

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

Trabajo de Investigación

**Propuesta de implementación de TLS para
incrementar la productividad en la empresa
Red Negocios y Logística E.I.R.L.,
Huancayo - 2020**

Jhoana Rosyisel Damian Sanabria

Para optar el Grado Académico de
Bachiller en Ingeniería Industrial

Huancayo, 2020

Repositorio Institucional Continental
Trabajo de investigación



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

ASESOR

Ing. Julio Efraín Postigo Zumarán

Agradecimiento

A mi familia por apoyarme en mi crecimiento profesional.

A la universidad por permitirme forjarme como profesional dentro de sus aulas, compartiendo anhelos e ilusiones.

Al docente Julio Postigo Zumarán que con su experiencia y consejos me oriento a establecer esta tesis.

Finalmente, agradezco a la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L, en particular al señor José Ernesto Soria Parra gerente de la empresa, por permitirme acceder a la información y aplicar la investigación en la empresa.

Jhoana Rosyisel Damian Sanabria

Dedicatoria

A Dios por darme una familia y una vida por cual luchar, a mis padres por su apoyo y confianza incondicional en el transcurso de mi preparación como persona y profesional. A mi hermano por ser estricto con mis ideales y guiarme para seguir y no desistir de lograr mis objetivos.

Jhoana Rosyisel Damian Sanabria

Índice

Agradecimiento.....	iii
Dedicatoria.....	iv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN	xviii
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	1
1.1. Título de la investigación	1
1.2. Planteamiento del problema.....	1
1.3. Formulación del problema.....	3
1.3.1. Problema general.....	3
1.3.2. Problemas específicos	3
1.4. Objetivos	3
1.4.1. Objetivo general	3
1.4.2. Objetivos específicos	3
1.5. Justificación e importancia	4
1.5.1. Justificación Técnica.....	4
1.5.2. Justificación Económica.....	4
1.5.3. Justificación Social.....	4
1.5.4. Importancia.....	5
1.6. Hipótesis y descripción de variables	5
1.6.1. Hipótesis	5

1.6.2.	Variables	6
1.6.2.1.	Variable Independiente	6
1.6.2.2.	Variable dependiente	6
1.6.3.	Operacionalización de variables	7
CAPÍTULO II.....		9
MARCO TEÓRICO		9
2.1.	Antecedentes del problema.....	9
2.1.1.	Antecedentes Internacionales	9
2.1.2.	Antecedentes Nacionales	11
2.1.3.	Antecedentes locales	13
2.2.	Bases Teóricas.....	14
2.2.1.	Productividad.....	14
2.2.2.	Infraestructura	17
2.2.3.	Cumplimiento de entrega.....	18
2.2.4.	Eficiencia	19
2.2.5.	Eficacia	21
2.2.6.	Teoría de restricciones.....	22
2.2.7.	Lean manufacturing	24
2.2.8.	Six sigma.....	27
2.2.9.	TLS	29
2.3.	Definición de términos básicos	46
2.3.1.	Calidad.....	46

2.3.2.	Canal de Distribución.....	46
2.3.3.	Cliente	46
2.3.4.	Courier.....	46
2.3.5.	Desperdicio.....	46
2.3.6.	Logística.....	47
2.3.7.	Mensajería	47
2.3.8.	Rentabilidad.....	47
2.3.9.	Restricción.....	47
2.3.10.	Satisfacción del cliente	47
2.3.11.	Servicio.....	48
CAPÍTULO III		49
METODOLOGÍA		49
3.1.	Métodos y alcance de la investigación	49
3.1.1.	Método de la investigación	49
3.1.2.	Alcance de la investigación.....	50
3.2.	Diseño de la investigación.....	50
3.3.	Población y muestra	51
3.3.1.	Población.....	51
3.3.2.	Muestra	51
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	52
CAPÍTULO IV		53
DIAGNOSTICO SITUACIONAL.....		53

4.1.	Definición del negocio:.....	53
4.2.	Misión	53
4.3.	Visión.....	54
4.4.	Valores éticos	54
4.5.	Ventajas competitivas	55
4.6.	Objetivos	56
4.6.1.	Largo plazo:	56
4.7.	Estrategias.....	56
4.7.1.	Estrategias administrativas	56
4.7.2.	Estrategias comerciales	57
4.7.3.	Estrategias financieras	57
4.8.	Metas:.....	57
4.9.	Análisis macroentorno	58
4.9.1.	Factor demográfico	58
4.9.2.	Factor económico.....	59
4.9.3.	Factor tecnológico.....	60
4.9.4.	Factor político	60
4.10.	Matriz EFE externo.....	61
4.11.	Análisis microentorno:	63
4.12.	Análisis de las 5 fuerzas de Porter.....	64
4.13.	Organigrama	68
4.14.	Lay aut de la empresa.....	70

4.15.	Diagrama de recorrido de almacén.....	71
4.16.	Descripción de las áreas	72
4.17.	Descripción del proceso.....	73
4.18.	Diagrama de flujo de operaciones	74
4.19.	Número de entregas	75
4.20.	Recolección de datos por medio de herramientas	75
4.21.	Análisis específicos.....	83
4.22.	Análisis general.....	92
4.23.	Conclusiones análisis de problema.....	95
CAPITULO V		96
PROPUESTA DE MEJORA.....		96
5.1.	Paso 1: movilizar y enfocar	96
5.2.	Paso 2: Explotar la restricción.....	105
5.3.	Paso 3: Eliminar fuentes de desperdicio	124
5.4.	Paso 4: controlar la variabilidad del área	124
5.5.	Paso 5: controlar las actividades de apoyo	124
5.6.	Paso 6: Remover la restricción y estabilizar el área.....	127
5.7.	Paso 7: Reevalúe el sistema y continúe con la siguiente restricción.....	127
CONCLUSIONES		131
RECOMENDACIONES		132
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		133
ANEXOS		145

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables	7
Tabla 2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	52
Tabla 3: Cuadro de puntuación para matriz EFE	61
Tabla 4: Calificación de la matriz EFE	62
Tabla 5: Matriz FODA de la empresa Red Negocios y logísticas E.I.R.L.....	63
Tabla 6: Diferencias entre los competidores de la empresa Red Negocios y Logísticas ...	67
Tabla 7: Análisis de la lista de cotejo	77
Tabla 8: Análisis del Check list de la infraestructura de la empresa.....	79
Tabla 9: Análisis del Check list de cumplimiento de entrega	80
Tabla 10: Análisis de las encuestas efectuadas a los 11 trabajadores.....	82
Tabla 11: Frecuencia de los problemas de la infraestructura inadecuada	87
Tabla 12: Frecuencia de los problemas del inadecuado cumplimiento de entrega	89
Tabla 13: Frecuencia de los problemas de la eficiencia baja de la empresa Red Negocios y logística.....	90
Tabla 14: Frecuencia de los problemas de la eficacia baja de la empresa Red Negocios y logística.....	91
Tabla 15: Frecuencia de la baja productividad de la empresa Red Negocios y logística...	93
Tabla 16: Conclusiones de los obstáculos de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L.	95
Tabla 17: Formato del proyecto de la propuesta	105
Tabla 18: Cronograma de actividades para el desarrollo de 5S	107

Tabla 19: Recursos invertidos para la capacitación del personal	110
Tabla 20: Recursos a emplear para la aplicación de las 5s	111
Tabla 21: Detalle de las actividades a realizar en Seiso	111
Tabla 22: Detalle de las actividades a realizar en seiketsu.....	112
Tabla 23: Detalle de las actividades a realizar en Shitsuke	112
Tabla 24: Formato de la tarjeta Kanban para el monitoreo de productos	117
Tabla 25: Tablero Kanban para actividades pendientes	118
Tabla 26: Beneficios DMAIC	119
Tabla 27: Formato del análisis de riesgo para el área de almacén	122
Tabla 28: Puntuación del nivel de probabilidad, nivel de consecuencia y nivel de riesgo	122
Tabla 29: Presupuesto del análisis de riesgo	123
Tabla 30: Presupuesto para contar con el sistema de posicionamiento.....	123
Tabla 31: Codificación de órdenes para brindar los productos.	124
Tabla 32 Formato para la resolución de problemas presentes en almacén.....	125
Tabla 33: Procedimiento de trabajo para recibir y entregar los productos.....	126
Tabla 34: Efectos deseables e indeseables en el almacén	129
Tabla 35: Costo general de la propuesta de implementación	130

Índice de figuras

Figura 1. Modelo de la trampa de la productividad baja tomado de Scott, 1985 citado en el manual “La gestión de la productividad” por Prokopenko, 1987, p. 8.....	15
Figura 2. Modelo integrado de factores de la productividad de una organización tomado de S. K. Mukherjee y D. Singh, 1975 citado en el manual “La gestión de la productividad” por Prokopenko, 1987, p. 10.....	16
Figura 3. Integración de la teoría de restricciones, lean manufacturing y six sigma de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 52.....	29
Figura 4. Fases de la integración de metodologías tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 57.....	30
Figura 5. Paso 1 del TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 59.	31
Figura 6. Esquema del árbol de realidad actual de Navarro Mercado (2014) citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 19.	32
Figura 7. Esquema de evaporación de nubes de Goldratt y Cox, 2005. citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 19.	32
Figura 8. Esquema del árbol de realidad futura de Goldratt y Cox, 2005. citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 20.	33

Figura 9. Esquema del árbol de prerrequisitos de Goldratt y Cox, 2005. citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 21.	34
Figura 10. Esquema del árbol de transición de Goldratt y Cox, 2005. citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 21.	34
Figura 11. Paso 2 de TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 60.	35
Figura 12. Esquema del sistema productivo basado en Kaizen del artículo “KAIZEN: Cuando la mejora se hace realidad”, por Conesa, 2007, p. 35.	36
Figura 13. Teoría Unicista del libro “OEE: Overall Equipment Effectiveness”, por Belohlavek, 2006, p.22.	36
Figura 14. Diagrama de flujo para clasificación del “Manual de implementación programa 5S” por Vargas, 2004, p. 13.	38
Figura 15. Diagrama de orden y estandarización del “Manual de implementación programa 5S” por Vargas, 2004, p. 16.	39
Figura 16. Etapas de las 5S tomado del libro “Lean Manufacturing paso a paso”, por Socconini, 2008, p. 148.	40
Figura 17. Paso 3 de TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 61.	41
Figura 18. Ejemplo de diagrama de Pareto tomado del libro “Herramientas para la mejora de la calidad”, por López, 2016, p. 24.	42
Figura 19. Estructura del diagrama de causa-efecto tomado del libro “Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad”, por Hitoshi, 2002, p. 28.	43

Figura 20. Paso 4 de TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 62.	43
Figura 21. Paso 5 de TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 63.	44
Figura 22. Paso 6 de TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 63.	45
Figura 23: Organigrama actual de la empresa Red Negocios y Logísticas.....	68
Figura 24: Lay aut del área de operaciones de la empresa Red Negocios y Logísticas.....	70
Figura 25: Lay aut del área de almacén de la empresa Red Negocios y Logísticas.....	71
Figura 26: Diagrama de recorrido del área de almacén de la empresa Red Negocios y Logísticas.....	71
Figura 27: Diagrama de flujo de operaciones de la empresa Red Negocios y Logísticas E.I.R.L.	74
Figura 28: Diagrama de Ishikawa de la infraestructura deficiente de Red negocios y logística	84
Figura 29: Diagrama de Ishikawa del inadecuado cumplimiento de entrega de Red negocios y logística.....	85
Figura 30: Diagrama de Ishikawa de la baja eficiencia de Red negocios y logística	86
Figura 31: Diagrama de Ishikawa de la baja eficacia de Red negocios y logística.....	87
Figura 32: Diagrama de Pareto de la infraestructura deficiente de Red negocios y logística	88

Figura 33: Diagrama de Pareto del inadecuado cumplimiento de entrega de Red negocios y logística.....	89
Figura 34: Diagrama de Pareto de la eficiencia baja de Red negocios y logística.....	90
Figura 35: Diagrama de Pareto de la eficacia baja de Red negocios y logística.....	91
Figura 36: Diagrama de Ishikawa de la baja productividad de la empresa Red negocios y logística.....	93
Figura 37: Diagrama de Pareto de los obstáculos de la empresa Red negocios y logística.....	94
Figura 38: Árbol de realidad actual.....	98
Figura 39: Evaporación de nubes	99
Figura 40: Árbol de realidad futura.....	100
Figura 41: Árbol de prerrequisitos	101
Figura 42: Árbol de transición	102
Figura 43: Estaciones de trabajo con sistema Andon.....	114

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general proponer la implementación de TLS para incrementar la productividad en la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo – 2020 en base a las metodologías más empleadas por las organizaciones. En el proyecto se propuso como hipótesis que la propuesta de implementación de TLS incrementara la productividad, por lo que es factible que este se mejore en base a la infraestructura, el cumplimiento de entrega, la eficiencia y eficacia en la empresa Red Negocios y Logística en Huancayo. La metodología que se desarrolló fue el hipotético deductivo de tipo observacional, ya que después de un análisis actual de la organización, se propondrá mejoras de solución para erradicar dichos problemas en base al TLS. El alcance del estudio es descriptivo debido a que se especificó detalladamente donde se realizara la investigación y como pretende incrementar la productividad de la organización. En la muestra se empleó los 11 trabajadores de las distintas áreas que laboran en la empresa Red Negocios y logística en Huancayo, los cuales fueron encuestados para brindarnos información acerca de esta y los jefes de cada área fueron entrevistados para verificar y confirmar las problemáticas desde distintas perspectivas. De la misma manera la furgoneta fue objeto de estudio en cuanto a las fallas que presenta. Los resultados obtenidos del diagnóstico en las áreas de la empresa, están en base a la infraestructura ya que estas no cuentan con alarmas contra incendios, señales de salidas de evacuación y actos prohibidos, un sistema de registro de acceso de personas, y las áreas de trabajo están desordenadas. En cuanto al cumplimiento de entrega es provocado por un monitoreo inadecuado de los productos que son transportados en los vehículos y la falta de inspección de los productos percibidos de los proveedores. Así mismo la eficiencia a causa de no contar con indicadores ni análisis de riesgos labores. Por último, la eficacia es perjudicada por la falta de sistemas de posicionamiento global. En conclusión, la productividad de la empresa Red Negocios y logística E.I.R.L. se encuentra en una medida baja a causa de problemas de infraestructura, cumplimiento de entrega, eficiencia y eficacia.

Palabras claves: Teoría de restricciones, lean manufacturing, six sigma, productividad, infraestructura, cumplimiento de entrega, eficiencia y eficacia.

ABSTRACT

The general objective of this research work was to propose the implementation of TLS to increase productivity in the company Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo - 2020 based on the methodologies most used by organizations. In the project, it was proposed as a hypothesis that the TLS implementation proposal would increase productivity, so it is feasible that this be improved based on infrastructure, delivery compliance, efficiency and effectiveness in the company Red Negocios y Logística in Huancayo. The methodology that was developed was the hypothetical deductive of the observational type, since after a current analysis of the organization, solution improvements will be proposed to eradicate these problems based on the TLS. The scope of the study is descriptive because it was specified in detail where the research will be carried out and how it intends to increase the productivity of the organization. In the sample, the 11 workers from the different areas that work in the Red Negocios y Logística company in Huancayo were employed, who were surveyed to provide us with information about this and the heads of each area were interviewed to verify and confirm the problems from different prospects. In the same way, the van was studied in terms of its faults. The results obtained from the diagnosis in the areas of the company are based on the infrastructure since these do not have fire alarms, signs of evacuation exit and prohibited acts, a system of registration of access of people, and the areas of work are messy. As for delivery compliance, it is caused by inadequate monitoring of the products that are transported in the vehicles and the lack of inspection of the products perceived from the suppliers. Likewise, efficiency due to not having indicators or analysis of labor risks. Lastly, efficiency is hampered by the lack of global positioning systems. In conclusion, the productivity of the company Red Negocios y Logística E.I.R.L. it is in a low measure due to infrastructure, delivery compliance, efficiency and effectiveness issues.

Keywords: Theory of constraints, lean manufacturing, six sigma, productivity, infrastructure, delivery compliance, efficiency and effectiveness.

INTRODUCCIÓN

La rivalidad en el mercado excede la necesidad de cumplir con los ideales del cliente con la calidad del servicio que ellos requieren. Por ello es fundamental emplear métodos y técnicas que nos permiten lograr cambios adecuados. Pero a veces cuando no se logra lo planeado, sale a flote ¿Qué hicimos mal? Y la respuesta está en que, si trabajamos con entusiasmo, si fuimos líderes y estamos comprometidos con lo que se nos asignó. Mediante ello podemos ser capaces de lograr cambios positivos en la cultura organizacional que aporten en nuestro desarrollo y en la industria.

Tocar los problemas relacionados a la productividad requiere de compromiso, ya que en la organización hay cuellos de botella que restringen y perjudican la productividad de la empresa. Si bien sabemos que las salidas y los recursos empleados da como resultado la productividad, entonces está trabajar en ello para lograr resultados óptimos en los procesos y áreas.

La integración de TLS es reconocida por sus resultados óptimos dado en los experimentos solidos ya realizados, debido a que admite la capacidad que tiene la Teoría de restricciones, el Six sigma y el lean manufacturing, empleando lo más resaltante de cada uno e integrándolas correctamente se evidencia una subida en la rentabilidad de la empresa.

Por lo que la investigación tuvo como objetivo general proponer la implementación de TLS para incrementar la productividad en la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo – 2020 en base a las metodologías más empleadas por las organizaciones.

En el primer capítulo se realizó el planteamiento del problema guiado a la situación actual de los problemas de la empresa Red Negocios y Logística, así mismo se detalló el objetivo general y los específicos, la justificación e importancia, hipótesis y variables. Donde la

variable independiente es la propuesta de implementación de TLS y la variable dependiente es la productividad.

En el capítulo dos se efectuó el marco teórico, en él se describió los antecedentes a nivel internacional, nacional y local; así mismo las bases teóricas y la definición de términos básicos empleados en la investigación.

En el capítulo tres se desarrolló la metodología empleada, el cual fue hipotético deductivo de tipo observacional con diseño no experimental, se estableció el uso de entrevistas y cuestionarios los cuales fueron aplicados en la muestra del estudio, siendo los trabajadores, las áreas de trabajo y la furgoneta.

En el capítulo cuatro se llevó a cabo el diagnóstico de las áreas de la empresa y se identificó las problemáticas que presenta.

En el capítulo cinco se detalló la propuesta de implementación de TLS en base a la restricción más alta presente en la organización. Para luego brindar las conclusiones y algunas recomendaciones a emplear.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Título de la investigación

Propuesta de implementación de TLS para incrementar la productividad en la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo – 2020.

1.2. Planteamiento del problema

En la actualidad la logística a nivel mundial cumple un rol muy importante ya que centra actividades necesarias para lograr un óptimo control en la adquisición y transferencia de productos hacia los clientes finales. (Angel, 2014)

En Colombia el sector logístico es objeto de investigación debido a la falta de conocimientos de desempeño y operatividad de las organizaciones. (Fajardo, 2017)

En el Perú el sector logístico descendió del puesto 69 al 83 en el índice de desempeño logístico en el 2018. A causa de la baja eficiencia que manejan las operaciones de despacho, así como la calidad de la infraestructura que poseen. También

porque no hay puntualidad en las entregas y que el 35% del personal es informal en las empresas de este sector. (Gestión, 2019)

La empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L. en estudio, fue fundada en el año 2017 en Huancayo con el fin de brindar servicios courier, paquetería y mensajería. Es por ello que para brindar servicio de calidad está en constante mejora de su productividad. La distribución de sus productos centra muchos esfuerzos y costos por la cantidad demandada. La situación que viene enfrentando hoy en día pone en evidencia que los recursos que emplea para la distribución de sus productos no es la adecuada, ya que, los clientes reclaman por sus productos a causa de que no recibieron el día pactado. Así mismo la mano de obra no es la indicada. Pero la ambición de la empresa por recuperar e incrementar dichos índices es innegable.

Al recolectar información de la empresa, se observó que el cumplimiento de entrega es aproximadamente el 50% y en cuanto a la infraestructura en las áreas no es la adecuada. Se identificó que las áreas de la empresa no están bien distribuidas, ya que no cuenta con orden y limpieza adecuada, los trabajadores extravían los cargos/guías de entrega por lo que la eficiencia y eficacia se ven afectadas.

Esto conlleva a que la dirección está en busca de soluciones para mejorar, es por ello que los enfoques de gestión más aplicables para la logística internacional, nacional y local son la “teoría de restricciones, lean manufacturing y six sigma”. Lo cual cada uno de ellos presenta herramientas de mejora que permite dar soluciones a lo planteado. (López, 2017)

Por este motivo es fundamental evaluar una propuesta de implementación de TLS para incrementar la productividad en la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿En qué medida se encuentra la productividad de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo – 2020 para proponer la implementación de TLS?

1.3.2. Problemas específicos

- ❖ ¿Cómo es la infraestructura actual de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo?
- ❖ ¿Cómo es el cumplimiento de entrega de los productos de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo?
- ❖ ¿Cómo es la eficiencia de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo?
- ❖ ¿Cómo es la eficacia de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Proponer la implementación de TLS para incrementar la productividad en la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo - 2020

1.4.2. Objetivos específicos

- ❖ Identificar la infraestructura actual de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo.
- ❖ Analizar el cumplimiento de entrega de productos de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., Huancayo.
- ❖ Identificar la eficiencia de la empresa Red Negocios Y Logística E.I.R.L., Huancayo.

- ❖ Identificar la eficacia de la empresa Red Negocios Y Logística E.I.R.L., Huancayo.

1.5. Justificación e importancia

1.5.1. Justificación Técnica.

La propuesta de implementación de TLS. Permite identificar las restricciones durante el diagnóstico actual y las soluciones propuestas ante estas. Ya que se encuentran situaciones adversas en las áreas que generan mayores ingresos. Generando crear una visión de lo que se va a realizar, así como las soluciones que se proponen. Por lo que se requiere la teoría de restricciones, lean manufacturing y six sigma para incrementar la productividad.

1.5.2. Justificación Económica.

La siguiente propuesta de implementación de TLS se centra en las áreas que generan mayores ingresos y que a su vez tienen un mayor impacto en la organización. Lo cual permitirá a los procesos que se encuentren dentro del área, trabajar de una manera más eficiente y óptima, ya que así se reduce costos, movimientos innecesarios y se mejora los índices de desempeño logístico generando rentabilidad a la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L – Huancayo.

1.5.3. Justificación Social.

La locación del TLS está presente en la mayoría de las áreas, por lo que está relacionado con la labor que desempeña cada trabajador. Lo cual mejora las condiciones de trabajo y la cultura organizacional. Ya que es grato trabajar en un ambiente seguro, limpio y organizado, para así contar con el compromiso de

cada colaborador y lograr que la productividad de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L. incremente.

1.5.4. Importancia

El propósito de la investigación es que se desarrollen adecuadamente las metodologías de la teoría de restricciones, lean manufacturing y six sigma, para así incrementar la eficiencia, eficacia y mejorar la infraestructura como el cumplimiento de entrega de los productos.

Por lo cual se propone la implementación de TLS en la empresa Red Negocios y Logísticas E.I.R.L. para incrementar la productividad en sus operaciones.

Este proyecto implica un análisis de los datos actuales e históricos de las operaciones que se desarrollan dentro y fuera de la organización. Así como las condiciones que se requieren para un mejor desempeño laboral. Para así brindar un servicio oportuno y eficiente, a fin que los clientes cuenten con sus productos acorde a sus especificaciones y necesidades.

De no lograr el incremento de la productividad, la empresa no podrá reactivar su economía y tendrá deficiencias en el mercado competitivo.

1.6. Hipótesis y descripción de variables

1.6.1. Hipótesis

Después de haber evaluado la productividad de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L., se confirma que existe deficiencias en la infraestructura, cumplimiento de entrega, eficiencia y eficacia de las áreas. Para ello se propone la implementación de TLS para incrementar la productividad.

1.6.2. Variables

1.6.2.1. Variable Independiente

Propuesta de Implementación de TLS

Porque no depende de ninguna variable e indica las causas, pudiendo ser manipulada para verificar su relación con la dependiente.

Variable: Cuantitativa; ya que los datos son medibles.

Tipo: Continuas y discretas porque los resultados pueden ser números enteros o decimales.

1.6.2.2. Variable dependiente

Productividad

Porque depende de otra variable para indicar resultados.

Variable: Cuantitativa, ya que los valores son medidos

Tipo: Continua: porque los resultados que se obtiene son valores decimales que suelen ser más exactos.

1.6.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	INSTRUMENTO
DEPENDIENTE Productividad	Galván (2018) “es la relación que existe entre las salidas de un bien o servicio y las entradas”.	Es la intervención que existe entre la infraestructura, cumplimiento de entrega, eficiencia y eficacia.	Infraestructura	- Porcentaje de espacio que se utiliza	- Observación directa
			Cumplimiento	- Porcentaje de cumplimiento de entrega	- Observación directa
			Eficiencia	- Porcentaje de eficiencia - Rotación de inventario	- Observación directa
			Eficacia	- Porcentaje de eficacia - Grado de satisfacción del cliente	- Observación directa

INDEPENDIENTE Propuesta de implementación de TLS	López (2017) “es un enfoque de gestión que se centra en los esfuerzos de mejora”. Donde antes de entender la problemática, da valores a los beneficios, define lo que es importante y da soluciones.	Es la intervención organizada de movilizar y enfocar, explotar, eliminar, inspeccionar, controlar, remover y reevaluar las restricciones que se encuentran en un área o empresa en general.	ARA	- Cantidad de problemas	- Observación directa
			5S	- Puntaje obtenido	- Observación directa
			KAIZEN	- Número de mejoras	- Observación Directa
			TPM	- Número de fallas técnicas	- Hoja de control de fallos

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Molina (2016) efectuó la investigación de “Lean Manufacturing en los procesos de un centro de distribución para incrementar la productividad”. Dicha investigación tiene como objetivo general diseñar un programa bajo la metodología de lean manufacturing en los procesos de un centro de distribución para incrementar la productividad. Esta investigación es Cuantitativa, documental-monográfico. En conclusión, el centro de distribución aumentó su productividad eliminando los movimientos extras, exceso de inventario y los retrabajos. Así mismo se redujo el exceso de merma y se nivelaron los turnos de producción para minimizar el desgaste de los auxiliares. Por lo que recomienda que el uso de esta propuesta de mejora se efectuó en procesos de logística, para que el análisis y posible implementación, cubra todas las necesidades y demandas del personal operativo, así como la satisfacción del cliente final.

Relevancia. - Esta investigación es relevante para la tesis porque contribuirá hacer uso de la metodología lean manufacturing y brinda definiciones claras de los términos básicos.

Altman (2017) en su siguiente investigación “Desarrollo de una ruta óptima para reducir los tiempos de entrega de mercadería en la distribución de los productos de la empresa Hivimar S.A.” Esta investigación tiene por objetivo desarrollar una ruta óptima para reducir los tiempos de entrega de la mercadería de la empresa en estudio. Dicha investigación es de tipo no experimental, descriptivo – exploratorio. Ha obtenido como resultado mejorar el indicador de tiempo de entrega gracias a que se realizó un mejor planteamiento para el recorrido, donde se unificó rutas. Por lo que se recomienda segmentar a los clientes por tipo A, B, C, D.

Relevancia. - Esta investigación es relevante para la tesis porque ayudará a plantear y mejorar el tiempo de entrega de productos, así mismo contiene fichas de codificación de rutas.

Amézquita (2018) realizó la investigación “Propuesta de implementación de la metodología 5s en la gestión del restaurante tertulianos, ubicado en la ciudad de Quetzaltenango”. Esta investigación tiene como objetivo general plantear la implementación de la metodología 5s a la gerencia del restaurante Tertulianos, creando una mejora continua que integre a su equipo de trabajo, al comprometerlo con un desempeño seguro, productivo y eficiente. Esta investigación es elemental bibliográfica. Las técnicas e instrumentos que empleo es la observación, entrevista abierta y el análisis de datos. En conclusión, la metodología aplicada apoya el alcance de una productividad efectiva. Alta

calidad operacional y administrativa. Por lo que recomienda brindar capacitación que involucre al personal, con la finalidad de concientizar la importancia de la metodología.

Relevancia. - Esta investigación es relevante para la tesis ya que contiene las guías de implementación de 5s de Hiroyuki Hirano.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Herrera (2018) realizó la investigación “Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de reclamos en el Banco Continental agencia óvalo 200 millas - Callao 2017”. Esta investigación tiene como objetivo primordial, determinar en qué medida el lean manufacturing mejora la productividad en el área de reclamos en el banco continental agencia ovalo 200 millas. Esta investigación es de diseño pre – experimental – longitudinal, aplicada, explicativa y cuantitativa. Tiene como población y muestra los datos cuantitativos del área por un periodo de 60 días. Para ello empleó la ficha de recolección de datos como instrumento. En conclusión, gracias a la implementación se logró incrementar en 0.1% la eficiencia y la eficacia en un 4.26%. Por lo que recomienda implementar el método KAIZEN ya que este busca erradicar todas las ineficiencias que conforman un sistema de producción.

Relevancia. - Esta investigación es relevante para la tesis porque contiene formatos para la recolección de datos de 5s y así mismo contribuirá a mejorar la productividad con la ayuda de lean manufacturing.

Loayza (2018) Investigó la “Aplicación de metodologías de excelencia empresarial: Hoshin Kanri y Six Sigma DMAIC para el despliegue de visión y

objetivos y la mejora del desempeño de procesos en una empresa que brinda servicios logísticos de información”. Esta investigación tiene como objetivo general mejorar el desempeño de los procesos operativos mediante la aplicación de las metodologías Hoshin Kanri y six sigma DMAIC, expresados en resultados económicos. A través del método no experimental, cuantitativo y deductivo – analítico. Ha obtenido como resultado mejoramiento de la capacidad y reducción de la variabilidad de procesos. Por lo que recomienda que para la aplicación de la metodología DMAIC se trabaje con colaboradores que conozcan a detalle todo el proceso para la obtención de datos favorables y así tomar decisiones adecuadas.

