.5
Abastecimiento	20	50.0
Compras	5	12.5
Ventas	10	25.0
Logística	2	5.0
Total	40	100.0

Tabla 9. Áreas a reforzar de la cadena de suministro.

Área de la cadena de suministros que se debe reforzar en la Región Norte3 para dar una correcta atención a los clientes.

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

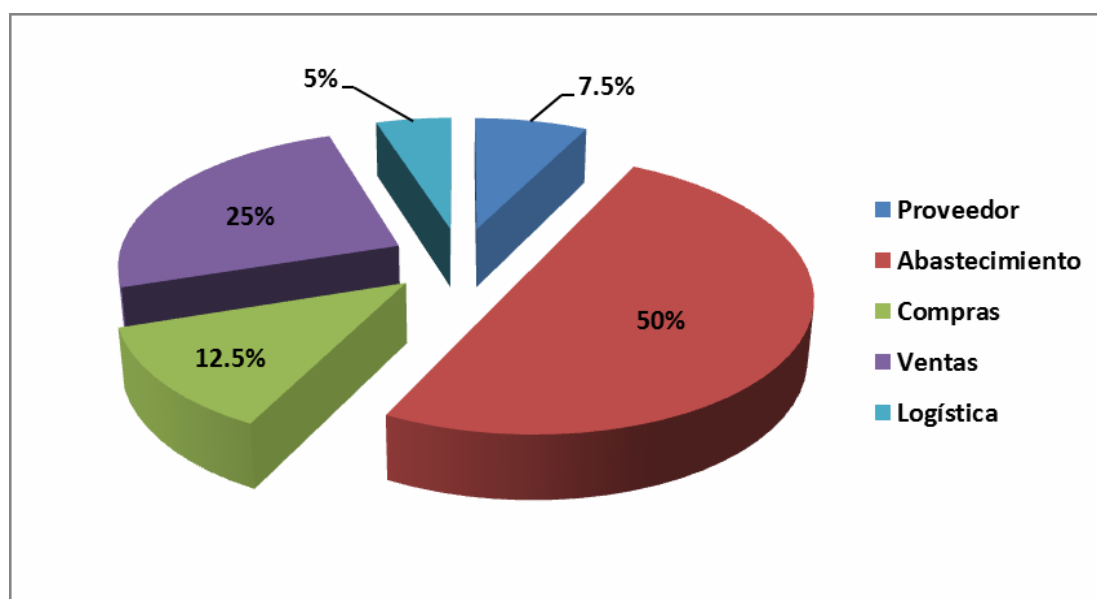


Figura 5. Resultados de la tabla 9- Anexo 1

Un 50% de los colaboradores indican que el área de abastecimientos debe ser reforzado para dar una correcta atención a los clientes, un 25% de ellos indicó que debe ser el área de las ventas, un 12.5% mencionaron que las compras, un 7.5% manifestó que el proveedor, y sólo un 5% de los colaboradores indicaron que se debe mejorar la logística.

3.1.2. Resultados Anexo 2:

Detallamos los tres principales resultados que nos indican las falencias que tenemos en nuestra cadena de suministro.

Respuesta	fi	%
Si llegó	11	27.5
Regularmente llegó	26	65.0
Totalmente si llegó	3	7.5
Total	40	100.0

Tabla 10. *Tiempos establecidos de llegada de los productos.*

El producto llega en el tiempo establecido a la tienda por parte del almacén principal y/o proveedor

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

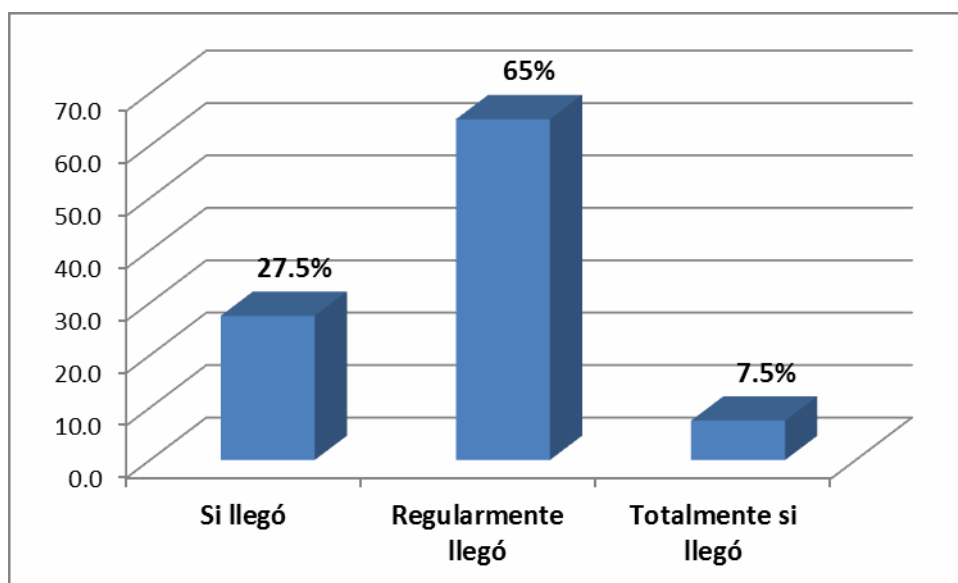


Figura 6. Resultados de la tabla 10 - Anexo 2

El 65% de los colaboradores manifestaron que el producto regularmente llega en el tiempo establecido, el 27.5% indicó que si llega en el tiempo establecido, y un 7.5% dijeron que totalmente si llega a tiempo.

Respuesta	fi	%
Excelente	2	5.0
Malo	1	2.5
Bueno	24	60.0
Regular	13	32.5
Total	40	100.0

Tabla 11. Calificación de celeridad

Calificación de la celeridad de la cadena de suministros en el grupo EFE

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

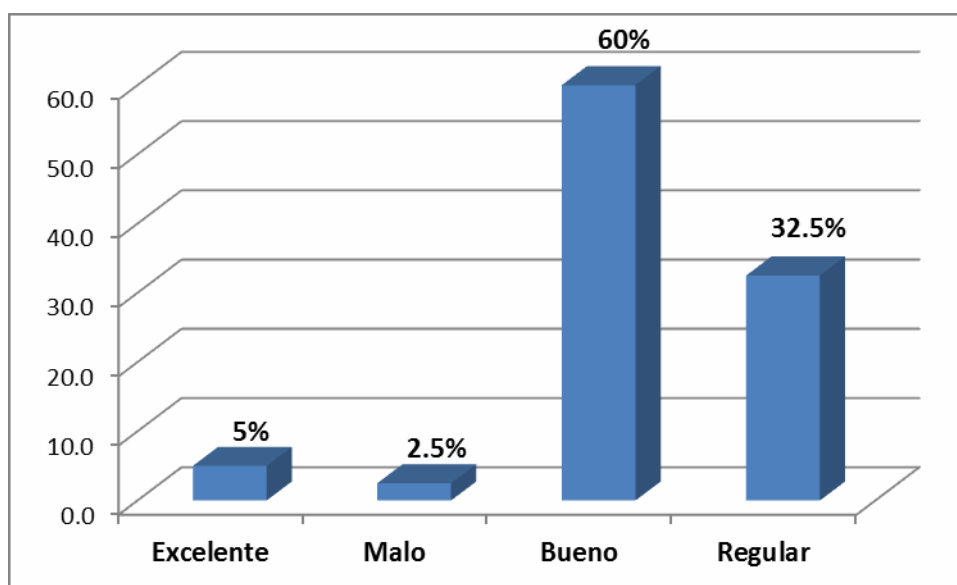


Figura 7. Resultados de la tabla 11 - Anexo 2

El 60% de los colaboradores califica como buena la celeridad de la cadena de suministros, un 32.5% de ellos lo califica como regular, un 5% de los colaboradores lo califica como excelente, y un 2.5% de ellos considera que es mala.

Respuesta	fi	%
Mayor 10%	2	5.0
Mayor a 40%	8	20.0
Mayor a 20%	6	15.0
Mayor a 50%	8	20.0
Mayor a 30%	16	40.0
Total	40	100.0

Tabla 12. Rentabilidad de ventas de garantía adicional

Rentabilidad promedio a partir de las ventas de la garantía adicional

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

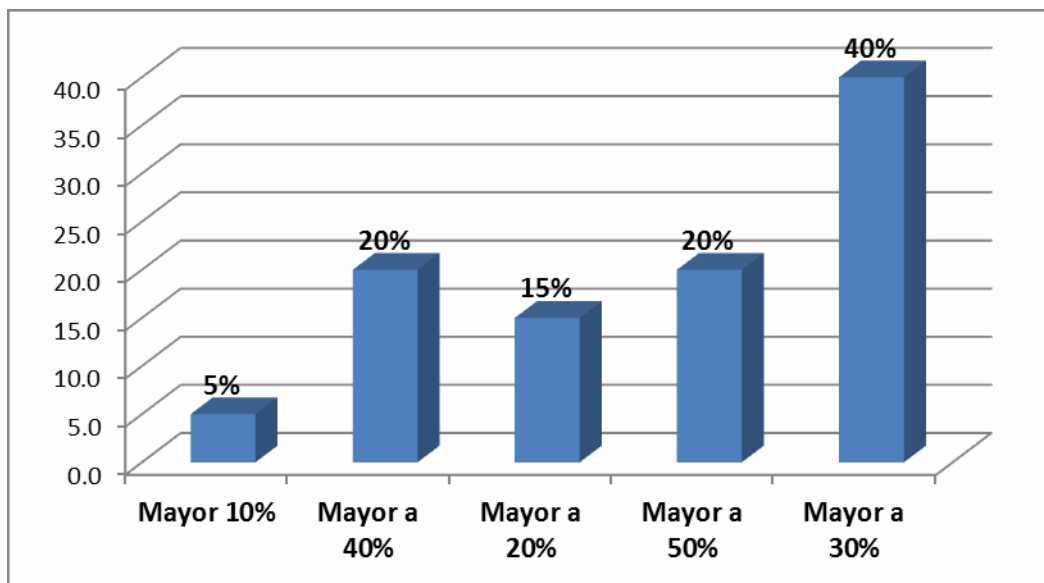


Figura 8. Resultados de la tabla 12 - Anexo 2

Un 40% de colaboradores manifestaron que la rentabilidad promedio al vender la garantía adicional es mayor al 30%, así mismo un 20% de ellos indicaron que es mayor a 40% o 50%, un 15% de colaboradores indicaron que es mayor al 20%, y sólo un 5% de ellos indicó que la rentabilidad promedio es mayor al 10%.

3.2. Análisis Situacional Actual:

3.2.1. Análisis Resultados Anexo 1

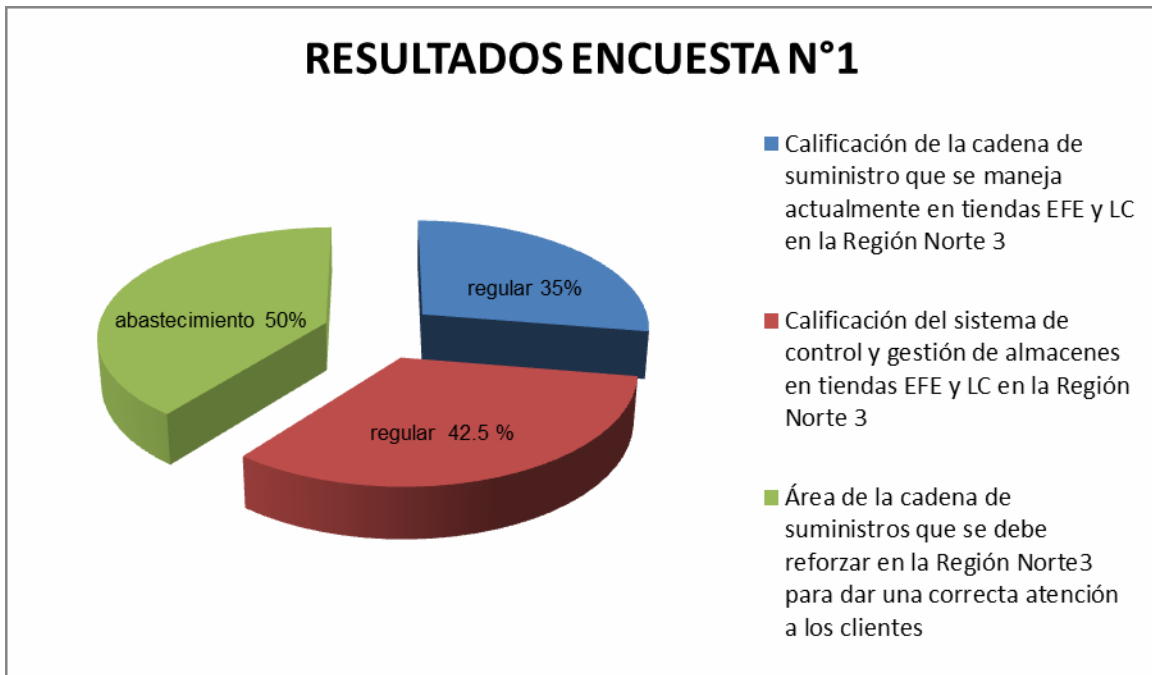


Figura 9. Resultados de las encuestas N°1

Figura 19: Un 50% de los colaboradores indican que el área de abastecimiento debe ser reforzado para dar una correcta atención a los clientes, el 35% de los colaboradores califican como regular la cadena de suministros en las tiendas y un 42.5% considera que es regular el sistema de control y gestión de almacenes en tiendas EFE y LC en la Región Norte 3.

Conclusión del análisis de la Encuesta N°1:

El 50% del problema se encuentra en el área de abastecimiento, la cual debemos reforzar, esto hace que el colaborador califique o aprecie como regular en un 35% la cadena de suministro, y la percepción o pensamiento de ellos en un 42% creen que esto se debe básicamente que los controles y gestiones en los almacenes no son los adecuados para un correcto desempeño de la C.S de la región Norte 3.

3.2.2. Análisis Resultados Anexo 2

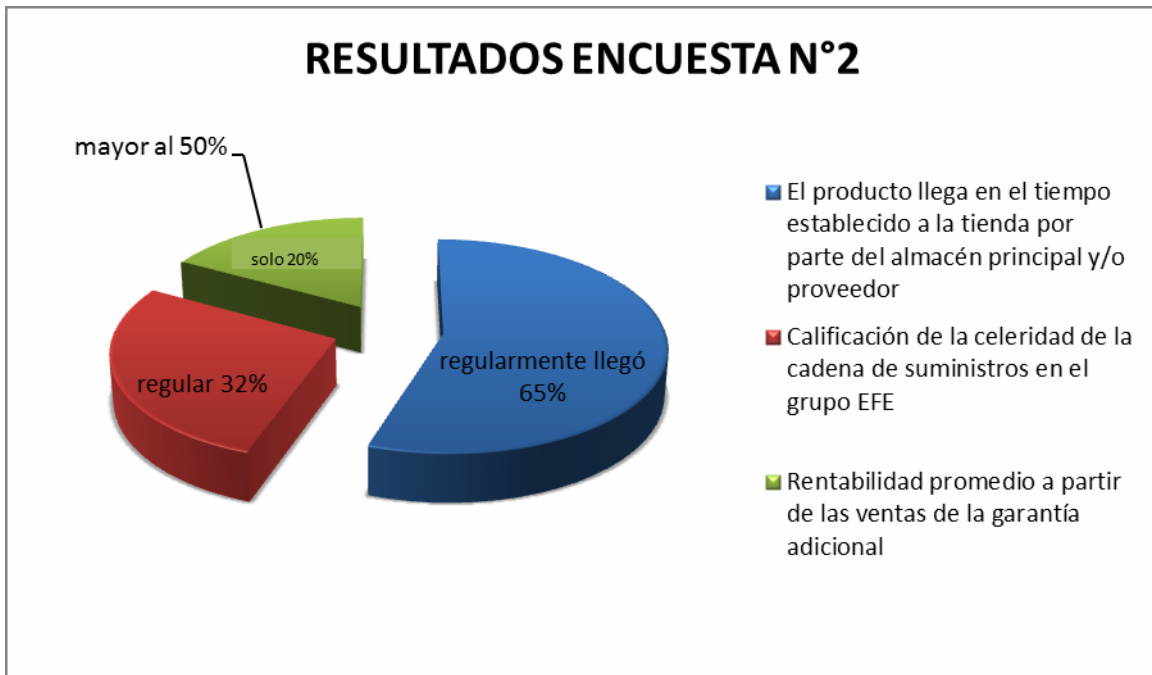


Figura 10. Resultados de las encuestas N°2

El 65% de los colaboradores manifestaron que el producto regularmente llega en el tiempo establecido, el 32.5% de los colaboradores califica como regular la celeridad de la cadena de suministros, solo 20% de colaboradores manifestaron que la rentabilidad promedio al vender la garantía adicional es mayor al 50%.

Conclusión del análisis de la Encuesta 2:

El 65% de los colaboradores indica que los productos llegan “regularmente a tiempo” teniendo el problema en el área de abastecimiento, esto hace que un 32% de ellos califique que la celeridad en abastecer las tiendas de la región es regular. El 50% de los colaboradores solo piensan que la rentabilidad por la venta de la garantía adicional es solo del 20%.

3.2.3. Análisis de la Rentabilidad actual

Para este análisis de tesis, la evaluaremos bajo el Estado de Pérdidas y Ganancias (EPG) bajo las variables de:

- Total Ventas Netas
- Total Gastos Operativos
- Total Márgenes: Margen bruto y Margen neto (rentabilidad)
- Margen Ebitda (rentabilidad)

El estado de EPG esta analizado a fecha 31 de mayo 2018 versus 31 mayo del 2017 (Cierre Mayo 2018 versus Cierre Mayo 2017)

EGP acumulado a Mayo 2018

	2017	2018	Crec. Vs 17	Presup	% Cumplim
TOTAL VENTAS NETAS	58,686	71,410	21.7%	67,391	106%
TOTAL COSTO DE VENTAS	-46,128	-56,301	22.1%	-53,054	106%
MARGEN BRUTO	12,558	15,109	20.3%	14,336	105%
MARGEN NETO	13,103	15,677	19.6%	15,013	104%
GASTOS OPERATIVOS					
PERSONAL (PLANILLAS Y RXHP)	-4,842	-5,628	16.2%	-5,253	107%
MARKETING	-256	-238	-7.1%	-386	62%
FLETES/LOGISTICOS/TRANSPORTE/	-824	-925	12.3%	-893	104%
ALQUILERES	-1,757	-1,935	10.2%	-1,871	103%
OTROS GASTOS DE PERSONAL	-84	-36	-57.2%	-53	69%
SEGURIDAD Y VIGILANCIA	-174	-77	-55.5%	-106	73%
SERVICIOS TERCEROS	-20	-4	-81.9%	-25	14%
OPERACIONALES	-173	-97	-43.6%	-169	58%
INSTALACIONES	-559	-380	-31.9%	-493	77%
VTA. ITINERANTE-VIAJES-SUPERVISION	-283	-278	-1.6%	-299	93%
COMUNICACIONES	-131	-118	-10.1%	-137	86%
COMISIONES TARJETAS DE CREDITO	-307	-369	20.3%	-347	106%
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	-9,454	-10,116	7.0%	-10,108	100%
EBITDA GESTIÓN	3,649	5,562	52.4%	4,906	113%

Tabla 13. Estado de ganancias y pérdidas de la región norte3-fuente Conecta Retail SA

Análisis Ventas acumuladas a Mayo 2018

		Comparativo Mes :				Comparativo Acumulado a :				
		Mayo		▼		Mayo		▼		
		Ventas - EGP	Venta EGP	Venta EGP	CREC 18 vs 17	Venta EGP	Venta EGP	Venta EGP	CREC 18 vs 17	Diferencia Acumulada
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18		
Efe	Barranca	298,647	517,587	471,744	-9%	1,200,974	2,126,213	2,087,747	-2%	-38,466
Efe	Cas a Grande	207,843	273,758	267,123	-2%	940,690	1,029,123	1,011,198	-2%	-17,924
Efe	Chimbote	815,668	1,000,962	1,390,881	39%	3,360,340	3,723,805	5,009,372	35%	1,285,567
Efe	Chimbote II	171,378	150,024	303,678	102%	780,022	738,555	1,135,664	54%	397,109
Efe	Huacho	698,563	829,479	1,033,807	25%	2,780,684	3,327,271	3,918,751	18%	591,479
Efe	Huamachuco	338,243	333,178	346,663	4%	1,330,243	1,459,258	1,561,920	7%	102,662
Efe	Huaral	626,569	734,064	914,854	25%	2,415,141	2,865,273	3,427,889	20%	562,616
Efe	Huaraz	841,740	858,727	1,058,647	23%	3,276,875	3,531,640	4,313,394	22%	781,754
Efe	Trujillo I	1,589,795	1,650,076	2,037,974	24%	6,800,814	6,683,760	7,963,608	19%	1,279,848
Efe	Trujillo II	359,899	421,618	532,039	26%	1,352,487	1,518,855	2,122,051	40%	603,195
Efe	Trujillo III	-	-	-	-	16,090	-	-	-	-
Efe	Virú	208,531	247,306	332,382	34%	944,302	960,092	1,253,427	31%	293,335
La Curacao	Barranca	405,491	630,406	595,160	-6%	1,474,276	2,468,429	2,914,227	18%	445,798
La Curacao	Chimbote	1,316,962	1,669,015	2,193,692	31%	5,474,486	6,103,357	7,798,249	28%	1,694,892
La Curacao	Huacho	586,007	751,975	890,120	18%	2,376,078	3,010,816	3,548,724	18%	537,908
La Curacao	Huamachuco	283,225	380,068	367,559	-3%	1,234,323	1,473,537	1,560,554	6%	87,017
La Curacao	Huaral	593,993	711,032	923,983	30%	2,351,778	2,766,530	3,597,695	30%	831,165
La Curacao	Huaraz	970,474	1,016,208	1,209,373	19%	4,072,694	4,257,717	4,654,537	9%	396,820
La Curacao	TRUJILLO	1,788,924	1,823,128	2,465,659	35%	7,238,589	7,568,075	9,600,612	27%	2,032,537
La Curacao	Trujillo II	382,955	469,907	605,479	29%	1,588,523	1,744,290	2,213,354	27%	469,064
La Curacao	Viru	297,285	356,317	437,561	23%	1,203,190	1,329,688	1,716,668	29%	386,980
Región 3		12,782,193	14,824,834	18,378,376	24%	52,212,600	58,686,283	71,409,640	22%	12,723,357
		Venta Contado	-	-	-	-	-	-	-	Diferencia Acumulado
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	
EFE	Barranca	93,268	64,039	101,116	58%	570,269	1,163,897	797,431	-31%	-366,466
EFE	Cas a Grande	5,404,099	5,496,970	7,055,853	28%	266,791	391,355	340,505	-13%	-50,850
EFE	Chimbote	127,171	245,903	217,418	-12%	1,922,730	2,251,118	2,893,618	29%	642,500
EFE	Chimbote II	65,786	99,002	83,687	-15%	187,654	194,522	330,016	70%	135,493
EFE	Huacho	496,996	560,842	847,910	51%	1,591,399	1,765,222	2,165,190	23%	399,968
EFE	Huamachuco	47,426	46,407	89,786	93%	647,407	778,302	987,971	27%	209,668
EFE	Huaral	383,951	408,472	585,305	43%	1,003,824	925,189	1,179,640	28%	254,451
EFE	Huaraz	153,886	188,384	237,139	26%	2,077,926	2,369,879	3,047,138	29%	677,259
EFE	Trujillo I	244,760	184,764	311,795	69%	4,653,208	4,404,156	5,338,462	21%	934,305
EFE	Trujillo II	531,878	540,666	780,924	44%	521,228	601,104	875,263	46%	274,160
EFE	Trujillo III	1,067,999	999,346	1,233,037	23%	658	-	-	-	-
EFE	Virú	135,294	153,875	197,170	28%	306,782	350,618	463,876	32%	113,257
La Curacao	Barranca	-	-	-	-	727,231	1,198,387	1,343,478	12%	145,092
La Curacao	Chimbote	74,587	69,951	119,474	71%	3,059,772	3,297,888	4,175,034	27%	877,147
La Curacao	Huacho	191,002	275,333	231,250	-16%	1,218,163	1,374,417	1,486,807	8%	112,390
La Curacao	Huamachuco	696,199	813,933	1,183,445	45%	665,923	838,030	867,073	3%	29,043
La Curacao	Huaral	262,889	285,602	334,096	17%	938,076	1,013,046	1,374,540	36%	361,494
La Curacao	Huaraz	155,766	184,905	227,908	23%	2,630,315	2,492,573	2,693,668	8%	201,095
La Curacao	TRUJILLO	236,667	234,413	321,454	37%	3,970,999	4,011,557	5,341,135	33%	1,329,578
La Curacao	Trujillo II	622,712	524,043	675,981	29%	684,350	749,054	943,001	26%	193,946
La Curacao	Viru	868,893	917,848	1,256,660	37%	421,102	561,025	648,930	16%	87,905
Región 3		152,460	185,249	217,013	17%	28,065,806	30,731,340	37,292,777	21%	6,561,437

Tabla 14. Ventas al contado y totales acumuladas a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.