Relevancia. - Esta investigación es relevante para la tesis porque asistirá a mejorar errores en el proceso de entrega de productos que brinda la empresa de servicios logísticos a base de fichas de caracterización de procesos.

Salinas (2018) investigó la “Aplicación de la teoría de restricciones para incrementar la productividad en el proceso de despacho en la empresa Vmwarensis SAC, los Olivos 2018”. Esta investigación tiene como objetivo principal determinar de qué manera la teoría de restricciones mejora la productividad en el proceso de despacho en la empresa Vmwarensis SAC. A través del diseño cuasi-experimental y nivel explicativo. Para ello empleó la estadística descriptiva e inferencial y el método de análisis de datos. En conclusión, esta investigación logró incrementar la productividad de un 28% al 55%. Por lo que recomienda que para mejorar los indicadores de productividad se debe plantear nuevas metas y aprovechar el tiempo del personal. Para así reducir excesos de tiempo.

Relevancia. - Esta investigación es relevante porque contiene los formatos de índice de control de plazos, eficiencia, eficacia, productividad, entre otros.

2.1.3. Antecedentes locales

Cardenas (2017) Investigó la “Mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5S’s en el área de impresión de la empresa Soluciones Gráficas S.A.C - Huancayo”. Esta investigación tiene como objetivo determinar la mejora del desempeño laboral en el área de impresión. A través del método de tipo aplicada, nivel explicativo y diseño pre experimental, empleando una muestra de 13 trabajadores de la empresa. Ha obtenido como resultado mejorar el desempeño laboral en el área de impresión. Se recomienda capacitar a la gerencia de la empresa con la finalidad de que puedan internalizar la importancia del método 5s

Relevancia. - Esta investigación es relevante para la tesis porque aporta formatos de implementación de 5s, registro de capacitaciones y cuestionarios para evaluar el desempeño laboral.

Poma (2016) Investigó la “Teoría de restricciones y su relación con la productividad de la empresa Creaciones Karen en el año 2016”. Esta investigación tiene como objetivo determinar de qué manera la teoría de restricciones se relacionará con la productividad de la empresa Creaciones Karen. A través del método no experimental – de corte longitudinal. Ha obtenido como resultado demostrar que la teoría de restricciones se relaciona de manera directa con la productividad de la empresa Creaciones Karen S.A.C. Se recomienda seguir incrementando la productividad aplicando la teoría de

restricciones, buscar nuevos mercados y potenciar las máquinas con las que cuenta la empresa.

Relevancia. - Esta investigación es relevante para la tesis porque contiene guías de observación directa que contribuirá en hacer uso de la teoría de restricciones y mejorar la productividad en la empresa Red Negocios y Logística-Huancayo.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Productividad

Según Prokopenko “La productividad es la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla”. (1989, p. 3). Ello implica que la productividad se basa en todo aquello que emplea para producir cierto producto o servicio.

$$\frac{\textit{Producto}}{\textit{Insumo}} = \textit{productividad}$$

De la misma manera la productividad abarca los resultados y el tiempo que se ha necesitado para lograrlo. Para así verificar si las operaciones se han mejorado. Siendo unos de los instrumentos de comparación más utilizados por empresarios que tienen el control de manufactureras y empresas de servicio.

Cabe resaltar que no siempre con la reducción de gastos se incrementa la productividad. Al contrario, puede perjudicar los procesos o servicios. En caso de una mala manipulación.

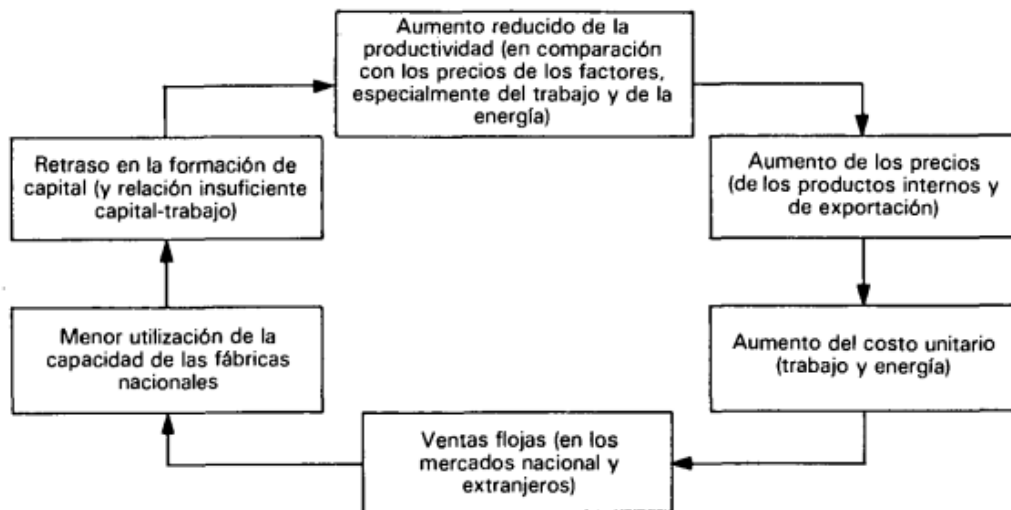


Figura 1. Modelo de la trampa de la productividad baja tomado de Scott, 1985 citado en el manual “La gestión de la productividad” por Prokopenko, 1987, p. 8.

Anteriormente se decía que la productividad solo era empleada en aquellas organizaciones que producen, pero en la actualidad ello ha cambiado ya que se emplea tanto en ella como en servicio.

Así mismo, la productividad actualmente está relacionado con la calidad del producto, los insumos e incluso dentro de las operaciones.

De acuerdo a Prokopenko (1989) menciona que existen dos factores:

Factores externos: La organización no tienen control sobre ellas.

Factores internos: La organización si tiene el control y el poder sobre ellas.

Lo cual para ello se requiere de ciertos profesionistas o instituciones capacitadas para el desarrollo óptimo de dichos factores.

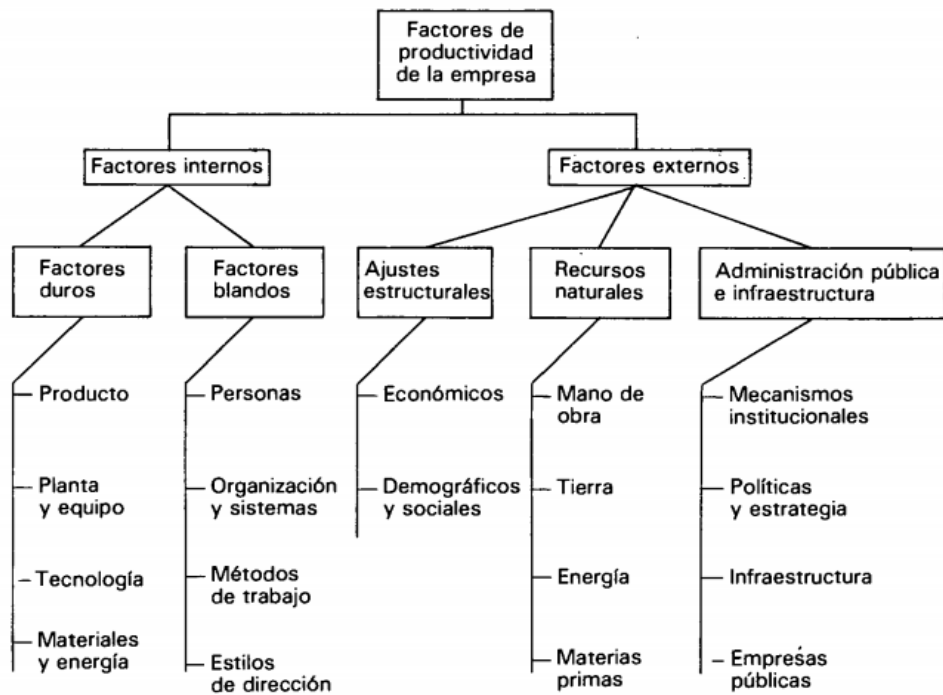


Figura 2. Modelo integrado de factores de la productividad de una organización tomado de S. K. Mukherjee y D. Singh, 1975 citado en el manual “La gestión de la productividad” por Prokopenko, 1987, p. 10.

Así mismo Prokopenko (1989, p. 26.) menciona métodos para evaluar la productividad:

$$Productividad\ total = \frac{Producto\ total}{Insumo\ total}$$

$$Producto\ parcial = \frac{Producto\ total}{Insumo\ parcial}$$

$$Pt = \frac{Oi}{T + C + M + Q}$$

Donde:

Pt = productividad total

Ot = Producto total

T = factor trabajo

C = factor capital

M = factor materias primas y piezas compradas

Q = insumo de otros bienes y servicios varios.

2.2.2. Infraestructura

Según Biehl (1988) citado por Becerril, et al., define a la infraestructura “parte del capital global de las economías que, debido a su carácter público, normalmente no es suministrada por el mercado o sólo la suministra de manera ineficiente, por lo que su provisión queda fundamentalmente confiada a las decisiones políticas”. (2009, p. 387)

Ello implica que la infraestructura no es afectada por el mercado sino por la organización, ya que son ellos quienes forman parte de el y están continuamente dentro de sus operaciones.

Asimismo, existe varios tipos de infraestructura y son las siguientes:

Infraestructuras institucionales: Este espacio compete al lugar dónde se desarrollan actividades económicas por lo que “comprenden los servicios, como pueden ser defensa, justicia, seguridad ciudadana o administración en general” (Becerril, et al., 2009, p. 387)

Infraestructura física económica: También conocida como infraestructura básica, debido a que está ligada a la prestación de servicios públicos y telecomunicaciones, de igual forma mantiene relación con el transporte y gestión del suelo. (Becerril y et al., 2009)

Infraestructura física social: Este tipo de infraestructura guarda relación con el rubro de educación, salud, cultura. El cual tiene como propósito la preparación del capital humano y el bienestar. (Becerril, et al., 2009)

2.2.3. Cumplimiento de entrega

De acuerdo a Moore menciona que “el cumplimiento de entrega se calcula de forma consensuada entre ambas direcciones, trabajando en conjunto los analistas de planeamiento de ventas y producción de ambos negocios y conciliando el cumplimiento de entrega” (2011, pp.72 -73). Ello implica que el cumplimiento es brindar en tiempo y fecha el producto o servicio requerido por el cliente, para así mantener y mejorar la imagen de la empresa.

Es importante cuestionarse lo que hace a una organización rentable y sólida. Por lo que uno de los criterios más óptimos es tener al cliente satisfecho y se basa en cumplir con sus pedidos solicitados. Ya que el consumidor es primero y es uno de los aspectos más importantes dentro de la cadena de operaciones. (López, 2017)

Ello consta que algunas organizaciones dependen del cliente para producir, es decir de acuerdo a los pedidos de ellos se trabaja y se mueve la empresa. Para ello se muestra la siguiente formula, que permite medir el porcentaje de cumplimiento de entrega:

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Órdenes programadas} - \text{Órdenes incumplidas}}{\text{Órdenes programadas}}$$

Órdenes programadas: Hace referencia a los productos para entregar de acuerdo a los pedidos del cliente.

Órdenes incumplidas: Hace referencia a los productos que no fueron entregado en el día y tiempo pactado.

Por lo que el cumplimiento al ser un indicador, pues “es importante porque de ello se puede interpretar la relación que existe entre las entregas a tiempo y la confiabilidad del cliente por la satisfacción de las ventas, y por consecuencia la fiabilidad e incremento de las ventas”. (López, 2017, p. 88)

Cabe resaltar que, si se cumple con los pedidos del cliente, la organización tendrá un alza significativa en sus ingresos, así mismo incrementa su competitividad en el mercado nacional y mundial.

Es importante reconocer que el valor adecuado del cumplimiento debe ser un 100% pero también existe un mínimo que es el 95%. (López, 2017)

Ello implica que, si se logra obtener un 95% de entregas a tiempo, ese mismo porcentaje serán los clientes satisfechos.

2.2.4. Eficiencia

La eficiencia es “El grado en que se cumplen los objetivos de una iniciativa al menor costo posible. El no cumplir cabalmente los objetivos y/o el desperdicio de recursos e insumos hacen que la iniciativa resulte ineficiente”. (Mokate, 2001, p. 5)

Ello implica que esta resulta positiva de acuerdo al cumplimiento de objetivos y a un menor costo, si no se cumple firmemente con los objetivos empleando la menor cantidad de recursos y teniendo en cuenta los desperdicios se señala que las decisiones tomadas son ineficientes. Una decisión tiene que ser eficaz para resultar ser eficiente

Por lo que “la eficiencia es la expresión que mide la capacidad o cualidad de la actuación de un sistema o sujeto económico para lograr el cumplimiento de un objetivo determinado, minimizando el empleo de recursos” (Espinoza, 2005, p. 253). Por lo que la eficiencia mide la realización de objetivos que plantea una organización, haciendo uso de la menor cantidad de recursos posibles.

Así mismo es una conclusión dirigida a los recursos utilizados para lograr los objetivos (Iborra, 2014).

Usualmente está relacionado con la eliminación de desperdicios. Esta aumenta cuando la cantidad de desperdicio disminuye y se logra una eficiencia máxima

cuando el desperdicio es nulo. Así mismo una empresa lograr ser eficaz cuando utiliza todos sus recursos disponibles para conseguir sus objetivos. (Ricossa, 1990)

En términos económicos la existencia de excedentes económicos es considerada como el bienestar total de una empresa, logrando así la máxima eficiencia empleando recursos y el uso de tecnologías. (Junquera, 2006).

Definir eficiencia va a depender de los objetivos que poseen las organizaciones, ya que existen técnicas que permiten medir la eficiencia, una técnica es la de equipos o maquinarias industriales que es considerada como eficiencia técnica midiendo la eficiencia a través de productividad, existe también la eficiencia que va a ser definida según las metas económicas que tiene la organización y el valor de sus recursos y el valor de los resultados obtenidos. (Echevarría, 1994).

El término eficiencia tiene significados variados y esto depende de los objetivos que se quieran alcanzar, entre ellas se señala la eficiencia técnica que se adhiere a los objetivos del uso de equipos o maquinarias, pero existe la eficiencia que se emplea en objetivos económicos y esta será medida por los resultados que se obtiene.

Por lo que se relaciona los recursos que utiliza la empresa y la cantidad de recursos aproximados por la empresa, se considera la utilización de recurso para su transformación a productos terminados. Se considera a la eficiencia como parte de los indicadores de productividad ya que busca la utilización máxima de los recursos de la empresa sin originar desechos o desperdicios, se logra la eficiencia al cumplir con la programación de la organización, teniendo control de gastos, el

uso de horas disponibles entre otros factores importantes para conseguir resultados eficientes (Salinas, 2018)

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Cantidad recibida} - \text{cantidad utilizada}}{\text{Cantidad recibida}}$$

2.2.5. Eficacia

Eficacia se precisa en “rentabilidad, calidad, competitividad, productividad, eficiencia, etc.”, estas son algunas características que permitirá relacionar con el éxito empresarial o excelencia en las organizaciones (Ríos, 1997)

Por lo que aplicada a la organización genera un grado de cumplimiento de objetivos estratégicos o de negocio en mayor o menor medida que conllevan al éxito de la organización. (Hitpass, 2017)

Se entiende que la eficacia operativa aplicada a una organización es actuar con firmeza y ser un agente de cambio, brindando soluciones innovadoras y logrando los objetivos organizacionales. (Merli, 1997). Una empresa puede lograr ser eficaz cuando gestiona los indicadores como eficacia superando a los competidores.

Por lo que “la eficacia guarda relación con la obtención de los objetivos en la empresa, con los fines de la empresa” (Iborra, 2014, p. 20). Quiere decir que una empresa logra ser eficaz cuando alcanza los objetivos que propone la empresa y adhiere otros objetivos organizacionales.

Así mismo está relacionada con el costo que pueden surgir por incidencias de averías, se entiende que lo que se gasta en mantenimiento de máquinas, u otros equipos se ven relacionados con los problemas que se desean resolver (Bona, 1999)

La eficacia permite evaluar el impacto que genera en el mercado y la satisfacción de los clientes ya sea con la prestación de servicios, o producción de calidad (Salinas, 2018)

$$\text{Eficacia} = \frac{\text{Cantidad recibida} - \text{cantidad entregada}}{\text{Cantidad recibida}}$$

Cummings citado por Ramos señala que “la eficacia es aquella en la que el mayor porcentaje de participantes se perciben así mismo como libres para utilizar la organización. Cuanto mayor es el grado de instrumentalidad organizacional percibida por cada participante, más efectiva es la organización”. (2004, p. 22)

La eficacia resulta cuando el máximo número de integrantes de una organización pueden hacer uso de los equipos, sistemas de la organización para el uso correspondiente sin restricción alguna, cuando el grado de instrumentalidad de los integrantes es satisfactorio, se logra la efectividad organizacional.

2.2.6. Teoría de restricciones

También conocida como la teoría de limitaciones, permite identificar las restricciones, realizar mejoras continuas y gestionar su rendimiento en el sistema para así lograr una mejora general en la planta y no solo mejoras específicas. Esta metodología primero se basa en los puntos que restringen el sistema, estos pueden ser físicas (materiales y equipos), recursos y políticas si es provocado por el mercado. Después verifica como las áreas de trabajo impactan en el desarrollo de dicha restricción. (Diogo, MFDias y Tenera, 2019)

Ello consta en que las organizaciones deben conocer los cuellos de botellas dentro de sus operaciones para luego mejorarlas o eliminarlas de ser el caso.

Para ello se considera 5 pasos para llevar a cabo una implementación a gran escala.

A. Identificar la restricción del proceso: Identificar a los recursos que restringen el rendimiento global de la producción a causa de su falta de existencia. (López, 2017)

Debido a que si no conocemos lo que aqueja las operaciones no se sabrá cuál es el problema central

B. Examinar y trabajar en la restricción: Se debe explotar al máximo toda su capacidad. Eliminando cualquier tipo que provoque tiempos muertos, reforzando cada área. (López, 2017)

Esto consta de que la operación problemática trabaje a un 100% para así conocer el aspecto que está fallando.

C. Dominar el sistema: En la anterior etapa se explota al límite la restricción de la organización; estas representan cierto porcentaje de los recursos de la organización. Debido a ello, se ven, obligadas las demás áreas a brindar su apoyo y enfocarse directa o indirectamente en quitar la restricción. (López, 2017)

Cabe resaltar que si el objetivo es eliminar un problema, toda la organización debe ser parte del proceso aunque su influencia sea mínima.

D. Elevar la restricción: Una vez analizado la restricción y decidido la forma de explotarla a su máxima capacidad, se logrará eliminar la restricción, de no ser el caso se debe invertir en su eliminación. (López, 2017)

Se entiende que si las estrategias empleadas por parte de la organización no son útiles, se debe de invertir económicamente en su solución ya sea capacitaciones si la restricción es un personal o un cambio de equipo si es algo material.

E. Identificar nueva restricción: Si se ha quebrado una limitación, se debe volver a la primera fase, sino identificar la nueva limitación, sin admitir que la inmovilidad afecte una restricción en el proceso. (López, 2017)

Si bien es cierto los problemas son parte de la vida, por lo que al eliminar una restricción habrá otra a cuál prestarle la misma atención para incrementar su rendimiento.

2.2.7. Lean manufacturing

Según Diogo, MFDias y Tenera mencionan que es un modelo de gestión que se inició a mediados del siglo XX en Toyota asociado a los procesos. “Abarca desde la concepción y desarrollo de productos, suministro de materiales, herramientas y componentes, proceso productivo hasta la comercialización de productos” (2019, p. 81). Esto resalta que el lean manufacturing está enfocado en todo el proceso desde las entradas hasta las salidas que no solo básicamente se da en manufacturas sino también en servicios.

Con esta metodología se busca optimizar los “procesos”, y quitar aquellas labores que no aportan en el desarrollo de la organización. (Diogo, MFDias y Tenera, 2019)

Ya que los procesos no solo son transformaciones sino también las actividades que desarrollan los colaboradores, por lo que en ellos se puede encontrar deficiencias las cuales deben ser solucionados con dicha metodología.

Para definir al lean existen 5 procesos que menciona (Womack y Jones, 1996) citado por (López, 2017):

- A. Definir lo que es importante para el consumidor
- B. Determinar y elaborar el mapa de procesos

- C. Elaborar el flujo continuo
- D. Que el cliente “jale” lo que desea
- E. Incrementar la excelencia y lograr la perfección

Estos procedimientos son fundamentales para lograr que la organización desarrolle operaciones adecuadas, ya que se centra desde el cliente para empezar a producir y mantener su flujo operativo.

Diogo, MFDias y Tenera (2019) mencionan que Shigeo Shimpo en el sistema de fabricación de Toyota identifico los 7 tipos de desperdicios:

A. Superproducción: Producir por demás generando excesos en inventario, recursos, energía y utilización de materiales.

Por lo que “se debe de aplicar el justo a tiempo, SMED y Reducir tiempos para así sincronizar los procesos”. (López, 2017)

Es fundamental emplear herramientas para poder plantear mejoras que contribuyan en el rendimiento de la organización.

B. Defectos: Productos que requieren de reprocesamiento o ser eliminados. A causa de la baja calidad, poco rendimiento o fallas. Disminuyendo así la productividad.

Para ello se debe de realizar controles estadísticos de procesos, mejora de procesos y desarrollo de proveedores. (López, 2017)

Se debe de estar en continua verificación de los defectos a base de herramientas estadísticas que permitan mantener el control.

C. Inventario innecesario: Tener inventario superior a las necesidades, genera mayores costos en posesión de material y menos costos para el cliente.

Se debe de Acortar tiempos de preparación y respuesta; organizar los procesos a base del Kanban y aplicar justo a tiempo. (López, 2017)

Cada organización busca eliminar el exceso de inventario por lo que se debe de tener en cuenta técnicas apropiadas para su optimización.

D. Procesamiento inapropiado: Planificación inadecuada de procesos y herramientas para elaborar un producto.

Para ello se debe de simplificar procesos, quitar actividades y operaciones que no generen valor. (López, 2017)

Si bien es cierto en cada operación existen trabajos inadecuados por lo que es fundamental estructurarlos para luego eliminarlos, logrando así incrementar el valor de cada proceso.

E. Transporte excesivo: Se puede minimizar cambiando el diseño del sistema de transporte y la modificación de ciertas áreas.

Aplicando los procesamientos de flujo continuo, sistemas Kanban y la división de planta. (López, 2017)

Es fundamental revisar la infraestructura de la planta para así evitar que los transportes dentro de la organización realicen movimientos inadecuados. Para ello se debe emplear técnicas del Kanban.

Espera: Inactividad en cierto periodo por la falta de operadores, material e información de la planificación, lo cuál es el resultado de un flujo deficiente generando demoras en el tiempo de entrega.

Por ello se debe de eliminar las actividades innecesarias, balancear las actividades de trabajo y acomodar los procedimientos en “Kanban”. (López, 2017)

El sistema de colas es difícil de eliminar pero se puede mejorar a base de un balance adecuado de actividades que mejoren el rendimiento en la organización.

F. Innecesario movimiento: Debido a una ergonomía débil se genera una mala distribución en el diseño de las áreas, así mismo por la falta de formación u compromiso del operador.

Para ello se debe de organizar las celdas de trabajo, procesamiento de flujo continuo y un seguimiento visual. (López, 2017)

Los movimientos innecesarios son parte del proceso. Por lo que se debe de revisar la infraestructura para evitar estos acontecimientos que perjudiquen el desempeño laboral de los trabajadores.

2.2.8. Six sigma

El “six sigma” una de las técnicas que sirve para perfeccionar los procesos e incrementar la rentabilidad de la organización. Así mismo, mejora la eficacia y la eficiencia de todas las actividades para así poder satisfacer y cumplir con las expectativas del cliente. (Diogo, MFDias y Tenera, 2019)

Se debe tener en cuenta que calidad está en referencia al cliente por lo que es fundamental verificar lo que requieren para a si cumplir los propósitos de la organización como de estos.

Fue aplicado primero en operaciones de fabricación, luego en áreas de marketing, ingeniería, adquisiciones, servicios e incluso en el soporte administrativo. Luego que las empresas percibieron sus beneficios en sus estados financieros, empezaron a implementarla. (Diogo, MFDias y Tenera, 2019)

La metodología six sigma trabaja en los ámbitos de manufactura y servicio debido a que sus herramientas están adaptadas para estos sectores.

El Six Sigma “ σ ” tiene por objeto que todos los procesos tengan una variabilidad menor a seis desviaciones estándar en comparación al promedio del proceso. (Diogo, MFDias y Tenera, 2019)

Es importante dicha metodología ya que si una organización tiene menos variabilidad logrará optimizar sus recursos e incrementar su rendimiento.

De acuerdo a López (2017) comenta que en esta metodología el ciclo de mejoras más empleado es el DMAIC; indica las 5 fases que la conforman:

- A. Definir:** Definimos el problema, los propósitos, el grupo y los procedimientos del plan para así poder cumplir con la entrega de los productos.
- B. Medir:** Se recoge información acerca de aquellas causas que estén afectando los procesos y el desenvolvimiento, así mismo a la identificación de las capacidades y a la σ real de la fase.
- C. Analizar:** Se recopila información y se analiza dichas causas que están afectando el presente avance de las operaciones y el grado de errores que causa, con el propósito de ofrecer un nuevo diseño en los procedimientos o bienes acordes a los datos reales.
- D. Mejorar:** Identificar las características que se pueden mejorar en los procesos, proponer soluciones para quitar dichas causas que generan daños en la transformación para lograr satisfacer las necesidades y expectativas del consumidor.
- E. Controlar:** Verificar el mantenimiento del rendimiento mejorado, luego elaborar un nuevo plan de proceso con el fin de mantener el sigma obtenido.

2.2.9. TLS

Según (López, 2017) “TLS es un acrónimo para la integración de las metodologías TOC, lean y six sigma. Es un sistema de gestión que se centra en los esfuerzos de mejora en las oportunidades de palancas largas”. Ello implica que al integrar dichas metodologías están enfocadas en aquellas áreas que generan mayores ingresos.

El “TLS” antes de entender las problemáticas, da valores a los beneficios, define lo que es importante y da soluciones. Admite que la mayoría de los “productos y servicios” son realizados acorde a flujos de trabajo que se ven afectados por las restricciones, desperdicios y los cambios de los procedimientos. Por ello esta integración elimina, rompe y reduce dichas causas. (López, 2017) Si bien es cierto cada área tiene un valor para la empresa, por lo que esta metodología integrada busca y se enfoca en dichas áreas que requieren de un mejor desempeño ya que tienen un alto aporte en la organización.

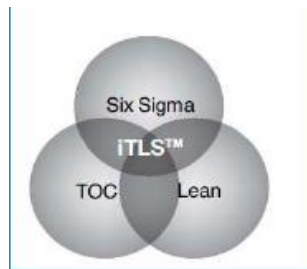


Figura 3. Integración de la teoría de restricciones, lean manufacturing y six sigma de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 52.

La “TLS” cuenta con el “TOC” para consolidar que los sacrificios de mejora se centren en las restricciones que brindan mayor ganancia en general. Se utiliza la “técnica Lean” para determinar y quitar los desechos, para impedir su regreso. Se utilizan las herramientas del “Six Sigma” para pulir los procesos y evitar los

cambios en los procesos, logrando estabilizar el desempeño en los procesos. (López, 2017)

Esto implica que las organizaciones deben emplear las metodologías si su propósito es valorizar sus áreas e incrementar su productividad.

Siendo particularmente un “enfoque CPI” que está acorde a concretas pruebas “cuantitativas y empíricas”. Este admite el poder del “TOC, Lean Y Six Sigma”. Por ello emplea la firmeza de cada uno. Esta integración aprovecha la fuerte interacción que se crea cuando se combinan de manera adecuada. (López, 2017)

Esta integración es aplicable en cualquier operación dedicada a los procesos. Para ello se emplea 7 pasos que se presenta a continuación, los cuales permite elevar la “productividad” y “rentabilidad” de las empresas. (López, 2017)

Cabe resaltar que, para iniciar el proceso, debemos emplear la lógica para adquirir y aplicar las herramientas adecuadas para cumplir los objetivos del proyecto. (López, 2017)

Es importante conocer que dicha integración es aplicable en cualquier actividad, ya que los procesos son parte de ella.

1. Movilizar y enfocar.	2. Explotar la restricción.	3. Eliminar las fuentes de desperdicios	4. Controlar la variabilidad del proceso.	5. Controlar actividades de apoyo.	6. Remover la restricción y estabilizar	7. Reevaluar el sistema
<ul style="list-style-type: none"> • Misión • Vista global • Análisis Actual • Identificar flujo de red • Identificar restricción • Modificar los objetivos • Alcance del trabajo • Miembros del equipo • Línea de tiempo del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Concentrarse en la restricción • Identificar valor • WCE • Flujo de valor • QFD • Plan de contención • Controles de flujo • Métricas • Gestión TAKT • Causa principal • 5S • Reanudar 	<ul style="list-style-type: none"> • Medir Procesos • Analizar-verificar fuentes de residuos • Establecer buffers • CE-CNX • FMEA • Implementar cambio • Identificar VOC / VOP brechas • Entrenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar Parámetros de control • Establecer plan de control • Controles DPM • Estabilizar el flujo • Seguir el proceso perfección • Análisis de varianza • Calidad/Finanzas/Ops/Org Controles • Nuevo valor corriente • Entrenar 	<ul style="list-style-type: none"> • Subordinar actividades de alimentación a la restricción • Implementar las Métricas de control • Revisar SOP • Implementar auditorias • Métricas globales eficacia • Reanudar 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar Poka-yoke • Concentrarse en prevención de Sistemas • Involucrar empleados • Establecer Supervisión de cuadros de mandos • MOR-normalización • QBR-normalización • Implementar TOS • Entrenar 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaya al paso 1 • Identificar nuevo cuello de botella
TOC	LEAN		SIX SIGMA		LEAN	TOC

Figura 4. Fases de la integración de metodologías tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 57.