		Venta Efectiva								Diferencia
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	Acumulado
EFE	Barranca	299,734	310,878	247,415	-20%	634,919	965,214	1,284,584	33%	319,369
EFE	Casa Grande	223,939	261,864	385,297	47%	682,649	643,468	672,366	4%	28,899
EFE	Chimbote	131,582	160,904	216,404	34%	1,437,356	1,469,884	2,112,493	44%	642,609
EFE	Chimbote II	5,338,899	6,208,307	6,838,292	10%	592,679	544,046	805,734	48%	261,688
EFE	Huacho	172,667	271,684	253,649	-7%	1,188,187	1,561,111	1,747,066	12%	185,955
EFE	Huamachuco	143,594	174,756	182,800	5%	683,183	681,041	574,171	-16%	-106,870
EFE	Huaral	317,989	437,794	542,950	24%	1,411,527	1,941,263	2,247,489	16%	306,226
EFE	Huaraz	123,923	103,617	213,931	106%	1,199,409	1,159,669	1,264,870	9%	105,200
EFE	Trujillo I	314,686	420,372	447,073	6%	2,149,903	2,277,482	2,621,788	15%	344,306
EFE	Trujillo II	184,376	144,794	109,553	-24%	833,025	917,185	1,241,341	35%	324,156
EFE	Trujillo III	381,811	549,300	603,061	10%	15,458	-	-	-	-
EFE	Virú	308,220	318,062	276,069	-13%	638,220	609,499	789,265	29%	179,766
La Curacao	Barranca	521,548	650,730	804,949	24%	621,682	1,065,909	1,324,824	24%	258,915
La Curacao	Chimbote	224,883	266,795	333,305	25%	1,629,070	1,829,631	2,510,772	37%	681,142
La Curacao	Huacho	-	-	-	-	891,373	1,329,744	1,651,802	24%	322,058
La Curacao	Huamachuco	133,537	177,356	212,603	20%	563,431	633,136	675,758	7%	42,622
La Curacao	Huaral	181,962	282,269	293,767	4%	1,066,465	1,426,562	1,877,858	32%	451,296
La Curacao	Huaraz	402,432	519,973	672,043	29%	1,074,179	1,338,632	1,449,571	8%	110,939
La Curacao	TRUJILLO	239,755	405,113	413,911	2%	1,972,903	2,255,467	2,493,294	11%	237,827
La Curacao	Trujillo II	127,470	192,791	130,421	-32%	648,981	737,668	994,201	35%	256,533
La Curacao	Viru	265,333	392,908	480,172	22%	504,143	554,369	883,025	59%	328,657
Región 3		234,399	371,015	379,226	2%	20,438,743	23,940,978	29,222,272	22%	5,281,294

		Venta Unica								Diferencia
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	Acumulado
EFE	Barranca	63,397	81,244	129,595	60%	-	-	5,737	-	5,737
EFE	Casa Grande	80,500	74,428	101,913	37%	932	436	2,504	474%	2,068
EFE	Chimbote	14,986	25,937	94,204	263%	762	6,014	3,732	-38%	-2,282
EFE	Chimbote II	58,533	35,659	30,975	-13%	341	-	-	-	-
EFE	Huacho	961,978	1,088,165	1,232,821	13%	1,448	2,322	6,658	187%	4,336
EFE	Huamachuco	-	-	677	-	-	262	-	-100%	-262
EFE	Huaral	932	-	1,701	-	-	931	820	-12%	-111
EFE	Huaraz	762	2,326	113	-95%	1,919	4,208	1,710	-59%	-2,498
EFE	Trujillo I	225	-	-	-	3,234	4,503	3,418	-24%	-1,085
EFE	Trujillo II	-	635	1,464	131%	-	2,155	5,464	154%	3,309
EFE	Trujillo III	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EFE	Virú	-	-	-	-	642	-	307	-	307
La Curacao	Barranca	1,919	-	1,710	-	125,379	207,867	245,950	18%	38,083
La Curacao	Chimbote	1,355	-	-	-	789,649	978,437	1,116,249	14%	137,812
La Curacao	Huacho	-	948	1,565	65%	266,567	309,746	410,123	32%	100,376
La Curacao	Huamachuco	-	-	-	-	5,025	2,372	17,736	648%	15,364
La Curacao	Huaral	642	-	307	-	347,440	326,925	345,310	6%	18,384
La Curacao	Huaraz	32,529	72,804	70,152	-4%	369,782	428,748	512,435	20%	83,687
La Curacao	TRUJILLO	218,941	335,109	340,722	2%	1,294,914	1,307,105	1,766,275	35%	459,171
La Curacao	Trujillo II	83,376	61,259	142,115	132%	255,504	264,995	276,159	4%	11,164
La Curacao	Viru	-	2,372	9,242	290%	278,803	215,864	185,795	-14%	-30,068
Región 3		91,995	83,711	122,365	46%	3,742,342	4,062,891	4,906,382	21%	843,491

Tabla 15. Ventas al Credito efectiva y crédito tarjeta única, totales acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.

Análisis de Gastos acumulados a Mayo 2018.

		GASTOS								
		Personal								
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 17 vs 16	Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	Diferencia Acumulado
Efe	Ba rra nca	167,542	186,249	211,228	13%	-113,569	-157,338	-167,460	6%	-10,122
Efe	Ca s a Gra nde	85,717	80,228	74,974	-7%	-98,156	-152,622	-165,804	9%	-13,182
Efe	Chi mbote	149,539	177,535	211,597	19%	-268,635	-293,112	-361,050	23%	-67,939
Efe	Chi mbote II	194,442	190,631	214,762	13%	-121,214	-132,087	-152,296	15%	-20,208
Efe	Hua cho	350,682	348,270	417,034	20%	-247,338	-240,467	-316,242	32%	-75,775
Efe	Hua ma chuco	93,109	98,718	120,263	22%	-130,156	-116,236	-132,146	14%	-15,910
Efe	Hua ra I	-	-	-	-	-208,302	-275,365	-237,176	-14%	38,189
Efe	Hua ra z	56,097	64,360	90,388	40%	-230,515	-240,016	-289,740	21%	-49,724
Efe	Truji l l o I	275,502	375,357	464,328	24%	-458,745	-444,462	-518,163	17%	-73,701
Efe	Truji l l o II	150,244	173,249	177,586	3%	-148,318	-176,779	-218,856	24%	-42,078
Efe	Truji l l o III	68,936	89,126	79,766	-11%	-37,147	-	-	-	-
Efe	Vi rú	147,809	183,324	204,573	12%	-130,165	-114,316	-137,611	20%	-23,294
La Cura ca o	Ba rra nca	204,895	256,855	289,233	13%	-141,874	-173,404	-200,391	16%	-26,986
La Cura ca o	Chi mbote	-	-	-	-	-378,029	-410,678	-519,179	26%	-108,501
La Cura ca o	Hua cho	353,771	376,423	461,721	23%	-170,475	-216,781	-246,523	14%	-29,742
La Cura ca o	Hua ma chuco	94,662	120,429	134,246	11%	-141,094	-135,745	-140,438	3%	-4,693
La Cura ca o	Hua ra I	79,485	100,493	115,962	15%	-138,943	-177,392	-243,531	37%	-66,139
La Cura ca o	Hua ra z	2,944,867	3,363,236	3,916,366	16%	-244,038	-287,143	-323,390	13%	-36,247
La Cura ca o	TRUJILLO	88,501	114,142	107,593	-6%	-420,644	-464,127	-580,088	25%	-115,961
La Cura ca o	Truji l l o II	176,116	174,218	173,576	0%	-181,043	-162,824	-202,069	24%	-39,246
La Cura ca o	Vi ru	71,603	86,784	96,684	11%	-127,713	-153,354	-196,020	28%	-42,667
Región 3		-	-	-	-	-4,433,525	-4,842,242	-5,628,410	16%	-786,168

		Marketing								
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 17 vs 16	Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	Diferencia Acumulado
Efe	Ba rra nca	0	0	0	-13%	-6,503	-7,550	-8,382	11%	-832
Efe	Ca s a Gra nde	0	0	0	-6%	-6,886	-9,107	-7,528	-17%	1,579
Efe	Chi mbote	0	0	0	-6%	-22,899	-15,635	-16,487	5%	-851
Efe	Chi mbote II	0	0	0	-9%	-11,535	-8,191	-9,685	18%	-1,493
Efe	Hua cho	0	0	0	-19%	-13,231	-14,357	-12,013	-16%	2,343
Efe	Hua ma chuco	0	0	0	-23%	-7,240	-8,652	-7,615	-12%	1,037
Efe	Hua ra I	0	0	0	-5%	-11,732	-11,992	-10,472	-13%	1,520
Efe	Hua ra z	0	0	0	-	-16,457	-13,102	-10,230	-22%	2,872
Efe	Truji l l o I	0	0	0	-4%	-44,160	-24,810	-20,588	-17%	4,222
Efe	Truji l l o II	0	0	0	3%	-14,649	-8,893	-10,216	15%	-1,323
Efe	Truji l l o III	0	0	0	3%	-1,706	-	-	-	-
Efe	Vi rú	0	0	0	-4%	-6,297	-6,175	-8,890	44%	-2,715
La Cura ca o	Ba rra nca	0	0	0	-14%	-7,661	-8,539	-9,051	6%	-512
La Cura ca o	Chi mbote	0	0	0	-16%	-29,509	-22,040	-21,799	-1%	241
La Cura ca o	Hua cho	0	0	0	-	-13,485	-11,756	-12,813	9%	-1,057
La Cura ca o	Hua ma chuco	0	0	0	-4%	-6,678	-8,632	-7,857	-9%	775
La Cura ca o	Hua ra I	0	0	0	10%	-11,469	-11,851	-12,042	2%	-191
La Cura ca o	Hua ra z	0	0	0	10%	-22,323	-16,739	-13,466	-20%	3,273
La Cura ca o	TRUJILLO	0	0	0	-5%	-47,132	-28,634	-19,887	-31%	8,747
La Cura ca o	Truji l l o II	0	0	0	-19%	-18,626	-10,969	-10,716	-2%	254
La Cura ca o	Vi ru	0	0	0	-20%	-7,510	-8,494	-8,010	-6%	485
Región 3		0	0	0	-10%	-332,185	-256,145	-237,964	-7%	18,181

Tabla 16. Gastos de personal y marketing totales acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.

		Fletes							Diferencia	
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 17 vs 16	Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	Acumulado
Efe	Barranca	-32,409	-39,177	-32,294	-18%	-19,879	-43,623	-49,497	13%	-5,873
Efe	Casa Grande	1,250	-	-		-24,766	-21,163	-16,187	-24%	4,976
Efe	Chimbote	-24,837	-19,238	-27,837	45%	-41,897	-54,247	-65,426	21%	-11,179
Efe	Chimbote II	-33,213	-29,741	-29,432	-1%	-12,419	-12,857	-15,125	18%	-2,268
Efe	Huacho	-45,257	-35,813	-46,840	31%	-19,676	-22,435	-33,648	50%	-11,213
Efe	Huamachuco	-29,706	-40,196	-35,368	-12%	-27,696	-38,035	-45,899	21%	-7,864
Efe	Huaral	-30,840	-24,304	-34,223	41%	-19,544	-21,792	-33,661	54%	-11,869
Efe	Huaraz	-78,089	-63,990	-54,019	-16%	-34,830	-39,107	-42,651	9%	-3,544
Efe	Trujillo I	-38,560	-24,914	-31,134	25%	-105,487	-99,359	-102,135	3%	-2,775
Efe	Trujillo II	-48,816	-51,565	-55,192	7%	-16,519	-20,888	-31,038	49%	-10,150
Efe	Trujillo III	-31,103	-2,790	-	-100%	-928	-	-		-
Efe	Virú	-16,912	-28,912	-48,088	66%	-16,448	-20,603	-19,227	-7%	1,376
La Curacao	Barranca	-24,221	-35,631	-33,380	-6%	-21,337	-45,092	-54,239	20%	-9,147
La Curacao	Chimbote	-32,119	-36,415	-45,916	26%	-76,599	-84,815	-87,781	3%	-2,966
La Curacao	Huacho	-16,126	-27,573	-32,454	18%	-25,431	-23,616	-27,640	17%	-4,024
La Curacao	Huamachuco	-52,125	-52,619	-69,011	31%	-34,663	-53,957	-46,155	-14%	7,802
La Curacao	Huaral	-47,158	-53,310	-49,573	-7%	-15,518	-16,849	-27,006	60%	-10,157
La Curacao	Huaraz	-	-	-		-47,198	-54,787	-58,523	7%	-3,736
La Curacao	TRUJILLO	-18,373	-25,495	-42,546	67%	-112,849	-110,106	-118,936	8%	-8,831
La Curacao	Trujillo II	-763,167	-750,731	-834,392	11%	-19,154	-21,147	-27,469	30%	-6,322
La Curacao	Viru	-43,335	-39,800	-43,965	10%	-36,359	-19,226	-23,083	20%	-3,857
Región 3		-56,081	-55,440	-59,826	8%	-729,195	-823,704	-925,326	12%	-101,622

		Alquileres							Diferencia	
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 17 vs 16	Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	Acumulado
Efe	Barranca	-11,088	-2,974	-6,487	118%	-46,844	-45,933	-52,141	14%	-6,208
Efe	Casa Grande	-5,867	-1,712	-4,342	154%	-15,699	-14,426	-14,245	-1%	181
Efe	Chimbote	-2,941	-1,553	-2,631	69%	-58,596	-62,966	-67,796	8%	-4,831
Efe	Chimbote II	-5,347	-1,735	-3,255	88%	-49,998	-44,291	-43,737	-1%	553
Efe	Huacho	-9,110	-2,305	-4,905	113%	-50,691	-51,916	-40,517	-22%	11,399
Efe	Huamachuco	-	-	-		-40,000	-40,000	-40,000	0%	-
Efe	Huaral	-16,210	-4,656	-6,265	35%	-65,034	-66,916	-70,273	5%	-3,357
Efe	Huaraz	-4,237	-1,727	-3,063	77%	-148,365	-160,517	-158,073	-2%	2,444
Efe	Trujillo I	-123,800	-39,817	-71,908	81%	-139,809	-129,435	-131,932	2%	-2,497
Efe	Trujillo II	-9,401	-1,600	-4,449	178%	-47,824	-50,069	-49,330	-1%	739
Efe	Trujillo III	-6,785	-1,090	-3,323	205%	-43,627	-	-		-
Efe	Virú	-8,691	-1,991	-3,683	85%	-8,000	-8,000	-8,000	0%	-
La Curacao	Barranca	-4,357	-660	-3,215	387%	-84,094	-41,852	-43,570	4%	-1,718
La Curacao	Chimbote	-74	-	-		-348,757	-350,965	-372,031	6%	-21,066
La Curacao	Huacho	-2,912	-874	-2,828	224%	-102,114	-108,803	-101,587	-7%	7,216
La Curacao	Huamachuco	-3,238	-1,145	-3,692	223%	-53,490	-52,500	-45,000	-14%	7,500
La Curacao	Huaral	-3,768	-2,006	-3,877	93%	-86,175	-39,583	-82,608	109%	-43,025
La Curacao	Huaraz	-4,628	-1,548	-3,198	107%	-193,148	-189,446	-194,520	3%	-5,074
La Curacao	TRUJILLO	-3,372	-1,323	-2,934	122%	-	-204,386	-298,552	46%	-94,167
La Curacao	Trujillo II	-2,186	-	-450		-71,407	-54,575	-71,442	31%	-16,867
La Curacao	Viru	-3,215	-709	-3,418	382%	-2,750	-40,000	-50,000	25%	-10,000
Región 3		-8,225	-2,406	-6,105	154%	-1,663,563	-1,756,578	-1,935,355	10%	-178,777

Tabla 17. Gastos de fletes y alquileres totales acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.

		Otros Gastos								Diferencia
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 17 vs 16	Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	Acumulado
Efe	Barranca	-7,595	-4,800	-8,570	79%	-43,224	-49,535	-33,110	-33%	16,426
Efe	Casa Grande	-3,878	-5,615	-6,192	10%	-29,954	-66,501	-32,801	-51%	33,700
Efe	Chimbote	-9,126	-10,252	-8,953	-13%	-103,877	-99,220	-110,752	12%	-11,532
Efe	Chimbote II	-18,352	-23,338	-21,151	-9%	-36,124	-39,374	-52,440	33%	-13,066
Efe	Huacho	-4,735	-5,819	-6,326	9%	-69,728	-106,910	-77,200	-28%	29,710
Efe	Huamachuco	-	-	-	-	-45,770	-30,345	-25,238	-17%	5,107
Efe	Huaral	-4,408	-6,105	-4,333	-29%	-66,989	-62,105	-50,929	-18%	11,176
Efe	Huaraz	-6,332	-12,266	-8,877	-28%	-81,151	-71,547	-70,787	-1%	760
Efe	Trujillo I	-4,942	-4,941	-5,596	13%	-154,685	-157,786	-146,921	-7%	10,865
Efe	Trujillo II	-11,049	3,651	-10,247	-381%	-53,154	-64,918	-49,489	-24%	15,429
Efe	Trujillo III	-2,431	-878	-6,951	692%	-10,033	-21	-83	296%	-62
Efe	Virú	-9,715	-12,945	-12,865	-1%	-27,903	-33,444	-26,589	-20%	6,855
La Curacao	Barranca	-26,776	-34,037	-27,305	-20%	-94,141	-87,625	-43,347	-51%	44,278
La Curacao	Chimbote	-3,196	-5,269	-6,044	15%	-159,498	-174,158	-136,879	-21%	37,280
La Curacao	Huacho	-19,998	-4,262	-5,363	26%	-64,983	-92,143	-64,195	-30%	27,948
La Curacao	Huamachuco	-176,321	-190,210	-210,208	11%	-33,330	-33,806	-28,713	-15%	5,093
La Curacao	Huaral	-47,274	-24,951	-18,137	-27%	-59,106	-58,963	-54,356	-8%	4,607
La Curacao	Huaraz	-339	-8,458	-13,690	62%	-79,448	-78,049	-78,496	1%	-447
La Curacao	TRUJILLO	4,585	-9,258	-10,311	11%	-229,400	-227,120	-175,210	-23%	51,910
La Curacao	Trujillo II	-	-	-	-	-84,160	-76,041	-44,128	-42%	31,913
La Curacao	Viru	-7,634	2,714	-1,772	-165%	-51,987	-74,393	-51,378	-31%	23,015
Región 3		-4,832	-2,750	-5,749	109%	-1,626,876	-1,775,402	-1,388,682	-22%	386,721

		TOTAL GASTOS								Diferencia
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 17 vs 16	Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	Acumulado
Efe	Barranca	-12,000	-10,500	-9,000	-14%	-230,020	-303,979	-310,590	2%	-6,611
Efe	Casa Grande	-16,822	-31,583	-15,924	-50%	-175,461	-263,819	-236,565	-10%	27,254
Efe	Chimbote	-37,938	-37,487	-39,265	5%	-495,904	-525,179	-621,511	18%	-96,332
Efe	Chimbote II	-	-48,877	-59,710	22%	-231,289	-236,800	-273,283	15%	-36,483
Efe	Huacho	-13,822	-13,608	-14,427	6%	-400,664	-436,084	-479,620	10%	-43,536
Efe	Huamachuco	-550	-10,000	-10,000	0%	-250,861	-233,268	-250,899	8%	-17,630
Efe	Huaral	-317,721	-389,292	-394,202	1%	-371,603	-438,170	-402,511	-8%	35,659
Efe	Huaraz	52,707	-27,600	-33,600	22%	-511,318	-524,289	-571,481	9%	-47,192
Efe	Trujillo I	-2,548	-2,499	-17,352	594%	-902,886	-855,852	-919,738	7%	-63,886
Efe	Trujillo II	-2,999	-3,039	-4,730	56%	-280,464	-321,546	-358,930	12%	-37,383
Efe	Trujillo III	-400	-400	-	-100%	-93,440	-21	-83	296%	-62
Efe	Virú	-3,000	-5,030	-5,030	0%	-188,814	-182,539	-200,317	10%	-17,778
La Curacao	Barranca	20	-1,592	-1,590	0%	-349,106	-356,513	-350,598	-2%	5,915
La Curacao	Chimbote	-13,096	-15,092	-14,625	-3%	-992,393	-1,042,656	-1,137,669	9%	-95,013
La Curacao	Huacho	-7,085	-7,085	-7,932	12%	-376,489	-453,098	-452,757	0%	341
La Curacao	Huamachuco	-10,481	-10,440	-11,625	11%	-269,256	-284,640	-268,164	-6%	16,477
La Curacao	Huaral	-3,300	-	-	-	-311,211	-304,638	-419,543	38%	-114,904
La Curacao	Huaraz	-13,364	-6,500	-6,500	0%	-586,155	-626,164	-668,395	7%	-42,230
La Curacao	TRUJILLO	-20,330	-	-	-	-810,025	-1,034,373	-1,192,674	15%	-158,301
La Curacao	Trujillo II	-13,887	-13,644	-14,308	5%	-374,390	-325,556	-355,824	9%	-30,268
La Curacao	Viru	-14,421	-11,841	-11,851	0%	-226,319	-295,467	-328,491	11%	-33,024
Región 3		-4,973	-7,324	-7,707	5%	-8,785,343	-9,454,071	-10,115,737	7%	-661,665

Tabla 18. Otros gastos y gastos totales acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.

		GASTOS/VENTA			GASTOS / VENTA		
		Mayo16	Mayo17	Mayo18	Mayo16	Mayo17	Mayo 18
Efe	Barranca	-4.0%	-2.0%	-1.9%	-19.2%	-14.3%	-14.9%
Efe	Casa Grande	-8.1%	-11.5%	-6.0%	-18.7%	-25.6%	-23.4%
Efe	Chimbote	-4.7%	-3.7%	-2.8%	-14.8%	-14.1%	-12.4%
Efe	Chimbote II	0.0%	-32.6%	-19.7%	-29.7%	-32.1%	-24.1%
Efe	Huacho	-2.0%	-1.6%	-1.4%	-14.4%	-13.1%	-12.2%
Efe	Huamachuco	-0.2%	-3.0%	-2.9%	-18.9%	-16.0%	-16.1%
Efe	Huaral	-50.7%	-53.0%	-43.1%	-15.4%	-15.3%	-11.7%
Efe	Huaraz	6.3%	-3.2%	-3.2%	-15.6%	-14.8%	-13.2%
Efe	Trujillo I	-0.2%	-0.2%	-0.9%	-13.3%	-12.8%	-11.5%
Efe	Trujillo II	-0.8%	-0.7%	-0.9%	-20.7%	-21.2%	-16.9%
Efe	Trujillo III				-580.7%		
Efe	Virú	-1.4%	-2.0%	-1.5%	-20.0%	-19.0%	-16.0%
La Curacao	Barranca	0.0%	-0.3%	-0.3%	-23.7%	-14.4%	-12.0%
La Curacao	Chimbote	-1.0%	-0.9%	-0.7%	-18.1%	-17.1%	-14.6%
La Curacao	Huacho	-1.2%	-0.9%	-0.9%	-15.8%	-15.0%	-12.8%
La Curacao	Huamachuco	-3.7%	-2.7%	-3.2%	-21.8%	-19.3%	-17.2%
La Curacao	Huaral	-0.6%	0.0%	0.0%	-13.2%	-11.0%	-11.7%
La Curacao	Huaraz	-1.4%	-0.6%	-0.5%	-14.4%	-14.7%	-14.4%
La Curacao	TRUJILLO	-1.1%	0.0%	0.0%	-11.2%	-13.7%	-12.4%
La Curacao	Trujillo II	-3.6%	-2.9%	-2.4%	-23.6%	-18.7%	-16.1%
La Curacao	Viru	-4.9%	-3.3%	-2.7%	-18.8%	-22.2%	-19.1%
Región 3		0.0%	0.0%	0.0%	-16.8%	-16.1%	-14.2%

Tabla 19. Gastos sobre la venta total, de los últimos 03 años acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.

Análisis Ebitda Mayo 2018

		Rentabilidad								Diferencia
		EBITDA								Acumulado
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 17 vs 16	Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	CREC 18 vs 17	
Efe	Ba rra nca	-124,123	-108,583	-123,653	14%	50,868	110,952	98,390	-11%	-12,563
Efe	Ca s a Gra nde	-85,679	-129,658	-71,908	-45%	107,814	14,792	45,375	207%	30,582
Efe	Chi mbote	-195,222	-182,671	-205,331	12%	252,317	214,937	441,741	106%	226,804
Efe	Chi mbote II	-62,711	-74,962	-81,774	9%	-16,373	-40,289	43,009	-207%	83,298
Efe	Hua cho	-10,474	-	-		245,946	329,146	350,036	6%	20,890
Efe	Hua ma chuco	-39,509	-42,556	-49,962	17%	74,239	111,972	96,443	-14%	-15,529
Efe	Hua ra l	-78,627	-97,630	-71,259	-27%	208,786	259,239	408,455	58%	149,216
Efe	Hua ra z	-214,086	-252,494	-268,228	6%	185,981	200,946	347,017	73%	146,070
Efe	Truji l l o I	-64,470	-43,424	-57,930	33%	592,947	560,095	722,583	29%	162,489
Efe	Truji l l o II	-62,905	-93,782	-91,872	-2%	57,878	41,217	136,636	232%	95,419
Efe	Truji l l o III	-135,557	-126,691	-165,047	30%	-86,883	-21	-83	296%	-62
Efe	Vi rú	-	-	-		85,593	81,272	137,762	70%	56,490
La Cura ca o	Ba rra nca	-201,116	-235,403	-250,577	6%	2,034	168,382	268,776	60%	100,394
La Cura ca o	Chi mbote	-80,763	-82,558	-86,534	5%	225,783	287,105	573,808	100%	286,703
La Cura ca o	Hua cho	-69,865	-77,430	-78,580	1%	197,476	213,844	316,840	48%	102,996
La Cura ca o	Hua ma chuco	-2,005,297	-2,158,034	-2,262,337	5%	31,088	62,418	76,342	22%	13,924
La Cura ca o	Hua ra l	-89,567	-147,490	-140,025	-5%	281,616	371,079	425,981	15%	54,902
La Cura ca o	Hua ra z	-80,157	-78,477	-88,375	13%	234,234	341,499	446,033	31%	104,534
La Cura ca o	TRUJILLO	-45,187	-61,918	-65,544	6%	673,805	582,006	673,149	16%	91,142
La Cura ca o	Truji l l o II	-11,847	-423	-23	-95%	6,995	85,912	136,130	58%	50,217
La Cura ca o	Vi ru	-45,658	-30,306	-45,986	52%	116,106	61,648	133,229	116%	71,582
Región 3		-55,164	-43,650	-49,326	13%	3,170,977	3,648,732	5,561,556	52%	1,912,824


		EBITDA %	EBITDA %	EBITDA %	EBITDA %	EBITDA %	EBITDA %
		Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18	Mayo 16	Mayo 17	Mayo 18
Efe	Ba rra nca	-41.6%	-21.0%	-26.2%	4.2%	5.2%	4.7%
Efe	Ca s a Gra nde	-41.2%	-47.4%	-26.9%	11.5%	1.4%	4.5%
Efe	Chi mbote	-23.9%	-18.2%	-14.8%	7.5%	5.8%	8.8%
Efe	Chi mbote II	-36.6%	-50.0%	-26.9%	-2.1%	-5.5%	3.8%
Efe	Hua cho	-1.5%	0.0%	0.0%	8.8%	9.9%	8.9%
Efe	Hua ma chuco	-11.7%	-12.8%	-14.4%	5.6%	7.7%	6.2%
Efe	Hua ra l	-12.5%	-13.3%	-7.8%	8.6%	9.0%	11.9%
Efe	Hua ra z	-25.4%	-29.4%	-25.3%	5.7%	5.7%	8.0%
Efe	Truji l l o I	-4.1%	-2.6%	-2.8%	8.7%	8.4%	9.1%
Efe	Truji l l o II	-17.5%	-22.2%	-17.3%	4.3%	2.7%	6.4%
Efe	Truji l l o III				-540.0%		
Efe	Vi rú	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	8.5%	11.0%
La Cura ca o	Ba rra nca	-49.6%	-37.3%	-42.1%	0.1%	6.8%	9.2%
La Cura ca o	Chi mbote	-6.1%	-4.9%	-3.9%	4.1%	4.7%	7.4%
La Cura ca o	Hua cho	-11.9%	-10.3%	-8.8%	8.3%	7.1%	8.9%
La Cura ca o	Hua ma chuco	-708.0%	-567.8%	-615.5%	2.5%	4.2%	4.9%
La Cura ca o	Hua ra l	-15.1%	-20.7%	-15.2%	12.0%	13.4%	11.8%
La Cura ca o	Hua ra z	-8.3%	-7.7%	-7.3%	5.8%	8.0%	9.6%
La Cura ca o	TRUJILLO	-2.5%	-3.4%	-2.7%	9.3%	7.7%	7.0%
La Cura ca o	Truji l l o II	-3.1%	-0.1%	0.0%	0.4%	4.9%	6.2%
La Cura ca o	Vi ru	-15.4%	-8.5%	-10.5%	9.6%	4.6%	7.8%
Región 3		-0.4%	-0.3%	-0.3%	6.1%	6.2%	7.8%

Tabla 20. Ebitda totales de los últimos 03 años acumulados a Mayo 2018 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.

EBITDA acumulado a Mayo 2018

DESDE :

HASTA :



ORDEN	SAI	TIENDA	EMPRESA	REGION	VTA 2017	EBITDA 2017	% EBITDA 2017	VTA 2018	EBITDA 2018	% EBITDA 2018
127	523	Chimbote II	Efe	REGION 3	738,555	-40,289	-5.5%	1,135,664	43,009	3.8%
125	454	Casa Grande	Efe	REGION 3	1,029,123	14,792	1.4%	1,011,198	45,375	4.5%
108	949	Huamachuco	La Curacao	REGION 3	1,473,537	62,418	4.2%	1,560,554	76,342	4.9%
98	135	Huamachuco	Efe	REGION 3	1,459,258	111,972	7.7%	1,561,920	96,443	6.2%
97	565	Barranca	Efe	REGION 3	2,126,213	110,952	5.2%	2,087,747	98,390	4.7%
78	948	Viru	La Curacao	REGION 3	1,329,688	61,648	4.6%	1,716,668	133,229	7.8%
75	943	Trujillo II	La Curacao	REGION 3	1,744,290	85,912	4.9%	2,213,354	136,130	6.2%
73	132	Trujillo II	Efe	REGION 3	1,518,855	41,217	2.7%	2,122,051	136,636	6.4%
72	331	Virú	Efe	REGION 3	960,092	81,272	8.5%	1,253,427	137,762	11.0%
43	919	Barranca	La Curacao	REGION 3	2,468,429	168,382	6.8%	2,914,227	268,776	9.2%
32	910	Huacho	La Curacao	REGION 3	3,010,816	213,844	7.1%	3,548,724	316,840	8.9%
26	34	Huaraz	Efe	REGION 3	3,531,640	200,946	5.7%	4,313,394	347,017	8.0%
25	440	Huacho	Efe	REGION 3	3,327,271	329,146	9.9%	3,918,751	350,036	8.9%
20	490	Huaral	Efe	REGION 3	2,865,273	259,239	9.0%	3,427,889	408,455	11.9%
18	933	Huaral	La Curacao	REGION 3	2,766,530	371,079	13.4%	3,597,695	425,981	11.8%
16	39	Chimbote	Efe	REGION 3	3,723,805	214,937	5.8%	5,009,372	441,741	8.8%
14	925	Huaraz	La Curacao	REGION 3	4,257,717	341,499	8.0%	4,654,537	446,033	9.6%
8	882	Chimbote	La Curacao	REGION 3	6,103,357	287,105	4.7%	7,798,249	573,808	7.4%
5	923	TRUJILLO	La Curacao	REGION 3	7,568,075	582,006	7.7%	9,600,612	673,149	7.0%
3	30	Trujillo I	Efe	REGION 3	6,683,760	560,095	8.4%	7,963,608	722,583	9.1%

Tabla 21. Ebitda acumulados a Mayo 2018 versus Mayo 2017 región Norte 3- Fuente: Conecta retail SA.

3.2.4. Análisis FODA

FODA de la situación actual de la cadena de Suministro Region Norte 3	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Cadena de Suministro con procesos establecidos con experiencia de 25 años.• Cadena de suministro con tecnología y software competitivos en el mercado nacional.• Personal con la experiencia, competencias y conocimiento del negocio.	<ul style="list-style-type: none">• Errores frecuentes en indicadores logísticos de abastecimiento, reposición y distribución de mercadería (falta de capacitación, lead time, productos fuera del surtido).• Escasa comunicación con los proveedores de transportes.• No contar con un almacén HUB en la región Norte 3.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">• Actualización y fortalecimiento de los procesos logísticos del mercado nacional y global.• Crecimiento de la Rentabilidad según la actualización de los procesos logísticos en su Cadena de Suministro.• Corrección en las desviaciones del surtido de productos en las tiendas donde están.	<ul style="list-style-type: none">• Pocos proveedores de transportes que cubran todas las plazas.• Ingreso de nuevos competidores al mercado (Especialistas – Malls)• Incremento de transportistas informales (competencia informal.)• Desastres naturales.

Tabla 22. Análisis FODA de la región norte 3 – elaboración propia.

3.2.5. Ponderación del FODA

Proyecto:	Optimizar la Cadena de Suministro de Tiendas EFE-LC Region Norte 3-para aumentar su rentabilidad en sus ventas.
-----------	---

ANÁLISIS FODA

TABLA DE CLASIFICACION	
3	Ideal - Mejor Imposible - Excelente impresión- Excede las expectativas- Genial
2	Por encima de la media - Mejor que la mayoría - No es habitual
1	En la media - Suficiente - Expectativa mejorable
0	No buena, puede generar problemas - Se puede mejorar

Debilidades		Peso (suma 100)	Valoración I1 (Nosotros) [de 0 a 3]	P x I1 (Nosotros)	Valoración I2 (Org.2) [de 0 a 3]	P x I2 (Org. 2)	Valoración I3 (Org.3) [de 0 a 3]	P x I3 (Org.3)
1	Errores frecuentes en procesos logísticos	50	0	0	1	50	2	100
2	Escasa comunicación con Transportistas	30	1	30	0	0	2	60
3	No tener un almacén HUB regional	20	0	0	1	20	2	40
4				0		0		0
5				0		0		0
6				0		0		0
Suma		100		30		70		200

Amenazas		Peso (suma 100)	Valoración I1 (Nosotros) [de 0 a 3]	P x I1 (Nosotros)	Valoración I2 (Org.2) [de 0 a 3]	P x I2 (Org. 2)	Valoración I3 (Org.3) [de 0 a 3]	P x I3 (Org.3)
1	Pocos proveedores de transportes	30	1	30	2	60	0	0
2	Ingreso de nuevos competidores	20	2	40	1	20	0	0
3	Transportistas informales	30	1	30	0	0	2	60
4	Desastres naturales	20	0	0	1	20	2	40
5				0		0		0
6				0		0		0
Suma		100		100		100		100

Fortalezas		Peso (suma 100)	Valoración I1 (Nosotros) [de 0 a 3]	P x I1 (Nosotros)	Valoración I2 (Org.2) [de 0 a 3]	P x I2 (Org. 2)	Valoración I3 (Org.3) [de 0 a 3]	P x I3 (Org.3)
1	CS con 25 años de experiencia	50	2	100	1	50	3	150
2	CS con tecnología competitiva	25	1	25	2	50	0	0
3	Personal con experiencia	25	1	25	0	0	2	50
4				0		0		0
5				0		0		0
Suma		100		150		100		200

Oportunidades		Peso (suma 100)	Valoración I1 (Nosotros) [de 0 a 3]	P x I1 (Nosotros)	Valoración I2 (Org.2) [de 0 a 3]	P x I2 (Org. 2)	Valoración I3 (Org.3) [de 0 a 3]	P x I3 (Org.3)
1	Actualización de procesos logísticos	30	3	90	1	30	2	60
2	Crecimiento de la Rentabilidad	50	2	100	1	50	0	0
3	Corrección del surtido en tiendas	20	2	40	0	0	1	20
4				0		0		0
5				0		0		0
Suma		100		230		80		80

Tabla 23. Ponderación FODA de la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia.

EJES				NOSOTROS		ORGANIZACIÓN 2		ORGANIZACIÓN 3		LEYENDA	
100	0	0	200	30	150	70	100	200	200	D	F
300	100	200	0	100	230	100	80	100	80	A	O

DAFO

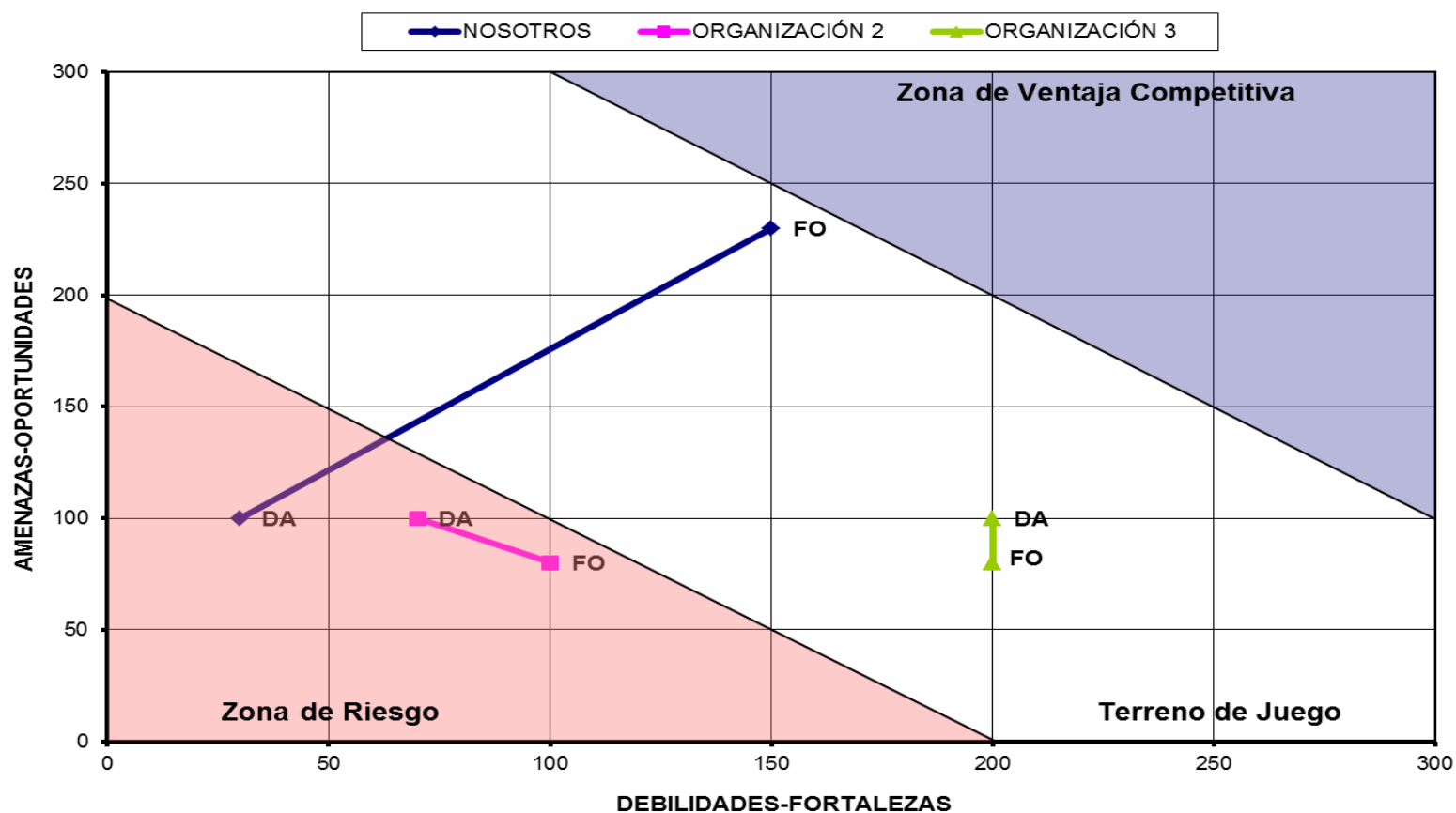


Tabla 24. Resultados de la ponderación FODA de la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia

3.2.6. Matriz de Causas

El Objetivo principal es describir el problema principal y encontrar la causa raíz que lo ocasiona, mediante esta matriz hemos podido identificar tres problemas raíces del problema planteado.

MATRIZ DE CAUSAS			
PROBLEMA	Deficiencias en la distribución, abastecimiento, almacenamiento en la área logística de la cadena de suministro, afectan la rentabilidad en las ventas de la región Norte 3.		
¿Por qué?	Incumplimientos en los procesos logísticos establecidos por parte del personal de almacén.	No se actualiza el planograma de tienda cuando ingresa un producto nuevo al retail.	Dificultad con transportistas (proveedor) para dejar mercadería en plazas alejadas.
¿Por qué?	Falta de capacitación con el personal logístico.	No se tiene bien definido el surtido de productos (ideal) para la reposición de las tiendas.	No se respeta el Lead time (tiempo de entrega) del producto a tiendas por el transportista.
¿Por qué?	Desorden documentario administrativo por parte del personal de almacén.	Existe un 30% promedio de productos de lento movimiento o sin rotación en las tiendas de baja facturación.	No se cuenta con un almacén HUB en la región, todo se abastece de Lima.
¿Por qué?	Personal logístico con recarga laboral (multifunción)	Errores frecuentes en la reposición de los productos.	Área de trastiendas (almacén interno) reducidos
CAUSA RAIZ	Falta de capacitación, seguimiento y control al personal de almacén en sus funciones principales. (1)	Falta de comunicación y coordinación entre las áreas de marketing y logística para establecer políticas de trabajo. (2)	Problemas con transportistas y falta de espacio en los almacenes complica el abastecimiento en las tiendas. (3)

Tabla 25. Elaboración de la matriz de causas de la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia

3.2.7. Matriz de Planteamiento de Hipótesis para el cambio.

Teniendo descrito el problema, determinamos el “objetivo general” que se pretende conseguir y mediante esta matriz formulamos y describimos las hipótesis de cambio de cada causa raíz identificada en el anexo anterior.

MATRIZ DE PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS PARA EL CAMBIO			
PROBLEMA	Deficiencias en la distribución, abastecimiento, almacenamiento en la área logística de la cadena de suministro, afectan la rentabilidad en las ventas de la región Norte 3.		
OBJETIVO GENERAL	Optimizar la Cadena de suministro de Tiendas EFE-La Curacao región Norte 3 -para aumentar la rentabilidad en sus ventas.		
CAUSA RAIZ (1)	Falta de capacitación, seguimiento y control al personal de almacén en sus funciones principales. (1)	HIPOTESIS DE CAMBIO	A mayores cursos de capacitaciones para el personal de almacén, habrá un mejor desempeño en sus funciones.
CAUSA RAIZ (2)	Falta de comunicación y coordinación entre las áreas de marketing y logística para establecer políticas de trabajo.(2)	HIPOTESIS DE CAMBIO	Si tenemos mayor comunicación integral entre las áreas de marketing y logística, menor serán los errores en sus políticas de trabajo.
CAUSA RAIZ (3)	Problemas con transportistas y falta de espacio en los almacenes complica el abastecimiento en las tiendas.(3)	HIPOTESIS DE CAMBIO	A mejores políticas de trabajo con los transportistas y contar con un almacén central (hub) en trujillo, mejores resultados tendremos con los transportistas y los almacenajes.