A. Movilizar y enfocar:

Identificar la operación que restringe el flujo y genera el cuello de botella o restricción. (López, 2017)

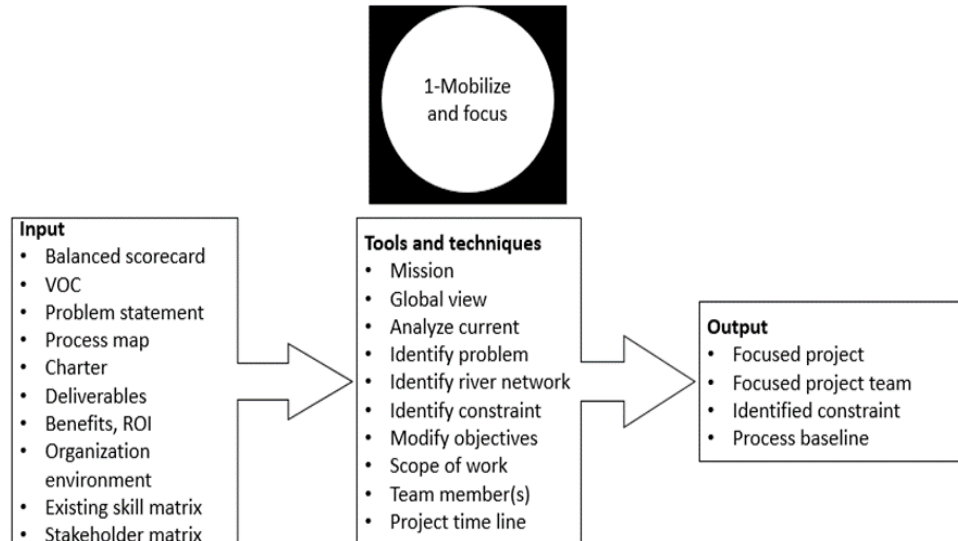


Figura 5. Paso 1 del TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 59.

Para ello se debe de elaborar lo siguiente: (López, 2017)

- **Estudio de tiempos:** Una de las técnicas que permite obtener tiempos más exactos. (Espinal, 2019)

Es primordial conocer los tiempos de cada operación para así identificar cuál es la restricción dentro del sistema.

- **ARA:** El “árbol de realidad actual” permite señalar e identificar el problema raíz. (López, 2017, p. 18)

Dicha herramienta es fundamental si queremos evaluar los problemas dentro de las organizaciones, ya que tiene un enfoque muy amplio.

- **ARF:** El “árbol de realidad futura” permite construir efectos deseados que reemplacen a los efectos indeseados sin crear nuevos problemas. (López, 2017, p. 20)

Es importante plantear objetivos de solución ante los problemas que perjudican las operaciones de la organización.

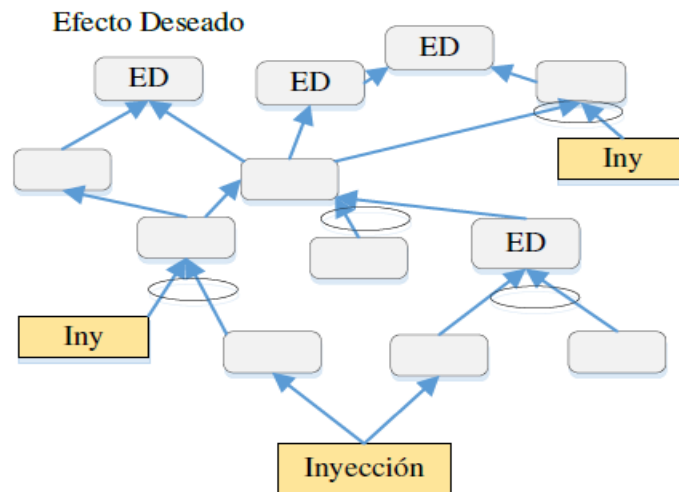


Figura 8. Esquema del árbol de realidad futura de Goldratt y Cox, 2005. citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 20.

- **AP:** El “árbol de prerrequisitos” divide el objeto global en “un conjunto de objetivos intermedios, interrelacionados y bien definidos”. (López, 2017, p.20)

Si se desea lograr el objetivo principal es importante evaluar los requisitos para poder desarrollar y lograr que se cumplan los objetivos.

B. Explotar la restricción:

Analizar los datos obtenidos para decidir cuáles son las acciones adecuadas. Si se desperdicia mucho tiempo en la configuración o averías de la máquina las herramientas del Lean son muy buenas. Si la actividad no es bien inspeccionada, las herramientas del “six sigma” reducirán la variación del proceso que causan desperdicios en la capacidad. (López, 2017)

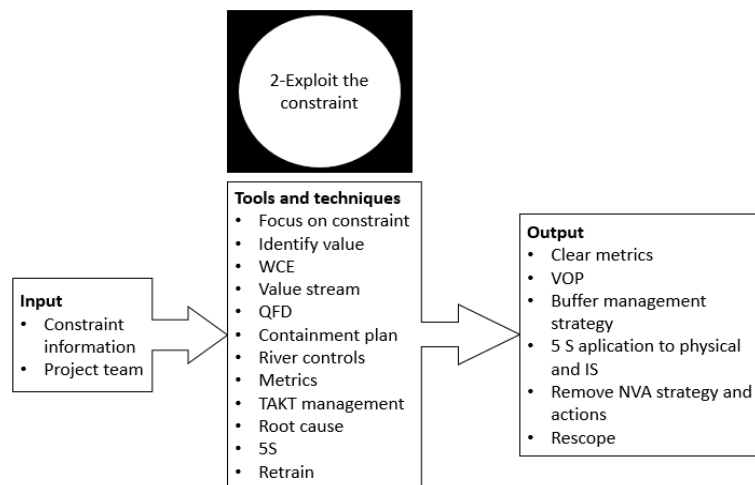


Figura 11. Paso 2 de TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 60.

Considerando las técnicas siguientes:

- **KAIZEN:** Son pequeñas acciones de mejora realizadas por grupos de trabajo lo cual tienen un propósito en común que es perfeccionar las operaciones existentes. Socconini, (2008)

Según Socconini (2008) menciona que los eventos Kaizen son óptimas para apoyar en lo siguiente:

- ❖ Reducir o eliminar desperdicios.
- ❖ Incrementar la calidad y minimizar la variación
- ❖ Perfeccionar las condiciones de trabajo

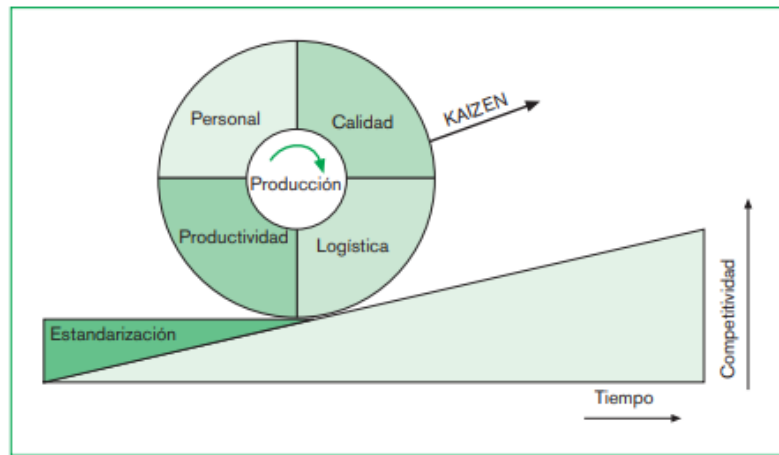


Figura 12. Esquema del sistema productivo basado en Kaizen del artículo “KAIZEN: Cuando la mejora se hace realidad”, por Conesa, 2007, p. 35.

- **TPM:** “El mantenimiento productivo total es una metodología de mejora que permite la continuidad de la operación, en los equipos y plantas”. (López, 2017)
- **OEE:** “Efectividad total de los equipos” que mide el límite real para fabricar sin fallas, es fundamental contar con los datos diarios de trabajo, para luego procesarlas, interpretarlas y solucionarlas. (López, 2017)

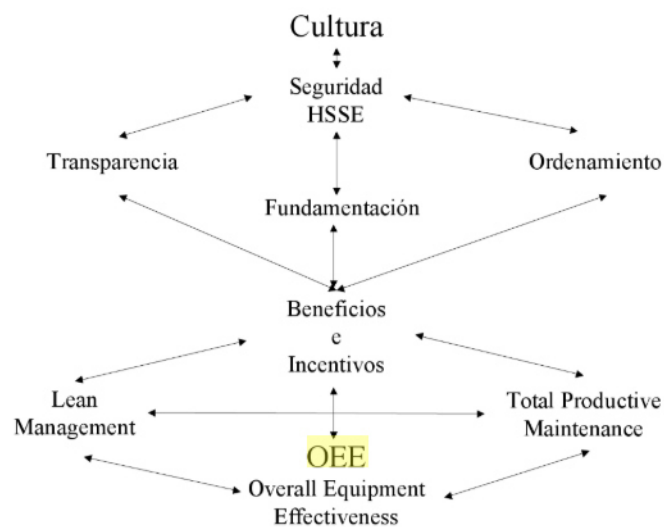


Figura 13. Teoría Unicista del libro “OEE: Overall Equipment Effectiveness”, por Belohlavek, 2006, p.22.

➤ **5S:** Más que una metodología es una cultura que se lleva a cabo dentro de una organización, cuyo objetivo es la mejora continua en todas las áreas de la empresa, la metodología 5s incluye a los colaboradores de una determinada organización a trabajar en ambiente laborales ordenados y disciplinados. Esta metodología debe ser una práctica continua con el fin de lograr una cultura organizacional sustentable. (Amézquita, 2018)

Puede ser puesta en práctica en una organización que está buscando la mejora continua en su cultura organizacional, que fija como primera regla la eliminación de desperdicio y de mantener el ambiente laboral de los trabajadores limpio, ordenado y seguro. Según antecedentes históricos esta metodología se otorga a Taiichi Ohno, quién fue creador del sistema de producción de Toyota, y a Shigeo Shingo más conocido por crear el concepto de poka yoke. La metodología 5S sobresale por ser user friendly es decir una metodología fácil de usar ya que puede ser ejecutada en cualquier tipo de empresa ya sea grande, mediana o pequeña y sin importar el rubro de estas. La simplicidad de práctica de esta metodología permite asistir a clientes, gerentes, operarios de una organización. La metodología 5S es considerada una metodología innovadora que da comienzo al pensamiento Lean, el origen que puede permite a utilizar principios Lean en las organizaciones dispuestas a implementar esta metodología. (Amézquita, 2018)

Importancia 5S:

La importancia de la metodología 5S es que al eliminar las herramientas, accesorios que no son necesarios en una ambiente laboral, se puede lograr

el orden, la eficiencia y la disciplina alcanzando una mejor productividad, reduciendo tiempos en el desarrollo de actividades laborales, simplificando errores, reduciendo tiempos innecesarios de movilización. (Cardenas, 2018)

De acuerdo a Amézquita (2018) la metodología 5s se clasifica en:

- a) **Seiri.-** El significado de esta palabra es clasificar, consiste en eliminar y clasificar aquellas herramientas innecesarias dentro del área de trabajo, solo mantener aquellos materiales necesarios que se utilizan continuamente.



Figura 14. Diagrama de flujo para clasificación del “Manual de implementación programa 5S” por Vargas, 2004, p. 13.

- b) **Seiton.-** Significa ordenar, consiste en ordenar de manera eficaz el área de trabajo, de manera que el colaborador tenga acceso cercano a los materiales o herramientas que necesita.



Figura 15. Diagrama de orden y estandarización del “Manual de implementación programa 5S” por Vargas, 2004, p. 16.

- c) **Seiso.-** Significa limpieza, se basa en mejorar la limpieza en la organización y se debe involucrar a todos los colaboradores de la empresa, tiene como propósito la salubridad e higiene en el área de trabajo. Implica la limpieza y el mantenimiento de máquinas, tomando en cuenta el mantenimiento preventivo para evitar accidentes suscitados por mala organización en el área de trabajo.
- d) **Seiketsu.-** Significa estandarización, de las 3 anteriores fases seitsuke es la fase más importante, ya que se debe de conservar el estado alcanzado por la organización, empleando normas y reglas de trabajo, mantener la enseñanza lograda con las 3 primeras fases, distinguir entre lo bueno y lo malo para el logro de los objetivos de la empresa.
- e) **Shitsuke.-** Significa disciplina, consiste en conseguir la mejora continua en la empresa, creando hábitos en el equipo de trabajo,

y el compromiso de cada uno de los colaboradores, para así poder alcanzar las metas de la organización.

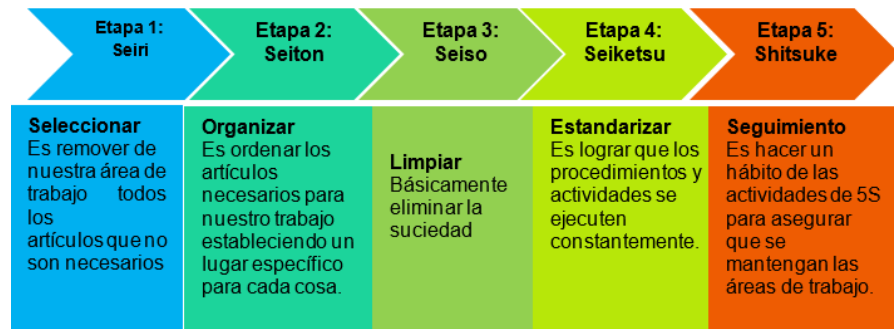


Figura 16. Etapas de las 5S tomado del libro “Lean Manufacturing paso a paso”, por Socconini, 2008, p. 148.

Beneficios de la metodología 5S:

La metodología 5S puede ser aplicada a todas las áreas de la empresa, con esta metodología se busca la mejora continua en cada proceso, su método de sistemático permite al personal obtener capacidades en eficiencia y seguridad. Fomenta la disciplina en la organización, gestiona operaciones. Además:

- Reducción de accidentes.
- Aumento de productividad.
- Reducción de movimientos innecesarios.
- Mejora la cultura organizacional.
- Reducción de inventarios.
- Ambientes de trabajo ordenado y limpio.
- Mejora la imagen de la organización.
- Compromiso y disciplina en todas las áreas.
- Aumenta la eficacia.
- Mejora condiciones de trabajo.

C. Eliminar las fuentes de desperdicios:

Se debe establecer medidas para tazar las ganancias de mejoras y lograr la eliminación total para que no regresen. Si no logramos ejecutar o sobrepasar la merced de los recursos, se debe de revalorizar el incremento para impedir el desperdicio de los medios. Así mismo debemos de determinar formas de incrementar el rendimiento y disminuir gastos operativos e inventarios. (López, 2017)

Ello requiere de que los desperdicios sean manejados adecuadamente para que no creen restricciones durante las operaciones tanto de los colaboradores como de los equipos.

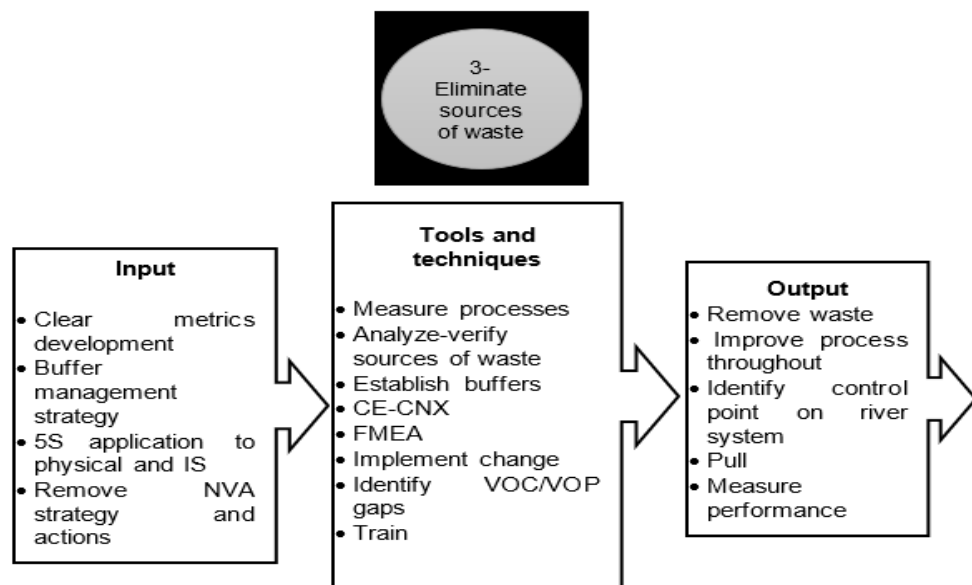


Figura 17. Paso 3 de TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 61.

Para ello se debe de emplear lo siguiente:

- **AMEF:** Una de las herramientas que sirve para definir los errores en los procesos y productos, para luego tazar sus “Efectos, provocaciones y recursos” para impedir su regreso. (López, 2017)

Es primordial contar con herramientas que están centradas en aquellos defectos, ya que así pueden eliminarlos por completo.

- **Diagrama de Pareto:** Sales señala que “Hay muchos problemas sin importancia frente a solo unos graves. Ya que por lo general, el 80% de los resultados totales se originan en el 20% de los elementos”. (2013, p.1). Por lo que mediante esta herramienta se puede identificar los defectos más relevantes de la organización.

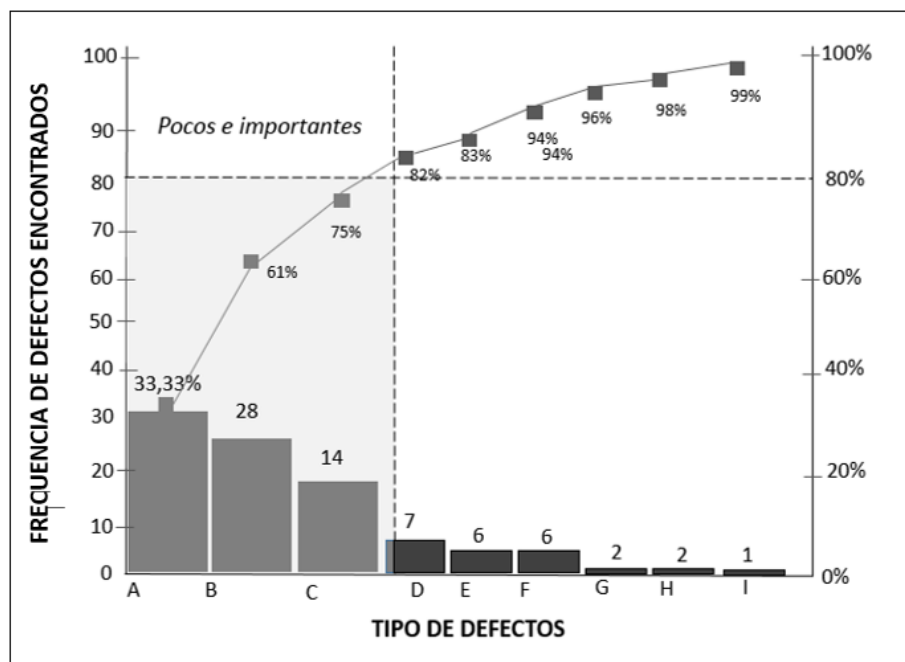


Figura 18. Ejemplo de diagrama de Pareto tomado del libro “Herramientas para la mejora de la calidad”, por López, 2016, p. 24.

- **Diagrama de causa efecto:** De acuerdo a Romero y Díaz afirman que esta herramienta “bien organizada sirve como vehículo para ayudar a los equipos a tener una concepción común de un problema complejo, con todos sus elementos y relaciones claramente visibles a cualquier nivel de detalle requerido” (2010, p. 128). Cabe resaltar que este diagrama permite identificar los problemas para luego dar respuestas.

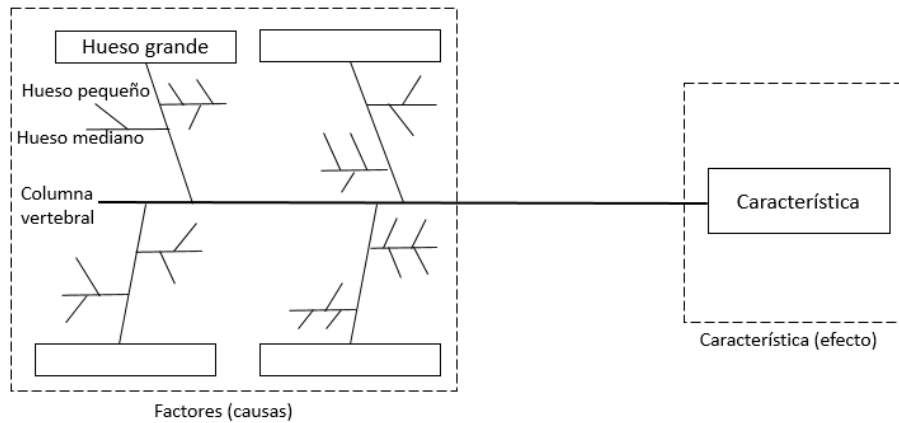


Figura 19. Estructura del diagrama de causa-efecto tomado del libro “Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad”, por Hitoshi, 2002, p. 28.

D. Inspeccionar el cambio y error del sistema:

Se debe de implementar controles y medidas para evitar que las mejoras reales se pierdan con el tiempo. (López, 2017) se puede hacer mediante Check list.

Ello consta de estar en constante seguimiento para que la restricción no vuelva y empeore la situación del proceso.

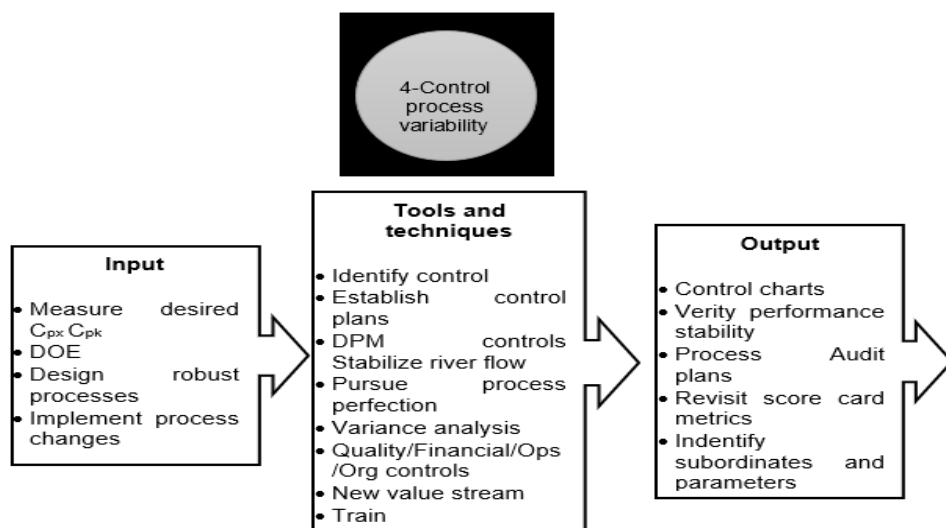


Figura 20. Paso 4 de TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 62.

E. Controlar las actividades de apoyo:

Para enderezar y enlazar la alimentación y operación con la limitación. Primero las mediciones deben alentar las actividades que están enderezadas con los requisitos de la limitación. Es de suma importancia que el personal sea entrenado en las actividades para que pueda dar solución a las necesidades de dicha restricción. (López, 2017)

Ello implica que las áreas que estén implicadas en este proceso deben estar preparados ante cualquier cambio que pueda provocar la restricción.

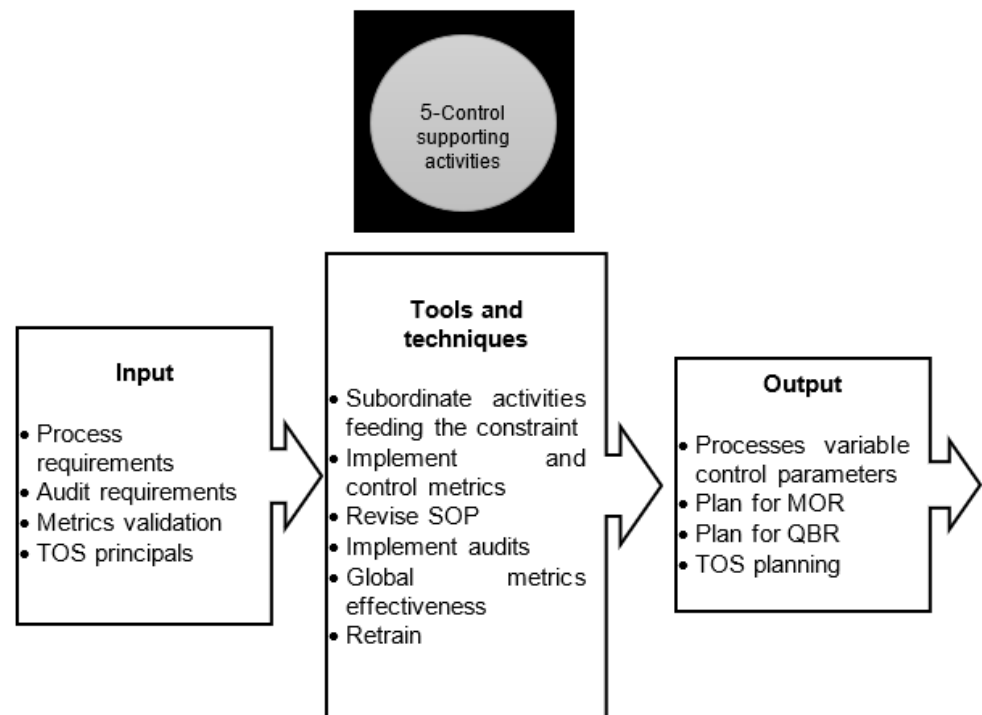


Figura 21. Paso 5 de TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 63.

F. Remover la restricción y estabilizar:

Para poder mantener la actividad es fundamental brindar educación y capacitación a los trabajadores forzados para que pueda entender e interpretar cómo se comporta el proceso. (López, 2017)

Si se desea que el cambio permanezca, es fundamental mantenerse informados de dichos acontecimientos y estar preparados para enfrentarlos.

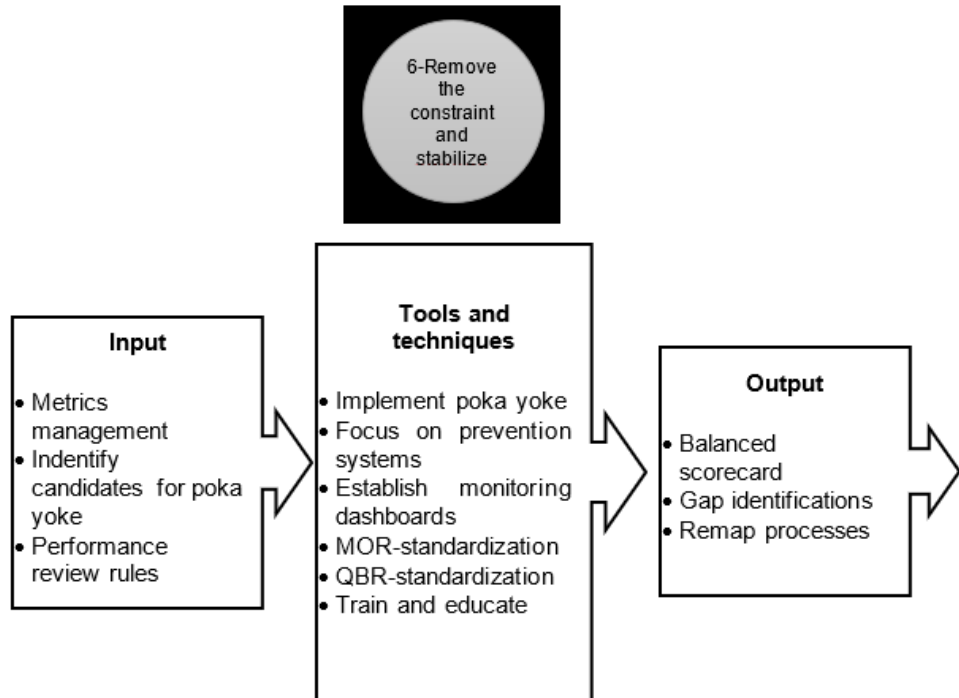


Figura 22. Paso 6 de TLS tomado de Pirasteh y Fox, Robert E., 2010 citado en la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.” por López, 2017, p. 63.

G. Reevalúe el rendimiento del sistema:

En la etapa final se evalúa los resultados, para ello se debe contar con un documento de lecciones aprendidas que es fundamental al momento de desarrollar una “organización” de conocimiento continuo; Así mismo alinear como los trabajadores son cuantificados, únicamente cuando la limitación se ha eliminado, para determinar si se requiere reforzar la mejora en esta área o dar paso a nuevas oportunidades. (López, 2017)

Una vez culminado se debe de evaluar los resultados, para poner en marcha de nuevo estos pasos, ya que una vez eliminado o mejorado una restricción da pie a otra.

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Calidad

Es que el producto o servicio sea del agrado del cliente, ya que si este cumple con las expectativas y necesidades, entonces se está generando valor para el cliente. (Gutiérrez, 2010)

2.3.2. Canal de Distribución

Según (Salom y Sepúlveda, 2012, p. 194) “es aquel mecanismo por el cual la distribución, como función económica, toma forma y se adapta a las necesidades y características de un sector. El canal es el medio que utilizan las compañías para llegar al cliente final”.