Tabla 26. Matriz de planteamiento de Hipótesis para el cambio de la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia

3.2.8. Diagrama de Ishikawa (causa-efecto)

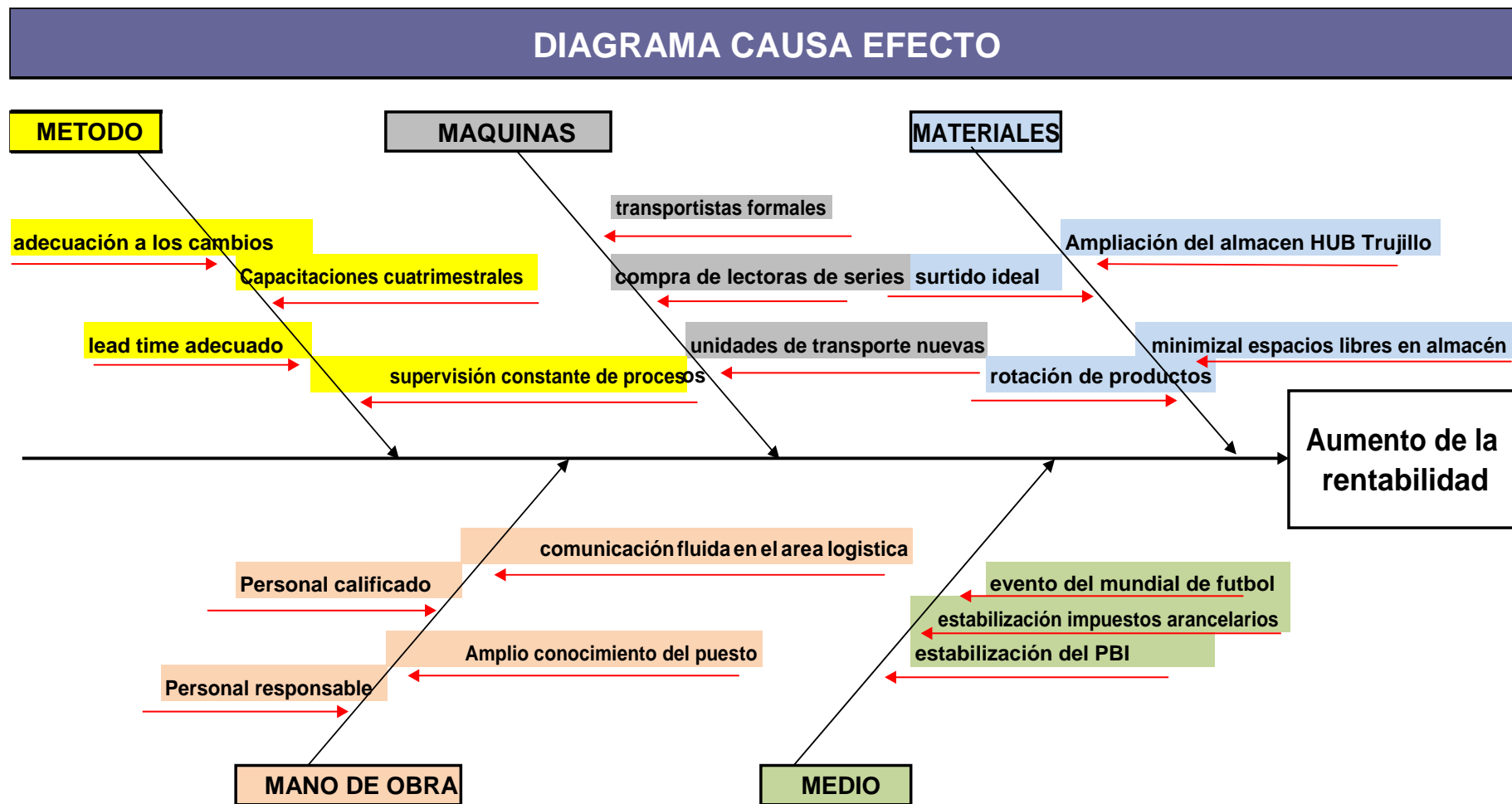


Tabla 27. Diagrama propuesto de Ishikawa para aumentar la rentabilidad en la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia

3.3. Plan de acción de implementación del proyecto

PLAN DE ACCION Y DE IMPLEMENTACION DEL PROYECTO												
Objetivo General	Objetivos Especificos	Actividades	Tareas	Resultado /Producto	Metas	Responsables	Cronograma				Presupuesto	
							1 Mes	2 Mes	3 Mes	4 Mes		
Optimizar la cadena de suministro de tiendas EFE-La Curacao Norte 3-para aumentar la rentabilidad en sus ventas.	Analizar motivos y factores que afectan la cadena de suministro	Toma de encuestas a los colaboradores	Preparar encuestas(1y2)	Encuestas	40	Juan Abad	x				0	
			Envio de resultados	Encuestas	40	Juan Abad	x				200	
		Supervisión almacenes de la region.	Observacion Directa	Observacion	20	Juan Abad	x	x			2,500	
			Preparar reporte indentificando las Causas -Problemas	Elaborar reporte de Matriz de causas	Reportes	1	Juan Abad		x			0
	Determinar el nivel actual de Rentabilidad	Solicitar los EGP	Formular el requerimiento	Requerimiento	1	Juan Abad		x				
		Preparar los reportes de análisis: Ventas-Gastos y Rentabilidad.	Prep. reportes de Ventas	EPG-Ventas	1	Johny Rosas		x			0	
			Prep. reportes de Costos	EPG - Costos	1	Johny Rosas		x			0	
	Propuestas de mejora en la cadena de suministro	Preparar el Analisis FODA	Elaborar reporte de causas	Reportes	1	Juan Abad				x	0	
			Elaborar reporte de planteamiento Hipotesis de cambio	Reportes	1	Juan Abad				x	0	
		Preparar el Plan de mejora diagrama Causa Efecto/ Herramienta de 5S	Elaborar el plan de mejora Causa / efecto	Plan de acción	1	Juan Abad				x	0	
			Elaborar herramienas de 5S	Plan de acción	1	Juan Abad				x	0	
		Evaluar el beneficio costo- en la cadena de tiendas EFE - La Curacao de la región norte 3	Capacitación para Jefes de Almacén	Preparar capacitación	Exámenes	22	Juan Abad				x	10,200
	Propuesta del hub en Trujillo/ cierre de almacenes alternos		Plantear un almacén unificado en Trujillo (HUB)	Ampliacion de almacén	1	Juan Abad					x	59,278
			Evaluar permanencia de almacenes alternos	Cancelar contratos	1	Juan Abad					x	0
								1 Mes	2 Mes	3 Mes	4 Mes	S/. 72,178.00

Tabla 28. Implementación para el proyecto en la región Norte 3- Fuente: Elaboración propia

3.4. Plan de Mejora

Para mi plan de mejora en mi propuesta de este proyecto de tesis, propondré el plan de 5 S´s. el cual busca mejorar el área de trabajo, etapas y procesos de nuestra cadena de suministro junto con nuestro almacenes de las tiendas de la región, con el único propósito de facilitar el correcto flujo de los productos y personas, minimizando los errores y tiempos, para así seguir aumentando nuestra rentabilidad en las ventas de la región Norte 3.

3.4.1. Cronograma de implementación de la metodología 5S

Se consideró el presente cronograma de trabajo, la duración total de la implementación es de 04 quincenas.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE METODOLOGIA 5S						
MESES		MAYO - JUNIO - JULIO				
ORDEN	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DEL PROCESO	2da quincena- MAYO	1er quincena- JUNIO	2da quincena- JUNIO	1era. Quincena- JULIO
Paso 1	seleccionar al "equipo de trabajo"	Jefe de operaciones y logística				
Paso 2	Realizar una Inspección al área logística	Gerente de operaciones				
Paso 3	Convocar a Reunion con el "equipo de trabajo"	Jefe de Recursos Humanos				
Paso 4	Aprobar las acciones para implementación	"equipo de trabajo"				
"1era S" SEIRE- Clasificar	confeccionar tarjetas ROJAS y clasificar productos(activos) innecesarios en los almacenes	Supervisor de Almacenes - controller.				
"2da S" SEITON- Ordenar	realizar etapa de reordenamiento	Jefe de operaciones y logística				
"3era S" SEISO-Limpiar	realizar etapa de limpieza	Supervisor de Almacenes - controller.				
"4ta S" SEIKETZU- Estandarizar	realizar etapas de señalizacion y estandarización	Jefe de Recursos Humanos				
"5ta S" SHITSUKE- Disciplina	realizar supervisiones y promover cultura de éxito	Gerente de operaciones				
Paso 5	Presentación de resultados a la Gerencia Nacional	Gerente de operaciones				

Tabla 29. Cronograma de implementación del método 5S en la región Norte 3
Fuente: Elaboración propia

Paso 1: Se selecciona al equipo de trabajo para la ejecución del proyecto:

- Directivo responsable del proceso: Supervisor regional de almacenes región Norte3. (Controller)
- Directivo responsable del Proceso: Jefe de Operaciones región Norte3
- Directivo responsable de la convocatoria del proceso: Jefe de Recursos Humanos región Norte3.
- Directivo Patrocinador del Proceso: Gerente de Operaciones región Norte3.

Paso 2: Se desarrolló una visita general a los almacenes internos y externos de las tiendas que conforman la región Norte 3, para identificar la situación actual de los almacenes, evaluando con los siguientes criterios:

3.4.2. Valoración 1ra: SEIRI - Clasificar

Productos NO clasificados por líneas, ni codificados por series:

Seiri (Clasificar)

Puntaje de cada ITEM	0a 3		4a 6		7a 9	
CLASIFICACIÓN	DEFICIENTE		ACEPTABLE		BUENO	
Cada producto que se abastece están clasificados por líneas con código de barra y número de serie	NO están clasificados		Algunos clasificados y codificados	5	Si están clasificados y codificados	
Los productos que se reponen son los productos que se venden	NO son los productos		Algunos productos si son	5	Si son los productos correctos	
Se Clasifican los productos que están mayor a 45 días sin movimiento de venta	NO se clasifican		Algunos se clasifican	6	Si se clasifican	
los equipos e insumos o activos, en el área de almacén son necesarios y utilizados.	NO son utilizados ni necesarios		Algunos son necesarios y algunos son utilizados		Si son necesarios y son utilizados	8
PUNTAJE		0		16		8

Tabla 30. Valoración SEIRI (clasificar) - Fuente: elaboración propia



Figura 11. SEIRE (clasificar) Productos no clasificados, ni codificados.

Plan de Mejora - SEIRI - Clasificar

- Codificar desde el almacén principal todos los productos que estén rotulados con códigos de barra y números de serie antes de enviar a las tiendas.
- Enviar el reporte de la mercadería abastecer para que el Jefe de almacén y Gerente de tienda puedan revisar y/o observar los productos que puedan tener en exceso o productos que no estén en su layout antes de enviar la mercadería a tiendas y así se puedan corregir los excesos.
- Mantener un reporte de los productos de poca rotación o de lento movimiento en el sistema SAI- SAP de tal forma que nos de la alerta de estos productos.
- Hacer una relación de los equipos e insumos que están malogrados o deteriorados o los activos fijos que ya no se encuentran en buen estado o ya no funcionen para darles de baja inmediatamente.



Figura 12. SEIRE (clasificar) Productos clasificados y codificados.

3.4.3. Valoración 2da: SEITON - Ordenar Seiton (Ordenar)

Puntaje de cada ITEM	0 a 3	4 a 6	7 a 9	
ORDEN	NO EXISTE	ACEPTABLE	EXISTE	
Los procesos logísticos para el área de almacén son claros y ordenados.	No son Claros ni ordenados	Falta algunas puntos aclarar y ordenar	5	Si son claros y ordenados
La reposición de la mercadería a tiendas cumplen con el orden establecido para reponer los productos.	No se cumplen	Se cumple regularmente	5	Si se cumplen
los pasillos en los almacenes de las tiendas están libres de acceso.	Pasillos sin acceso a pasar	Pasillos con poco acceso	5	Libres de acceso totalmente
Las herramientas de trabajo son las adecuadas para realizar una buena labor en el área de almacén.	No son las adecuadas	Falta algunas herramientas	6	Son las adecuadas
El área de los almacenes en las tiendas se encuentran limpios y ordenados.	NO se encuentra	3 Algunas cosas se encuentran		Si encuentra todo
El personal del área de almacén cuenta con el uniforme correcto y EPPPS.	No se cuenta	3 Algunos cosas solo se cuenta		Si se cuenta con todo
Se cuenta con señales de seguridad en el área de almacén	NO se encuentra	3 Algunas cosas se encuentran		Si encuentra todo
PUNTAJE		9	21	0

Tabla 31. Valoración SEITON (Ordenar) - Fuente: elaboración propia



Figura 13. SEITON (ordenar) Productos desordenados.

Plan de Mejora - SEITON - Ordenar

- Revisar e inhabilitar todos los procesos que no se estén utilizando en el área logística, los procesos vigentes deben ser entendibles, concretos y medibles según los resultados.
- El lead time (tiempo de entrega) para abastecer las tiendas debe cumplirse según lo tiempos establecidos con los transportistas, si no se cumple debe aplicarse penalidades económicas a estos proveedores de transportes.
- Considerar un presupuesto para que todo el personal tenga las herramientas básicas e implementos que les permita un mejor rendimiento y seguridad en el área de almacén.
- Evaluar la construcción del HUB en la tienda de Trujillo para abastecer a las tiendas de forma que sus almacenes en las tiendas estén mejor presentables y los productos estén correctamente apilados.
- Señalizar los pasadizos en los almacenes de tal forma que se pueda retirar los productos sin ningún problema y evitar accidentes laborales.



Figura 14. SEITON (ordenar) Productos ordenados por líneas de negocios.

3.4.4. Valoración 3ra: SEISO - Limpiar Seiso (Limpiar)

Puntaje de cada ITEM	0 a 3	4 a 6	7 a 9	
LIMPIEZA	SUCIO	ACEPTABLE	LIMPIO	
El área de almacén se encuentra limpia y ordenada	Muy mala presentación	Algunos estan en aceptable presentación	5	Excelente presentación
Los productos que no estan aptos para la venta se encuentra identificados y separados en el almacén	No estan identificados	Algunos estan identificados	5	Correctamente identificados
Los activos y equipos del almacén se encuentran en condiciones óptimas y en espacios limpios.	Malas condiciones	Algunos de ellos aceptables	4	Muy aceptables
Hay dias establecidos de limpieza en los almacenes	No hay nada establecido	0 se hace esporadicamente		Si hay días estblecidos
Las herramientas de trabajo se encuentran limpias y en buen estado en el área de almacen	No lo estan	3 Algunos de ellos lo estan		Si lo estan
Los productos para el servicio tecnico estan en una zona limpia y segura	No lo estan	Algunos de ellos lo estan	4	Si lo estan
PUNTAJE		3	18	0

Tabla 32. Valoración SEISO (Limpiar) - Fuente: elaboración propia



Figura 15. SEISO (Limpiar) – Áreas sucias y desordenadas

Plan de Mejora - SEISO – Limpiar

- Establecer en la región los días martes y sábados que personal de limpieza realice la limpieza respectiva en el área de almacén.
- Concretar el reporte de los productos que están en el servicio técnico y que el sistema SAI – SAP nos reporte el tiempo cada periodo de tres días, para tomar acción sobre el proveedor de servicio técnico.
- Designar y marcar un área dentro del almacén para los productos que van para servicio técnico.
- Designar y marcar un área dentro del almacén para los productos que tienen poco o lento movimiento para ser identificados por el Gerente y este canalice su venta de inmediato con sus vendedores.

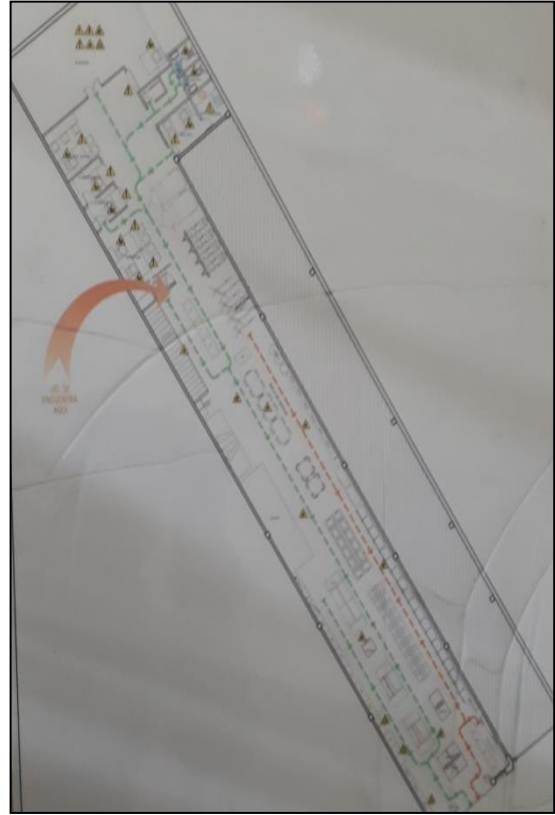


Figura 16. SEISO (limpiar) áreas limpias y clasificadas

3.4.5. Valoración 4ta: SEIKETSU - Estandarizar

Seiketsu (Estandarizar)

Puntaje de cada ITEM	0 a 3		4 a 6		7 a 9	
ESTANDARIZACION	DEFICIENTE		ACEPTABLE		BUENO	
Se cuenta con el layout adecuado en las tiendas y almacenes.	No hay layout		Layout incompleto o no está bien definido	5	Si se cuenta con layout en ambos	
Se tiene un registro de mejoras continuas para el área de almacén en sus procesos	No hay registro	3	Algunos tienen registro		Si hay registro	
El personal recibe capacitaciones sobre sus funciones en el área.	No recibe capacitaciones		Algunas veces se capacita	4	Si se capacita siempre	
En los estantes, racks, muebles están codificados o identificados claramente con los productos.	No se cuenta con codificación	3	Falta algunos codificar		Si se cuenta con codificación	
Se tiene codificado los productos de mayor margen en los almacenes	No se cuenta con codificación	3	Falta algunos codificar		Si se cuenta con codificación	
El personal de almacén tiene conocimiento de su responsabilidad en el área.	No tiene conocimiento de su responsabilidad		Algunas veces toma en cuenta su responsabilidad	4	Si tiene conocimiento de su responsabilidad	
PUNTAJE		9		13		0

Tabla 33. Valoración SEIKETSU (Estandarizar) - Fuente: elaboración propia



Figura 17. SEIKETSU (Estandarizar). Procesos no estandarizados

Plan de Mejora - SEIKETSU - Estandarizar

- Evaluar el layout cada 03 meses para estandarizar los productos vigentes y dar de baja los productos discontinuados y así mantener el surtido ideal en las tiendas.
- Asignar un presupuesto para la compra de cuadernos que sirvan de bitácoras para registrar las buenas prácticas dentro del área de almacén.
- Elaborar el cronograma de capacitaciones al personal logístico, sobre todos los procesos del área y estandarizar 03 veces al año su ejecución.
- Evaluar mensualmente al personal del área de almacén sobre sus variables de desempeño en el área, con el fin de evaluar su rendimiento y capacidad en el trabajo.
- Coordina con el área de sistemas para ejecutar el reporte de márgenes de los productos les llegue al área de almacén para que se identifiquen los productos de mayor margen y se canalice con el vendedor la venta de estos productos.

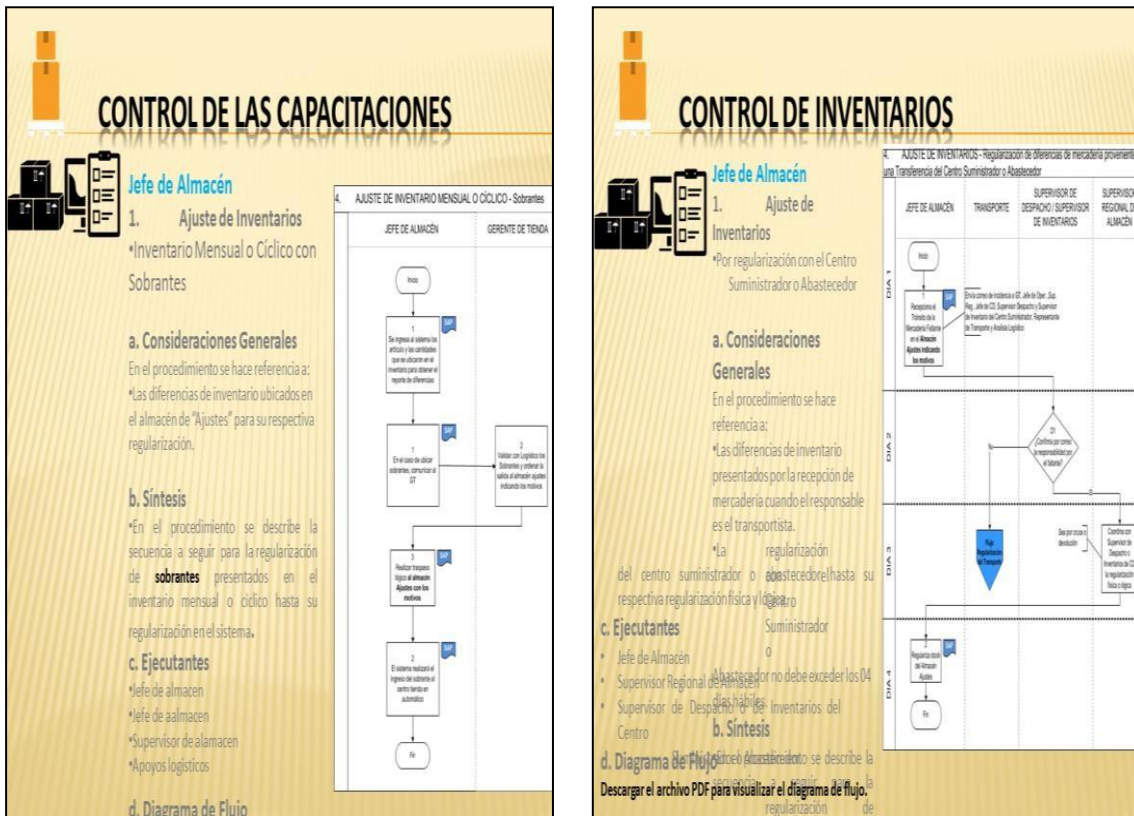


Figura 18. SEIKETSU (Estandarizar) Procesos estandarizados en los almacenes.

3.4.6. Valoración 5ta: SHITSUKE: Disciplina

Shitsuke (Disciplina)

Puntaje de cada ITEM	0 a 3	4 a 6	7 a 9		
DISCIPLINA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO		
El puntaje mejoró respecto a la valoración anterior		0			
PUNTAJE		0	0		0

Tabla 34. Valoración SHITSUKE (Disciplina) - Fuente: elaboración propia

La Valoración total fue de 97 puntos considerando que el puntaje Máximo es de 216 puntos, por lo cual esto solo representa el 44.90% del total de puntos que hemos obtenido en nuestra valoración. Los resultados de la valoración y las fotografías tomadas se mostraron en la reunión con el equipo de trabajo.