2.3.3. Cliente

De acuerdo Yesán afirma que los clientes “son las personas que demanda bienes y servicios para el consumo de ellos y su entorno, es decir, es el posible comprador o compradores”. (2018, p. 47)

2.3.4. Courier

Consiste en remitir documentos de cierto tamaño y peso a un determinado precio. Siendo distribuido a nivel nacional e internacional, de acuerdo a los requerimientos del cliente. (Yesán, 2018)

2.3.5. Desperdicio

Se define como el producto que finaliza la operación con estándares de calidad y preparado para ser entregado, pero por ciertos factores no llegan al cliente debido a que son rechazados. (Perez, 2013)

2.3.6. Logística

El término logística es una función operativa que comprende todas las actividades necesarias para conseguir y administrar las materias primas, el manejo de productos terminados, y la distribución al lugar de uso o consumo (Thompson, 2007)

2.3.7. Mensajería

Es un servicio dirigido a la distribución abundante de todo tipo de documentos y productos. (Paiva, 2019)

2.3.8. Rentabilidad

Según Morillo (2001) menciona que la rentabilidad es una semejanza entre las utilidades netas que obtiene la organización con las ventas, con la capital que cuenta la organización y con los fondos que pueden aportar socios de la organización

2.3.9. Restricción

Es un obstáculo que impide que los objetivos de cada procesos o sistema se lleve a cabo. Así mismo influye en el desempeño óptimo de la organización. (Aguilera, 2000)

2.3.10. Satisfacción del cliente

Yesán (2018, p. 47) menciona que la satisfacción del cliente es “el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas. Se produce cuando el desempeño percibido del producto coincide con las expectativas del cliente”.

2.3.11. Servicio

Son todas aquellas actividades que garantizan las necesidades de los clientes, donde los colaboradores de la organización realizan aquellas actividades. (Yesán, 2018)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Métodos y alcance de la investigación

3.1.1. Método de la investigación

La presente investigación se basó en el método científico, debido a que permite recopilar inéditos conocimientos científicos, ya que no se centra en obtener resultados sino busca observar, definir y comprender las dificultades. Para así buscar estrategias de soluciones temporales, pudiendo así validar el estudio. (Asensi y Parra, 2002)

Se utilizó el método hipotético-deductivo que aportará un camino para otorgar objetividad a esta investigación, y comprobar el grado de veracidad o falsedad que contienen las metodologías empleadas en esta investigación.

La investigación fue de tipo observacional ya que permite a los investigadores a ser participativos con unidades de estudios, como la aplicación de encuestas o entrevistas personales. Se utilizó metodologías basados en la experiencia como la observación directa y encuestas con el propósito de recolectar información para efectuar un óptimo diagnóstico del problema de investigación.

La investigación es de tipo no experimental ya que permitió recoger y analizar datos en un momento oportuno. La presente investigación es descriptiva ya que es un estudio rígido que permite obtener resultados precisos. (Namakforoosh,2005)

3.1.2. Alcance de la investigación

La investigación se está llevando a cabo en todas las áreas de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L – Huancayo.

Esta investigación pretende mejorar la productividad con la implementación de TLS en la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L – Huancayo; Así mismo determinar que la aplicación de TLS incrementa la eficiencia y eficacia en la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L – Huancayo y que los resultados logrados permanezcan como información importante y de ayuda para otras investigaciones. Esta investigación se llevó a cabo con fuentes bibliográficas internacionales y nacionales relacionadas al problema de la investigación.

Hernandez (2014) “Buscan especificar propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Es decir, únicamente pretenden recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren”.

3.2. Diseño de la investigación

Hernandez (2014) “El estudio es manifestante un diseño transversal o transeccional no experimental correlacional – causal. En una muestra se aplicarán por vez única una serie de pruebas y cuestionarios para medir dimensiones de la personalidad y auto reportes de enfermedades actuales y pasadas”.

La investigación es de diseño no experimental – Transversal tipo descriptivo tiene como fin proponer la implementación de TLS para determinar la productividad en la empresa Red Negocios y Logística - Huancayo 2020, estimar la distribución de entregas de productos, medir características como tiempo de entrega, productividad.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L – Huancayo en el que se llevó a cabo el proyecto, está conformada por las áreas de almacén, operación y administración. Dicha empresa cuenta con una sola movilidad para distribuir su mercancía.

López lo define como “el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación” (2004, p. 69). Por lo que, para dicha investigación, la población fue la unidad de transporte, documentación de todas las áreas y las mismas, así como los 11 trabajadores que laboran en la empresa Red Negocios y Logística.

Tipo: Accesible; porque el tamaño depende de la población, tiempo y los recursos que se tiene para realizar la investigación.

3.3.2. Muestra

De acuerdo a López “Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación” (2004, p. 69). Es de suma importancia seleccionar a la muestra que represente a la población, para que así los resultados generalicen a la población.

Por lo que, se buscó investigar la realidad actual de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L – Huancayo. El método de muestreo será intencional debido a

que se eligió dicha empresa ya que todas sus áreas representan un porcentaje que influye en la productividad de la empresa.

Así como los 11 trabajadores que laboran dentro de sus instalaciones, furgoneta y se empleó la documentación que presentan dichas áreas y las mismas.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las más importantes técnicas que se ejecutarán el actual estudio serán:

Tabla 2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica	Instrumento
<p>Observación. - La observación es la percepción visual, se utiliza para la para indicar las percepciones utilizadas para el registro de respuestas, tal y como se muestra ante los sentidos.</p> <p>La observación es una de las técnicas más utilizadas, que permiten sistematizar los datos que se obtienen, mediante la observación podemos recoger datos observando la situación actual de la empresa. (Rodríguez, 2005)</p>	<p>Lista de cotejo (Anexo 1)</p> <p>Check list de cumplimiento de entrega (Anexo 2)</p> <p>Check list de la infraestructura (Anexo 3)</p> <p>Hoja de control de fallos (Anexo 4)</p>
<p>Entrevista. - La mayor parte de datos obtenidos es lograda por entrevista. La entrevista es la relación que tiene el investigador con el objeto de estudio con la finalidad de obtener aseveraciones orales, la entrevista puede realizarse de forma individual o colectiva, es necesario volver a realizar la entrevista para verificar la información brindada. (Rodríguez, 2005)</p>	<p>Ficha de entrevista al gerente general de la empresa, para conocer la situación actual de la organización. (Anexo 7)</p>
<p>Cuestionario. - La elaboración del cuestionario permite tener conocimientos previos del problema a investigar, una vez que se tenga contacto directo con la realidad y con los aspectos relevantes, se puede dar paso a la formulación de preguntas. (Rodríguez, 2005)</p>	<p>Guía de encuesta a los colaboradores de las distintas áreas de la empresa Red Negocios y Logística (Anexo 8)</p>

CAPÍTULO IV

DIAGNOSTICO SITUACIONAL

4.1. Definición del negocio:

Red Negocios Y Logística E.I.R.L., es una empresa que tiene sus orígenes en el año 2007, brindando servicios de Courier, Paquetería y Mensajería a diferentes empresas de Lima como representantes en la ciudad de Huancayo.

Red Negocios Y Logística E.I.R.L abarca las regiones Lima, Huancayo, Jauja, Concepción, Chupaca y Junín.

4.2. Misión

“Dar soluciones eficientes en distribución con personal operativo y administrativo calificado con servicio de calidad haciendo uso de todas las herramientas necesarias; y de este modo responder satisfactoriamente a las expectativas de nuestros clientes.”

4.3. Visión

“Ser la empresa líder en la región en soluciones de distribución y representación, equipada con todos los recursos que nos permitan adecuarnos con rapidez a los constantes cambios para lograr el crecimiento individual y en equipo de las partes.”

4.4. Valores éticos

El personal de Red Negocios Y Logística E.I.R.L., debe actuar de acuerdo a los siguientes principios:

- **Respeto:** Adaptar el respeto de acuerdo a las políticas de la Empresa.
- **Probidad:** Ejercer los trabajos con honestidad, honradez y humildad, trabajando en equipo, donde se respeten las políticas de la empresa, eliminando todo acto de corrupción.
- **Eficiencia:** Cumplir con las funciones otorgadas en la empresa, brindando seguridad a los clientes.
- **Ética.** - Dirigir la moral profesional, con una formación sólida de acuerdo a las normas y reglas de la empresa.
- **Constancia:** Expresar con sinceridad problemas relacionados al desempeño laboral, el servicio brindado, y las relaciones funcionales con todos los participantes de la organización.
- **Obediencia:** Actuar con lealtad y solidaridad, cumpliendo indicaciones del gerente, con la finalidad de obtener resultados óptimos, brindando un servicio adecuado a sus clientes
- **Equidad:** Respetar el trabajo del personal asignado para ciertas actividades, manteniendo un trato parejo y respetuoso dentro y fuera de la empresa.

4.5. Ventajas competitivas

La empresa debe establecer una ventaja competitiva, a continuación, se propone establecer lo siguiente:

“Otorgar servicios de calidad, cumpliendo con valores y normas organizacionales, brindando satisfacción a los clientes y rapidez en sus entregas, Red Negocios Y Logística E.I.R.L. ofrece:

Disponibilidad

- Personal capacitado para la recolección de documentos, brindando seguridad a los clientes.
- Las guías del servicio brindado son decepcionados con datos que el cliente señale.

Seguridad y buen manejo

- Nuestros mensajeros cuentan con sistema de comunicación, el cual permite brindarles soporte de ayuda y seguridad en sus envíos.
- Poder realizar confirmaciones de sus entregas vía WhatsApp

Cobertura

- Contamos con todos los servicios de Courier, paquetería y mensajería en la ciudad de Huancayo
- Experiencia
- El respaldo de Red Negocios Y Logística E.I.R.L. está avalado en 10 años de atención al sector de mensajería en la ciudad de Huancayo.

Amplitud

- Se cuenta con capacidad adecuada para realizar traslados y entregas, con volúmenes de servicios que solicite el cliente.

4.6. Objetivos

Brindar servicios de calidad, respetando normas y políticas de la organización, logrando así entregas de manera rápida y eficiente, creando en los clientes confianza y lealtad con la empresa, se tiene en cuenta el contexto que muestra el previo estudio de oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades analizadas en la matriz FODA.

4.6.1. Largo plazo:

- Realizar investigaciones de mercado en diferentes distritos de Huancayo de modo que se pueda conocer de forma más cercana a los mercados y se puedan ubicar agencias en lugares estratégicos.
- Empleo de un sistema de monitoreo y rastreo en los envíos, incorporando un GPS en los vehículos para controlar las rutas según la ubicación del mismo.
- Establecer controles en el sistema que maneja actualmente la empresa, para confidencialidad de la información.
- Se debe de contar con auditoria en gestión organizacional, que pueda brindar asesoramiento adecuado para contar con objetivos organizacionales a largo, mediano y corto plazo, y que estos a su vez sean claros y precisos.
- Implantación de sistemas de embalajes para la mejor atención al cliente y códigos de barras para la codificación de los paquetes.

4.7. Estrategias

4.7.1. Estrategias administrativas

- Implementar la misión de la empresa, de forma estructurada que permita lograr objetivos organizacionales y conseguir nuevas oportunidades en el sector servicios.

- Implementar la visión para establecer el camino de la organización y así conseguir posibles alianzas que ayuden al crecimiento de la empresa.
- Disponer de un organigrama real de las actividades a realizar en todas las áreas de la organización.
- Contar con un plan estratégico para ingresar y conseguir el crecimiento del sector de manera eficiente.

4.7.2. Estrategias comerciales

- Contar con instrumentos tecnológicos que permitan obtener información de nuevos clientes.
- Manejar un plan comercial que ayudará tener una amplia participación en el mercado.
- Diseñar un plan comercial para eliminar errores en el servicio al cliente.
- Diseñar un plan comercial para evaluar presupuestos y proyecciones que permita establecer estrategias comerciales.

4.7.3. Estrategias financieras

- Fomentar un plan financiero para resolver necesidades financieras que pueda tener la empresa.
- Establecer proyecciones de mejora continua personal, para la reclutación de futuros colaboradores.
- Fomentar un plan financiero para calcular la inversión en nuevos recursos para la empresa y la obtención de utilidades.

4.8. Metas:

- a) Incrementar la rentabilidad a partir de la disminución de obstáculos que intervienen en el desarrollo de la actividad de distribución como:

- Entrega de paquetes dos veces por motivos que no se encontró el destinatario
 - Devolución
 - Manejo de documentos
 - Documentar los datos en un archivo Excel.
- b) Disminuir la parte de documentos físicos emitidos por nuestros clientes para tener control de los paquetes a partir de la implementación del nuevo régimen de facturación digital para el mejor manejo de documentos.
- c) Tener mayor uso de los recursos que tenemos en la agencia para mejorar nuestra productividad, uno de ellos es el:
- FURGON: El uso de este recurso debe de ser las 24 horas del día para tener mayor rentabilidad.

4.9. Análisis macroentorno

4.9.1. Factor demográfico

Según IPSOS en el informe de estadística poblacional, que tiene como objetivo brindar estimaciones poblacionales, datos demográficos entre otros. Donde señala que en el Perú por departamentos y distritos se estimó en el año 2018 32 162 184 personas en Perú, y que la población adulta que comprende edades de entre 21 a 59 años representa un 52.1% de la población, teniendo incremento progresivo.

El crecimiento demográfico en el país, permite a que exista mayor cantidad de demanda de servicios rápidos y eficientes, entonces beneficiaria a la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L, desarrollando nuevos lugares de atención a nivel nacional, para brindar el servicio de mensajería, paquetería y Courier, lo que le permitirá incrementar los ingresos brindando servicios de calidad.

4.9.2. Factor económico

El Perú en los últimos años ha logrado un avance en la estabilización de la economía, y la implementación de reformas estructurales como aperturas comerciales, disminución de los aranceles, implementación de la política fiscal y monetaria que brindaron un crecimiento económico. La economía peruana creció un 2,81% en el año 2018 mientras que en el año anterior se obtuvo un crecimiento de 2,33% según datos presentado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

El crecimiento que se obtuvo en el año 2018 fue favorable para gran parte de los sectores de la economía, entre las cuales destacaron transporte, construcción, almacenamiento y mensajería.

Según la entidad internacional, el crecimiento en Sudamérica estaría liderado por Bolivia, con una expansión de 4.5%, seguido por Chile y Paraguay con 4% (ver cuadro). No obstante, para el 2019 el Banco Mundial mantuvo su proyección de crecimiento del PBI de Perú en 3.8%. De cumplirse estos estimados, ello implicaría una ligera desaceleración respecto al resultado de este año.

El crecimiento de la demanda interna mantendría un equilibrio a Red Negocios Y Logística E.I.R.L., en el tema de los servicios que ofrecemos, los usuarios continuarán intercambiando correspondencia y paquetería nacional, lo que contribuye al crecimiento económico del país.

4.9.3. Factor tecnológico

Según la plataforma de interpresas logística nos informa que: “Se estima que hoy día existen alrededor de 25.000 millones de dispositivos conectados a Internet en el mundo, y los expertos auguran que esta cifra se triplicará en 2025. En el terreno de la logística, al digitalizar y conectar sus dispositivos (ya sean palés, camiones o barcos) a lo largo de toda la cadena de suministro podrán beneficiarse al máximo de la Internet de las Cosas, al recoger datos en tiempo real y utilizar toda la información generada por los ciclos de vida de los productos y la cadena de suministros para con la ayuda de la tecnología para controlar el inventario de existencias, la gestión de pedidos, lectura de código de barras, hacer seguimiento de pedidos y entregas de los clientes.

El crecimiento de la tecnología en diferentes rubros de la industria obliga que cada una de ellas logre adaptarse a esto, por lo cual proyectando una mejora para Red Negocios Y Logística E.I.R.L., de acuerdo a los servicios que ofrecemos debemos implementar diversos sistemas de ayuda tecnológica para disminuir el tiempo de operación y mejorar la rentabilidad.

4.9.4. Factor político

La agencia peruana de noticias nos informa que: “Desde el 1 de enero de este año, la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria SUNAT, ordena a que las empresas facturen más de 622.500 soles ala años es decir 150 UIT, y a usar la facturación electrónica.

Sin embargo, hasta el momento muy pocas empresas la utilizan, y otras empresas deben implementarla.

Usar facturas electrónicas es necesario para optimizar los recursos de la empresa y poder hacer crecer sus utilidades. Así mismo la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L al reducir gastos de impresión de facturas y hacer uso de facturas electrónicas, le permitirá el crecimiento económico.

4.10. Matriz EFE externo

La matriz de evaluación de factores externos, permite evaluar y calificar de manera individual las oportunidades y amenazas que se identifican en el desarrollo de la empresa.

Se asigna una calificación de cada una de las variables a evaluar de acuerdo a la respuesta que tiene la empresa aprovechando las oportunidades o eliminando las amenazas a cada una de las variables se le asigna un peso relativo según a la importancia para la empresa, para la calificación se hace uso de criterios como:

Tabla 3: Cuadro de puntuación para matriz EFE

	PUNTUACIÓN
Oportunidad menor	1
Oportunidad mayor	3
Amenaza menor	2
Amenaza mayor	3

Tabla 4: Calificación de la matriz EFE

Oportunidades	Calificación	Amenazas	Calificación
Desarrollo de nuevos servicios que necesita la empresa.	2	Escaso poder de negociación con los clientes	3
Alianzas estratégicas con empresas que brindan servicios complementarios al servicio de mensajería.	2	Existen muchas empresas dentro del rubro de mercado	3
Desarrollo del uso de tecnología para mejorar la calidad de servicio.	1	Muy poca barrera de entrada	3
Ubicación estratégica de la empresa.	3	Difícil diferenciarse de otras empresas	3
Facilidad de realizar tratos con los contactos que se encuentran en los centros comerciales.	2	Bajo nivel de respaldo a falta de un plan estratégico	3
		La empresa a las que nosotros brindamos el servicio de transporte puede decidir implementar sus oficinas en la ciudad de Huancayo	3
		Factores climatológicos que puedan retrasar nuestros tiempos de entrega en meses de lluvia	2
		Posibles accidentes en la carretera	2
Total	10	Total	22

Se obtuvo como resultado que no se puede comparar con la media del sector porque no se cuenta con la información de la competencia directa, sin embargo, de la matriz se puede decir que las oportunidades más resaltantes es la posibilidad de aumentar y mantener los clientes con los que cuenta la empresa y que las amenazas son variadas en diferentes aspectos como el económico.

4.11. Análisis microentorno:

El análisis FODA nos permite identificar y procesar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades que se encuentra en la empresa.

Tabla 5: Matriz FODA de la empresa Red Negocios y logísticas E.I.R.L.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de nuevos servicios que necesita la empresa. • Alianzas estratégicas con empresas que brindan servicios complementarios al servicio de mensajería. • Desarrollo del uso de tecnología para mejorar la calidad de servicio. • Ubicación estratégica de la empresa. • Facilidad de realizar tratos con los contactos que se encuentran en los centros comerciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escaso poder de negociación con los clientes • Existen muchas empresas dentro del rubro de mercado • Muy poca barrera de entrada • Difícil diferenciarse de otras empresas • Bajo nivel de respaldo a falta de un plan estratégico • La empresa a las que nosotros brindamos el servicio de transporte puede decidir implementar sus oficinas en la ciudad de Huancayo • Factores climatológicos que puedan retrasar nuestros tiempos de entrega en meses de lluvia • Posibles accidentes en la carretera.
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Agilidad en la entrega • Contamos con los recursos para poder realizar el transporte, oficina mobiliaria • Contamos con 10 años de experiencia laboral • Acceso a información a clientes importantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de difusión. • Carencia de publicidad externa. • Trabajo del furgón hasta el medio día • Falta de capacitaciones al personal encargado de la distribución de paquetes. • Falta de personal • Falta de herramientas adecuadas para realizar un mejor servicio • Falta de dispositivos para control de unidad • Falta de dispositivos para el control de personal

4.12. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

❖ Amenazas de posibles entrantes

La empresa Red de Negocios y logísticas no es ajeno a este aspecto, debido a que la empresa brinda la mayor parte de sus servicios a proporcionar medicinas a los sectores públicos y privados del sector salud. Por lo que en el último año ha disminuido las entregas a Essalud. Por lo que han incursionado en emplear sus propios vehículos para transportar las medicinas que requieren. Por lo que otras empresas están adquiriendo sus propios vehículos para transportar sus pedidos.

❖ Poder de negociación de los consumidores

El poder que mantiene la empresa con sus consumidores es medio debido al incremento de competidores que están enfocados en este rubro. Por ello la empresa ha decidido acaparar mayor mercado en cuanto al servicio de Ecommerce y hospitales debido a que aun los competidores no tienen implementado este sistema. Por lo que la empresa está brindando nuevos beneficios en caso de que ello requieran el mismo servicio. Para así acaparar su confianza y fidelidad.

- Dimexa
- Seguro social de salud Junín
- Red asistencial valle del Mantaro
- Gobierno regional Junín
- Hospital Daniel Alcides Carrión
- Hospital el Carmen
- Clínica Cayetano Heredia
- Clínica santo domingo
- Clínica ortega S.R.L

- Distribuciones Colibrí
- Midhco distribuciones S.A.C
- Eps sedam Huancayo
- Medicalpharma
- Servited
- Clínica de ojos
- Droguería biocenter S.A.C
- Centro de fertilidad
- Farmacias en general
- Clínica San Andrés

❖ **Amenazas de posibles sustitutos**

Si bien es cierto los sustitutos limitan el servicio que brinda la empresa Red Negocios y Logísticas. Ya que el servicio que brinda puede ser limitado por las agencias de los buses o aerolíneas, debido a que en ellos se puede incurrir en menores costos.

❖ **Poder de negociación de los proveedores**

El poder que mantienen la empresa con sus proveedores es muy alto debido a que la organización va en busca de nuevos proveedores que quieran enviar sus productos a Huancayo, Cerro de Pasco, Huánuco y todos sus distritos. Para ello la empresa le brinda toda la información correspondiente a los servicios. El encargado brinda sus medios de contacto. Para posteriormente ser su intermediario y firmar el contrato.

- Unión Star
- Montano

- BSC
- Pharma hosting Perú S.A.C
- Perufarma S.A
- Eurofarma Perú S.A.C
- Caferma S.A.C
- Herbalife
- Braun
- Cecifarma
- Roxfarma
- Vtalis
- Vanttive
- Esika Elcorp
- Natura cosméticos S.A
- Itf farmacéutica del Perú S.A.C
- Lansier
- Dimexa
- panificadora bimbo
- Deutsche pharma S.A
- Allied electronics & services
- Dimexa
- Financiera compartamos – Lima
- Alcon Pharmacetucial del Perú S.A
- Terbol
- Pharmaris S.A

❖ **Rivalidad entre competidores existentes**

La rivalidad con los competidores es muy alta, debido a que muchas empresas dedicadas a este rubro presentan los mismos servicios que la empresa Red Negocios y Logísticas. Pero básicamente es diferenciado porque cada uno mantiene una diferencia que se da a conocer a continuación:

Tabla 6: Diferencias entre los competidores de la empresa Red Negocios y Logísticas

	Carga	Mensajería	Almacenaje	Incorporación de servicios
OLVA COURIER	X	X	X	Gestión de trámites documentarios en entidades públicas y sector privado como gestión de partida de nacimiento, gestión de certificado de estudios.
UNIÓN STAR	X	X	X	Cada documento se identifica individualmente y se controla de manera mecanizada a través de un código de barras impreso en la constancia o cargo de entrega.
BSC	X	X	X	Ofrecemos esta solución a empresas, viviendas, locales, etc. Contamos también con el servicio de preparación para el traslado en perfecto estado de tus productos. Las mudanzas son a nivel local y nacional.
SERVICIE JCU	X	X	X	Recogemos, transportamos y distribuimos sus paquetes con entregas constatadas, bajo un servicio de puerta a puerta. .
LOGISTI-K COURIER	X	X	X	Como valor agregado contamos con embolsar y/o plastificar todos los envíos percibidos para mayor seguridad y protección durante el transcurso.
MITO COURIER	X	X	X	
FENIX LOGISTIC	X	X	X	Cuenta con el servicio de empaque y embalaje para su mercancía.
P&M COURIER		X		Embalaje de paquetes y plastificado de sobres
DOC FLOW	X	X	X	Monitores de tránsitos vía GPS. Seguridad, control y seguimiento físico y electrónico

4.13. Organigrama

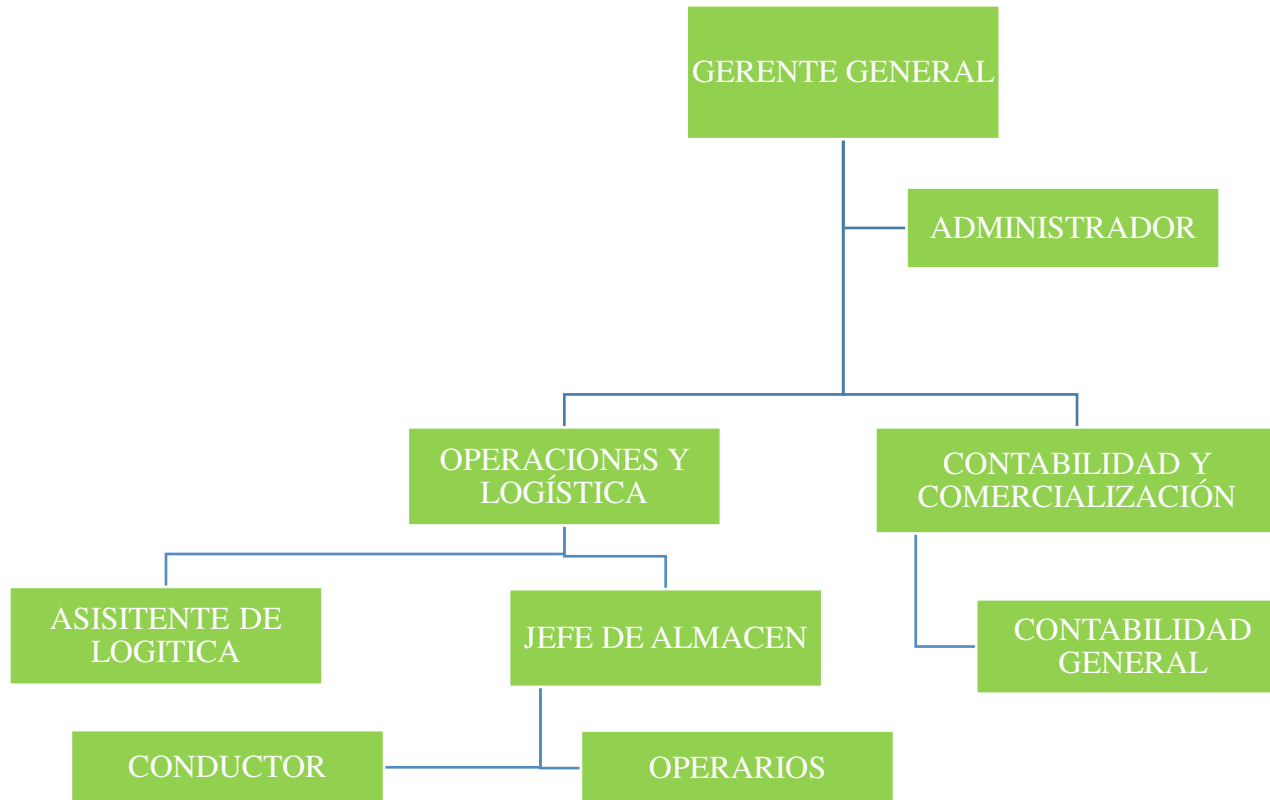


Figura 23: Organigrama actual de la empresa Red Negocios y Logísticas

A continuación, la parte sombreada de verde señala el organigrama actual de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L, de acuerdo a las áreas de trabajo que tiene la empresa, pero, no está dado formalmente por la jefatura de la empresa.

4.13.1. Horarios del personal

Los horarios que tiene actualmente la empresa, son de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. de 2:00 p.m. a 5:00 p.m. se recomienda que los horarios no excedan las cantidades ya establecidas de 48 horas por semana, evitando el cansancio de personal. Se sugiere que los horarios de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L sean de la siguiente manera:

- Planificar las actividades a realizar según la cantidad de trabajo, los colaboradores deberán estar disponible cuando se necesite su apoyo, pero sin superar las 48 horas de trabajo.
- Los trabajadores deberán estar disponible para la rotación de trabajo en distintos departamentos, coordinando con la gerencia y jefes encargados del puesto.
- Los colaboradores deben tener tiempos de descanso y alimentación,

4.13.2. Funciones del personal

A continuación, se describen las actividades del personal que forman parte principal de la cadena de servicio en la empresa:

- **Unidad Funciones Gerencia General:** Velar por la seguridad de los colaboradores, intervenir en problemas que puedan ocurrir en los procesos de la empresa, ser líder de cambio, mostrar confianza hacia los colaboradores.

- **Administrador:** Como deber principal es asegurar que las operaciones que lleva a cabo la organización sean eficientes, contar con características que puedan administrar distintas situaciones a los que se enfrenta la empresa, trabajar con eficiencia, contar con habilidades específicas como buena comunicación y ser organizado.
- **Operador Logístico:** Diseñar los procesos del transporte, almacenaje y distribución.
- **Contabilidad:** Realizar acciones optimas que garanticen que el sistema contable de la organización este en buenas condiciones, así mismo contar con la capacidad de solucionar problemas por modificaciones o actualizaciones de precios en la empresa, tener en cuenta de contar con autorización legal para el funcionamiento y operación de la empresa.

4.14. Lay aut de la empresa

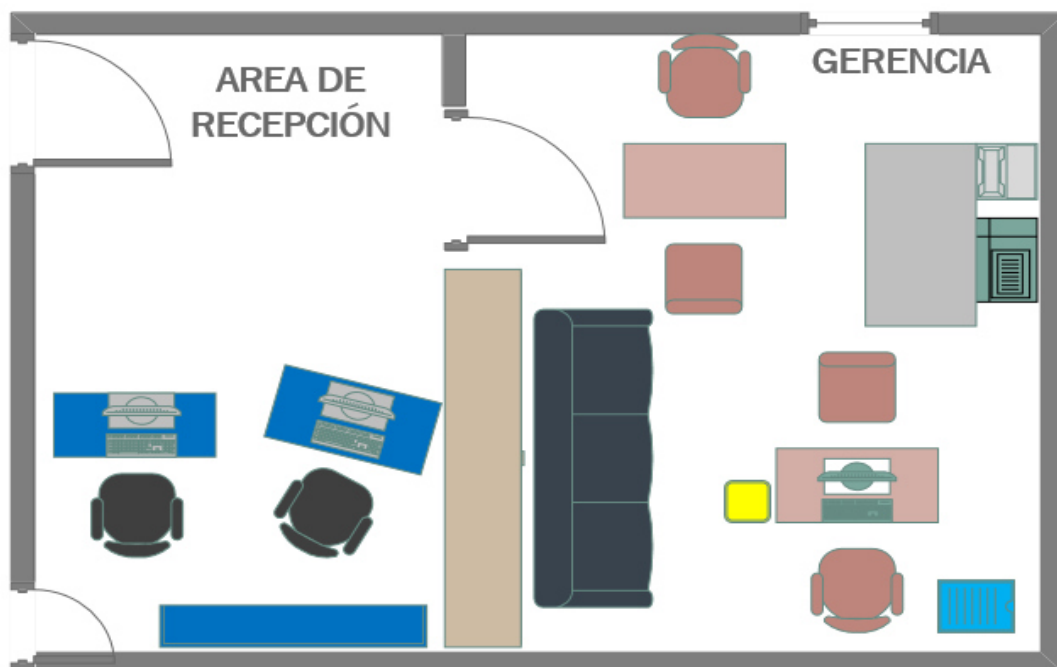


Figura 24: Lay aut del área de operaciones de la empresa Red Negocios y Logísticas

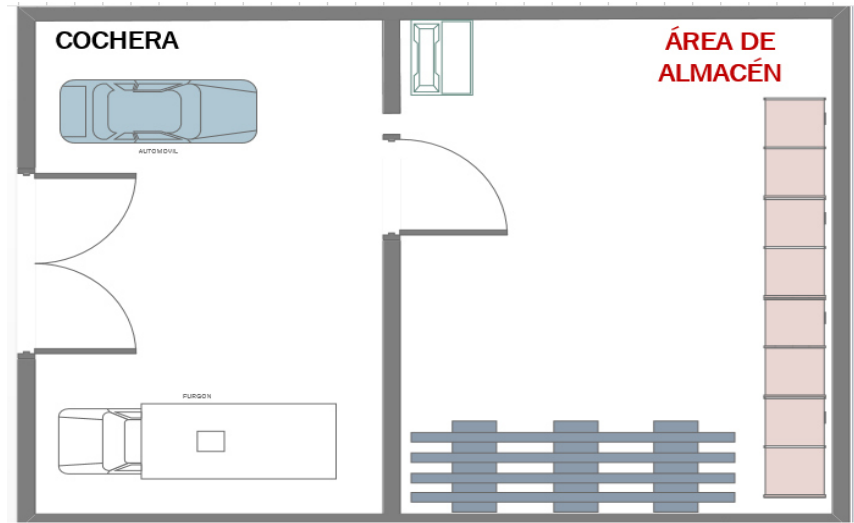


Figura 25: Lay aut del área de almacén de la empresa Red Negocios y Logísticas

4.15. Diagrama de recorrido de almacén

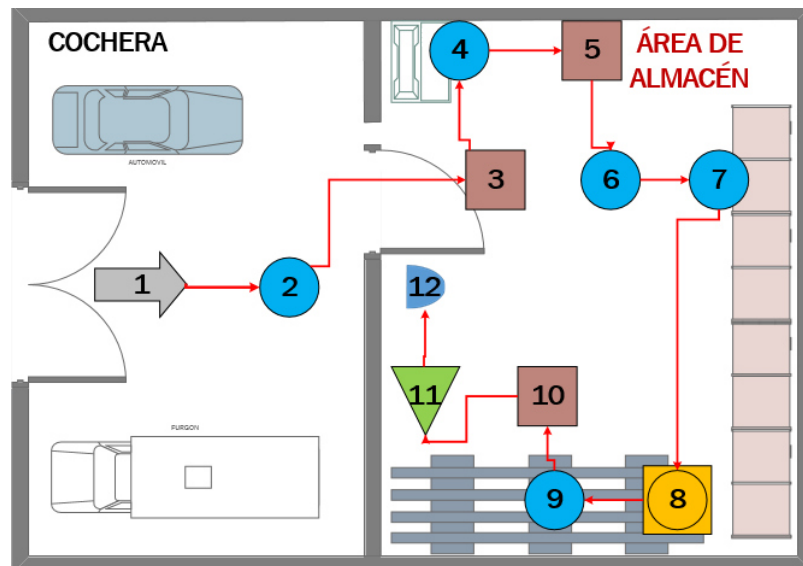


Figura 26: Diagrama de recorrido del área de almacén de la empresa Red Negocios y Logísticas

1. Traslado de mercancía hacia el almacén
2. Conteo de cuantas cajas ingresan al almacén
3. Inspección de faltantes y daños en los productos.
4. Peso de cajas de productos.
5. Inspección de peso
6. Identificación de cajas refrigeradas.

7. Traslado de cajas normales a pallets
8. Traslado e inspección de cajas refrigeradas a zona de refrigeración.
9. Colocación de etiquetas con nombre y dirección del destinatario.
10. Inspección de embalajes
11. Almacén de productos a devolver.
12. Espera de 1 día para la entrega de productos.

4.16. Descripción de las áreas

- **Área de almacén.** - El área de almacenamiento en la empresa, es el lugar donde se guardan los productos terminados, para ser distribuidos a sus respectivos destinatarios, entre estos productos destacan medicinas y productos en cantidad de empresas retail. En el almacén se tiene constantes capacitaciones para el personal en buenas prácticas de manejo de productos para que se encuentren en perfectas condiciones.
- **Área de operaciones.** - Inicia en el área de almacén donde se los colaboradores se dirigen hacia agencias para el recojo de productos, otros productos como es el caso de cajas refrigeradas de medicinas se recogen en el almacén de la empresa, para finalmente ser trasladados hacia el destino final, la empresa también cuenta con personal motorizado que se encarga de trasladar sobres, cartas y cajas pequeñas.
- **Área de gerencia.** - Ocupa el gerente general de la empresa, tiene funciones como representar a la sociedad frente a terceros, el gerente general se encarga de la organización, planeación de las operaciones que se llevan a cabo dentro de la empresa, con el fin de lograr los objetivos establecidos por la organización.

- **Área administrativa.** - En esta área se realizan actividades como redactar, archivar información que presenta gerencia, se tiene que tener un control de facturas de los productos entregados, recepción de cargos, guías, actualización de hojas de control, informes de productos en devolución, faltantes, entre otros.

4.17. Descripción del proceso

- **Proceso 1:** El proceso inicia cuando el cliente adquiere el servicio por el recojo de mercancías o recepción del producto, el remitente brinda sus datos y datos de los destinatarios necesarios para así garantizar la entrega de los productos.
- **Proceso 2:** La empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L traslada los productos hacia su destino, se enruta cartas o paquetes que son enviados fuera de la ciudad de Huancayo, en el caso de cajas refrigeradas para otros lugares, se trasladan hacia el almacén de la empresa hasta el momento del traslado hacia el destino indicado.
- **Proceso 3:** Los productos son transportados de acuerdo al servicio que demanda el cliente, una vez entregada el producto hacia el destino indicado, se realiza la entrega del cargo donde el destinatario tiene que colocar sus datos, firma, DNI, corroborando que el producto fue entregado correctamente.
- **Proceso 4:** Los colaboradores que se encargan de traer los cargos de las entregas que se realizó durante el día, en la oficina administrativa se realiza las hojas de control, ingresando guías que llegaron en el día, verificando peso, cantidad, fecha en las que son entregadas los productos.
- **Proceso 5:** Finalmente se realiza la confirmación de las entregas, se realizan monitoreo para verificar si la mercancía fue entregada, y según las indicaciones que ha brindado el cliente.

4.18. Diagrama de flujo de operaciones

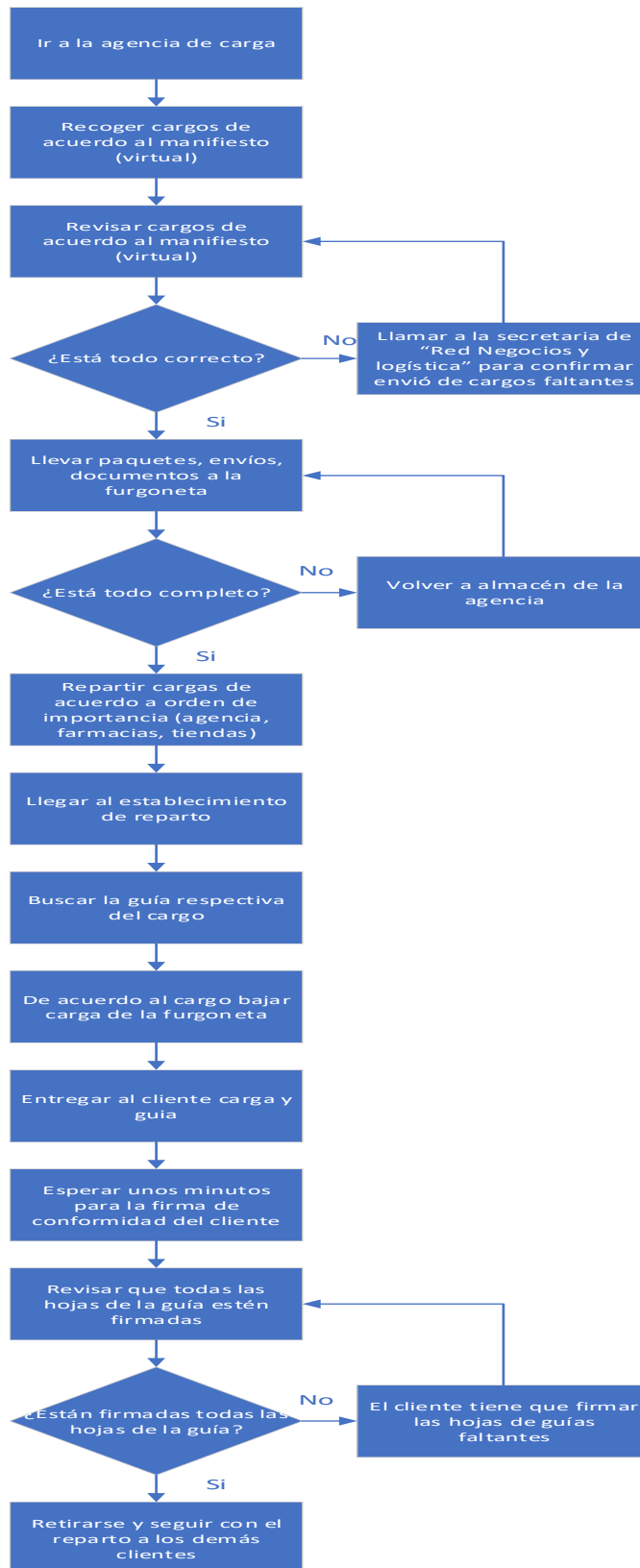


Figura 27: Diagrama de flujo de operaciones de la empresa Red Negocios y Logísticas E.I.R.L.

4.19. Número de entregas

4.20. Recolección de datos por medio de herramientas

4.20.1. Observación directa

De acuerdo a la visita realizada se pudo identificar distintos aspectos dentro de la organización que restringen la prestación de un óptimo servicio.

Las cuales son:

- La empresa cuenta con una sola unidad de servicio
- Las áreas de trabajo se encuentran en su mayoría juntas
- Se extravían constantemente los cargos y guías
- Hay presencia de desorden y falta de limpieza
- Los estantes con los que cuenta la organización no están identificados
- Cuentan con pocas computadoras para la recepción de pedidos
- Existe rotación de personal

4.20.2. Entrevista al gerente

El señor José Ernesto Soria Parra menciona que inició sus operaciones en el año 2008 en el mes de mayo, considerando que ya tiene 12 años en el rubro de mensajería, Courier, atrae un beneficio óptimo a la empresa por contar con experiencia y clientes fidelizados con el servicio. Por lo que afirma que la empresa cuenta con unidades propias para distribución y reparto, por el tipo de mercadería que se transporta, a diferencia de contar con unidades alquiladas que puede traer riesgos, también puede reducir la rentabilidad de la empresa al momento de alquilar el transporte. Así mismo indica que son dos áreas importantes para medir el nivel de eficiencia donde

en el área operativo el nivel de eficiencia es bueno, asimismo en el área administrativo el nivel de eficiencia es regular, ya que faltaría implementar algunas operaciones, actividades necesarias para medir el nivel de eficiencia en toda la empresa. Señala que el nivel de eficacia es bueno, se debería de implementar algunas herramientas para situaciones que alteran lo planificado, como rutas, entregas, el tráfico, la mercadería que proviene de los proveedores no siempre llega en el día indicado, la verificación de algunas incidencias que se presentan en el almacén de instituciones de salud, retail, entre otros, la temperatura de la mercadería que llega a veces no es la adecuada. Se recomienda la mejora continua del proceso de entrega de productos, eliminando aquellas situaciones que no aseguran la eficacia de distribución de la empresa y que existe problemas en el proceso de distribución especialmente la distribución de medicinas refrigeradas o medicinas para instituciones como DIRESA, ESSALUD, productos perecibles en centros comerciales, existen incidencias en verificación de cantidades, cumplir con tiempos y horarios ya establecidos por las entidades. Se debería de mejorar los tiempos de distribución, brindar capacitaciones para buenas prácticas de manejo de parte de los proveedores hacia sus trabajadores ya que en algunas ocasiones las mercancías llegan dañadas.

Indica que los costos de mayor importancia son los costos de personal, ya que se requiere de personal capacitado para ello se brinda capacitaciones para el buen manejo de mercancías, se recomienda realizar mejoras en el área de operaciones, adquirir más unidades de distribución, aumentar los

servicios. También menciona que los aspectos más importantes es realizar capacitaciones, realizar proyecciones de rentabilidad, el uso de movilidades más económicas y ecológicas, contar con unidades que cuenten con GNV y actualizar a la empresa sobre los cambios en temas logísticos, nuevas tecnologías y aprovechar las oportunidades del mercado, mejorando así el rendimiento y los costos. Indica que sí realiza un análisis de operaciones, pero no es constante, ya que no se cuenta con un control de lo que puede suceder con respecto a temas de consumo, manipulación de mercancías, reclamos de clientes. Se realiza seguimientos, pero no de una manera semanal, o continua, se debería realizar seguimiento en todas las áreas de la empresa. Alude a que no se realiza una comparación de la productividad actual con las anteriores, porque no se cuenta con cuadros estadísticos que permitan la visualización de estos datos, solo se cuenta comparaciones en temas contables con facturaciones, sin embargo, se recomienda tener información a detalle, para tomar acciones adecuadas. Por lo que afirma que sí cuenta con personal calificado, brindando capacitaciones de forma constante.

4.20.3. Análisis de la lista de cotejo

Tabla 7: Análisis de la lista de cotejo

N.º	ANALISIS
1.	El gerente general de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L, asegura que, si tiene conocimiento de las exigencias del mercado, lo cual permite a la empresa estar a la vanguardia de los cambios que puedan surgir más adelante.
2.	El gerente general de la empresa, indica que no tiene conocimiento de herramientas tecnológicas que puedan ayudar a mantener en constante actualización el estado de inventarios que pueda tener el almacén de la empresa, se recomienda el uso de herramientas tecnológicas para

	inventarios, ayudando a tener un inventario actualizado y en condiciones óptimas.
3.	El gerente general de la empresa confirma que la empresa cuenta con unidades para el proceso de distribución.
4.	El gerente general de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L asegura que, si cuenta con almacenes en provincias, esto ayuda a que la empresa puede ser percibida en otros lugares.
5.	El gerente general de la empresa indica que la entrega de productos sí se realiza a tiempo, se recomienda mejorar los tiempos de entrega y realizar una distribución correcta de rutas.
6.	El gerente general de la empresa asevera que se cuenta con espacios aptos para la recepción y almacenamiento de productos, brindando un buen servicio a sus clientes.
7.	El gerente general de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L ratifica que se cuenta con un amplio espacio de almacenamiento de acuerdo a las dimensiones y características de diversos productos, se recomienda orden y limpieza en el almacén para el cuidado de los productos.
8.	El gerente general de la empresa asegura que no se cuenta con áreas especiales para materiales peligrosos, recomendar un espacio para materiales peligrosos como cúter que usan al realizar embalajes entre otros procesos.
9.	El gerente general de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L asegura que, si se cuenta con embalajes, empaques aptos con los requisitos que se necesita para cada producto según el material, peso y textura, brindando así productos seguros.
10.	El gerente general de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L indica que no cumple con normas de seguridad para transportar materiales peligrosos, en caso de que sí se transporte material peligroso la empresa debe cumplir con normas de seguridad que se requiere.
11.	El gerente general de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L afirma que sí se realiza capacitaciones al personal para el buen manejo de productos, estas capacitaciones brindan proveedores hacia los distribuidores.
12.	El gerente general de la empresa afirma que cuenta con un registro de mercancías que ingresan a las instalaciones.

13.	El gerente general de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L indica que se reporta faltas, mermas u sobrantes de productos, se recomienda llegar un registro de mermas de embalaje, mercancía sobrante, entre otros.
14.	El gerente general de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L asegura que se registra las salidas de mercancías en el almacén, asegurando así que no existan pérdidas o faltantes de productos
15.	El gerente general de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L señala que no se determina los costos que pueden surgir de inventarios, embalajes, entre otros. Se recomienda llevar un registro de los costos que ocasionan los procesos que lleva a cabo la empresa, con el fin de realizar el aumento de productividad comparado con años anteriores.
16.	El gerente general de la empresa indica que no se inspecciona el manejo de productos, se recomienda tener un control de seguimiento e inspección de buenas prácticas de manejo de mercancías e incorporar más horas de capacitaciones.
17	El gerente general de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L afirma que se verifica guías y documentos para transportar mercancías manteniendo la seguridad de que los productos llegaran a los destinos indicados por el cliente.

4.20.4. Análisis de la infraestructura de la organización

Tabla 8: Análisis del Check list de la infraestructura de la empresa

N°	ANÁLISIS
1.	El 100% de los encuestados asegura que la empresa no cuenta con alarmas contra incendios.
2.	El 25% de los encuestados afirma que no existe extintores en la empresa.
3.	Los encuestados aseveran que la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L no cuenta con personal capacitado en seguridad
4.	El 100% de los colaboradores aseguran que no se cuenta con señalizaciones de en salidas de emergencia, por lo que no habría seguridad en la organización.
5.	El 50% de los colaboradores encuestados afirma que la empresa no realiza la revisión periódicamente de las instalaciones eléctricas
6.	El 25% de los colaboradores encuestados aseguran que los interruptores de la organización no se encuentran en buen estado.
7.	El 50% de los colaboradores afirman que no se realiza mantenimiento de forma gradual a la infraestructura, recomendando a la empresa mejorar las instalaciones de trabajo.

8.	El 100% de los colaboradores afirman que sí se realiza revisiones de los equipos de cómputo con los que cuenta la empresa
9.	El 50% de los encuestados aseguran que no se cuenta con un inventario de la cantidad de equipos que tienen las oficinas.
10.	El 100% de los colaboradores encuestados afirman que sí se cuenta con una distribución de espacios adecuado para facilitar el trabajo.
11.	El 100% de los colaboradores aseguran que existe suficiente espacio dentro de las instalaciones, que permite a los colaboradores a tener una circulación fluida.
12.	El total de encuestados consolidan que no existen lugares de acceso restringido.
13.	El 50% de los colaboradores encuestados aseguran que la empresa cuenta con sensores, permitiendo un mejor desplazamiento hacia las oficinas.
14.	El 100% de los colaboradores aseguran que no se tiene establecidas rutas de evacuación, por lo que habría dificultad en las salidas ante posibles fenómenos naturales.
15.	El 25% de los colaboradores encuestados aseguran que la empresa no cuenta con la iluminación adecuada, el cual no permite tener un óptimo desempeño laboral.
16.	El 75% de los colaboradores asegura que la empresa no cuenta con sistemas de seguridad para evitar robos en las instalaciones.
17.	El 75% de los colaboradores encuestados aseguran que no se tiene un lugar apropiado en la empresa para papelería y útiles de escritorios, se recomienda asignar un lugar adecuado, limpio y ordenado.
18.	El 100% de los colaboradores afirman la funcionalidad de muebles, mesas de trabajo, archiveros de la empresa
19.	El 100% de los encuestados aseguran que no existen carteles de prohibiciones como no fumar, consumir alimentos y bebidas, se recomienda el uso de estas señalizaciones especialmente en el área de almacén para la prevención
20.	El 100% de los colaboradores encuestados afirman que no se cuenta con un registro de las personas que ingresan a las instalaciones, se recomienda asignar un libro de registro de personas para evitar posibles robos

4.20.5. Análisis del cumplimiento de entrega

Tabla 9: Análisis del Check list de cumplimiento de entrega

N°	ANÁLISIS
1.	De acuerdo al Check list se pudo verificar que la empresa si entrega sus facturas de acuerdo a sus entregas programadas
2.	El 25% afirma que la empresa no cuenta con el vehículo adecuado, sin embargo, el resto admite lo contrario
3.	El 50% afirma que los colaboradores de la organización no están capacitados para el desarrollo de mercancías

4.	Con respecto al vehículo de la organización este cuenta con todos los documentos de ley para ejecutar sus actividades.
5.	El 100% de colaboradores afirma que la organización no cuenta con un sistema para monitorear las entregas de los productos.
6.	El vehículo no presente un sistema de seguimiento, el cual no permite que los clientes rastreen la ubicación de sus pedidos, y poder dirigirlos en caso estén transitando por otras rutas, Así mismo controlar que sus pedidos lleguen en los tiempos establecidos.
7.	El 50 % de colaboradores afirma que el producto a ser entregado depende de su destino, sin embargo, mencionan que se puede cumplir la mayor de las veces, pero toda va en función de la ruta que se planifica.
8.	De acuerdo a los entrevistados, el 25% de colaboradores afirman que no existe una planificación de rutas antes de que la furgoneta empiece a realizar sus pedidos.
9.	En la organización, a pesar de las adversidades que pueda presentarse, cumplen con la entrega de sus pedidos para mantener e incrementar la fidelidad de sus clientes
10.	El 85% de colaboradores afirma que la organización no brinda la información del estado de los productos a los clientes, es decir no les informa si llegaron en buenas condiciones o no
11.	En caso de que el cliente requiera con urgencia sus pedidos, la organización dispone de este servicio. Lo cual es una ventaja competitiva en su mercado.
12.	Los productos que percibe la organización de parte de los proveedores en un 85% no llegan en buenas condiciones.
13.	El la organización el 25% de colaboradores afirman que no cuentan con embalajes y empaques que permite realizar una entrega más formidable de los productos.
14.	La organización cuenta con una cartera de clientes el cual le permite tener un flujo continuo de pedidos.
15.	El 25% de colaboradores afirman que la organización no tiene control sobre las llegadas y productos que perciben. Ya que algunos tienden a perderse.
16.	El 75% de colaboradores afirma que no cuenta con un sistema de atención al cliente, el cual dificulta el proceso de recaudación de información.
17.	El 75% de encuestados mencionan que la empresa no mantiene definido los precio que se manejan por servicio, es decir depende el tipo de producto que se va a transportar para ejecutar los precios.
18.	El 50% de colaboradores afirman que no brindan la información del tiempo en que tardara su producto para que estén sean distribuidos y finalmente estén en manos de los clientes
19.	el 25% de colaboradores afirma que la organización no tiene bien organizado los productos por categoría
20.	La organización cuenta con una programación ya establecida para la ejecución de sus actividades al día siguiente.

4.20.6. Análisis de las Encuestas a los colaboradores

Tabla 10: Análisis de las encuestas efectuadas a los 11 trabajadores

N.º	ANÁLISIS
1.	EL 100% de colaboradores de la empresa Red Negocios afirmo que la organización le brinda todos los beneficios de ley. Es decir, están en planillas y cuentan con seguros médicos.
2.	El 72.7 % de las dificultades en la organización son ocasionalmente lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ➤ No conocer las calles ➤ Extravíos de guías ➤ Desorden y desconocimiento de mercancía ➤ Carga de mercancías equivocadas ➤ Direcciones incorrectas ➤ Espera de cargo ➤ No llegan los pedidos a tiempo
3.	El 9.11% afirma que la furgoneta presenta averías durante el transporte de los productos hacia su destino.
4.	De acuerdo a los colaboradores, la empresa en un 81,8% entrega a tiempo los productos requeridos por los clientes
5.	La empresa en estudio ha generado el 63.6% de que su cliente este contento con sus pedidos a tiempo
6.	El 81.8% de trabajadores de Red negocios afirma que la distribución de la bodega no se encuentra organizada por el desorden que habita.
7.	Se afirma que existe un óptimo mantenimiento a los camiones por lo que constantemente no presentan fallas
8.	El 63.6% de colaboradores afirmaron que dentro de la organización no existe una buena utilización de espacios y orden en los camiones ya que no se utiliza la capacidad del camión para poder transportar los pedidos.
9.	El 72.7% de colaboradores afirmaron que los productos son entregados en un tiempo muy rápido ya que existía pedidos de urgencia.
10.	Los trabajadores de red en un 81.8% afirmaron que el gerente de la empresa está presente en las soluciones de problemas presentados. Es decir que ante cualquier adversidad que se presente cuentan con el respaldo de la organización.
11.	El 9,1% de colaboradores afirma que se perciben productos deteriorados por parte de los proveedores

4.20.7. Análisis de las Hojas de control de fallos del vehículo

De acuerdo a la información de la organización se realiza mantenimiento a las llantas 2 veces a la semana debido a que Los neumáticos siempre sufren

algún daño, pinchazos o pequeños agujeros, por eso la revisión tiene que ser constante. Así mismo se le realiza cambios en el aceite y engrase cada 5000 km de recorrido y esto es fundamental para el buen funcionamiento del motor.

En cuanto a la limpieza de la unidad se hace diariamente para mantener un espacio limpio, confortable y adecuado para el personal y para el traslado de mercancía. Ya que hay desechos de embalajes. Así mismo se ejecuta el lavado general de la unidad cada 15 días y en cuanto al mantenimiento general es cada 60 días donde se ejecuta una revisión general, amortiguadores, muelles, frenos, líquidos aceite, rotulas, radiador, eléctrico, etc.

4.21. Análisis específicos

4.21.1. Diagrama de Ishikawa

La infraestructura de la empresa Red Negocios y Logística es deficiente a causa de que la empresa no cuenta con un sistema de seguridad el cual engloba que la organización no tiene alarmas contra incendios, robos y porque también no controla el registro de las personas que ingresan a la organización.

De la misma manera por el espacio de trabajo ya que este se ve involucrado porque el área de trabajo esta desordenado, no existen extintores, no hay control de equipos y maquinas, y las instalaciones eléctricas están en mal estado. Y en cuanto a la señalización no hay identificación de salidas de emergencia y tampoco los actos prohibidos (fumar, beber, consumir alimentos).

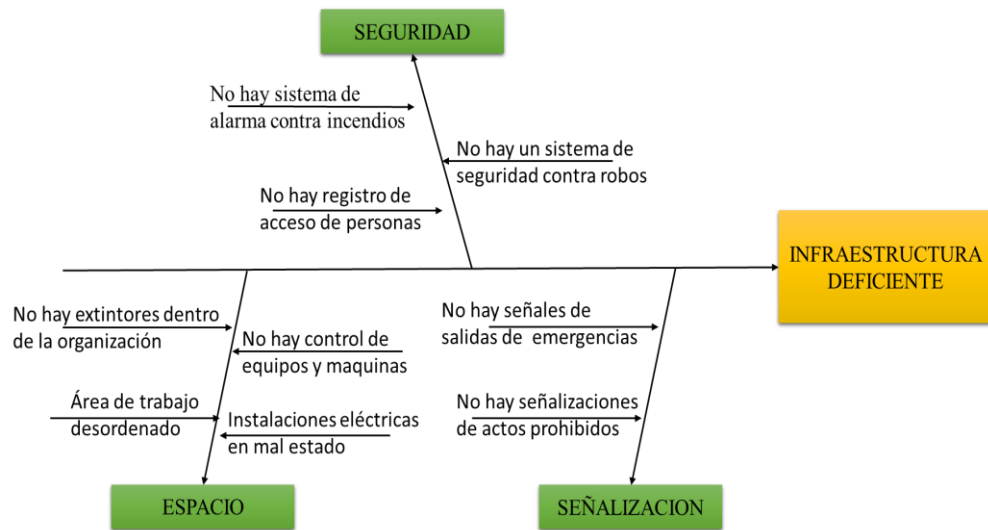


Figura 28: Diagrama de Ishikawa de la infraestructura deficiente de Red negocios y logística

El cumplimiento de entrega de la empresa es inadecuado a causa de la maquinaria ya que solo se cuenta con una furgoneta que no abastece la demanda, así mismo el método de recepcionar las guías es inadecuado y en cuanto a la mano de obra, ellos desconocen las calles y codificaciones del producto.

Del mismo modo la medición es incorrecta ya que no hay control de tiempos y tampoco se planifica las rutas. Por último, la materia prima es percibido en malas condiciones y no son monitoreados por lo que no se cuenta tampoco con empaques ni embalajes.