El objetivo es mejorar la valoración al terminar la segunda quincena de Junio.

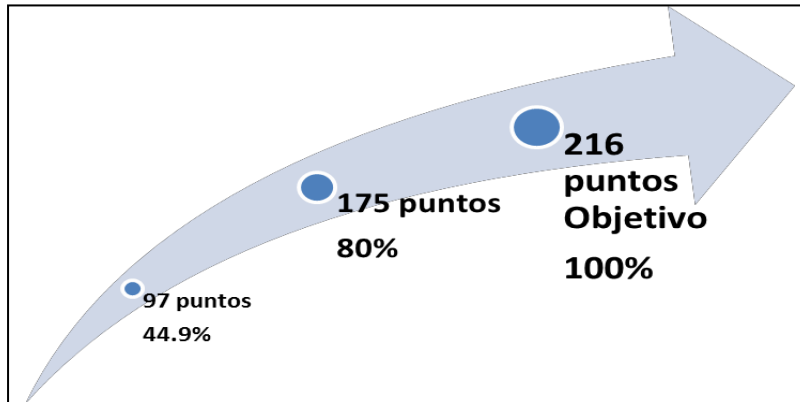


Figura 19. SHITSUKE (Disciplina) Resultados de las 4S anteriores –Fuente: elaboración propia.

Paso 3: Se programó la reunión con el “Equipo de trabajo” para presentar lo siguiente:

- Descripción y explicación de la metodología 5S
- Presentación de los resultados de la 1era inspección de 5S (posición actual)
- Presentación del plan de actividades
- Denominar a los líderes para la actividad planeada
- Definir fechas para el programa de actividades
- Determinar las fecha para las próximas reuniones quincenales del Equipo de trabajo.

Los acuerdos de dicha reunión deben quedar consignados en un “acta de acuerdo de la reunión de trabajo”, las reuniones se harán quincenalmente y con una duración máxima de 60 minutos.

ACTA DE REUNION		N°
TEMA DE REUNION: Valoracion de las 5S		FECHA:
H. INICIO: 9:00 am	H. FINAL: 10:00 am	PROX. REUNION:
TEMAS A TRATAR		
1.- Descripción y explicación de la metodología 5S		
2.- Presentación de los resultados de la 1era inspección de 5S (posición actual)		
3.- Presentación del Plan de Actividades		
4.- Denominar a los líderes para la actividad planeada		
5.- Definir fechas para el programa de actividades		
6.- Determinar las fecha para las próximas reuniones quincenales del Equipo de trabajo.		
ASISTENTES - NOMBRES/ APELLIDOS	CARGO	FIRMA
	Supervisor de almacenes	
	Jefe de operaciones	
	Jefe de Recursos humanos	
	Gerented e Ope raciones	
DESARROLLO DE LOS TEMAS A TRATAR		
ACUERDOS	RESPONSABLE- EJECUTOR	PLAZO:

Tabla 35. Acta de reunión – Fuente: elaboración propia

Paso 4: Se desarrollaran las siguientes acciones para la implementación de cada etapa de la metodología:

1ra: SEIRI – Clasificar

Objetivo: El área de trabajo solo debe tener productos aptos para la venta

Y las herramientas adecuadas y necesarias

Pasos: Realizar una identificación de productos y una jornada de identificación de herramientas o artículos innecesarios

- Eliminar aquellos artículos o herramientas que no se utilizan
- Identificar espacios para los productos que van al servicio técnico o de mayor tiempo sin venta o poca rotación.

Herramientas:

- Tarjeta Rojas: Se utilizarán las tarjetas rojas para identificar visualmente los productos que van al servicio técnico, y también los productos sin venta o de lento movimiento, una vez identificados dichos productos se trasladarán a un almacén temporal y después de un tiempo determinado deben regresar al almacén de venta o se evaluará su destino.

2da: SEITON – Ordenar

Objetivo: Ordenar los procesos logísticos de tal forma que la cadena de suministro de la región fluya de la mejor manera y se agilice la comercialización de los productos en las tiendas.

Pasos: Realizar una evaluación de los procesos logísticos vigentes.

- Determinar que procesos son los viables para la operación y el área.
- Determinar la cantidad exacta de productos a enviar a las tiendas.
- Asegurarse de que cada producto esté en el layout de la tienda.

Herramientas:

- Reporte del sistema SAI - SAP de códigos de los productos de cada tienda
- Reporte del sistema SAI - SAP del mix de productos de cada tienda

3ra: SEISO- Limpiar

Objetivo: Establecer una metodología de trabajo para evitar la suciedad en el área y tener identificado los productos que están aptos para la venta.

Pasos: Programar jornadas de limpieza e identificar los productos que van para servicio técnico

- Identificar los materiales necesarios para limpiar el área de almacén
- Asignar una zona a los productos que van al servicio técnico.
- Prever los días de limpieza en el área de almacén

Herramientas:

- Cronograma de limpieza
- Determinar en el layout la zona de productos para servicio técnico.

4ta: SEIKETSU- Estandarizar

Objetivo: Instaurar y estandarizar los procesos del área logística para mejorar las condiciones de trabajo en nuestra cadena de suministro para la conservación de las primeras 3S.

Pasos: Programar etapas de estandarización y señalización de procesos.

- Redactar instrucciones y procedimientos para la clasificación, el orden y la Distribución correcta de los productos a las tiendas.
- Crear registros en el sistema SAI – SAP de uso común para los nuevos procesos y condiciones que se darán en el área logística

Herramientas:

- Layout de las tiendas incluyendo la zona de almacenes.
- Información del sistema SAI – SAP de los productos según su línea y categoría.

5ta: SHITSUKE – Disciplina

Objetivo: Mantener o superar lo logrado en las primeras cuatro eses (4S)

Pasos: Ejecutar las evaluaciones semanalmente

- Elaborar las bases del concurso mensual entre las áreas de almacén y ventas, coordinar el apoyo con la Gerencia Regional para otorgar premios simbólicos como puede ser diplomas o un desayuno para el personal.
- Pedir a los Gerentes de tienda para que incentiven a los miembros del área de almacén sobre los progresos en la implementación de las 5S
- Difundir reuniones con el “Equipo de trabajo” para analizar y explicar los avances y opciones de mejora
- Para promover la mejora continua el “Equipo de trabajo” ejecutara evaluaciones y se felicitará mediante publicación en el mural informativo de la tienda a los evaluados con mayor puntaje.

Herramientas:

- Concurso entre las áreas de almacén y ventas
- Cronograma de reuniones con el “Equipo de trabajo”
- Formato de evaluación de las 5S

3.4.7. Formato de evaluación de las 5S

FORMATO DE EVALUACION DE LAS 5S				
PROCESO:		FECHA :		
Puntaje de cada ITEM	0 a 3	4 a 6	7 a 9	
CLASIFICACIÓN	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	
Cada producto que se abastece están clasificados por líneas con código de barra y número de serie	NO están clasificados	Algunos clasificados y codificados	Si están clasificados y codificados	
Los productos que se reponen son los productos que se venden	NO son los productos	Algunos productos si son	Si son los productos correctos	
Se clasifican los productos que están mayor a 45 días sin movimiento de venta	NO se clasifican	Algunos se clasifican	Si se clasifican	
los equipos e insumos o activos, en el área de almacén son necesarios y utilizados.	NO son utilizados ni necesarios	Algunos son necesarios y algunos son utilizados	Si son necesarios y son utilizados	
PUNTAJE				
ORDEN	NO EXISTE	ACEPTABLE	EXISTE	
Los procesos logísticos para el área de almacén son claros y ordenados.	No son Claros ni ordenados	Falta algunos puntos aclarar y ordenar	Si son claros y ordenados	
La reposición de la mercadería a tiendas cumplen con el orden establecido para reponer los productos.	No se cumplen	Se cumple regularmente	Si se cumplen	
los pasillos en los almacenes de las tiendas están libres de acceso.	Pasillos sin acceso a pasar	Pasillos con poco acceso	Libres de acceso totalmente	
Las herramientas de trabajo son las adecuadas para realizar una buena labor en el área de almacén.	No son las adecuadas	Falta algunas herramientas	Son las adecuadas	
El área de los almacenes en las tiendas se encuentran limpios y ordenados.	NO se encuentra	Algunas cosas se encuentran	Si encuentra todo	
El personal del área de almacén cuenta con el uniforme correcto y EPPPS.	No se cuenta	Algunos cosas solo se cuenta	Si se cuenta con todo	
Se cuenta con señales de seguridad en el área de almacén	NO se encuentra	Algunas cosas se encuentran	Si encuentra todo	
PUNTAJE				
Puntaje de cada ITEM	0 a 3	4 a 6	7 a 9	
LIMPIEZA	SUCIO	ACEPTABLE	LIMPIO	
El área de almacén se encuentra limpia y ordenada	Muy mala presentación	Algunos están en aceptable presentación	Excelente presentación	
Los productos que no están aptos para la venta se encuentran identificados y separados en el almacén	No están identificados	Algunos están identificados	Correctamente identificados	
Los activos y equipos del almacén se encuentran en condiciones óptimas y en espacios limpios.	Malas condiciones	Algunos de ellos aceptables	Muy aceptables	
Hay días establecidos de limpieza en los almacenes	No hay día establecido	se hace esporádicamente	Si hay días establecidos	
Las herramientas de trabajo se encuentran limpias y en buen estado en el área de almacén	No lo están	Algunos de ellos lo están	Si lo están	
Los productos para el servicio técnico están en una zona limpia y segura	No lo están	Algunos de ellos lo están	Si lo están	
PUNTAJE				
Puntaje de cada ITEM	0 a 3	4 a 6	7 a 9	
ESTANDARIZACIÓN	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	
Se cuenta con el layout adecuado en las tiendas y almacenes.	No hay layout	Layout incompleto o no está bien definido	Si se cuenta con layout en ambos	
Se tiene un registro de mejoras continuas para el área de almacén en sus procesos	No hay registro	Algunos tienen registro	Si hay registro	
El personal recibe capacitaciones sobre sus funciones en el área.	No recibe capacitaciones	Algunas veces se capacita	Si se capacita siempre	
En los estantes, racks, muebles están codificados o identificados claramente con los productos.	No se cuenta con codificación	Falta algunos codificar	Si se cuenta con codificación	
Se tiene codificado los productos de mayor margen en los almacenes	No se cuenta con codificación	Falta algunos codificar	Si se cuenta con codificación	
El personal de almacén tiene conocimiento de su responsabilidad en el área.	No tiene conocimiento de su	Algunas veces toma en cuenta su responsabilidad	Si tiene conocimiento de su responsabilidad	
PUNTAJE				
Puntaje de cada ITEM	0 a 3	4 a 6	7 a 9	
DISCIPLINA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	
El puntaje mejoró respecto a la valoración anterior				
PUNTAJE TOTAL				
FIRMA _____				

Tabla 36. Formato de evaluación de las 5S – Fuente: elaboración propia

3.4.8. Beneficio / Costo del proyecto

La propuesta para este proyecto es básicamente en capacitar a todo el personal del área logística, mediante la metodología de las 5S, alinear todo los procesos del área para que se cumplan estrictamente y proponer mejoras en cada etapa de la cadena de suministro, adicional se propone la construcción de un almacén HUB en la tienda de Trujillo lo cual permitirá, reducir almacenes alternos y tener menor flujo de almacenaje y distribución fluida a la tiendas.

Los costos en que se incurrirán serán los siguientes:

1.- Reunión de Capacitación (6 horas) = Costo tiempo Gerente de Operaciones + Costo tiempo de Jefe de operaciones + Costo de traslado Jefes de almacenes + Costo de traslado Jefes de almacenes + Costo de estadía de Jefes de almacenes + Costo de viáticos de Jefes de almacenes + Costo de Capacitador + material

La propuesta es realizar 03 reuniones cuatrimestralmente con todo el personal logístico de la región Norte 3 en la localidad de Trujillo, la primera reunión es presentar el proyecto de las 5S y las dos reuniones posteriores para revisión de los avances y progresos de la metodología aplicada.

Conceptos	Importes
Costo Gerente de Operaciones	S/. 90
Costo Jefe de operaciones	S/. 60
Costo de traslado de Jefes de almacenes	S/. 750
Costo estadía y viáticos de Jefes de almacenes	S/. 1,200
Costo capacitador	S/. 1,000
Materiales	S/. 300
Total reunión de capacitación (01 reunión)	S/. 3,400
Total reunión de capacitación anual (03 reuniones)	S/. 10,200

Tabla 37. Costos para capacitar al personal logístico - Fuente: elaboración propia

Personal recibiendo capacitación



Figura 20. Personal recibiendo capacitación del método 5S



2.- Habilitar el almacén HUB en la tienda de Trujillo

Esta propuesta consiste en habilitar en la tienda de Trujillo de la Curacao sito en Av. Ayacucho 662-668, el almacén HUB para la región es una ampliación del almacén de esta tienda en un espacio de 700 metros cuadrados, de tal manera que sea un almacén HUB y que esta sirva para abastecer las tiendas de Trujillo, Casagrande, Viru, Huamachuco y Chimbote.

Conceptos	Importes
Habilitar y acondicionar el almacén	S/. 48,500
Compra de Parihuelas (200 unidades)	S/. 3,000
Computadora (01 unidad)	S/. 1,199
Impresora (01 unidad)	S/. 699
Escritorio (01 unidad)	S/. 120
Sillas (04 unidades)	S/. 100
Escalera Grande (02 unidades)	S/. 400
Escalera Pequeña (01 unidad)	S/. 60
Tramites: Certificado de Indeci y licencia municipal	S/. 5,200
Total Implementación del HUB	S/. 59,278

Tabla 38. Costos para implementar el hub en Trujillo- Fuente: elaboración propia

Gastos principales que se incurren actualmente:

Traslado de mercadería de la ciudad de Lima a las tiendas de Trujillo (04 tiendas), Casagrande (01 tienda), Virú (02 tiendas); Huamachuco (02 tiendas) y Chimbote (03 tiendas).

Transportista	Origen	Destino	tiendas para abastecer	Costo x M3	M3 x semana	Costo x M3 SINIGV	km	minutos	costo total semanal
RANSA	Lima	Trujillo	4	S/. 92	84	S/. 77.97	558	449	S/. 7,728.00
RANSA	Lima	Casagrande	1	S/. 110	10	S/. 93.22	615	585	S/. 1,100.00
RANSA	Lima	Viru	2	S/. 86	30	S/. 72.88	513	319	S/. 2,580.00
RANSA	Lima	Chimbote	3	S/. 75	75	S/. 63.14	428	265	S/. 5,587.50
RANSA	Lima	Huamachuco	2	S/. 136	20	S/. 115.25	734	748	S/. 2,720.00
			12		219				S/. 19,715.50

Tabla 39. Gastos por fletes de traslados de mercadería desde Lima - Fuente: elaboración propia.

Se cuenta actualmente con almacenes alternos en las ciudades de Trujillo, Chimbote y Huamachuco.

Plaza	Almacén Alternativo	m2	Costo x M2	vencimiento de contrato	Alquiler mensual
Trujillo	EFE Trujillo	320	S/. 8.75	ago-20	S/. 2,800
Chimbote	LC Chimbote	250	S/. 9.60	ene-21	S/. 2,400
Huamachuco	LC Huamachuco	160	S/. 9.38	oct-19	S/. 1,500
					S/. 6,700

Tabla 40. Gastos actuales por alquileres de almacenes – fuente: elaboración propia

Considerando estos 02 rubros de gastos que se mantienen actualmente y si lo proyectamos solo a un año tendríamos los siguientes resultados:

Conceptos	Importes		
	Gasto semanal	Gasto mensual	Gasto total (01 año)
Traslado de mercadería a las tiendas actualmente.	S/. 19,715.50	S/. 78,862	S/. 946,344
Alquiler de almacenes alternos		S/. 6,700	S/. 80,400
Total gasto (01 año)			S/. 1,026,744

Tabla 41. Gastos que se incurren por fletes y alquileres por 01 año- Fuente: elaboración propia

Se presenta la inversión y los costos a incurrir para la implementación del proyecto y las mejoras.

La implementación y capacitación del personal logístico para lograr que los procesos logísticos se establezcan y se cumplan estrictamente en la región considerando y proyectándonos a 01 año, nos costaría:

Capacitación al personal		Importes	
Implementar	Gasto Cuatrimestral	Gasto Anual	
Capacitación al Personal logístico – Jefes de Almacén	S/. 3,400	S/. 10,200	

Tabla 42. Gastos que se incurren por capacitación del personal logístico por 01 año- Fuente: elaboración propia

Si implementamos el HUB en Trujillo y trabajamos con el proveedor local de Trujillo TRANSPORTE ZAVALA CARGO SAC, que nos brinda la garantía en transportar nuestros productos incurriríamos en el siguiente gasto de fletes:

Transportista	Origen	Destino	tiendas para abastecer	Costo x M3	M3 x semana	Costo x M3 SINIGV	km	minutos	costo total semanal
ZAVALA CARGO	Lima	Trujillo	1	S/. 80	115	S/. 67.80	558	449	S/. 9,200.00
ZAVALA CARGO	Trujillo	Trujillo	4	S/. 10	67	S/. 8.47	12	15	S/. 670.00
ZAVALA CARGO	Trujillo	Casagrande	1	S/. 26	8	S/. 22.03	49	40	S/. 208.00
ZAVALA CARGO	Trujillo	Viru	2	S/. 30	24	S/. 25.42	50	50	S/. 720.00
ZAVALA CARGO	Trujillo	Chimbote	3	S/. 65	60	S/. 55.08	130	150	S/. 3,900.00
ZAVALA CARGO	Trujillo	Huamachuco	2	S/. 70	16	S/. 59.32	189	240	S/. 1,120.00
			12		175				S/. 15,818.00

Tabla 43. Gastos por fletes de traslados de mercadería (propuesta) desde Trujillo por semana Fuente: elaboración propia.

Movilizar Mercadería del HUB	Importes		
	concepto	Gasto semanal	Gasto mensual
Traslado de mercadería contando con el HUB en Trujillo.	S/.15,818	S/. 63,272	S/.759,261

Tabla 44. Gastos por fletes de traslados de mercadería (propuesta) desde Trujillo por 01 año
Fuente: elaboración propia

Al Contar con el almacén HUB en Trujillo se cerrarían los almacenes alternos de las plazas de Trujillo, Chimbote y Huamachuco, porque el abastecimiento sería de Trujillo y la frecuencia de abastecimiento dependerá de sus proyecciones de ventas, pero siempre considerando los metros cúbicos mínimos de abastecimiento para las tiendas.

Analizando el Beneficio - Costo del proyecto:

conceptos	Costos actuales		conceptos	Costos propuestos	
	mensual	anual		mensual	anual
Fletes actuales (12 tiendas)	S/. 78,862	S/. 946,344	Fletes Propuestos (12 tiendas)	S/. 63,272	S/. 759,264
Alquileres de almacenes externos actuales	S/. 6,700	S/. 80,400	Cierre de Almacenes alternos (03)	S/. 0	S/. 0
			Implementacion del proyecto		S/. 2,700
			Implementacion del HUB		S/. 59,278
			Capacitacion para los Jefes de almacén	S/. 3,400	S/. 10,200
			Provision de imprevistos	S/. 3,500	S/. 42,000
total costo		S/. 1,026,744	total costo		S/. 873,442

Tabla 45. Análisis de costos del proyecto - Fuente: elaboración propia

Conceptos	Importes
Costos y Gastos Actuales	S/. 1,026.744
Costos y Gastos Propuestos (implementar)	S/. 873,442
Rentabilidad en el EBITDA (primer año)	S/. 153,302
Beneficio / Costo	(S/.153,302 / S/. 114,178) = 1.3426

Tabla 46. Análisis beneficio costo del proyecto - Fuente: elaboración propia

A partir del segundo año, ya no se considera el gasto de implementación del HUB ni tampoco la implementación del proyecto, esto generara mayor rentabilidad en el EBITDA de la región.

Por consiguiente el proyecto de inversión si es viable ya que por cada sol invertido la empresa ganara 0.3426 centavos de sol, en el primer año.

IV. DISCUSIÓN

De la presente investigación los resultados obtenidos usando la metodología de las 5S son considerables ya que estos están enfocados a la productividad, la calidad, la seguridad, y ambiente del trabajo, cada una de las fases están siempre inter-relacionadas y/o enlazadas de tal forma que se busque implicar la mejor administración de los recursos que posee la empresa utilizados en cada uno de los procesos, así como en la investigación de **Chavez (2014)** que concluye que los parámetros de congelación de decisiones tienen un impacto significativo en la planificación del almacenamiento externo en un entorno de incertidumbre y estacionalidad de la demanda, satisfaciendo dicha demanda de manera correcta la rentabilidad de la empresa se verá reflejada.

En la investigación de **Coronado (2015)** usa una de las técnicas más comunes para recopilar información que son las encuestas estructuras donde detalla probar el impacto de la complejidad sobre el rendimiento de los sistemas y así medirlas, estudiarlas y ejecutar un plan a mejorar. En esta investigación el uso de encuestas es fundamental para ello se llegó a medir y estudiar las variables (fases) a optimizar, dicha técnica es muy común donde demostramos que el 35% de los trabajadoras lo califica como regular la cadena de suministro, un 42% califica que es regular el sistema de control y gestión de almacenes, Un 50% de los colaboradores indican que el área de abastecimientos debe ser reforzado para dar una correcta atención a los clientes.

Los objetivos de ventas, márgenes por líneas de negocio y reducción de gastos operativos son los indicadores y/o variables que con la ayuda del SAI (Sistema Administrativo Integral), SAP (Sistema Aplicativos de Productos), el programa de Excel 2016, bajo el estado de pérdidas y ganancias, nos ayudaron a medir en tiempo real la rentabilidad de la empresa, herramientas tecnológicas como la que usaron en la investigación **Navarrete (2012)** utilizando software de ERP para así llegó a identificar la vulnerabilidad de los procesos de negocio en la cadena de suministro ante el terrorismo alimentario, en nuestro caso se identificó la valorización total después de las primeras 2 semanas de la implementación de la metodología de las 5S se obtuvo 97 puntos considerando que el puntaje Máximo es de 216 puntos, por lo cual esto solo representa el 44.90% del total de puntos

que hemos obtenido en nuestra valoración, donde básicamente es capacitar a todo el personal del área logística, mediante la metodología de las 5S, alinear todo los procesos del área para que se cumplan estrictamente y proponer mejoras en cada etapa de la cadena de suministro.

V. CONCLUSIÓN

Como conclusión del estudio se llega a resumir de los objetivos planteados:

- Capacitar a todo el personal del área logística, mediante la metodología de las 5S, Clasificar (identificación de productos actos), Ordenar (fluidez de la cadena de Suministro), Limpiar (limpieza en área – productos), Estandarizar (estandarización y señalización de procesos), Disciplina (Mantener o superar lo logrado en las primeras cuatro eses)
- La propuesta de ampliar y habilitar el almacén HUB en la tienda de Trujillo, nos permite una reducción considerable en los costos de aproximadamente s/ 153,302 soles en transporte y almacenes alternos ya que con esto además puede permitir la programación de las rutas de entrega lo que significaría un mejor control de suministros, y tener menor flujo de almacenaje y distribución fluida a la tiendas.
- Teniendo así una reducción de costos considerable y así aumentar la rentabilidad en las ventas.
- Después de haber aplicado la herramienta de 5S podemos ver que el beneficio / costo de la inversión es de 1.3426 el cual nos garantiza que el costo de la inversión es viable y que nos generara por cada sol invertido una utilidad de 0.3426 centavos de sol.

VI. RECOMENDACIONES

Con el fin de que la empresa obtenga un beneficio y mejore su proceso de abastecimiento, se presentaran algunas recomendaciones que pueden ser de gran ayuda en caso de que la empresa toma la decisión de aplicar alguno de los modelos propuestos.

- La capacitación y motivación de los empleados para que sean eficientes y así ayuden a la empresa con el objetivo de un mejor manejo de las operaciones logísticas.
- Controlar los tiempos de viaje para que las entregas se hagan a tiempo y para que las unidades de transporte se encuentren disponibles en el momento programado, que el lead time sea el adecuado.
- Se recomienda que la supervisión y el control del abastecimiento de suministros, este a cargo del personal de Jerarquía del área de Operaciones.
- Realizar las reuniones pactadas cuatrimestralmente con todo el personal logístico de la región Norte 3 en la localidad de Trujillo para revisión de los avances y progresos de la metodología aplicada.
- Considerar la ampliación del almacén en un espacio de 700 metros cuadrados, de tal manera que sea un almacén hub y que esta sirva para abastecer las tiendas de Trujillo, Casagrande, Viru, Huamachuco y Chimbote.

VII. REFERENCIAS

ALTEZ, Cristian Jesús. La gestión de la cadena de suministro: El modelo SCOR en el análisis de la cadena de suministro de una PYME de confección de ropa industrial en Lima Este – Caso de estudio: RIALS E.I.R.L. Tesis (Bachiller en Gestión Empresarial). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2017. 245 pp.

ARBONES, Eduardo. Logística Empresarial. Barcelona: Marcombo, 1990. 157 pp. ISBN: 842670798X

BENAVIDES, Carlos. Tecnología, innovación y empresa. Madrid: Pirámide, 1998. 368 pp. ISBN: 9788436811780

CALDERÓN, José Luis, LARIO, Francisco-Cruz. Análisis del modelo SCOR para la Gestión de la Cadena de Suministro. *IX Congreso de Ingeniería de Organización* [en línea] Septiembre 2005. [Fecha de consulta: 16 de agosto de 2017]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3245833> ISBN: 84-96476-40-5

CAMPOS, José Ignacio, CRUZ, Claudia Marcela y SÁNCHEZ, Juan Camilo. Diagnóstico basado en el Modelo Scor para la cadena de suministro de la empresa Matecsa S.A. *Revista AVANCES, Investigación en Ingeniería*, 9(1): 94-101, septiembre 2012. ISSN: 1794-4953

CAMPOS, Mariela Rocío. Propuesta para implementar un programa de desarrollo de los proveedores en el área de contratos de ingeniería de una empresa minera. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Arequipa: Universidad Católica de Santa María, 2016. 190 pp.

CASANOVA, August, CUATRECASAS, Lluís. Logística Empresarial [en línea]. Barcelona: Gestión 2000 S.A., 2003 [Fecha de consulta: 20 de marzo de 2017]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=o9PO4afIPpQC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false ISBN: 84-8088-947-0

CHÁVEZ, Josué Eliaquín. Plan de mejora de la cadena de suministro para una planta de teñidos y acabados de tejido plano. Tesis (Bachiller en Ingeniería Textil). Lima: Universidad Nacional de Ingeniería, 2014. 108 pp.

CHOPRA, Sunil y MEINDL, Peter. Administración de la cadena de suministro: Estrategia, planeación y operación [en línea] 3era ed. México: Pearson Educación de México S.A., 2008 [Fecha de consulta: 20 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://alandap.files.wordpress.com/2015/10/administracion-de-la-cadena-de-suministro-estrategia-planeacion-y-operacion-sunil-chopra-peter-meindl.pdf> ISBN: 978970-26-1192-9

COMPETIVIDAD de las cadenas de suministro en el Perú aún es baja. *Diario Gestión*: Lima. Perú, 14 de octubre de 2015. p.10.

CONTRERAS, Ismaira. Análisis de rentabilidad económica (ROI) y financiera (ROE) en empresas comerciales y en un contexto inflacionario. *Revista Visión Gerencial* [en línea] (1) Enero-junio 2006. [Fecha de consulta: 02 de octubre de 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545874003> ISSN: 1317-8822

CORONADO, Jairo Rafael. Análisis del efecto de algunos factores de complejidad e incertidumbre en el rendimiento de las Cadenas de Suministro. Propuesta de una herramienta de valoración basada en simulación. Tesis (Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2015. 173 pp.

CORONADO, Luis Martín. Estudio del modelo de asociación para una cadena de suministro de productos agrícolas. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial y de Sistemas). Piura: Universidad de Piura, 2012. 81 pp.

CORREA, Deysi Rosmery. Propuesta de lanzamiento de un nuevo producto calzado deportivo casual "Wolf" para la Empresa Negocios Correa S.A.C. al mercado de Chiclayo. Tesis (Bachiller en Administración de Empresas). Lambayeque: Universidad Católica Santo Troibio de Mogrovejo, 2014. 153 pp.

D'ALESSIO, Fernando. Administración de las operaciones productivas: Un enfoque en procesos para la gerencia. México: Pearson, 2012. 636 pp. ISBN: 9786073211864

DE LA HOZ, Betty, FERRER, María Alejandra, DE LA HOZ, Aminta. Indicadores de rentabilidad: Herramientas para la toma de decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales* [en línea] 14(1) Enero-abril 2008. [Fecha de consulta: 02 de octubre de

2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28011673008> ISSN: 1315-9518

Cómo calcular un margen EBITDA [Mensaje en blog]. Mejías, A. (4 de junio de 2018). [Fecha de consulta: 25 de julio de 2018]. Recuperado de <https://www.cuidatudinero.com/13074830/como-calcular-un-margen-ebitda>

DEFINICIÓN DE RETAIL. [Mensaje en un blog] Lima: Merino, J. (1 de marzo de 2016). [Fecha de consulta: 18 de marzo de 2017] Recuperado de: <https://definicion.de/retail/>

DELISLE, Dennis, FREIBERG, Valentina. Todo es 5S: un enfoque de mejora de la magra simple pero potente aplicado en un centro de pruebas de preadmisión. *Quality management journal: QMJ* [en línea] 21, 2014. [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2017]. Disponible en: <https://secure.asq.org/perl/msg.pl?prvurl=http://asq.org/quality-management/2014/10/lean/everything-is-5s-a-simple-yet-powerful-lean-improvement-approach-applied-in-a-preadmission-testing-center.pdf> ISSN: 1068-6967

GUERRERO, Walter Excequias. Diseño de un plan de requerimiento de materiales y su impacto en los costos de inventarios de la empresa Quiñones Industrial Trujillo S.R.L en el año 2014. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Trujillo: Univeridad César Vallejo, 2014, 195 pp.

GARCÍA, Evelyn. La determinación del financiamiento y su influencia en la rentabilidad de las micro y pequeñas empresas del sector servicios integrales de limpieza y mantenimiento en la ciudad de Piura periodo 2014. Tesis (Bachiller en Contabilidad Pública). Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles, 2015. 87 pp.

GARCÍA, Francisco. Desarrollo de un sistema para la administración de la cadena de suministro, aplicando modelo de inventarios de la empresa Sipán Distribuciones S.A.C. Tesis (Bachiller en Ingeniería de Sistemas). Chiclayo: Universidad Señor de Sipán, 2016. 120 pp.

HERNÁNDEZ, Eileen Julieth, CAMARGO, Zulieth Melissa, MARTINEZ, Paloma María Teresa. Impacto de las 5S en la productividad, calidad, clima organizacional y seguridad industrial en la empresa Cauchometal Ltda. *Revista Chilena de Ingeniería* [en línea] 23(1) Enero 2015. [Fecha de consulta: 19 de

octubre de 2017] Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77233740013> ISSN 0718-3291

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos, BAPTISTA, María del Pilar.

Metodología de la investigación [en línea] 5ta ed: México: McGraw-Hill – Interamericana Editores S.A, 2010 [Fecha de consulta: 22 de marzo de 2017].

Disponible en:

https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

KOONTZ, Harol, WEIHRICH, Heinz y CANNICE, Mark. Administración: Una Perspectiva Global y Empresarial. 14 ed. Mexico: McGraw Hill - Interamericana Editores S.A., 2012. 682 pp. ISBN: 978-970-10-6524-2

LAMBERT, Douglas. Gestión de cadena de suministro: Procesos, asociaciones, redimiento [en línea] 3era ed: Estados Unidos: Supply Chain Management Institute, 2008 [Fecha de consulta: 22 de marzo de 2017]. Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=eue8KAZ4mn4C&pg=PA9&dq=LAMBERT,+Douglas++Supply+chain+management:+implementation+issues+and+research+opportunities.&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj209DksKrcAhUNq1kKHTNoDjkQ6AEIJzAA#v=onepage&q=LAMBERT%2C%20Douglas%20%20Supply%20chain%20management%3A%20implementation%20issues%20and%20research%20opportunities.&f=false>

ISBN: 978097-59-9493-1

LOPEZ, Liliana. Implementación de la metodología 5S en el área de almacenamiento de materia prima y producto terminado de una empresa de fundición. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente, 2013. 114 pp.

MESTA, Gianmarco y TORRES, Edinson. Diseño de la cadena de suministro de la empresa El Molino “Del Agricultor” para aumentar la eficiencia, basado en el modelo SCOR en el año 2015. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Pimentel: Universidad Señor de Sipan de Chiclayo, 2016. 147 pp.

NAVARRETE, Ramón. Modelo de Bioseguridad en la Cadena de Suministros de productos alimenticios, teniendo en cuenta la gestión de la cadena de Suministros y la visión de procesos de negocio. Aplicación a la industria alimenticia, de la zona

del Bajío (México). Tesis (Doctorado en Administración de Empresas). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2012, 804 pp.

PAREDES, Samuel Fernando. Los indicadores financieros y la incidencia de medición del valor agregado empresarial en Perú. Tesis (Doctorado en Contabilidad). Lima: Universidad Inca Garcilazo de la Vega, 2017. 207 pp.

PARRA, Javier. Modelizado para la planeación de la producción y la logística directa e inversa de una cadena de suministro cuyo abastecimiento depende parcialmente de los materiales de retorno. Tesis (Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial) Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2016, 310 pp.

PATIÑO, Alejandro. Análisis del Modelo SCOR y su aplicación a una cadena de suministro del sector del automóvil. Tesis (Maestría en Ingeniería Avanzada de Producción) Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2008. 258 pp.

PERDOMO, Abraham. Análisis e interpretación de estados financieros. México: International Thomson Editores S.A, 2000. 222 pp. ISBN: 970-686-263-3

PÉREZ, David. Propuesta de marco y metodología para el modelado del proceso de planificación colaborativa en redes de suministro/distribución basado en programación matemática. Aplicación a empresas del sector de pavimentos y revestimientos cerámicos. Tesis (Doctorado en Organización de Empresas). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2013, 881 pp.

PONCE, Katherine Cecilia. Propuesta de implementación de gestión por procesos para incrementar los niveles de productividad en una empresa textil. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2016, 326 pp.

RAMÍREZ, Sergio. Modelización de una cadena suministros (supply chain) para el sector textil-confección en el entorno. Tesis (Magíster en Ingeniería de Sistemas). Medellín: Universidad de Colombia, 2011. 113 pp.

ROGER, Liy, MONTES, Rafael y NAKASHIMA, Richard. Propuesta de mejora para la cadena de suministro en el negocio de lubricantes. Tesis (Magíster en Gestión de Operaciones) Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2008. 131 pp.

URRET, Heylin Suheil. Cadena de suministro, nivel y ventas de una empresa venezolana: un análisis de ruta. Tesis (Magíster en Administración de Empresas). Venezuela: Universidad Nacional Simón Bolívar, 2010. 93 pp.

VALLEJO, Hector. Propuesta para mejorar la logística de aprovisionamiento orientado a disminuir el stock excedente en una empresa pesquera del distrito de Coishco - 2014. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Chimbote: Universidad César Vallejo, 2014. 166 pp.

WIKIPEDIA, La enciclopedia libre. Retail [en línea] 2017 [fecha de consulta: 15 de julio del 2017]. Disponible en <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Retail&oldid=109030942>

WIKIPEDIA, La enciclopedia libre. Administración de la cadena de suministro [en línea]. 2017 [fecha de consulta: 15 de julio del 2017]. Disponible en https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Administraci%C3%B3n_de_la_cadena_de_suministro&oldid=107820330

ANEXOS

VIII. Anexo N° 01



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“Optimización de la cadena de suministro de Tiendas Efe- La Curacao región Norte3 - para aumentar la rentabilidad en sus ventas. Trujillo 2018”

Indique el área y cargo que ocupa usted actualmente: Marque con una X.

- () Logística () Jefe de Almacén () Apoyo de Almacén
() Ventas () Gerente de Tienda () Supervisor

Encierre con un círculo, la alternativa que usted observa o percibe:

1.- Para usted, ¿Cómo calificaría la cadena de suministro que se maneja Actualmente en tiendas EFE y LC en la Región Norte 3?

- a) Mala b) Muy Mala c) Regular d) Buena e) Muy Buena

2.- ¿Cómo cree que es la comunicación actual entre el área de ventas y el Área logística en su tienda?

- a) Mala b) Muy Mala c) Regular d) Buena e) Muy Buena

3.- La región Norte3 cuenta con un sistema de control y gestión de Almacenes que permite direccionar la mercadería a recibir, almacenar y Distribuir a las tiendas, ¿cómo la percata o la nota usted?

- a) Mala b) Muy Mala c) Regular d) Buena e) Muy Buena

4.- ¿La Región Norte 3 cuenta con el personal idóneo y capacitado en el área de Ventas y Almacén?

a) Ventas SI b) Ventas NO c) Ambos NO d) Almacén SI e) Almacén NO

5.- Se pierden ventas porque el producto no llega oportunamente en el Abastecimiento a su tienda, ¿en un mes normal de ventas qué Porcentaje se pierde por esto?

a) 5% b) 10% c) 15% d) 20% e) No se pierde ventas

6.- ¿Qué características toman en cuenta los clientes a la hora de comprar sus Productos? Enumere en orden de consideración del 1 al 5, según lo que Usted crea lo más importante, donde 1 es el más importante.

a) Calidad () b) Precio () c) Marca () d) Garantía () e) Modelo ()

7.- ¿Dónde cree que debemos reforzar nuestra cadena de suministro en la región Norte3 para dar una correcta atención a nuestros clientes?

a) Proveedores b) Abastecimiento c) Compras d) Ventas e) Logística

8.- ¿Cómo calificaría usted los productos que vendemos en nuestras tiendas a los Clientes, desde la perspectiva de calidad?

a) Mala b) Muy Mala c) Regular d) Buena e) Muy Buena

9.- ¿Cuáles son las líneas más vendidas en nuestra región Norte3, según lo que se vende y despacha? Enumere en orden de consideración del 1 al 5, según lo que usted crea lo más importante, donde 1 es el más importante.

a) L. Video () **b)** L. Audio () **c)** L. Blanca () **d)** L. Computo () **e)** L. Motos ()

10.- ¿La empresa capacita a su personal sobre procesos logísticos?

a) Si **b)** No

IX. Anexo N° 02



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“Optimización de la cadena de suministro de Tiendas Efe- La Curacao Region Norte 3
- para aumentar la rentabilidad en sus ventas. Trujillo – 2018”

CUESTIONARIO DEL PRODUCTO SU ABASTECIMIENTO Y RENTABILIDAD

Instrucciones: Al leer las preguntas, determine y marque con una equis (x) la alternativa que Usted, entienda conveniente. Le solicitamos, dedique unos instantes a llenar y completar esta encuesta. La información que me facilite me servirá para hacer una exacta descripción del producto, su distribución y la rentabilidad que necesitamos para nuestra Region Norte3. Responda con la mayor sinceridad posible.

1. ¿El producto cumple con las características solicitados por los clientes?

<input type="checkbox"/>	SI Cumple	<input type="checkbox"/>	Cumplen regularmente	<input type="checkbox"/>	Totalmente NO Cumplen
<input type="checkbox"/>	NO Cumple	<input type="checkbox"/>	Totalmente SI cumplen		

2. ¿El producto satisface las necesidades solicitadas por los Clientes?

<input type="checkbox"/>	SI Satisface	<input type="checkbox"/>	Satisface Regularmente	<input type="checkbox"/>	Totalmente NO Satisface
<input type="checkbox"/>	NO Satisface	<input type="checkbox"/>	Totalmente SI Satisface		

3. ¿Considera que el precio que paga el cliente es el adecuado?

<input type="checkbox"/>	Si es el Adecuado	<input type="checkbox"/>	Regularmente Adecuado	el	<input type="checkbox"/>	Totalmente NO adecuado
<input type="checkbox"/>	NO es el adecuado	<input type="checkbox"/>	Totalmente El Adecuado			

4. ¿Cómo calificaría la calidad y durabilidad del producto que Vendemos?

<input type="text"/>	Excelente	<input type="text"/>	Buena	<input type="text"/>	Regular
<input type="text"/>	Mala	<input type="text"/>	Pésima		

5. ¿El producto le llegó dentro del tiempo establecido a la tienda por parte del almacén Principal y/o proveedor?

<input type="text"/>	SI llegó	<input type="text"/>	Regularmente llegó	<input type="text"/>	Totalmente NO llegó
<input type="text"/>	NO llegó	<input type="text"/>	Totalmente SI llegó		

6. ¿Cómo califica la celeridad de nuestra cadena de suministro en el grupo EFE?

<input type="text"/>	Excelente	<input type="text"/>	Buena	<input type="text"/>	Regular
<input type="text"/>	Mala	<input type="text"/>	Pésima		

7. ¿Qué porcentaje del precio de los productos que vendemos abarca el costo?

<input type="text"/>	≥ 10%	<input type="text"/>	≥ 20%	<input type="text"/>	≥ 30%
<input type="text"/>	≥ 15%	<input type="text"/>	≥ 25%		

8.- ¿El vender la GARANTIA ADICIONAL a los productos nos genera a la Región Norte3 una rentabilidad promedio del: ?

<input type="text"/>	≥ 10%	<input type="text"/>	≥ 20%	<input type="text"/>	≥ 30%
<input type="text"/>	≥ 40%	<input type="text"/>	≥ 50%		

X. Resultados de los Anexo 1:

Tabla 47. Calificación de la cadena de suministro.

Calificación de la cadena de suministro que se maneja actualmente en tiendas EFE y LC en la Región Norte

Respuesta	fi	%
Regular	14	35.0
Buena	18	45.0
Muy buena	8	20.0
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte.

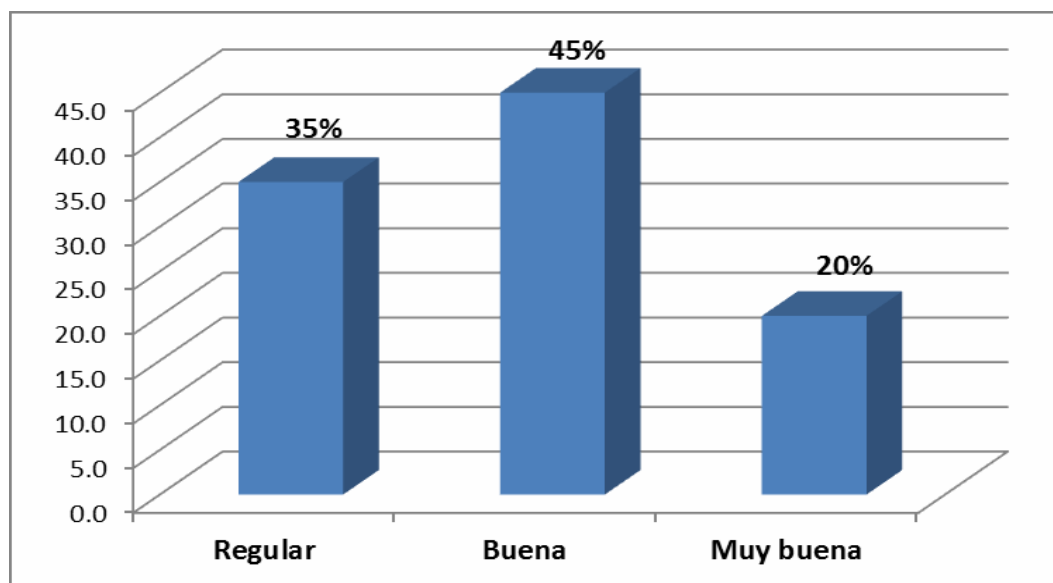


Figura 21. Resultados de la tabla 47 - Anexo 1

Los resultados nos muestran que el 45% de los colaboradores califican como buena la cadena de suministros en las tiendas, el 35% la califica como regular, y un 20% de ellos la califica como muy buena.

Tabla 48. Comunicación área de ventas y logística.

Comunicación entre el área de ventas y el área de logística en la tienda.

Respuesta	fi	%
Mala	1	2.5
Regular	9	22.5
Buena	24	60.0
Muy buena	6	15.0
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte

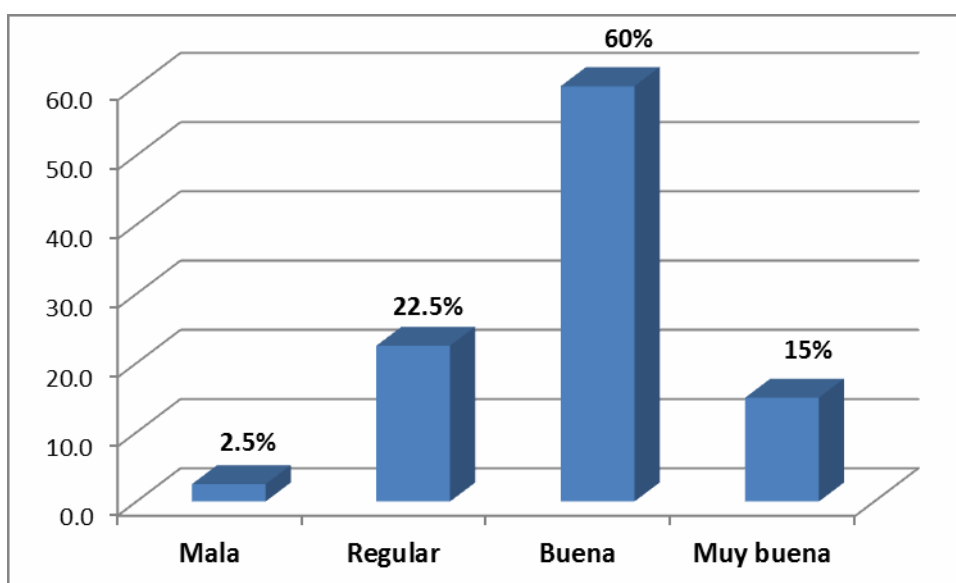


Figura 22. Resultados de la tabla 48 – Anexo 1

Al analizar los resultados se encuentra que el 60% de los colaboradores consideran que existe una buena comunicación entre el área de ventas y el área de logística en su tienda, un 22.5% considera que es regular, un 15% infiere que es muy buena, mientras que sólo un 2.5% refutaron que es mala.