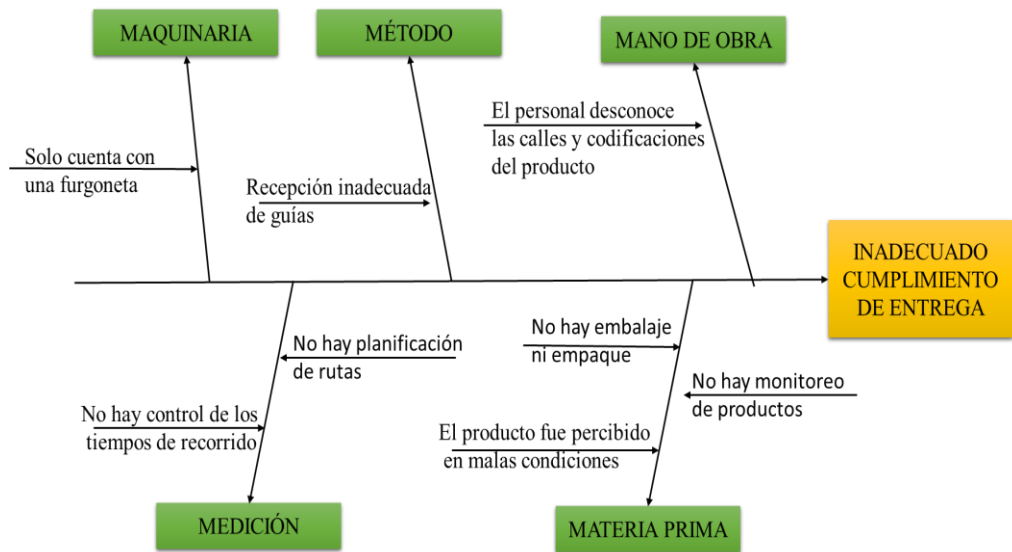


Figura 29: Diagrama de Ishikawa del inadecuado cumplimiento de entrega de Red negocios y logística

La baja eficiencia de la empresa Red Negocios y Logística es causada por que en el área de almacén no está ordenada, no hay control de los productos y estos no son categorizados. Así mismo porque la empresa en si no cuenta con indicadores (logísticos, gestión, costos, etc.), no establece los precios del servicio, no hay un control de riesgos y tampoco tiene planteado sus objetivos estratégicos.

De igual forma por el método de trabajo ya que existe pérdida de guías y no hay un seguimiento adecuado a estas. En cuanto a los materiales hay ausencia de empaques y embalajes para perfeccionar los pedidos, y la atención al cliente es deficiente porque no se le brinda el poder de hacer seguimiento a sus pedidos.

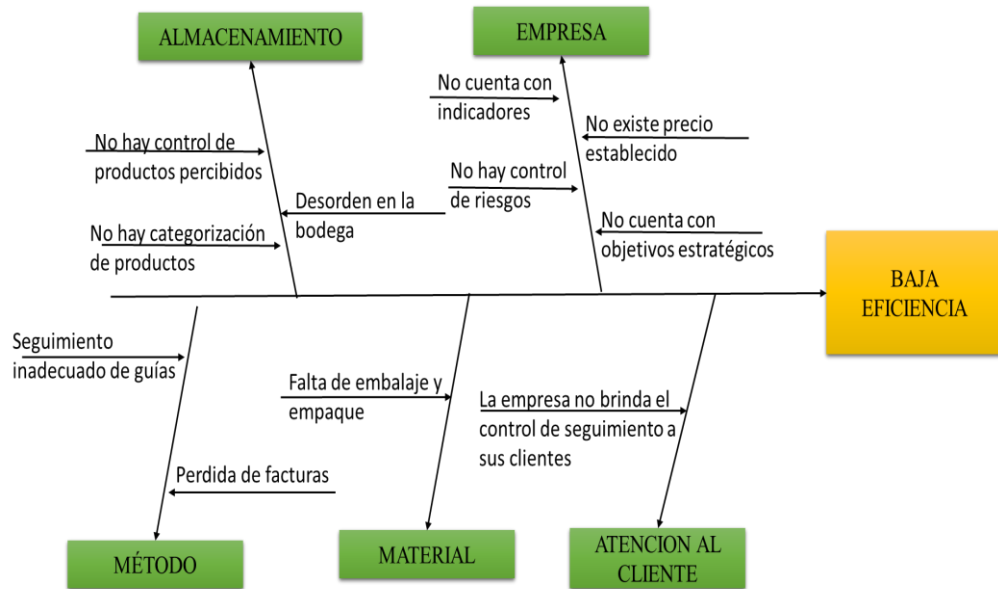


Figura 30: Diagrama de Ishikawa de la baja eficiencia de Red negocios y logística

En cuanto a la baja eficacia de la organización este es causada por que la mano de obra no es calificada, y en cuanto a los clientes no se mantiene una buena comunicación en cuanto a sus pedidos por lo que están presentes los reclamo.

Así mismo la maquinaria presenta averías que retrasan los tiempos de entrega. Pero la empresa también influye ya que no presenta indicadores, su organigrama no está bien estructurado y hay ausencia de las herramientas tecnológicas para hacer seguimiento a los pedidos.



Figura 31: Diagrama de Ishikawa de la baja eficacia de Red negocios y logística

4.21.2. Diagrama de Pareto

Tabla 11: Frecuencia de los problemas de la infraestructura inadecuada

INFRAESTRUCTURA INADECUADA	Frecuencia	Porcentaje	% Acumulada
No cuenta con un sistema de alarma contra incendios	1	15%	15%
No hay señales de salidas de emergencias	1	15%	29%
No hay señalizaciones de actos prohibidos	1	15%	44%
No hay registro de acceso de personas	1	15%	59%
Área de trabajo desordenado	0.8	12%	71%
No hay un sistema de seguridad contra robos	0.75	11%	82%
Instalaciones eléctricas en mal estado	0.5	7%	89%
No hay control de equipos y maquinas	0.5	7%	96%
No hay extintores dentro de la organización	0.25	4%	100%
TOTAL	6.8		

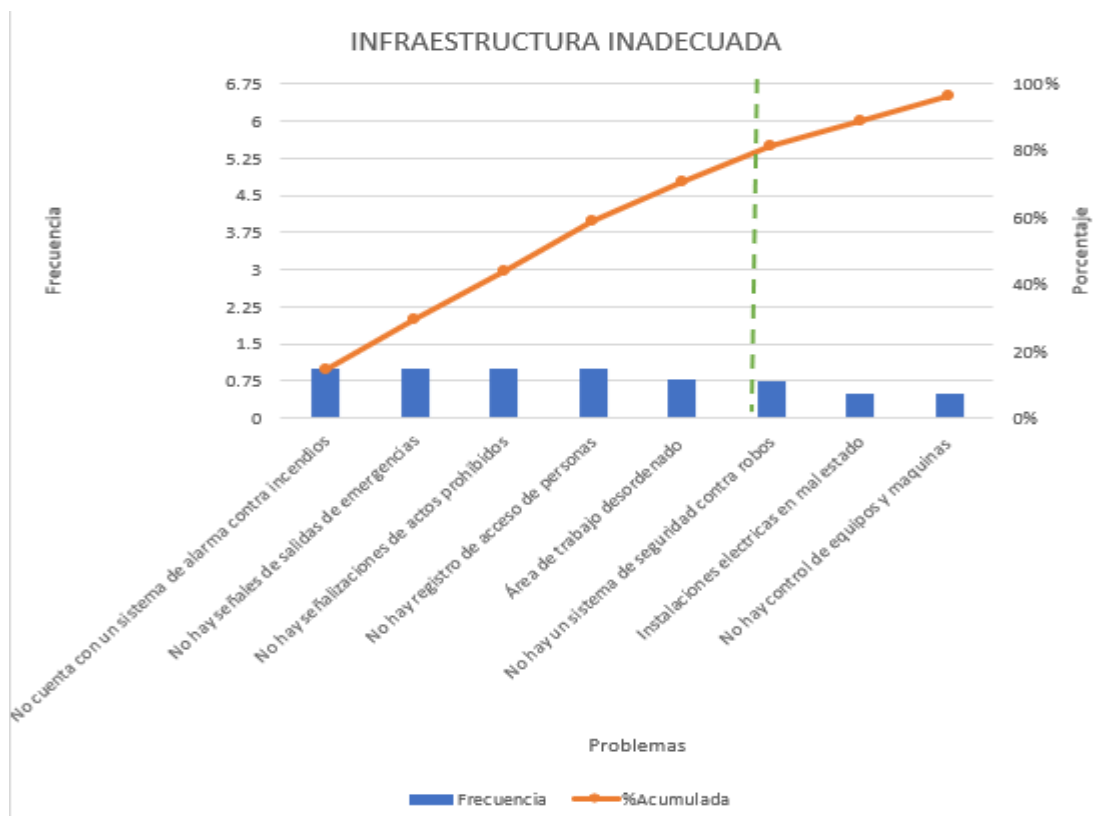


Figura 32: Diagrama de Pareto de la infraestructura deficiente de Red negocios y logística

Se presenta mayores obstáculos para la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L de acuerdo a la infraestructura inadecuada, se presenta problemas porque no cuenta con sistemas de alarma contra incendios con un resultado de 15%, 29% que no cuenta con señales de salidas de emergencias, no hay señalizaciones de no fumar, entre otros en un 44%, 59% que la empresa no tiene registros de acceso de personas a las instalaciones, y áreas de trabajos desordenados en un 71%. Representando el 80% de problemas que tiene la empresa corresponde al 50% de las dificultades de la empresa Red Negocios y Logística, debiendo realizar mayor seguimiento y prioridad para la eliminación de estos problemas.

Tabla 12: Frecuencia de los problemas del inadecuado cumplimiento de entrega

Inadecuado cumplimiento de entrega	Frecuencia	Porcentaje	%Acumulada
No hay monitoreo de productos	1	22.99%	22.99%
Productos percibidos en malas condiciones	0.85	19.54%	42.53%
Recepción inadecuada de guías	0.75	17.24%	59.77%
El personal desconoce las calles y codificaciones del producto	0.5	11.49%	71.26%
No hay control de tiempos de recorrido	0.5	11.49%	82.76%
Un solo vehículo de transporte	0.25	5.75%	88.51%
No hay planificación de rutas	0.25	5.75%	94.25%
No hay embalaje ni empaque	0.25	5.75%	100.00%
TOTAL	4.35		



Figura 33: Diagrama de Pareto del inadecuado cumplimiento de entrega de Red negocios y logística

Se presenta mayores obstáculos para la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L de acuerdo al inadecuado cumplimiento de entrega, se presenta problemas porque no hay monitoreo de productos en un 22,9%, 42,53% los productos percibidos se encuentran en malas condiciones, recepción inadecuada de guías en un 59,77%, 71, 26% el personal desconoce las calles y codificaciones de los productos. Representando el 80% de problemas que tiene la empresa corresponde al 40% de las dificultades de la

empresa Red Negocios y Logística, debiendo realizar mayor seguimiento y prioridad para la eliminación de estos problemas.

Tabla 13: Frecuencia de los problemas de la eficiencia baja de la empresa Red Negocios y logística

EFICIENCIA BAJA	Frecuencia	Porcentaje	% Acumulado
La empresa no brinda el control de seguimiento a sus clientes	1	16%	16%
No cuenta con indicadores	1	16%	31%
No hay control de riesgos	1	16%	47%
Desorden en la bodega	0.818	13%	60%
No existe precio establecido	0.75	12%	72%
Seguimiento inadecuado de guías	0.5	8%	80%
Pérdida de facturas	0.3	5%	84%
Falta de embalaje y empaque	0.25	4%	88%
No cuenta con objetivos estratégicos	0.25	4%	92%
No hay control de productos percibidos	0.25	4%	96%
No hay categorización de productos	0.25	4%	100%
TOTAL	6.36800		



Figura 34: Diagrama de Pareto de la eficiencia baja de Red negocios y logística

Se presenta mayores obstáculos para la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L de acuerdo a la eficiencia baja, se presenta problemas porque la empresa no brinda el control de seguimiento a sus clientes en un 16%, 31% la empresa no cuenta con

indicadores, no existe control de riesgos en un 47%, 60% existe desorden en la bodega, el 72% de problemas porque no existe precios establecidos de los servicios que se brinda, 80% dificultades en seguimiento de guías. Representando el 80% de problemas que tiene la empresa corresponde al 60% de las dificultades de la empresa Red Negocios y Logística, debiendo realizar mayor seguimiento y prioridad para la eliminación de estos problemas.

Tabla 14: Frecuencia de los problemas de la eficacia baja de la empresa Red Negocios y logística

BAJA EFICACIA	Frecuencia	Porcentaje	% Acumulado
Ausencia de herramientas tecnológicas	1	23%	23%
No cuenta con indicadores	1	23%	45%
Falta de comunicación con los clientes	0.85	19%	64%
Entrega de productos fuera de tiempo	0.5	11%	76%
Mano de obra no calificada	0.5	11%	87%
El organigrama no contempla las áreas de la organización	0.283	6%	93%
Reclamos de los clientes	0.2105	5%	98%
Averías de la furgoneta	0.0911	2%	100%
TOTAL	4.4346		

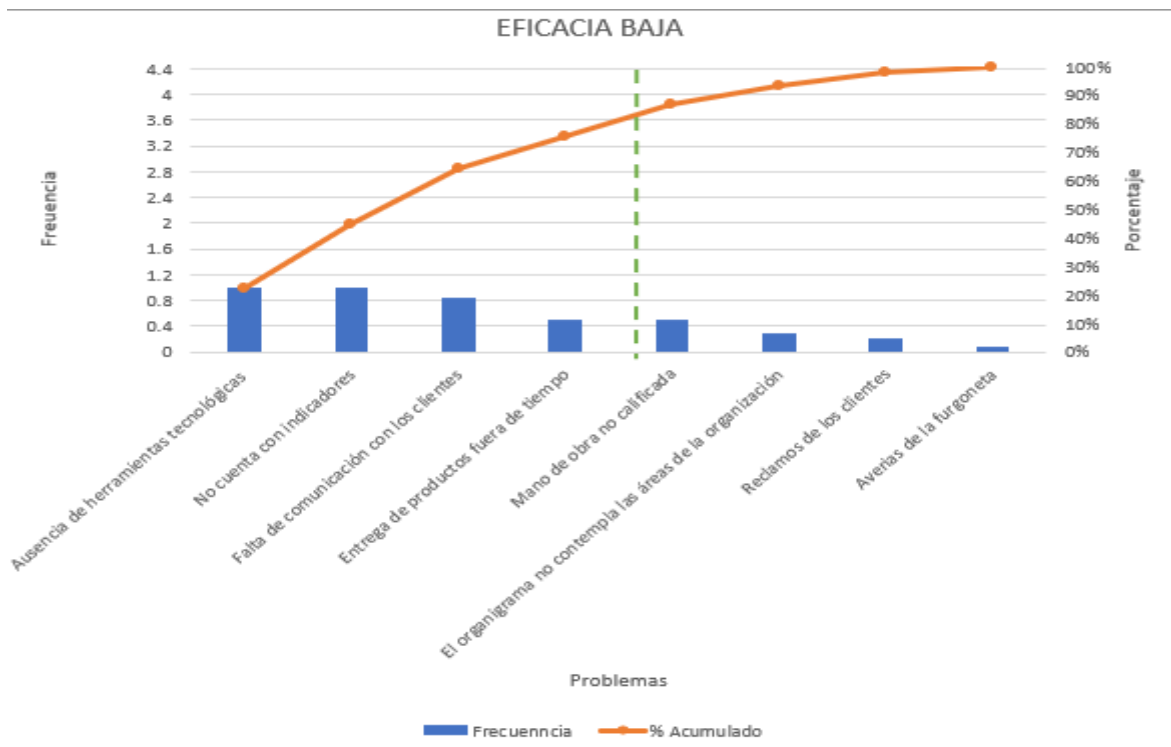


Figura 35: Diagrama de Pareto de la eficacia baja de Red negocios y logística

Se presenta mayores obstáculos para la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L de acuerdo a la baja eficacia, se presenta problemas en un 23% por la ausencia de herramientas tecnológicas para brindar un buen servicio, 45% no cuenta con indicadores de calidad y eficacia, falta de comunicación con los clientes en un 64%, 76% la entrega de productos fuera de tiempo. Representando el 80% de problemas que tiene la empresa corresponde al 40% de las dificultades de la empresa Red Negocios y Logística, debiendo realizar mayor seguimiento y prioridad para la eliminación de estos problemas.

4.22. Análisis general

Después de un análisis exhaustivo a los distintos factores que influyen en la organización, se pudo determinar que los obstáculos que este presenta es por la infraestructura ya que las áreas de trabajo están desordenadas, no hay señales de salidas de emergencias, y actos prohibidos. Así mismo no cuenta con un sistema contra incendios y no controla el acceso de personas externas.

Otro factor es el cumplimiento de entrega porque no hay monitoreo ni una inspección de los productos, el personal desconoce las calles y codificaciones del producto, y por la recepción inadecuado de guías. Así mismo por la baja eficiencia que es influenciada por que la empresa no brinda a sus clientes el poder de realizar seguimientos a sus productos, falta de indicadores (logísticos, gestión, costos, etc.), no hay control de riesgo, existe desorden en las áreas de trabajo, no hay un precio establecido por servicio y por un mal seguimiento de guías.

Y en cuanto a la eficacia este se ve reflejada por la ausencia de herramientas tecnológicas, por la falta de indicadores y comunicación con los clientes como también porque cierto porcentaje de productos son entregados fuera de tiempo provocando el

disgusto del cliente y que la organización no pueda incrementar progresivamente su productividad.

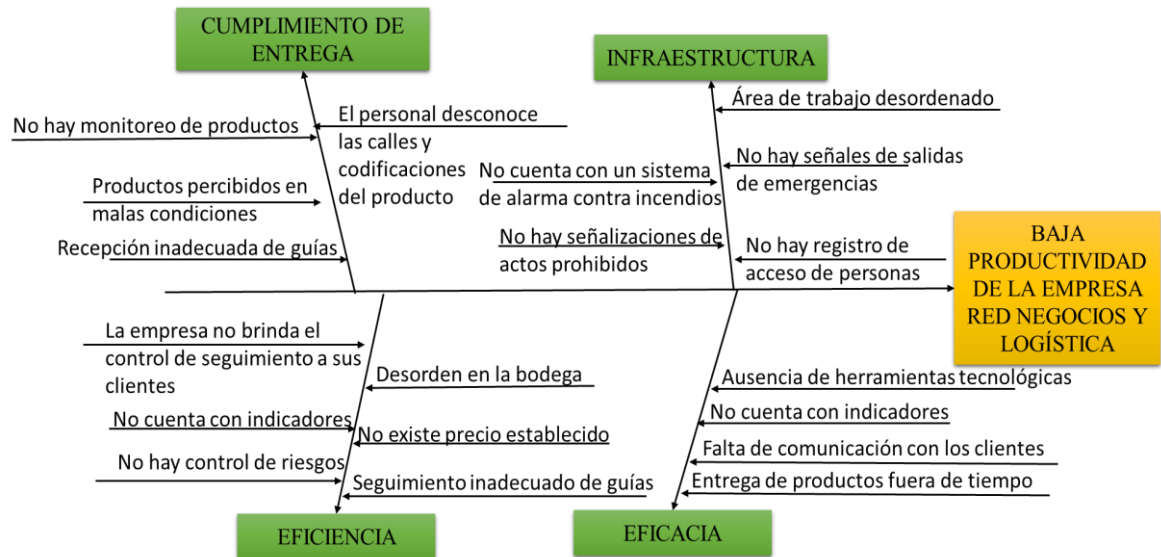


Figura 36: Diagrama de Ishikawa de la baja productividad de la empresa Red negocios y logística

Tabla 15: Frecuencia de la baja productividad de la empresa Red Negocios y logística

	Problemas	Frecuencia	%	%A
Infraestructura	No cuenta con un sistema de alarma contra incendios	1	7%	7%
	No hay señales de salidas de emergencias	1	7%	14%
	No hay señalizaciones de actos prohibidos	1	7%	21%
	No hay registro de acceso de personas	1	7%	28%
	No hay monitoreo de productos	1	7%	35%
Cumplimiento de entrega	La empresa no brinda el control de seguimiento a sus clientes	1	7%	43%
	No cuenta con indicadores	1	7%	50%
	No hay control de riesgos	1	7%	57%
	Ausencia de herramientas tecnológicas	1	7%	64%
Baja eficiencia	Área de trabajo desordenado	0.9	6%	70%
	Productos percibidos en malas condiciones	0.85	6%	76%
	Falta de comunicación con los clientes	0.85	6%	82%
	Recepción inadecuada de guías	0.75	5%	88%
Baja eficacia	No existe precio establecido	0.75	5%	93%
	El personal desconoce las calles y codificaciones del producto	0.5	4%	96%
	Entrega de productos fuera de tiempo	0.5	4%	100%

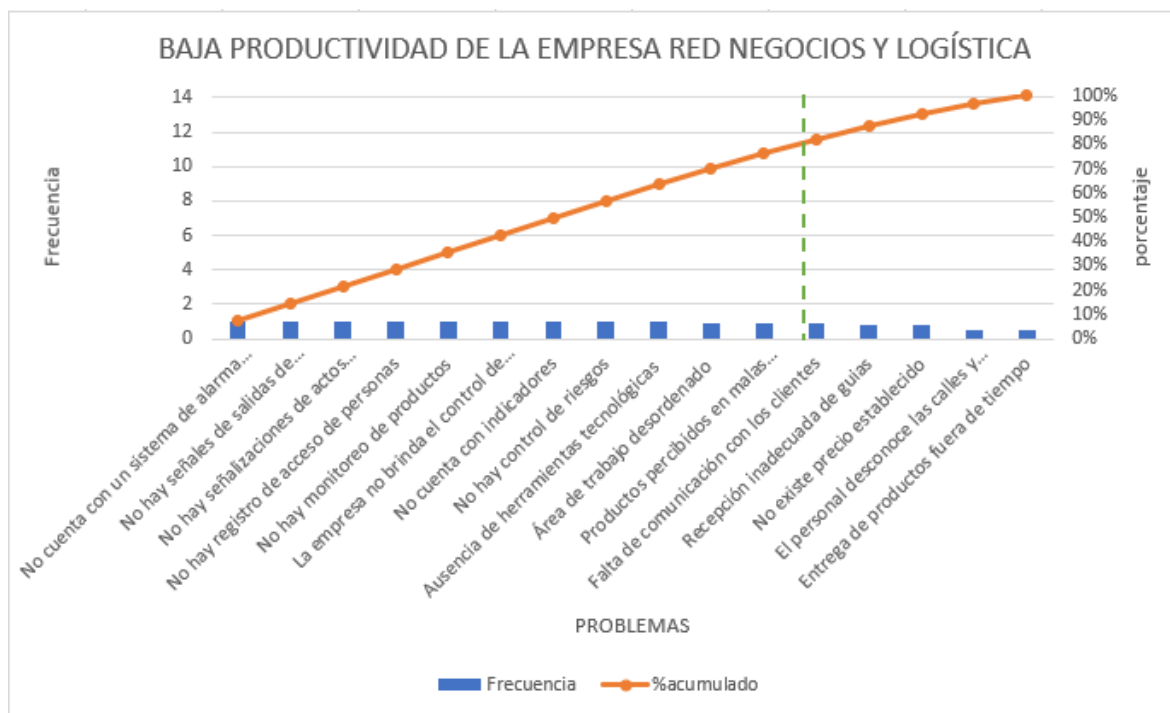


Figura 37: Diagrama de Pareto de los obstáculos de la empresa Red negocios y logística

La empresa Red Negocios y Logísticas presenta una baja productividad a causa de unos factores muy influyentes, de acuerdo al cumplimiento de entrega por ausencia de herramientas tecnológicas con un 64% de dificultades, un 70% de dificultades en áreas de trabajos desordenados, así también como un 76% de dificultades en productos percibidos en malas condiciones. Se debe de realizar mayor seguimiento y prioridad para evitar mayor riesgo de estas dificultades. El 80% de la productividad en la empresa corresponde al 20% de los problemas que tiene la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L.

4.23. Conclusiones análisis de problema

Tabla 16: Conclusiones de los obstáculos de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L.

	Causas	Solución	Metodología	Herramientas
Infraestructura	No cuenta con un sistema de alarma contra incendios	Colocación de alarmas contra incendios en oficinas y almacenes	Teoría de restricciones	
	No hay señales de salidas de emergencias	Señalización de salidas de emergencia en oficinas y almacenes	Teoría de restricciones	5S
	No hay señalizaciones de actos prohibidos	Señalización de no fuma, beber, consumir alimentos, etc.	Teoría de restricciones	5S
	No hay registro de acceso de personas	Contar con libro de ingreso de personas a las instalaciones	Teoría de restricciones	5S
	Área de trabajo desordenado	Reorganizar las áreas de trabajo e identificarlos.	Lean manufacturing	5S
Eficiencia	La empresa no brinda el control de seguimiento a sus clientes	Implementar un sistema de seguimiento de GPS	Lean manufacturing	KANBAN
	No hay control de riesgos	Analizar las actividades de riesgo	Teoría de restricciones	
Eficacia	No cuenta con indicadores	Implementar indicadores de gestión, calidad, costos, logísticos entre otros para medir el índice de progreso.	Six sigma	DMAIC
	Ausencia de herramientas tecnológicas	Implementar un sitio web para el rastreo de pedidos	Six sigma	
Cumplimiento de entrega	No hay monitoreo de productos	Gestionar la verificación de los productos entregados por los proveedores	Lean manufacturing	ANDON
	Productos percibidos en malas condiciones	Gestionar una evaluación de proveedores y capacitaciones en buenas prácticas de manejo de mercancías	Lean manufacturing	KANBAN

CAPITULO V

PROPUESTA DE MEJORA

La propuesta de implementación de TLS está enfocada en aquellas áreas, que presentan mayores dificultades. Para poder disminuir o eliminar dicho problema. Es fundamental desarrollar los 7 pasos que se detallan a continuación.

5.1. Paso 1: movilizar y enfocar

Para poder identificar las restricciones, se llevará a cabo 4 etapas fundamentales:

❖ Proceso para la resolución de problemas

Esta fase es fundamental, para investigar que se puede cambiar, a partir de la identificación de los problemas, para ello se emplea el ARA (árbol de realidad actual) el cual engloba a los problemas generales que no permiten que la productividad de la organización incremente a causa de contar con una infraestructura inadecuada, cumplimiento de entrega fuera de tiempo, baja eficiencia y eficacia. Después de identificar los problemas, lo que sigue es que es lo que se va a cambiar. Para ello se emplea la EN (Evaporación de nubes) el cual

consiste en buscar planes de mejora que engloba a los problemas que tienen algo en común y ARF (el árbol de realidad futura) es aquel donde se presenta las mejoras a dichos problemas. Ambas herramientas trabajan en conjunto para relacionar las soluciones en específicas con las generales y así incrementar la productividad.

Luego de estos dos puntos es momento de buscar cómo lograr el cambio, para ello se emplea el AP (árbol de prerrequisitos) donde se detalla los obstáculos que se presentaran durante el proceso de la implementación y AT (árbol de transición) indica que herramientas son necesarias para cumplir con las soluciones ya mencionadas.