Tabla 49. Calificación de control y gestiones.

Calificación del sistema de control y gestión de almacenes en tiendas EFE y LC en la Región Norte 3.

Respuesta	fi	%
Mala	3	7.5
Regular	17	42.5
Buena	18	45.0
Muy buena	2	5.0
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

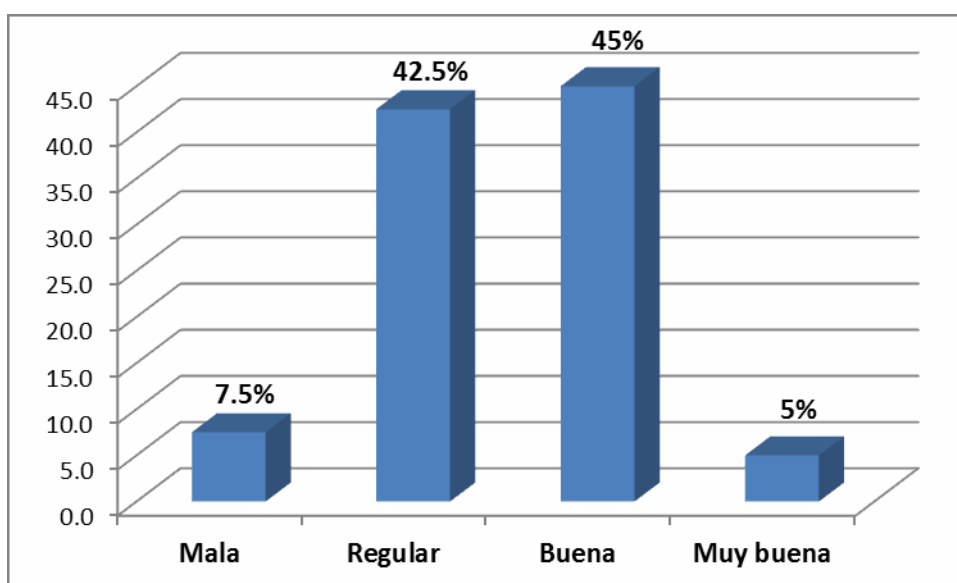


Figura 23. Resultados de la tabla 49 - Anexo 1

Los resultados muestran que los colaboradores califican como bueno el sistema de control y gestión de almacenes en tiendas EFE y LC en la Región Norte 3, un 42.5% considera que es regular, un 7.5% la califica como mala y sólo un 5% considera que es muy buena.

Tabla 50. Calificación del personal de ventas y almacén.

La Región Norte3 cuenta con personal idóneo y capacitado en el área de ventas y almacén

Respuesta	fi	%
Ventas si	9	22.5
Ventas no	1	2.5
Ambos	7	17.5
Almacén si	23	57.5
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte

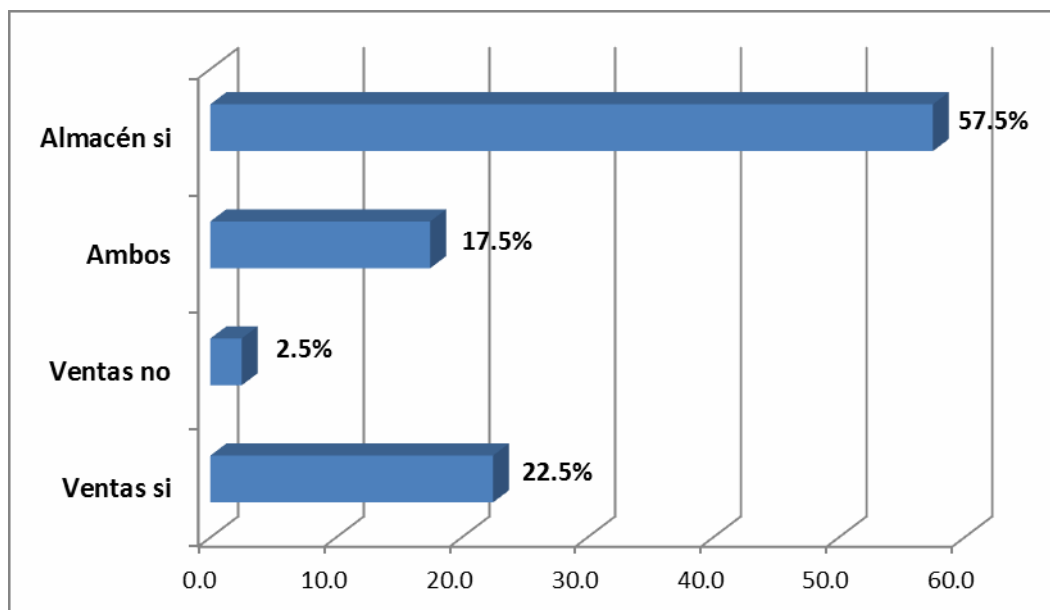


Figura 24. Resultados de la tabla 50 - Anexo 1

El 57.5% y 22.5% de los colaboradores consideran que sólo en almacén y sólo en ventas respectivamente, si hay personal idóneo y capacitado, un 17.5% de colaboradores consideran que hay personal idóneo en ambas áreas, mientras que sólo un 2.5% de ellos considera que en el área de ventas no hay personal idóneo y calificado.

Tabla 51. Porcentaje de pérdidas.

Porcentaje de pérdidas en la venta por productos que no llegan oportunamente en el abastecimiento de la tienda

Respuesta	fi	%
5%	15	37.5
10%	3	7.5
15%	6	15.0
20%	4	10.0
No se pierden ventas	12	30.0
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

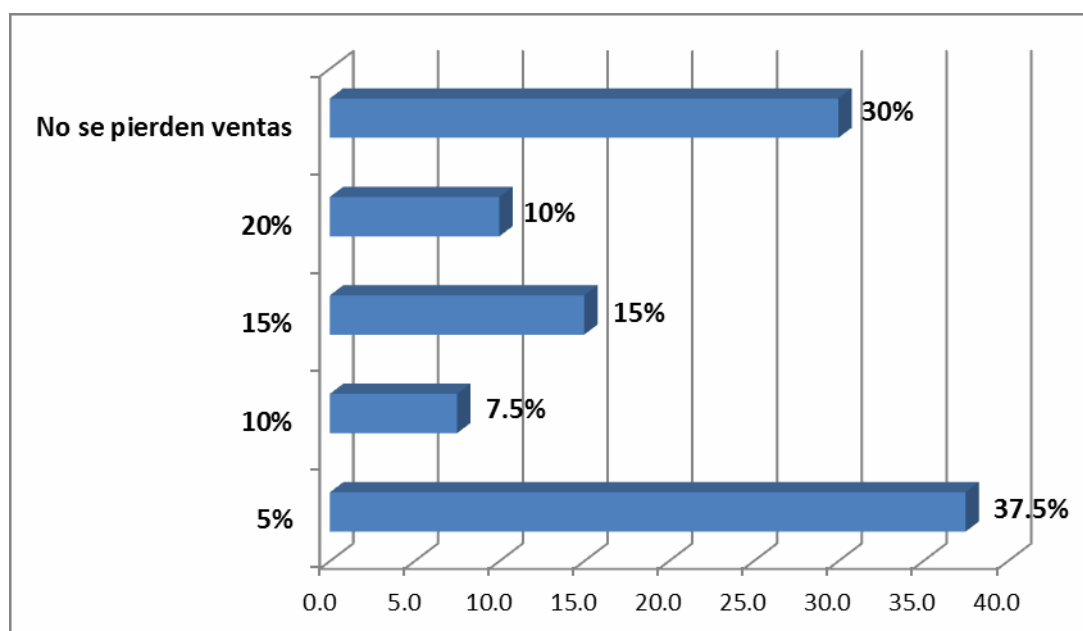


Figura 25. Resultados de la Tabla 51 - Anexo 1

El 37.5% de los colaboradores indicaron que se tienen pérdidas del 5% en la venta por productos que no llegan oportunamente en el abastecimiento de la tienda, un 30% de ellos indicaron que no se pierden ventas, un 15% de ellos afirman que se pierde un 15%, el 10% indicó que se pierde el 20%, y sólo un 7.5% de ellos hicieron referencia de que se pierde un 10%.

Tabla 52. Características del cliente cuando compra.

Características que toman los clientes al momento de comprar sus productos

Característica	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto		Quinto	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Calidad	2	5	11	27.5	12	30.0	10	25.0	5	12.5
Precio	28	70	5	12.5	5	12.5	1	2.5	1	2.5
Marca	8	20	14	35.0	5	12.5	8	20.0	5	12.5
Garantía	1	2.5	7	17.5	9	22.5	11	27.5	13	32.5
Modelo	1	2.5	3	7.5	9	22.5	10	25.0	16	40.0
Total	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

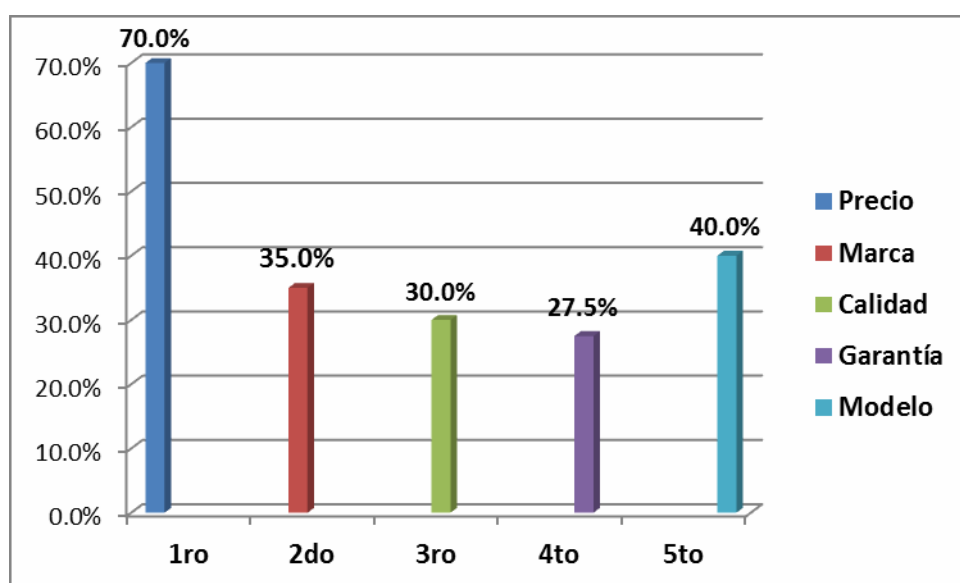


Figura 26. Resultados de la tabla 52 - Anexo 1

Al analizar las características que tienen los clientes al momento de comprar sus productos, el 70% de los colaboradores coincidieron que en primer lugar se encuentra el precio, un 35% de ellos indicaron que la marca en segundo lugar, el 30% mencionaron que la calidad en tercer lugar, un 27.5% indicaron que la garantía en cuarto lugar, mientras que un 40% de colaboradores mencionaron que el modelo es la última característica que toman en cuenta los clientes para comprar sus productos.

Tabla 53. Área que se debe reforzar

Área de la cadena de suministros que se debe reforzar en la Región Norte3 para dar una correcta atención a los clientes

Respuesta	fi	%
Proveedor	3	7.5
Abastecimiento	20	50.0
Compras	5	12.5
Ventas	10	25.0
Logística	2	5.0
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte

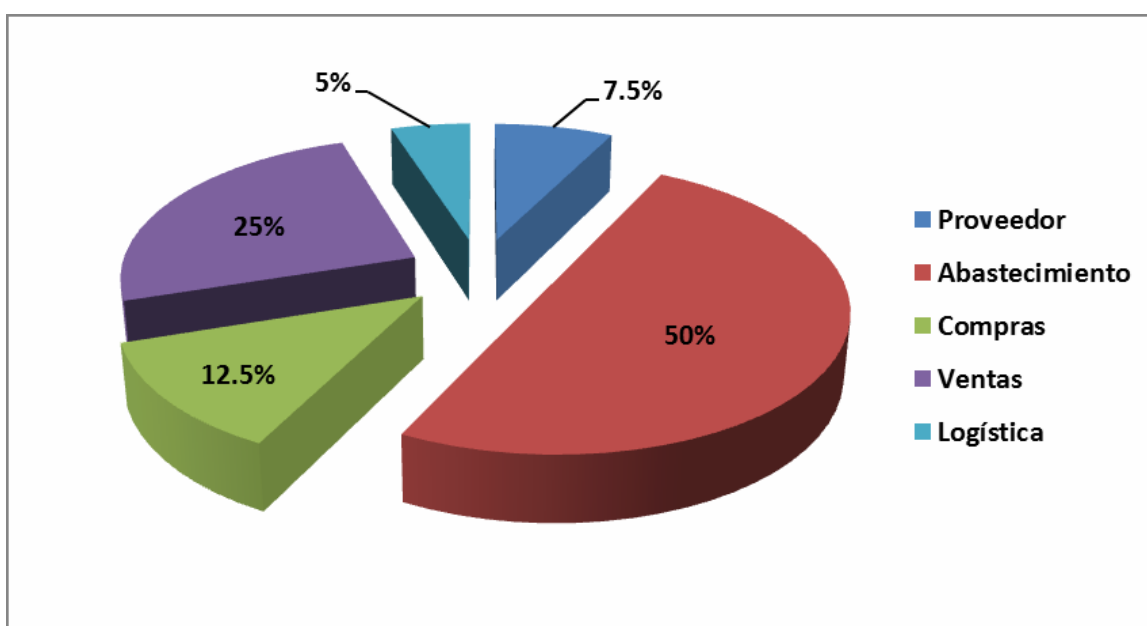


Figura 27. Resultados de la tabla 53 - Anexo 1

Un 50% de los colaboradores indican que el área de abastecimientos debe ser reforzado para dar una correcta atención a los clientes, un 25% de ellos indicó que debe ser el área de las ventas, un 12.5% mencionaron que las compras, un 7.5% manifestó que el proveedor, y sólo un 5% de los colaboradores indicaron que se debe mejorar la logística.

Tabla 54. Calificación del producto

Calificación de los productos que se venden en las tiendas desde la perspectiva de calidad.

Respuesta	fi	%
Muy mala	1	2.5
Buena	31	77.5
Muy buena	8	20.0
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte

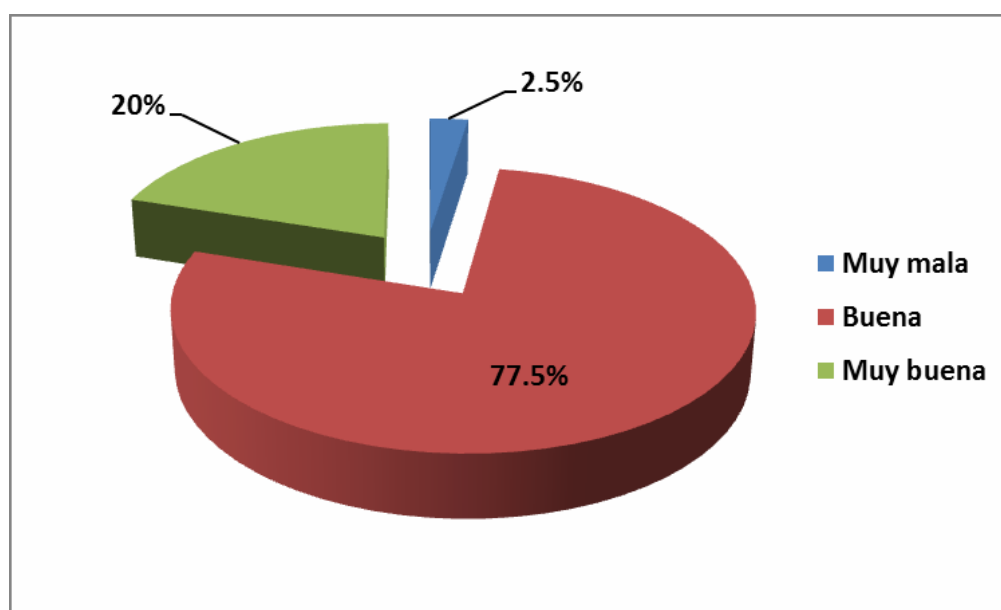


Figura 28. Resultados de la tabla 54 - Anexo 1

Los resultados nos muestran que el 77.5% de los colaboradores indican que la calidad de los productos que se venden es buena, el 20% indica que es muy buena y sólo 1 colaborador (2.5%) mencionó que es muy mala.

Tabla 55. Clasificación de los productos por ventas y despacho.

Líneas de mayor venta según venta y despacho

Líneas	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto		Quinto	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
L.Video	29	72.5	9	22.5	2	5.0	0	0.0	0	0.0
L.Audio	0	0.0	2	5.0	17	42.5	15	37.5	6	15.0
L.Blanca	7	17.5	20	50.0	9	22.5	3	7.5	1	2.5
L.Cómputo	0	0.0	6	15	7	17.5	16	40.0	11	27.5
L.Motos	4	10.0	3	7.5	5	12.5	6	15.0	22	55.0
Total	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte

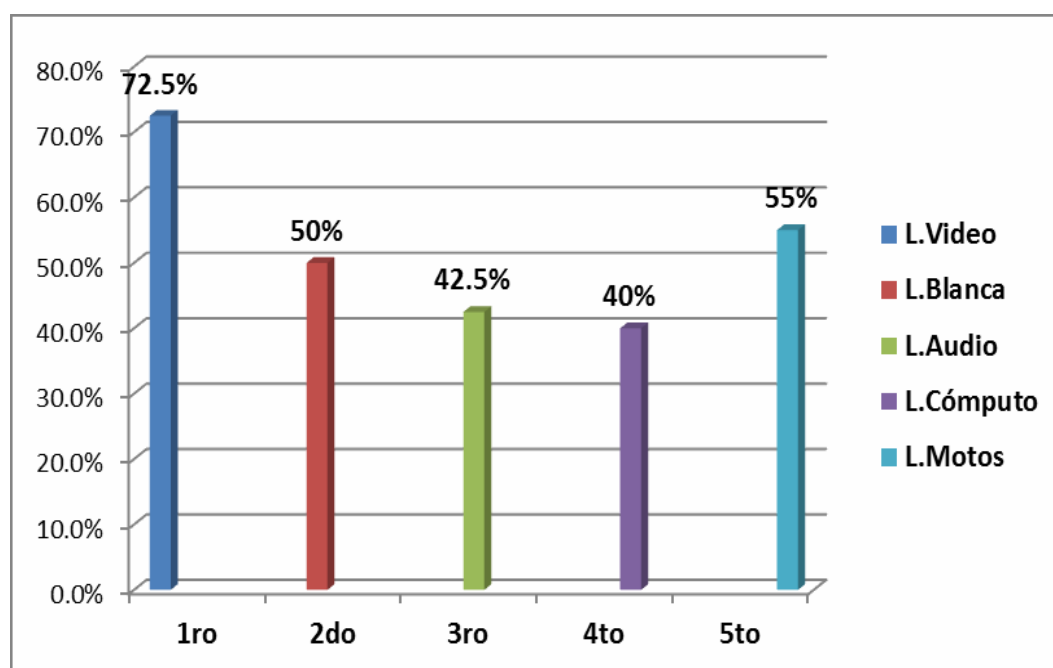


Figura 29. Resultados de la tabla 55- Anexo 1

Al analizar las líneas de mayor venta, el 72.5% de colaboradores indicaron que en primer lugar se encuentra la línea de video, un 50% opinó que la línea blanca en segundo lugar, el 42.5% de ellos mencionaron que en tercer lugar de ventas se encuentra la línea de audio, un 40% de ellos indicaron que la línea de cómputo como cuarto lugar, mientras que en un último lugar la línea de motos según un 55% de colaboradores.

Tabla 56. Evaluación en capacitación al personal logístico.

Capacitación del personal en procesos logísticos

Respuesta	fi	%
Si	34	85.0
No	6	15.0
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte

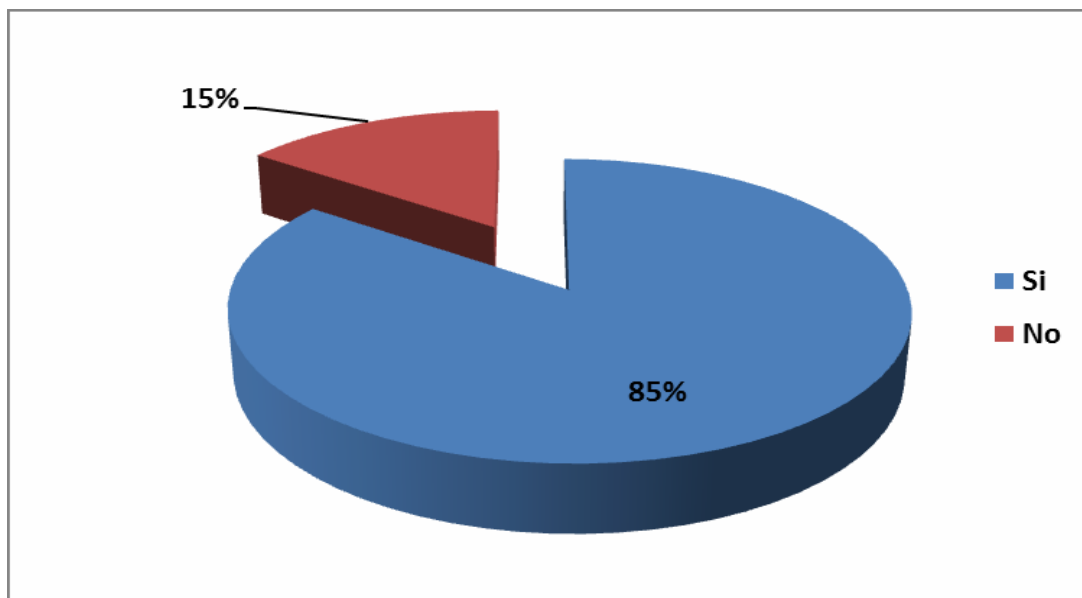


Figura 30. Resultados de la Tabla 56 - Anexo 1

El 85% de los colaboradores indicó que si recibe capacitación de procesos logísticos, mientras que el 15% de ellos mencionó que no.