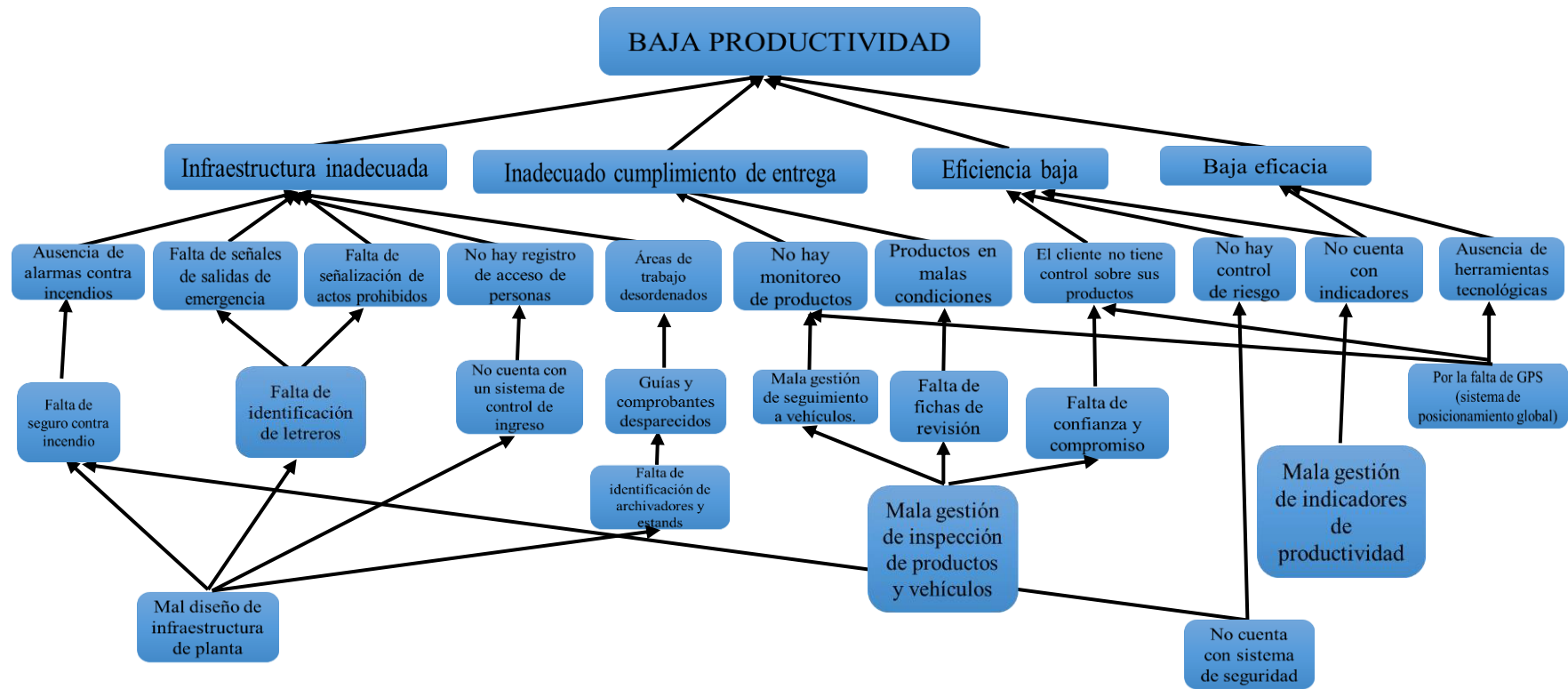


Figura 38: Árbol de realidad actual

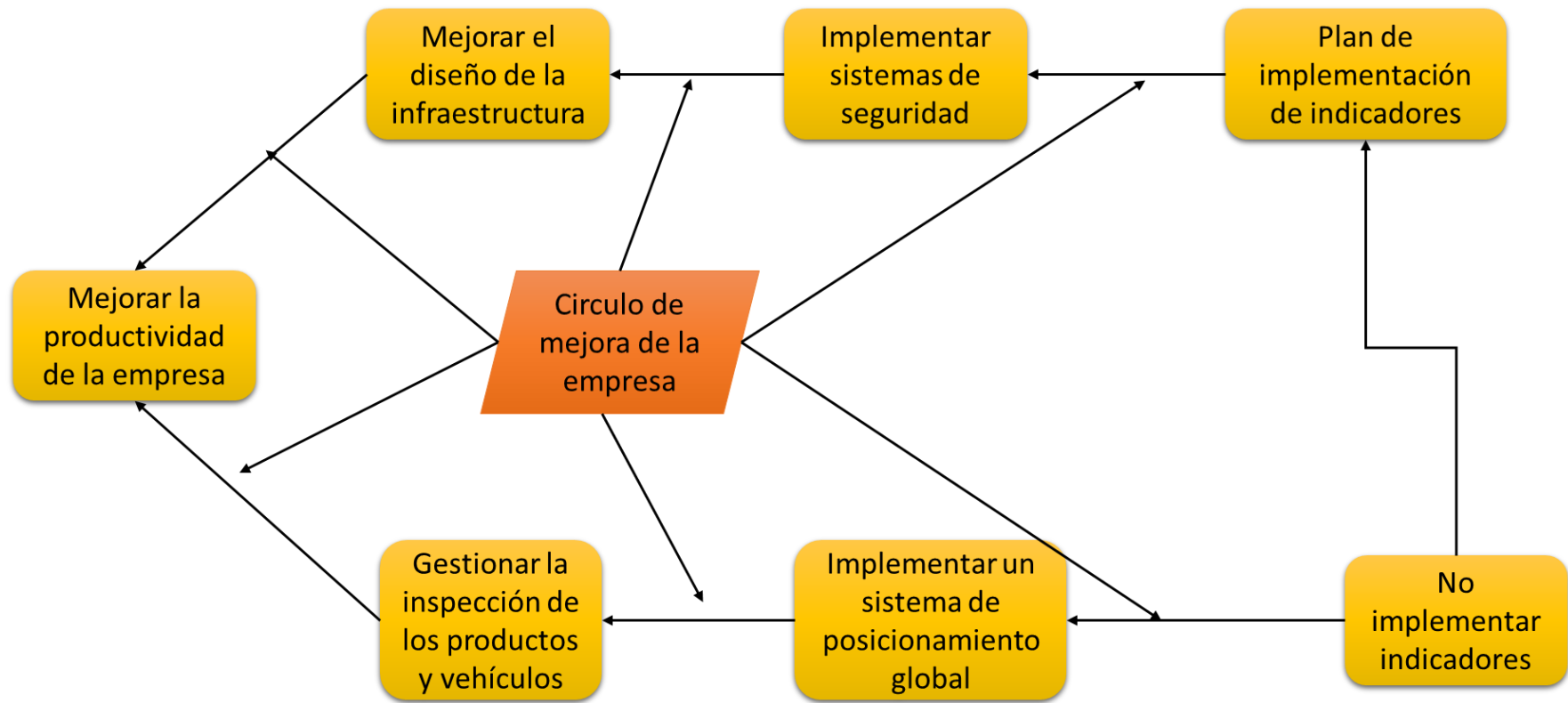


Figura 39: Evaporación de nubes

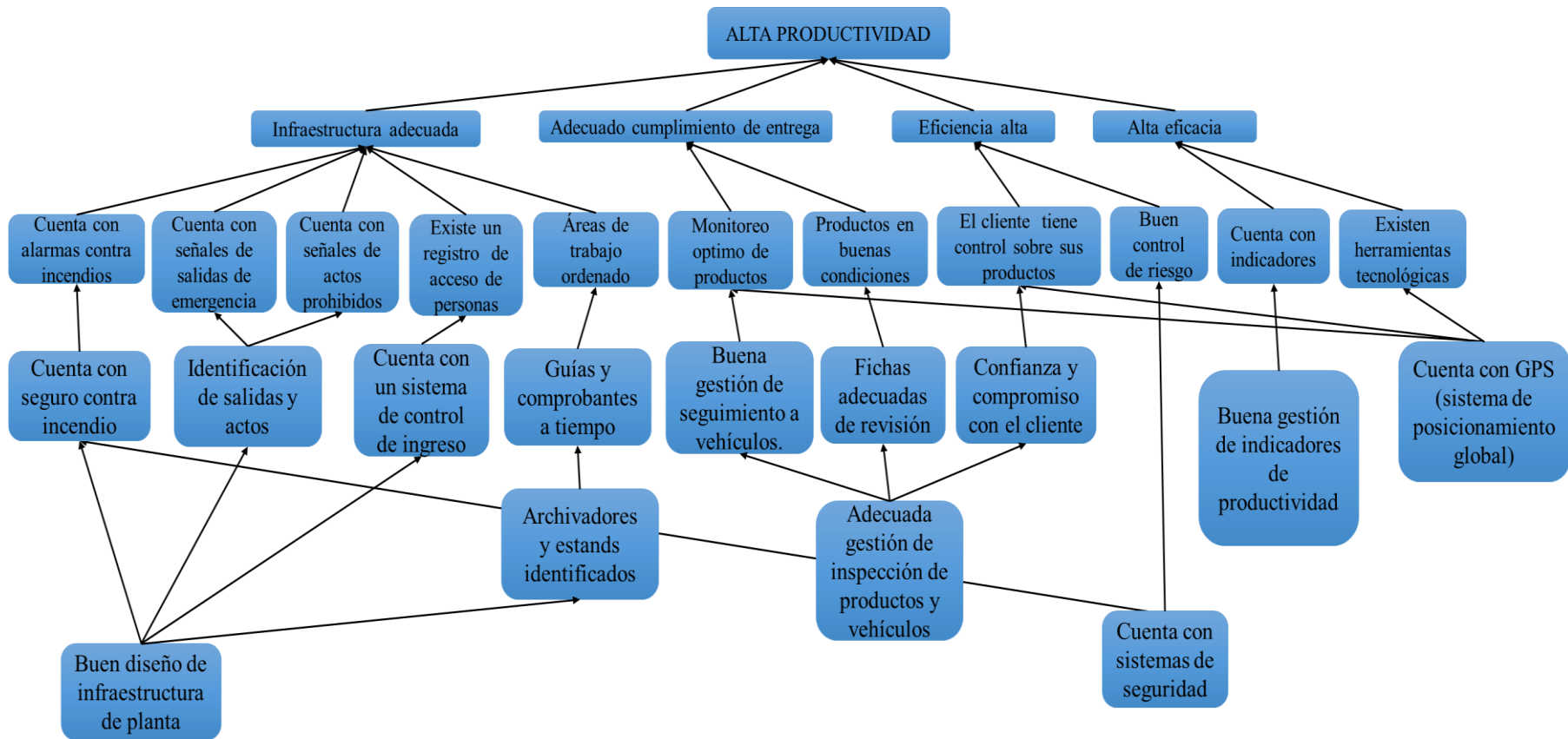


Figura 40: Árbol de realidad futura

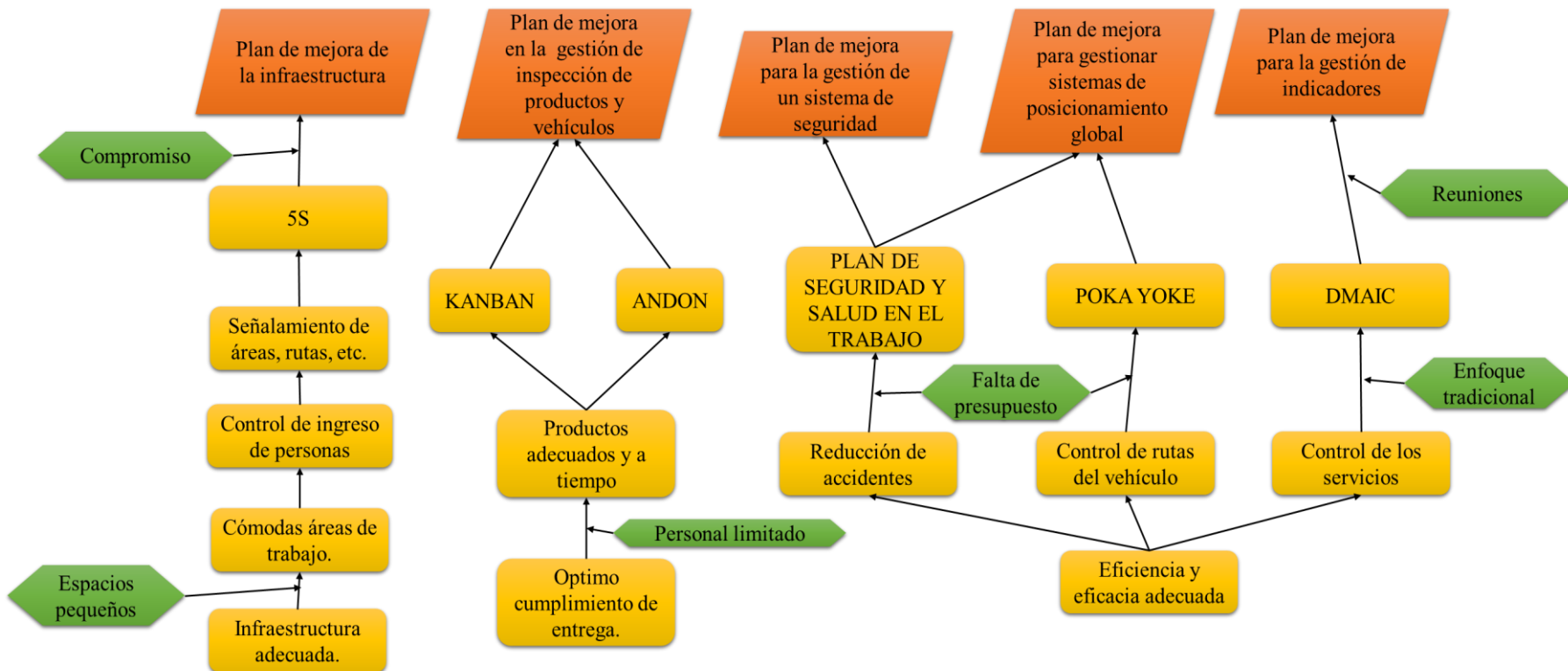


Figura 41: Árbol de prerrequisitos

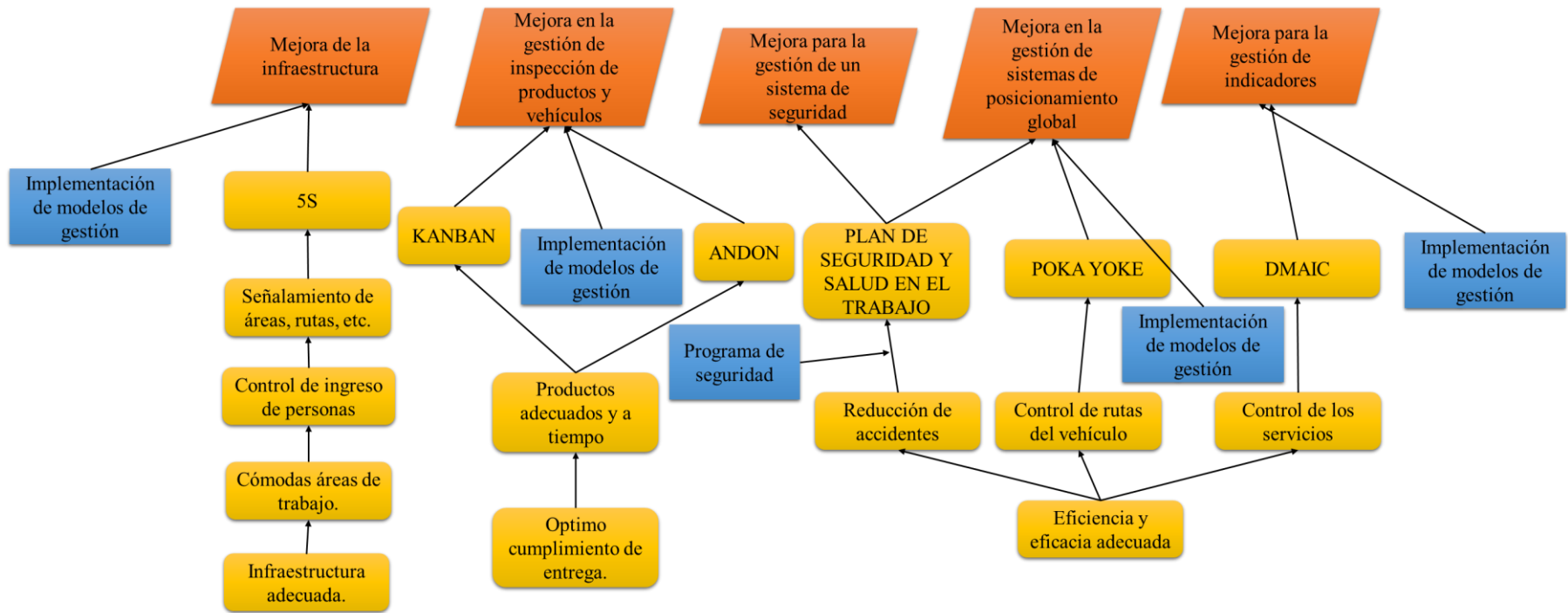





Figura 42: Árbol de transición

❖ **Determinar la restricción**

Después del análisis, se puede identificar desde distintos ámbitos cuales son los cuellos de botella de la organización:

 – Critico

 - Medio

 – Aceptable

Restricción		Operaciones	Logísticas	Almacén
Infraestructura inadecuada	A1: No contar con alarmas contra incendios	Critico	Critico	Critico
	Falta de señalización de salidas de evacuación y actos prohibidos	Critico	Critico	Critico
	No tiene un sistema de registro de acceso de personas	Aceptable	Critico	Critico
	Áreas de trabajo desordenado	Critico	Critico	Critico
Adecuado cumplimiento de entrega	B1: Monitoreo inadecuado de los productos que son transportados en los vehículos	Aceptable	Aceptable	Critico
	B2: Falta de inspección de los productos percibidos de los proveedores	Critico	Aceptable	Aceptable
Eficiencia baja	C3: No hay buena gestión de indicadores	Critico	Críticos	Críticos
	C4: No cuenta con un análisis de riesgos	Critico	Critico	Critico
Eficacia baja	D1: No cuenta con sistemas de posicionamiento global	Critico	Medio	Críticos
Total de puntos críticos		7	6	8

Después de analizar las áreas con respecto a los problemas que cuentan cada una de ellas, se identificó que la restricción de la empresa es el área de almacén, porque

cuenta con puntos críticos que engloba la infraestructura con la que cuenta no es la correcta, además que los productos están a su disposición lo cual infiere en el cumplimiento de entrega y sobre todo que sus índices de eficiencia y eficacia son bajos.

❖ Fase 3: Definir objetivos

Es fundamental poner una meta y un valor medio a todos los objetivos que se desea lograr para ello se aplicara la siguiente formula:

$$\text{Objetivo} = \frac{\text{Valor medio} - \text{valor objetivo}}{\text{Valor medio}} \times 100$$

➤ Infraestructura

El propósito del proyecto es mejorar la infraestructura, el cual generara un gran aporte en la productividad de la organización:

$$\% \text{ de mejora} = \frac{0.60 - 0.80}{0.60} \times 100 \Rightarrow 33.33\%$$

Acorde al cálculo la mejora de la infraestructura será en un 33.33%

➤ Cumplimiento de entrega

En cuanto al objetivo de este factor es importante considerar lo siguiente:

$$\% \text{ de mejora} = \frac{0.75 - 0.95}{0.75} \times 100 \Rightarrow 26.67\%$$

El % de mejora para el cumplimiento será de un 26.67%

➤ Eficiencia

$$\% \text{ de incremento} = \frac{0.70 - 0.98}{0.70} \times 100 \Rightarrow 40\%$$

El incremento de la eficiencia de la empresa será en un 40% si se desea cumplir el valor objetivo

➤ Eficacia

$$\% \text{ de incremento} = \frac{0,65 - 0,98}{0,65} \times 100 \Rightarrow 50,76\%$$

El incremento de la eficacia en la organización será de un 50.76%

❖ **Fase 4: Carta de proyecto**

Tabla 17: Formato del proyecto de la propuesta

Proyecto de TLS	
Título:	Plazo:
Propuesta de implementación para incrementar la productividad	
Área	Sponsor
Almacén	Gerencia general
Fundamento del problema	
Después del diagnóstico actual en las áreas de la empresa, el punto crítico es almacén debido a que su infraestructura no es la adecuada ya que este no tiene un sistema contra incendios a pesar de contar con productos inflamables, así mismo el cumplimiento de entrega es inadecuado ya que a causa de un mal seguimiento no se satisface en temas de puntualidad. Y en cuanto a la eficiencia y eficacia son muy bajas acusa de la falta de indicadores y de un sistema de posicionamiento	
Meta	Área soporte
Infraestructura 80% Cumplimiento de entrega 95% Eficiencia 98% Eficacia 98%	Operaciones y logística
Resultado	Alcance
Incrementar la productividad	Solo se enfoca en el área de almacén, mas no en operaciones ni logística.

5.2. Paso 2: Explotar la restricción

Después de haber identificado el cuello de botella. Se prosigue al desarrollo y propuesta de cada problema que genera la restricción:

Problema 1: No cuenta con alarmas contra incendios

Si bien es cierto el área de almacén no cuenta con un sistema de alarma contra incendios, a pesar de contener en un 10% productos inflamables en el almacén.

De acuerdo al índice de peligro que presenta, se propone contar con un seguro contra incendios, ya que acceder a un sistema de alarmas es más alto y no muy necesario para la organización.

Para optar por este seguro ver el **anexo 12**: donde esta toda la información del seguro la positiva.

Problema 2, 3 y 4: Falta de señalización de salidas de evacuación y actos prohibidos, No contar un sistema de registro de acceso de personas y Áreas de trabajo desordenado

La empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L se ha posicionado en la región Junín realizando envíos, entregas de productos de empresas retail y organizaciones de salud, esto ha generado que los servicios que brinda la empresa, aumente de acuerdo a la demanda que existe en la región y fuera de la ciudad; Sin embargo existen dificultades que han afectado negativamente en la productividad de la empresa, estas dificultades se encuentran en mayor proporción en el área de almacén como:

- La falta de limpieza y orden.
- Desconocimiento de la ubicación de productos.
- Falta de control de entrada y salida de productos del almacén.
- Mal manejo de inventario.
- Orden en estanterías de la empresa, haciendo que se pierdan facturas, guías y cargos.

Se realizará el análisis en el almacén principal de la empresa. La recepción de productos consta de los siguientes pasos:

- ✓ Traslado de productos: Se realiza el traslado de productos que llegan a diversas agencias de la ciudad, hacia el almacén principal de la empresa.

- ✓ Verificación de productos: Aquí se trata de comprobar que el producto que ingresa al almacén es la misma que señala la guía de traslado, como verificación de peso, tamaño, textura, etc.
- ✓ Almacenamiento de productos: Se decide el lugar donde se va a conservar los productos, depende al tipo, como el caso de medicinas muchas de estas necesitan ser refrigeradas antes de su entrega hacia el cliente final, pero muchas veces no se toma en cuenta el orden, se colocan estos productos en espacios libres de acuerdo a como llegan, no existe un lugar definido de conservación de productos.
- ✓ Codificación de productos: La codificación de productos que ingresan en el almacén, no siempre son las correctas, se debería llevar a cabo un control de mercancías.

Se detalla la eficacia y eficiencia en el almacén, los datos se calculan en función de las entregas realizadas por semana y el número de guías emitidas para estas entregas, la fuente de entregas realizadas, las otorgó la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L.

Propuesta de mejora

Se va a desarrollar un cronograma de actividades que se va a desarrollar para la implementación de la herramienta 5S en la empresa.

Tabla 18: Cronograma de actividades para el desarrollo de 5S

ACTIVIDADES 5S	FECHA DE INICIO	DURACION (DIAS)	FECHA FINAL
Clasificar	04/01/2021	3	06/01/2021
Ordenar	11/01/2021	5	15/01/2021
Limpiar	18/01/2021	5	22/01/2021
Estandarización	25/01/2021	6	30/01/2021
Disciplina	01/02/2021	14	16/02/2021

Antes de llevar a cabo la mejora en la empresa, con la herramienta 5S se debe realizar actividades de sensibilización a todo el personal de la empresa, se debe de realizar los siguientes pasos:

- ❖ Dar a conocer que son las 5S, mediante una exposición al gerente de la empresa y a los colaboradores.
- ❖ Presentar conceptos y beneficios que se lograría con la implementación de las 5S.
- ❖ Seleccionar un líder entre los colaboradores para la implementación de mejora en el área de almacén.
- ❖ Coordinar con el líder del grupo las actividades que se llevaran a cabo en la empresa.
- ❖ Se brindará charlas de capacitación a los colaboradores en temas de metodología de 5S.
- ❖ Establecer un acta de reuniones que se realizarán.
- ❖ Comunicar los resultados obtenidos a gerencia y colocarlos en el periódico mural de la empresa.

Los colaboradores en las reuniones que tendrán con su líder, deberán de estudiar los conceptos de la metodología 5S, proponer ideas de mejora, ejecutar las acciones de acuerdo al cronograma de actividades.

Elaboración de la metodología 5s

Con la información que brinda la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L se va a elaborar un plan de implementación que va ayudar al mejor desempeño laboral y conseguir los objetivos propuestos por la empresa.

- A. **Desarrollo de Seiri (clasificar):** Clasificar herramientas que no son necesarias en el área de almacén como cartones, papeles, etc.; Contar con objetos útiles como balanzas, pallets, etc.
- B. **Desarrollo de Seitón (orden):** Ordenar estanterías, pallets, y zonas de refrigeración para medicinas, en un lugar seco y con la temperatura adecuada, colocar cada producto de acuerdo a su codificación y en el lugar que corresponde.
- C. **Desarrollo de Seiso (limpieza):** Desarrollar actividades de limpieza en áreas de trabajo.
- D. **Desarrollo de Seiketsu (estandarización):** Realizar capacitaciones y auditorias para evitar que exista retroceso en los primeros desarrollos.
- E. **Desarrollo de Shitsuke (disciplina):** Se aplicará después de las técnicas anteriores, mantener la disciplina controlando y haciendo seguimiento continuo de la productividad de la empresa con respecto al área de almacén.

La planificación se llevará a cabo por el líder del pequeño grupo de la empresa y por el coordinador encargado para gestionar la prestación de ambiente, materiales y tiempo de trabajo. Las presentaciones que se llevara a cabo tendrán una duración de 3 horas del desarrollo de las 5S y trabajos prácticos. Se tiene que contar con hojas para apuntes, libros de registros, proyectores y llevar a cabo la presentación con los colaboradores del área de almacén y logística.

Recursos invertidos

Se utilizará recursos como hojas, lapiceros, fólderes, etc. Se contará con la participación de los colaboradores de la empresa y se utilizarán aproximadamente 36 horas hombre para la capacitación del personal.

Tabla 19: Recursos invertidos para la capacitación del personal

Actividades	Duración (min)	Colaboradores	Horas hombre
Presentaciones	60	12	12
Talleres	120	12	24
TOTAL			36

Elaboración de eliminación de objetos innecesarios en el área de almacén

Se planteará que el líder del grupo de colaboradores y el consultor encargado realicen un recorrido por el área de almacén de la empresa, esto ayudará a que el personal se encuentre en un ambiente, dónde puede decidir que objetos son necesarios y fundamentales en el área y que objetos no, los colaboradores de la empresa, pueden realizar acciones para la eliminación de objetos innecesarios en el área de almacén.

Se identificarán materiales de trabajo necesarios, eliminando todo aquel material que no es de aporte para realizar los trabajos, identificar zonas de trabajo importantes y colocar señalizaciones como entradas, salidas, extintores, prohibiciones entre otros. Dentro del área de almacén se realizará planos con el fin de identificar las zonas de trabajo y realizar un adecuado orden y estrategias que permitan el fácil acceso al personal. El nivel de cumplimiento de las actividades a realizar será de un 100%.

Cabe resaltar que después de realizar la limpieza dentro del almacén, los colaboradores deberán mantener su lugar de trabajo limpio ordenado después de cada trabajo. Los colaboradores deberán de supervisar minuciosamente el estado de sus computadoras, como limpieza y funcionamiento correcto de estas, deberá de llevarse a cabo una documentación si existen fallos en máquinas dentro del almacén.

Recursos a emplear

Tabla 20: Recursos a emplear para la aplicación de las 5s

Actividades	Duración	Trabajadores	horas hombre	Costo
Colocación de señalizaciones.	60 min.	2	2	S/. 20.00
Desodorantes y limpiadores de almacén.	30 min.	2	1	S/. 30.00
Limpieza de estanterías, pallets con paños multiusos para limpieza.	60 min.	4	4	S/. 10.00
Escobas y recogedores de basura.	30 min.	2	1	S/. 44.00
Bolsas de basura.	30 min	2	1	S/. 3.00
TOTAL			9H	S/. 107.00

Actividades de orden y limpieza a realizar

Tabla 21: Detalle de las actividades a realizar en Seiso

Actividades	Encargado	Frecuencia	Duración (min)	Operarios	Horas hombre	Costo
Barrer y trapear pisos	Personal de limpieza	Diario	60	2	2	S/. 180.00
Eliminar polvos y manchas de ventanas	Personal de limpieza	Diario	60	2	2	S/. 180.00
Eliminación de suciedad de pallets, estanterías	Personal de limpieza	Diario	60	2	2	S/. 180.00
Eliminar residuos de las maquinas empleadas.	Colaborador de la empresa	Diario	20	3	1	S/. 0.00
Eliminar polvo y suciedad de equipos	Colaborador de la empresa	Diario	20	3	1	S/. 0.00
TOTAL					8	S/. 540.00

Actividades de estandarización

Tabla 22: Detalle de las actividades a realizar en seiketsu

Actividades	Responsable	Duración (min)	Trabajadores	Horas hombre	Costo
Elaboración de informe de cumplimiento de las 5S aplicadas hasta el momento.	Encargado de implementación de 5s	240	2	8	S/. 780.00
Elaboración de instructivos y actividades a realizar.	Encargado de implementación de 5s	360	2	12	S/. 780.00
Comunicar al personal de las acciones que se llevarán a cabo en la empresa.	Encargado de implementación de 5s	60	2	2	S/. 780.00
Elaboración de informe mensual para gerencia.	Encargado de implementación de 5S	240	2	8	S/. 780.00
TOTAL				30	S/. 3120.00

Actividades de disciplina

Tabla 23: Detalle de las actividades a realizar en Shitsuke

Actividades	Responsable	Duración (min)	Trabajadores	Horas hombre	Costo
Charlas de capacitación.	Encargado de implementación de 5S	120	2	4	S/. 780.00
Charlas de motivación	Coach motivacional	120	1	2	S/. 1700.00
Auditoria 5S	Auditor de empresa tercera.	120	1	2	S/. 3500.00
TOTAL				8	S/. 5980.00

Problema 5: Monitoreo inadecuado de los productos que son transportados en los vehículos

Propuesta de implementación Andon

El sistema Andon explica acerca de los siete desperdicios con el fin de tomar conciencia de los tipos de desperdicios más conocidos como mudas, se desea establecer como meta la eliminación de desperdicios y brindar concientización de los peligros que pueden traer a la empresa y a sus clientes.

Se tomará en cuenta la clasificación de los desperdicios para sugerir mejoras en el área donde se tiene mayor cantidad de desperdicios, por lo general se encuentra desperdicios de sobreproducción, transporte, inventario, espera, sobre – proceso, re trabajos y movimientos.

Se implementará el sistema Andon en el área de almacén que cuenta con inventarios y el movimiento que genera en la empresa, se tiene problemas como:

- ❖ No tener cálculo de un punto óptimo de pedidos que se trasladan en los vehículos.
- ❖ Retraso en la recepción de productos.
- ❖ Mercancías en almacén por demasiado tiempo.
- ❖ Tiempos de recepción.
- ❖ Problemas de calidad.
- ❖ Perdidas de productos por vencimiento, roturas, etc.

Componentes del sistema Andon

Estación de trabajo: Espacio dónde los trabajadores realizan sus actividades, estas instalaciones deberán de tener dispositivos de ayuda, con el objetivo de que no se presenten inconvenientes cuándo los colaboradores no se encuentren en el lugar de trabajo.

Pulsadores: Servirán para activar el llamado de ayuda en el espacio que se requiere.

Luces: Servirá para identificar qué área necesita ayuda, y de acuerdo al color de la luz se podrá conocer el tipo de problema.

Señales auditivas y altavoces: Selección de un tono específico de llamado para ayuda.

Activación del sistema Andon:

Se activará el sistema cuando se necesita:

- ✓ Existencia de problemas de seguridad en las áreas de trabajo.
- ✓ Falta de terminación de actividades dentro del tiempo establecido.
- ✓ Mercancías que ingresan de forma incorrecta.
- ✓ Herramientas que faltan en los puestos de trabajo.
- ✓ Problemas de funcionamiento de máquinas o herramientas empleadas en el área de almacén.
- ✓ Pérdida de manifiestos, guías, facturas, documentos necesarios para la verificación de productos.
- ✓ Secuencia de actividades incorrectos.

Figura 43: Estaciones de trabajo con sistema Andon



Las luces se activarán de acuerdo al problema presentado en la estación de trabajo por ejemplo la luz verde significa que se encuentran todo normal en la estación de trabajo.

La luz amarilla indica problemas de seguridad o problemas de calidad de nivel medio en la estación de trabajo.

La luz roja significa problemas de o daños en equipos, o de personal dentro de la estación de trabajo.

Actividades a realizar

- Oír el sonido de la alarma y verificar que estación de trabajo necesita ayuda.
- Dirigirse al área donde se solicita ayuda.
- Iniciar con la solución del problema.
- Realizar un reporte final para ser presentado a gerencia sobre los incidentes ocurridos durante el día.

Problema 6: Falta de inspección de los productos percibidos de los proveedores

Propuesta de implementación de sistema KANBAN

Se aplicarán las fases del sistema Kanban en la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L – Huancayo estas fases son:

- **Fase 1: Entrenamiento de personal**

Brindar charlas de capacitación al personal sobre los principios y beneficios del sistema Kanban en la empresa.

Informar a los colaboradores acerca de los horarios de práctica para la implementación del sistema Kanban.

El objetivo al implementar el sistema Kanban en la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L es de minimizar la cantidad de merma en el área de almacén y oficinas principales, establecer áreas importantes para la empresa y eliminar aquellas que no son tan esenciales.

- **Fase 2: Identificación de problemas**

Identificar problemas en los procesos de distribución, almacén entre otros problemas que tiene la empresa y buscar soluciones para poder incrementar la

productividad en la empresa, el sistema Kanban indica aplicar la identificación d problemas en todas las áreas de una empresa, así no exista dificultades en aquellas áreas dónde se obtiene buenos resultados.

- **Fase 3: Implementación de Kanban**

Después de subsanar los problemas en los procesos que presentan mayores dificultades, se implementará la herramienta en otras áreas de la empresa. Se debe de contar con información directa de los colaboradores porque son ellos los que conocen el funcionamiento del lugar de trabajo.

- **Fase 4: Revisión del sistema Kanban**

Realizar seguimiento una vez efectuadas todas las mejoras, se debe de revisar que no se están realizando actividades fuera de lo planteado, los tiempos entre procesos, así como niveles de inventario.

En el área de almacén se tendrá objetivos precisos al implementar Kanban en el área como:

- Minimizar el riesgo de tener demasiado inventario.
- Tener un mayor control de evaluación cuando el inventario está por debajo de lo programado.
- Mejorar las respuestas al cambio de la demanda en el rubro de mensajería.

Existen 4 tipos de Kanban como:

Kanban en proceso: Es para contar con una instrucción de transporte para el proceso que corresponde.

Señal Kanban: Tener instrucciones de transporte de material

Kanban de retiro: Es una señal cuando se desea retirar material de un área de almacén.

Kanban proveedor: Señal de que un proveedor externo necesita retirar.

Se implementará la propuesta Kanban de retiro, el cual permitirá eliminar o retirar material del área de almacén, se desea minimizar los inventarios críticos en toda el área de almacén.

Se implementarán las tarjetas Kanban que va a identificar si las mercancías que llegan hacia el almacén son correctas, se van a imprimir las tarjetas para luego iniciar con la identificación de las tarjetas Kanban en las mercancías.

Tabla 24: Formato de la tarjeta Kanban para el monitoreo de productos

APROBADO CONTROL DE CALIDAD	TARJETA KANBAN	Código:
Proveedor:	Cantidad:	Fecha de pedido:
Descripcion:	Lead time:	Fecha de entrega:
Solicitado por:	Ubicación:	Ubicación:

Se implementará también tableros Kanban que señala el estado de las actividades de trabajo en el área de almacén como:

Por hacer – en ejecución – finalizado.

Se contará con objetivos de equipos formados por los colaboradores de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L como:

- Cada persona escogerá el área de trabajo que quiera realizar.
- Seleccionar un líder de cada equipo de conformado por 2 a 3 personas.
- Ideas de dónde se encuentran o equipos que presentan más cuellos de botella.
- El tablero puede irse adaptando a las necesidades del equipo.

Con el tablero Kanban, se va a mejorar el rendimiento de actividades, enfocándose en terminar actividades pendientes y no acumularse de actividades iniciales.

Tabla 25: Tablero Kanban para actividades pendientes

ACTIVIDADES	CANTIDAD DE PERSONAS	MATERIALES	COSTO	ENTREGABLES
Eliminación de materiales innecesarios en almacén.	2	Guantes Mascarillas Utensilios de limpieza	S/. 25.00	Reportes Finales.
Optimización del área del almacén.	3		S/. 0.00	Reportes Finales.
Buen manejo de los productos que ingresan y salen fuera del área de almacén.	3		S/. 0.00	Reportes Finales.
Entrega de productos rápidos desde la llegada de almacén hacia el cliente final.	3		S/. 0.00	Reportes Finales.
Total			S/.25.00	

Propuesta de Implementación Poka Yoke

La herramienta poka yoke es conocido como el sistema a prueba de errores, y de la misma manera este sistema ayudará a reducir tiempos en los puestos de trabajo, se hará uso de la herramienta poka yoke en la inspección de productos recibidos en el área de almacén.

Se hará uso de la siguiente ecuación:

$$Poka\ Yoke = \frac{\text{pedidos sin errores}}{\text{pedidos totales}} \times 100\%$$

- ❖ Se tiene que realizar un inventario general de la empresa para tener actualizado el sistema, así también para facilitar información de los productos a los colaboradores.

- ❖ Realizar una limpieza general de todo el almacén de la empresa para evitar extravíos de productos.
- ❖ Ordenar e identificar puntos precisos de ubicación de productos cantidad, tamaño, textura, etc.
- ❖ Identificación de anaqueles según tipos de productos que se almacenan.
- ❖ Clasificación de productos en almacén.
- ❖ Mejorar la distribución del almacén para mejorar los tiempos de carga y descarga.

Problema 7: No hay buena gestión de indicadores

Propuesta de implementación DMAIC

La metodología DMAIC permitirá evaluar las condiciones de trabajo de manera eficiente y eficaz en la empresa Red Negocios y logística E.I.R.L – Huancayo, el DMAIC está basado en cinco etapas las cuales son:

➤ **Definir**

Definir el problema y señalar como afecta al cliente para determinar los beneficios que puede traer a la empresa.

Tabla 26: Beneficios DMAIC

Situación actual	Beneficios DMAIC
Problemas de tiempo de permanencia de productos en almacén.	Almacenamiento estratégico
Exceso de inventario.	Justo a tiempo
Descargas de productos errados.	Mejora de servicio de recepción en almacén
No contar con OEE.	Eficiencia general de equipos

➤ **Medir**

Verificar las variables que puedan determinar bien la situación actual de la empresa.

Las variables que identifican bien la situación actual de la empresa.

- Calidad
- Tiempo de entrega
- Servicio a tiempo
- Recepción
- Traslado

➤ **Analizar**

Identificar las causas de cómo se generan los problemas más comunes en el área de almacén de la empresa.

➤ **Mejorar**

Implementar soluciones que puedan reducir los efectos negativos del área de almacén.

➤ **Controlar**

Diseñar un sistema que mantenga las mejoras que se lograrán con la implementación de la metodología.

Se debe de realizar un cálculo tak time que permitirá a la empresa a satisfacer la demanda y lograr la satisfacción del cliente en temas de calidad, precio, tiempo, cantidad).

El tak time permitirá a la empresa el ritmo de tiempo al cual la empresa debe producir sus servicios para satisfacer la demanda del cliente en términos de cantidad, para calcular el tak time se tiene en cuenta la siguiente ecuación:

$$TAK\ TIME \left(\frac{\text{minutos}}{\text{unidad}} \right) = \frac{\text{tiempo de servicio disponible} \left(\frac{\text{minutos}}{\text{día}} \right)}{\text{Demanda de productos del cliente} \left(\frac{\text{unidades}}{\text{día}} \right)}$$

Los beneficios que se puede obtener con la implementación DMAIC en el área de almacén son:

- Tener un mejor control en el sistema de inventario, reduciendo tiempos de búsqueda de mercancías.
- Minimización de tiempos de espera para salida de mercancías de almacén hacia el punto de destino.
- Contar con programas de mantenimiento preventivo para equipos de almacén.
- Evitar la devolución de productos o mercancías que llegan en mal estado.
- Evitar conflictos con proveedores externos debido a prácticas de manejo de cajas de medicinas refrigeradas u otros productos.
- Lograr un clima laboral competitivo, liderazgo entre los responsables del área de almacén.
- Eliminar la pérdida de mercancías, controlando entradas y salidas de mercancías en un registro.

Problema 8: No cuenta con un análisis de riesgos

El área de almacén de la empresa no cuenta con un análisis de riesgo, a pesar de contar con ciertos procedimientos de riegos y con productos.

Para ello es fundamental que la empresa contrate a un especialista que se encargue de este análisis. De lo contrario es posible que el supervisor de almacén se capacite y él pueda realizar esta documentación.

Para ello se les propone el siguiente formato

Tabla 29: Presupuesto del análisis de riesgo

Instructor	Supervisor
Implementación: s/600.00	Capacitación: s/60 Implementación: s/100.00

Problema 9: No cuenta con sistemas de posicionamiento global

La empresa actualmente para controlar los tiempos de sus vehículos y realizarle un seguimiento es mediante el control del tiempo de salida y llegada. Sin embargo, esto no es muy preciso porque suele pasar que se olvidan de medir el tiempo.

Por ello se propone la implementación de un sistema de posicionamiento Global (GPS), el cual le va a permitir tener un mejor manejo de sus vehículos, es decir, podrá saber dónde se encuentra el vehículo sin la necesidad de comunicarse con el conductor para realizarle seguimientos, a su vez cuanto tiempo le va tomar de regreso o continuar con su ruta.

A continuación, se brinda más detalle en referencia al GPS.

Ventajas

- Permite ubicar con exactitud el vehículo.
- Administrar las entregas de los productos
- Controlar los tiempos de recorrido
- Buscar las rutas más accesibles para el recorrido

Presupuesto del GPS

Tabla 30: Presupuesto para contar con el sistema de posicionamiento

Precio anual del servicio	Precio del equipo	Total
s/505	s/490	s/995

5.3. Paso 3: Eliminar fuentes de desperdicio

- A) Proponer la compra de estands para el almacén de archivadores que contienen las guías y órdenes a entregar como recibir.
- B) Señalar las áreas de trabajo. Las rutas de evacuación, los actos prohibidos para mejorar el ambiente laboral y evitar cualquier tipo de incidentes.
- C) Proponer la implementación de codificaciones de colores en Kanban para mejorar el reconocimiento en el despacho de los productos y así evitar el incumplimiento de los pedidos.

Tabla 31: Codificación de órdenes para brindar los productos.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Amarillo	Verde	Rosado	Celeste	Anaranjado	Rojo

5.4. Paso 4: controlar la variabilidad del área

Después de haber realizado los tres pasos fundamentales del TLS, en esta etapa es importante realizar un seguimiento a la variabilidad de la restricción, para el cual se requiere de compromiso, que la documentación sea la correcta y que exista un seguimiento estricto de los resultados que se muestran para que no sean olvidados.

Por eso es importante analizar el cumplimiento antes de la implementación de TLS y después de este mediante diagramas de dispersión. De la misma manera con la eficiencia y eficacia.

5.5. Paso 5: controlar las actividades de apoyo

Es fundamental tener en cuenta la implementación de ciertos mecanismos para evitar la variabilidad de los problemas que presenta el área, para ello se debe contar con los siguientes soportes:

Los formatos para resolución de problemas permitirán a la organización tener un control sobre aquellos percances que se presenten en la empresa. Es decir que, ante una situación inesperada, la empresa tendrá este formato con las preguntas claves para poder solucionarlo de inmediato

Tabla 32 Formato para la resolución de problemas presentes en almacén.

Cuestionario	Plan para resolver	Responsable	Cargo	Fecha
1. ¿Cuál es el problema? 2. ¿Cómo sucedió? 3. ¿Por qué sucedió?	¿Qué debemos hacer en ese momento?			
Encargado de la solución	Solución preventiva	Evidencia		

Fuente: Cuadro de resolución para problemas específicos adaptado de la tesis “Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C.”, por López, 2017, p. 129.

La tabla de procedimiento de trabajo es fundamental siempre en cuando son procesos claves que ayudan a minimizar los incidentes en la recepción de los productos, ya que estos son de los clientes. Y está en manos de la organización mantener la fidelidad de los clientes.

Tabla 33: Procedimiento de trabajo para recibir y entregar los productos.

Red Negocios y Logística S.A.C.	Procedimiento de recepción y entrega de productos	
Objetivo: Percibir y entregar productos adecuados	Área	Almacén
Alcance: Es ejecutado en el proceso de atención al cliente	Nombre del proceso	Recepción y entrega de productos
Responsable: Supervisor de almacén		
Descripción del proceso de recepción	Descripción del proceso de entrega de pedido	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepcionar la factura de los productos a recibir 2. Comparar con la orden de pedido 3. Inspeccionar los productos percibidos 4. Contabilizar la cantidad requerida 5. Firmar la guía de recepción 6. Informar la recepción del pedido 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar la codificación del documento 2. Revisar las guías de los productos a entregar 3. Corroborar que los productos tienen la fecha de envío 4. Revisar que la furgoneta este limpia y sin ningún producto. 5. Empezar a cargar los productos a la furgoneta 6. Informar al cliente que su producto está en camino. 	

5.6. Paso 6: Remover la restricción y estabilizar el área

Para poder eliminar o reducir la restricción presente en el área es fundamental emplear estrategias de posicionamiento, es decir que las actividades de apoyo se deben encontrar en lugares visibles, donde el trabajador pueda visualizar y tener en cuenta dichos aspectos.

Para ello es importante también colocar los indicadores que se detallaron anteriormente en el paso 2 de la propuesta, los cuales ayudaran a medir e incrementar la productividad.

Plan de capacitación para resolver problemas

Es importante si se quiere erradicar la variabilidad de los indicadores y poder resolver de inmediato los problemas, que el personal esté capacitado ante cualquier incidente que perjudique la efectividad del área y de la empresa, es por ello que la capacitación se les indicara como deben actuar ante esto y poder solventarlo, ante todo.

5.7. Paso 7: Reevalúe el sistema y continúe con la siguiente restricción

Por último, la propuesta de implementación que se desarrolló con los pasos del TLS fue satisfactorio, ya que se puede verificar que la restricción, que es el área de almacén de la empresa Red Negocios y Logística con todos los problemas que presenta serán solventadas, evitando la variabilidad en el área.

Por ello a través de los siguientes indicadores se puede evidenciar que los objetivos serán cumplidos, con dicha propuesta.

Cumplimiento de entrega

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Órdenes programadas} - \text{Órdenes incumplidas}}{\text{Órdenes programadas}}$$

Eficiencia

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Cantidad recibida} - \text{cantidad utilizada}}{\text{Cantidad recibida}}$$

Eficacia

$$\text{Eficacia} = \frac{\text{Cantidad recibida} - \text{cantidad entregada}}{\text{Cantidad recibida}}$$

Análisis y estructuración del árbol de realidad futura

Después de identificar las restricciones, se elaboró dicha herramienta donde se estableció propuestas de solución para estas y se inspecciono según:

Inyección 1: Plan de mejora de la infraestructura

Para lograr ello, se propone mediante la metodología del TLS la aplicación de la herramienta de 5s para poder mejorar el ambiente laboral a base de un orden adecuado en el área de almacén (A4), a su vez cuenta con señalizaciones de evacuación, actos prohibidos (A2). Así mismo para evitar la pérdida de algunos productos, se propone la implementación de un control de personal externo (A3). Y a su vez para la exposición de un riesgo (A1) contra incendios se propone contar con seguro para ello.

Inyección 2: Plan de mejora en la inspección de productos y vehículos

Para esta mejora se propone emplear las herramientas del Kanban, Poka yoke y Andon para mejorar la inspección y monitoreo de los productos. Logrando mejorar el monitoreo inadecuado de los productos que son transportados en los vehículos (B1) y la falta de inspección de los productos percibidos de los proveedores (B2).

Inyección 3: Plan de mejora para la gestión de un sistema de seguridad

No existe metodología exacta para solucionar dicho problema, pero si una norma que contempla dichos aspectos. Para ello se propone realizar un análisis de riesgo (C4) que

puede ser ejecutado por un colaborador si recibe la capacitación adecuada y así no incurrir en gastos excesivos, debido a que el área no es un foco de accidentes.

Inyección 4: Plan de mejora para gestionar sistemas de posicionamiento global

Es importante tener en cuenta que los sistemas de posicionamiento global (GPS) son útiles siempre en cuando la organización tiene control de los productos a entregar. Por ello se les propone implementar el GPS (D1) para mantener un control y un seguimiento adecuado de su servicio.

Inyección 5: Plan de mejora para la gestión de indicadores

Es fundamental ser partícipe de los acontecimientos de la empresa, por ello se propone el uso de la herramienta DMAIC para gestionar el uso de indicadores (C3) en el rubro servicio y así controlar las mejoras obtenidas en la organización.

Tabla 34: Efectos deseables e indeseables en el almacén

Almacén		
	Efecto indeseable	Efecto deseable
Infraestructura i	A1: No contar con alarmas contra incendios	Cuenta con un seguro contra incendios
	A2: Falta de señalización de salidas de evacuación y actos prohibidos	Las áreas y rutas cuentan con las señalizaciones establecidas.
	A3: No tener un sistema de registro de acceso de personas	Se tiene un sistema de registro de personas externas
	A4: Área de trabajo desordenado	Área de trabajo ordenado
Cumplimiento de entrega	B1: Monitoreo inadecuado de los productos que son transportados en los vehículos	Las furgonetas cuentan con el sistema de posicionamiento para realizar el monitorea
	B2: Falta de inspección de los productos percibidos de los proveedores	Inspección adecuada de los productos percibidos por los clientes
Eficiencia	C3: No hay buena gestión de indicadores	La empresa cuenta con los indicadores
	C4: No cuenta con un análisis de riesgos	La empresa ya tiene un estudio de análisis de riesgos
Eficacia	D1: No cuenta con sistemas de posicionamiento global	La empresa tiene el sistema de posicionamiento global implementado en sus furgonetas

Tabla 35: Costo general de la propuesta de implementación

Problemas	Solución	Costo	Frecuencia
No cuenta con alarmas contra incendios	Optar por un seguro contra incendios	s/ 1000.00	Anual
Falta de señalización de salidas de evacuación y actos prohibidos	Uso de la herramienta 5s	s/ 9747.00	Única vez
No tener un sistema de registro de acceso de personas			
Áreas de trabajo desordenado			
Monitoreo inadecuado de los productos que son transportados en los vehículos	Uso de la herramienta Andon	s/0.00	Única vez
Falta de inspección de los productos percibidos de los proveedores	Uso del sistema KANBAN	s/ 25.00	Única vez
	Uso de la herramienta Poka Yoke	s/0.00	Única vez
No hay buena gestión de indicadores	Uso de la herramienta DMAIC	s/0.00	Única vez
No cuenta con un análisis de riesgos	Capacitar al supervisor	s/160.00	Única vez
No cuenta con sistemas de posicionamiento global	Implementar el sistema de posicionamiento global	s/ 995.00	Anual
Total		s/11,927	

La empresa al tener en cuenta propuesta de implementación, deberá contar con un presupuesto aproximado de s/11.927. los cuales están sustentados cual es la frecuencia del gasto.

CONCLUSIONES

Primera: La productividad de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L se encuentra en una medida baja a causa de problemas de infraestructura, cumplimiento de entrega de productos, eficiencia y eficacia que maneja la empresa, a través de la propuesta de implementación de TLS en la organización se busca eliminar dichas restricciones presente en el área de almacén para así lograr incrementar la productividad

Segunda: La infraestructura en la empresa Red Negocios y Logística no se encuentra en buenas condiciones, por problemas como mantenimiento de las áreas de trabajo, ya que no cuenta con señalizaciones. Por lo que se propuso enfocarse en buscar la mejora de los espacios dentro de la organización.

Tercera: El cumplimiento de entrega, es regular en la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L ya que en ocasiones los productos no se entregan en el tiempo establecido. Para ello se debe optimizar los tiempos de entrega y costos de servicio que se realiza.

Cuarta: La eficiencia de la empresa es regular, debido a que existen problemas en distintas áreas, entre ellas está almacén, el cual presenta problemas de traslados, manejo de mercancías, entre otros. Por lo que se propone mejorar significativamente los procesos a través del uso de herramientas estratégicas.

Quinta: La eficacia en la empresa es media, debido a la falta de comunicación abierta entre los colaboradores de la empresa, cultura organizacional, y herramientas tecnológicas. Que permitan mejorar el beneficio entre empresa y cliente.

RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda al gerente de la empresa Red Negocios de Logística E.I.R.L optimizar sus procesos de entrega en el área de almacén, haciendo uso de la herramienta teoría de restricciones que permitirá encontrar cuellos de botellas en las distintas áreas de la empresa, para así no reducir la eficiencia de sus operaciones y a su vez cumplir con los tiempos de entrega.

Segunda: Se recomienda a los supervisores de las áreas de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L gestionar capacitaciones en herramientas como lean manufacturing, 5S, Kanban, DMAIC, para realizar buenas prácticas de manejo de productos y contar con un clima organizacional excelente en el lugar de trabajo.

Tercera: Se recomienda a los colaboradores de área de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L inspeccionar y mantener los espacios de trabajo limpios y ordenados, crear un sistema de monitoreo y seguimiento de actividades que se emplearon en las herramientas, para que no se pierda la disciplina en la empresa.

Cuarta: Se recomienda al área de logística de la empresa Red Negocios y Logística E.I.R.L reducir el lead time en las entregas diarias que se realizan, brindando así un servicio rápido y de calidad a sus clientes y proveedores externos, minimizando los reclamos en la empresa.

Quinta: Se recomienda a los estudiantes de la universidad continental, a continuar con el desarrollo de la propuesta de implementación, debido a que la organización presenta problemas para lograr una óptima productividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILERA C. C. I., Un enfoque gerencial de la teoría de las restricciones. [En línea] Estudios Gerenciales, Universidad ICESI, Colombia, 2000, pp. 53-69. [Consultado el 25 de setiembre 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/212/21207704.pdf>

AMÉZQUITA MONTERROSO, M. Propuesta de implementación de la metodología 5s en la gestión del restaurante tertulianos, ubicado en la ciudad de Quetzaltenango estudio de caso. [En línea]. Tesis de titulación Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala, 2018. [Consultado el 31 de Agosto]. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/02/04/Amezquita-Margarita.pdf>

ANGEL RODRIGUEZ, D. A. Mejoramiento de Lead time en la entrega de mercancías urbanas, competitividad y sostenibilidad. [En línea]. Tesis de titulación Universidad Militar Nueva Granada de Bogotá, Colombia, 2014. [Consultado el 31 de Agosto]. Disponible en: [https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12481/MEJORAMIENTO%20DE%20LEAD%20TIME%20EN%20LA%20ENTREGA%20DE%20MERCANC%
c3%8dAS%20URBANAS%2c%20COMPETITIVIDAD%20Y%20SOSTENIBILIDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12481/MEJORAMIENTO%20DE%20LEAD%20TIME%20EN%20LA%20ENTREGA%20DE%20MERCANC%c3%8dAS%20URBANAS%2c%20COMPETITIVIDAD%20Y%20SOSTENIBILIDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

ASENSI ARTIGA V. y PARRA PUJANTE A. EL método científico y la nueva filosofía de la ciencia [en línea]. Anales de Documentación, Universidad de Murcia Espinardo, España, 2002, pp. 9 – 19. [Consultado el 25 de setiembre 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/635/63500001.pdf>

BIEHL D. Determinants of Regional Disparities and the Role of Public Finance. 1980. En: BECERRIL TORRES O. U., ÁLVARES AYUSO I. C., DEL MORAL BARRERA L. E. y VERGARA GONZÁLES R. Indicador de infraestructuras productivas por entidad federativa en México, 1970-2003. [en línea]. Gestión y Política Pública 2009, pp. 379 - 438

[Consultado el 25 de setiembre 2020]. Vol. XVIII. Disponible en:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v18n2/v18n2a5.pdf>

BECERRIL TORRES O. U., ÁLVARES AYUSO I. C., DEL MORAL BARRERA L. E. y VERGARA GONZÁLES R. Indicador de infraestructuras productivas por entidad federativa en México, 1970-2003. [en línea]. Gestión y Política Pública 2009, pp. 379 - 438

[Consultado el 25 de setiembre 2020]. Vol. XVIII. Disponible en:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v18n2/v18n2a5.pdf>

BELOHLAVEK. P. OEE: Overall Equipment Effectiveness. [En línea]. 2006. [Consultado el 30 de setiembre 2020]. Disponible en: https://books.google.es/books?id=gmvnz-ILjGYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

BONA J. Gestión del mantenimiento. [En línea]. Libro, Madrid, España 1999. [Consultado el 25 de Setiembre 2020]. Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=3OvqHD02nY8C&pg=PA21&dq=definicion>

CARDENAS RUDAS, A. Mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5S en el área de impresión de la empresa Soluciones Gráficas S.A.C. [En línea]. Tesis de titulación Universidad Continental, Huancayo, Perú, 2017. [Consultado el 31 de Agosto]. Disponible en:
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4935/2/IV_FIN_108_TE_Cardenas_Rudas_2018.pdf

CONESA. J. Kaizen: Cuando la mejora se hace realidad. [En línea]. España, Madrid, 2007. [Consultado el 25 de setiembre 2020]. Disponible en:
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53477009/Kaizen_Cuando_la_mejora_se_hace_realidad.pdf?1497290374=&response-content-

[disposition=inline%3B+filename%3DKaizen+Cuando+la+mejora+se+hace+realidad.pdf&Expires=1601591063&Signature=HPdhkI6Xd2-z](#)

CUMMINGS L.L. Organizational effectiveness and organizational behavior: a critical perspective, en Cameron, K.S. y Whetten, E.A. En: RAMOS E. Modelo de la contingencia y eficacia organizacional. Una evaluación del impacto de programas de empleo. [En línea]. Tesis, Almería, España 2004. [Consultado el 25 de Setiembre 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=NVgOAQAAQBAJ&pg=PA22&dq=que+es+eficacia&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjU0oaDpYXsAhW5HrkGHQz0A0EQ6AEwAnoECAUQAg#v=onepage&q=que%20es%20eficacia&f=false>

DIOGO SILVA, L., MFDIAS A&I, R. y TENERA A. Application of a proposed TLS model in a lean Productive System. [En línea]. Independent Journal of Management & Production, 2019, pp 76 - 100 [Consultado el 5 de mayo 2020]. Vol. 10 Disponible en: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Application_of_a_proposed_TLS_model_in_a_Lean_Prod.pdf

ESPINAL YALO, J. Optimización de procesos mediante la implementación de herramientas Lean Manufacturing en terminales especializados en concentrados de minerales. [En línea]. Tesis de titulación. Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú, 2019. [Consultado el 5 de mayo 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCPE/5208/Espinal%20Yalo%20Jhon%20Henry.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ESPINOZA ANDRADE S. Diccionario de economía. [En línea]. Libro, México, 2005. [Consultado el 24 de Setiembre 2020]. Disponible en: <https://www.promonegocios.net/administracion/definicion-eficiencia.html>

FAJARDO GONZALEZ, H. Análisis del sector de operadores logísticos en Colombia para la creación de un modelo de selección de servicios logísticos utilizando la metodología AHP. [En línea]. Tesis de titulación Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, 2017. [Consultado el 31 de agosto]. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/57949/1/79531935.2017.PDF.pdf>

FERNÁNDEZ RÍOS M. *Eficacia Organizacional*. [En línea]. Libro, Madrid, España 1997. [Consultado el 24 de Setiembre 2020]. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=d3z_i6znsFUC&oi=fnd&pg=PR17&dq=definicion+eficacia&ots=AcVEjlAvGK&sig=Ms7ikKfEzTXjGYgsaYMe6IH9i44#v=onepage&q=eficacia&f=false

GALVAN QUISPE, A. Incidencia de la teoría de restricciones en la productividad de una empresa embotelladora de gaseosas. [En línea]. Tesis de titulación. Universidad Peruana los Andes, Huancayo, Perú, 2018. [Consultado el 5 de mayo 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/959/Galvan%20quispe%20alex.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

GARCÍA ECHEVARRÍA S. Introducción a la economía de la empresa. [En línea]. Libro, Madrid, España 1994. [Consultado el 25 de Setiembre 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=Lo10xtQ3D0kC&pg=PA156&dq=definicion+de+eficiencia&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjgn4yJmoXsAhViGLkGHbaTDGUQ6AEwAXoECAIQAg#v=onepage&q=eficiencia&f=false>

GESTION. Alrededor de 800 empresas logísticas compiten en un mercado de S/. 1600 millones al año. [En línea]. Redacción Gestión [actualizado 21 de Octubre 2019] [fecha de consulta 03 Setiembre 2020]. Disponible en: <https://gestion.pe/economia/alrededor-de-800-empresas-logisticas-compiten-en-un-mercado-de-s-1600-millones-al-ano-noticia/>

GOLDRATT E. y COX J. La Meta. 2005. En LÓPEZ ZORRILLA, M. Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C. [En línea]. Tesis de titulación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, 2017. [Consultado el 15 de abril 2020]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6618/Lopez_zm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

GUTIÉRREZ JUNQUERA P. Curso de hacienda pública. [En línea]. Salamanca, España 2006. [Consultado el 25 de Setiembre 2020]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=XOEITE41iosC&pg=PA49&dq=definicion+eficiencia&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi_mNnekoXsAhV2H7kGHa-KBQQQ6AEwB3oECAkQAg#v=onepage&q=definicion%20eficiencia&f=false

GUTIÉRREZ PULIDO H. . Calidad total y productividad. [En línea]. Mcgraw-hill/interamericana editores, S.A. DE C.V., D.F., México 2010. [Consultado el 25 de setiembre 2020]. Disponible en: <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1392/calidad%20total%20y%20productividad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

HERRERA HUAMAN, N. Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de reclamos, en el Banco Continental agencia ovalo 200 millas. [En línea]. Tesis de titulación Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú, 2017. [Consultado el 31 de Agosto]. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/23283/Herrera_NEH.pdf?sequence=1&isAllowed=y

HERNANDEZ SAMPIERI, R. Metodología de la investigación. [En línea]. Libro, México, 2014. [Consultado el 04 de Setiembre]. Disponible en:

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

HITOSHI KUME. Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad. [En línea]. Libro. España, 2002 [Consultado el 03 de setiembre 2020]. Disponible en: https://books.google.es/books?id=x4PnjSZYzMEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

HITPASS B. Business Process Management (BPM). [En línea]. Santiago de Chile, Chile 2017. [Consultado el 24 de Setiembre 2020]. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Dm4-MGAY5vMC&oi=fnd&pg=PR1&dq