XI. Resultados de los Anexo 2:

Tabla 57. Características solicitadas por los clientes.

El producto cumple con las características solicitadas por el cliente

Respuesta	fi	%
Si cumple	26	65.0
Cumple regularmente	10	25.0
Totalmente si cumple	4	10.0
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

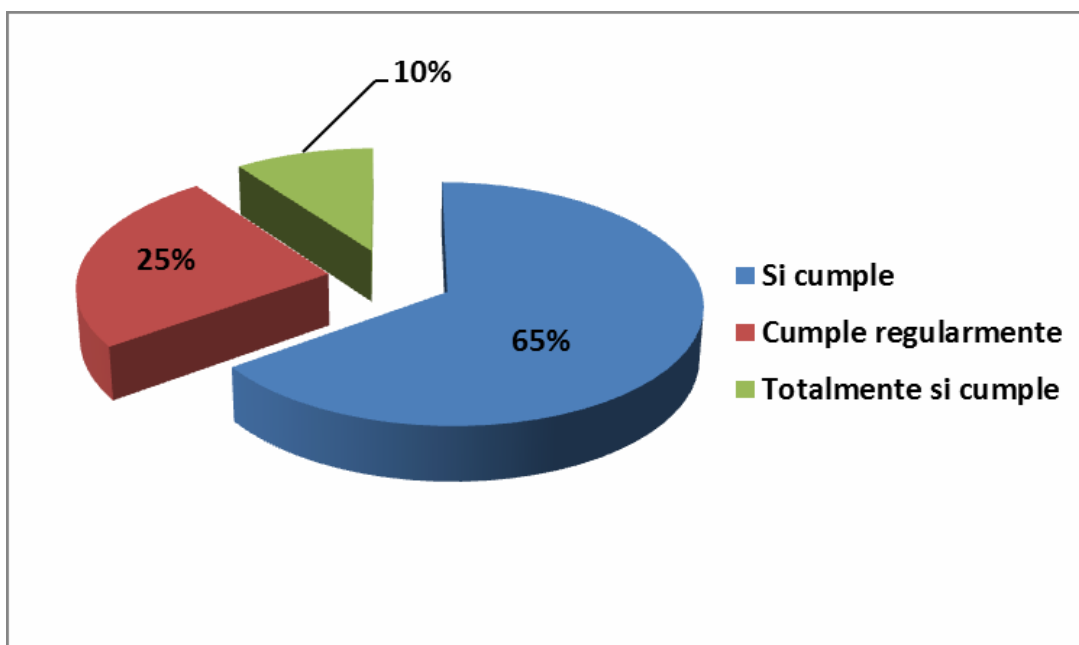


Figura 31. Resultados de la tabla 57 – Anexo 2

Se muestra que el 65% de los colaboradores indican que el producto si cumple con las características solicitadas por el cliente, un 25% de colaboradores indicaron que cumple regularmente, y un 10% consideran que cumple totalmente.

Tabla 58. Satisfacción por los clientes.

El producto satisface las necesidades solicitadas por el cliente

Respuesta	fi	%
Si satisface	32	80.0
Satisface regularmente	7	17.5
Totalmente si satisface	1	2.5
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

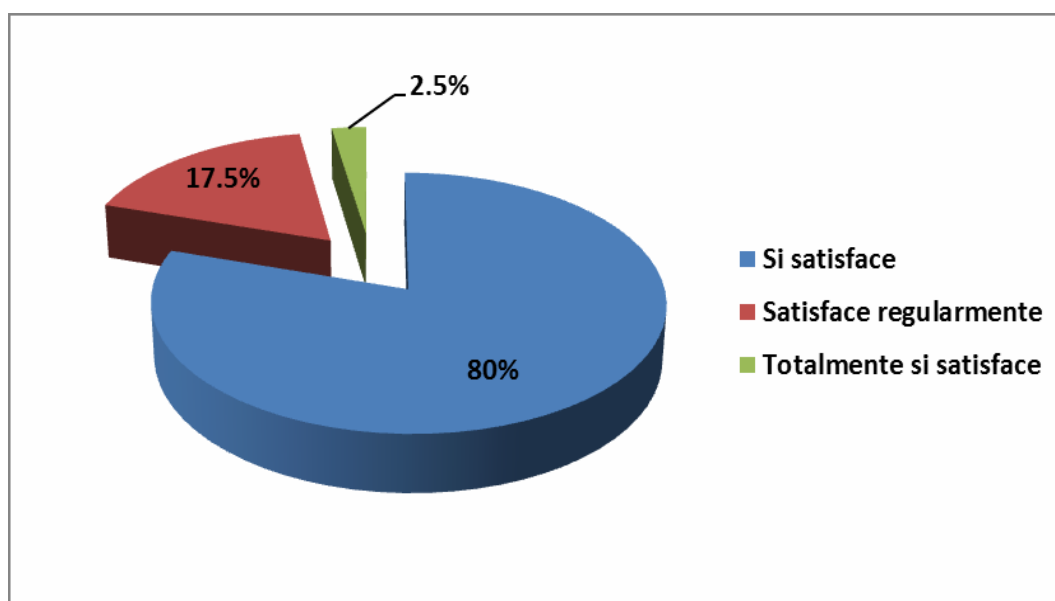


Figura 32. Resultados de la tabla 58 - Anexo 2

Se muestra que el 80% de los colaboradores indican que el producto si satisface las necesidades solicitadas por el cliente, un 17.5% de colaboradores indicaron que satisface regularmente, y un 2.5% consideran que satisface totalmente.

Tabla 59. Precios percibidos por los clientes.

Precio adecuado hacia el cliente

Respuesta	fi	%
Si es el adecuado	22	55.0
Regularmente adecuado	17	42.5
Totalmente adecuado	1	2.5
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

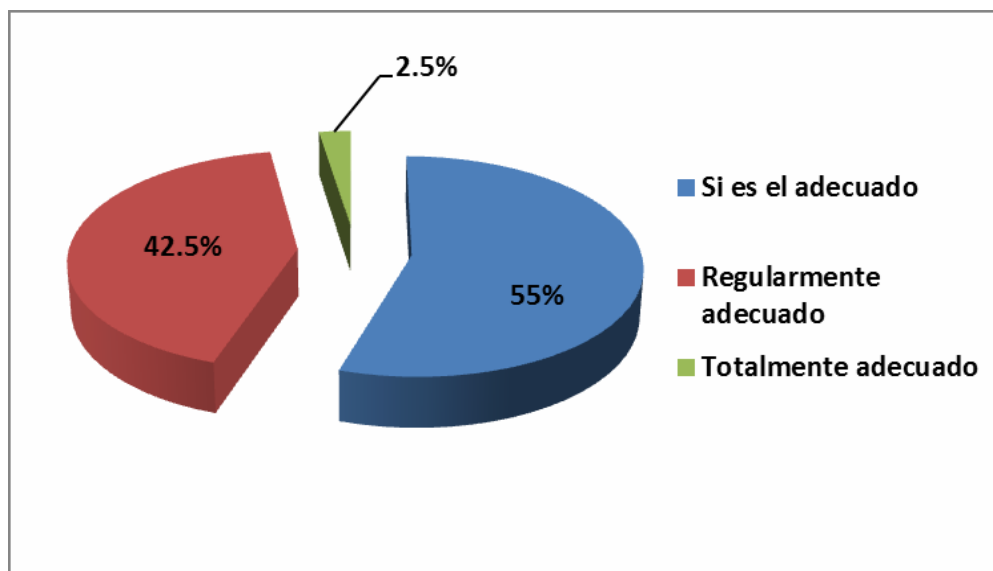


Figura 33. Resultados de la tabla 59 - Anexo 2

Se muestra que el 55% de los colaboradores consideran que el precio que paga el cliente si es el adecuado, el 42.5% de ellos consideran que es regularmente adecuado, y un 2.5% indicaron que es totalmente adecuado.

Tabla 60. Calificación del producto.

Calificación de la durabilidad y calidad del producto que se vende

Respuesta	Fi	%
Excelente	5	12.5
Bueno	31	77.5
Regular	4	10.0
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

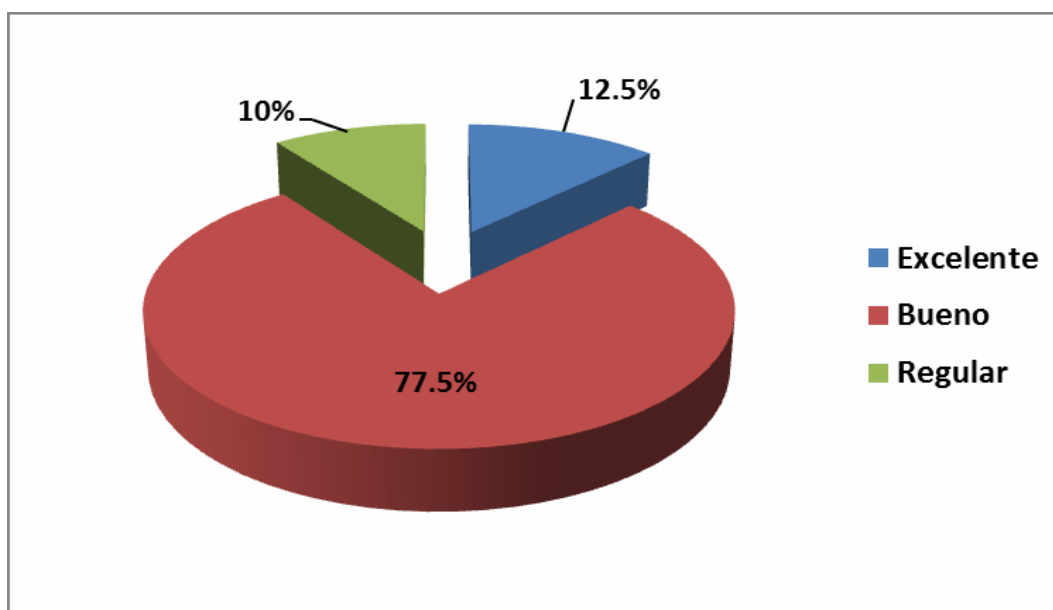


Figura 34. Resultados de la tabla 60 – Anexo 2

Se muestra que el 77.5% de los colaboradores consideran que la calidad y durabilidad del producto que se vende es bueno, el 12.5% considera que es excelente, y un 10% de los colaboradores califica al producto como regular, en función a su durabilidad y calidad.

Tabla 61. *Tiempo de llegada del producto.*

El producto llega en el tiempo establecido a la tienda por parte del almacén principal y/o proveedor.

Respuesta	fi	%
Si llegó	11	27.5
Regularmente llegó	26	65.0
Totalmente si llegó	3	7.5
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

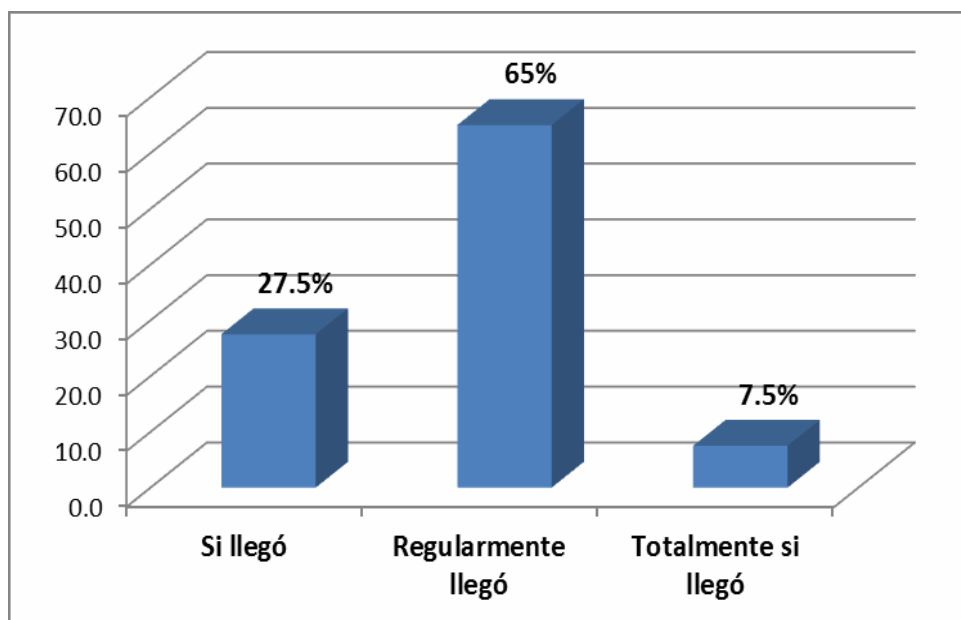


Figura 35. Resultados de la tabla 60 – Anexo 2

El 65% de los colaboradores manifestaron que el producto regularmente llega en el tiempo establecido, el 27.5% indicó que si llega en el tiempo establecido, y un 7.5% dijeron que totalmente si llega a tiempo.

Tabla 62. Celeridad de la cadena de suministro

Calificación de la celeridad de la cadena de suministros en el grupo EFE.

Respuesta	fi	%
Excelente	2	5.0
Malo	1	2.5
Bueno	24	60.0
Regular	13	32.5
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

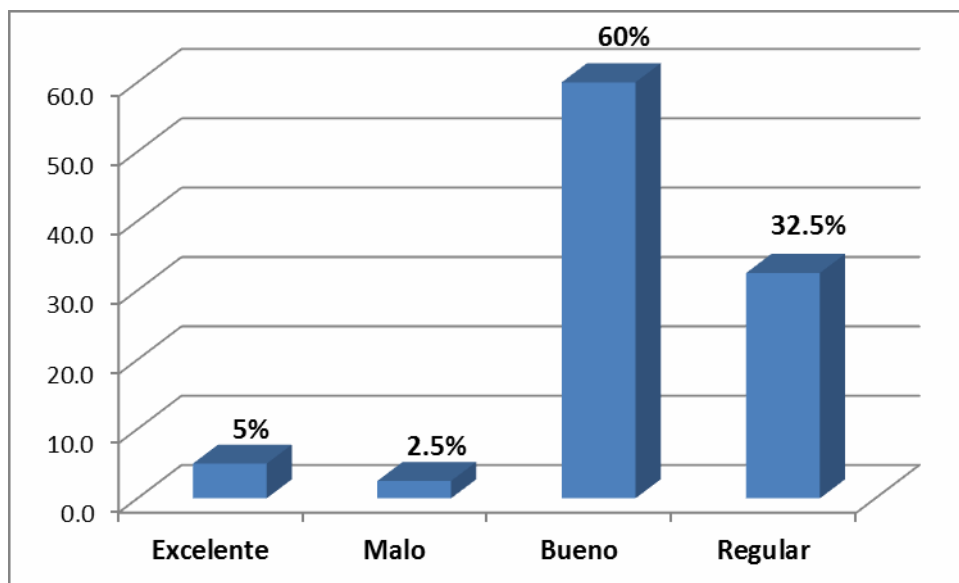


Figura 36. Resultados de la tabla 62 – Anexo 2

El 60% de los colaboradores califica como buena la celeridad de la cadena de suministros, un 32.5% de ellos lo califica como regular, un 5% de los colaboradores lo califica como excelente, y un 2.5% de ellos considera que es mala.

Tabla 63. Valor percibido por el cliente

Porcentaje del precio del producto que abarca el costo.

Respuesta	fi	%
Mayor 10%	5	12.5
Mayor a 15%	15	37.5
Mayor a 20%	8	20.0
Mayor a 25%	4	10.0
Mayor a 30%	8	20.0
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

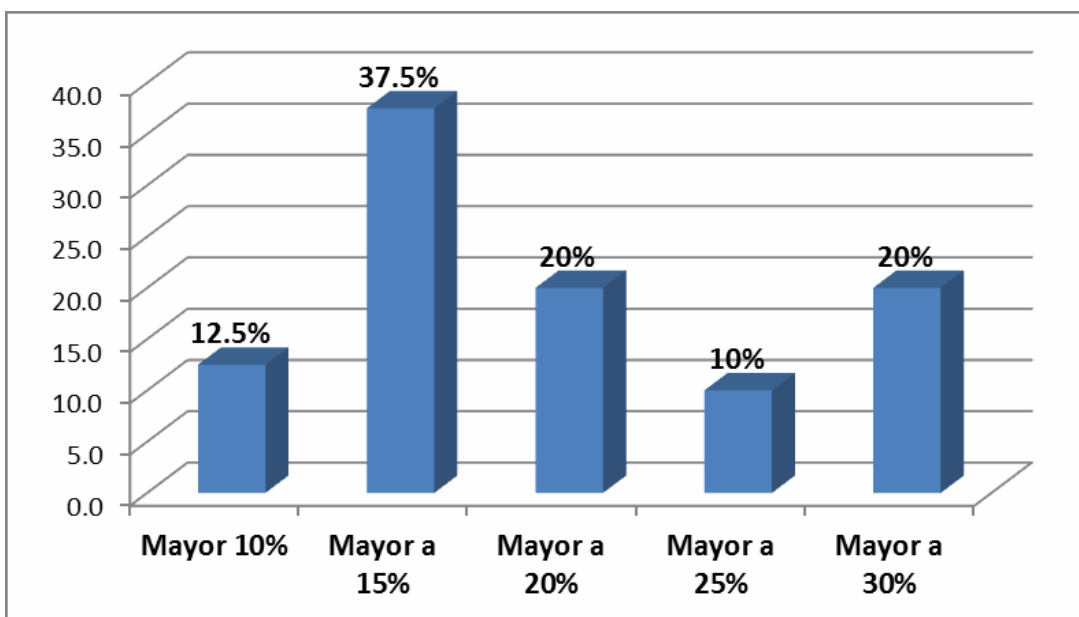


Figura 37. Resultados de la tabla 63 – Anexo 2

El 37.5% de los colaboradores indicó que el porcentaje del precio del producto que abarca el costo es mayor al 15%, un 20% de ellos indicó que es mayor al 20% o 30%, un 12.5% de colaboradores manifestó que es mayor al 10%, mientras que el 10% de ellos indicó que es mayor al 25%.

Tabla 64. Rentabilidad del producto de garantía ampliada

Rentabilidad promedio a partir de las ventas de la garantía adicional.

Respuesta	fi	%
Mayor 10%	2	5.0
Mayor a 40%	8	20.0
Mayor a 20%	6	15.0
Mayor a 50%	8	20.0
Mayor a 30%	16	40.0
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores de las tiendas EFE y LC en la Región Norte 3

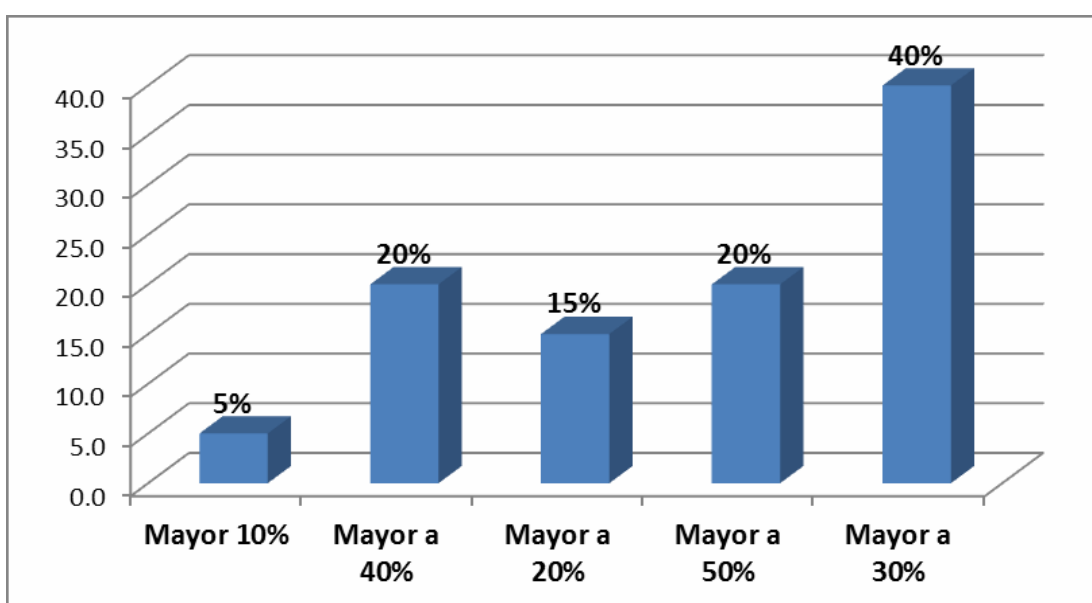


Figura 38. Resultados de la tabla 64 – Anexo 2

Un 40% de colaboradores manifestaron que la rentabilidad promedio al vender la garantía adicional es mayor al 30%, así mismo un 20% de ellos indicaron que es mayor a 40% o 50%, un 15% de colaboradores indicaron que es mayor al 20%, y sólo un 5% de ellos indicó que la rentabilidad promedio es mayor al 10%.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS
EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 07
Fecha : 31-03-2017
Página : 1 de 1

Yo: Abad Espinoza Juan Teodoro, identificado con DNI N° 16450107 egresado de la Escuela de Ingeniería Industrial, de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado:

“Optimización de la cadena de suministro de Tiendas Efe - La Curacao Región Norte 3 - para aumentar la rentabilidad en sus ventas. Trujillo – 2018”

en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de no autorización:

.....
.....
.....
.....
.....
.....


FIRMA

Juan Teodoro Abad Espinoza

DNI: 16450107

FECHA: 12 de Diciembre del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Jenner Carrascal Sánchez, Docente del curso de Tesis de la Escuela de Ingeniería Industrial y revisor del trabajo académico (Tesis) titulado:

“Optimización de la cadena de suministro de Tiendas Efe - La Curacao Región Norte 3 - para aumentar la rentabilidad en sus ventas. Trujillo – 2018”, Del bachiller de la escuela profesional de Ingeniería Industrial

ABAD ESPINOZA, JUAN TEODORO

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud del 17%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, grado de coincidencias irrelevantes que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Cesar Vallejo.

Chiclayo, 21 de setiembre del 2018



Jenner Carrascal Sánchez

TURNITIN

Optimización de la cadena de suministro de Tiendas Efe - La Curacao Región Norte 3 - para aumentar la rentabilidad en sus ventas. Trujillo – 2018

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	riunet.upv.es Fuente de Internet	1%
4	documents.mx Fuente de Internet	1%
5	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	docplayer.es Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Uniagustiniana Trabajo del estudiante	<1%
8	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1%



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

EP DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ABAD ESPINOZA JUAN TEODORO

INFORME TÍTULADO:

DISÑO DE UNA CENTRAL FOTOVOLTAICA PARA SUMINISTRAR ENERGIA ELECTRICA AL CASERIO NUEVO AMANECER DISTRITO DE SAN IGNACIO CAJAMARCA- 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

SUSTENTADO EN FECHA: 20/12/2018

NOTA O MENCIÓN: DIECISIETE (17)



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN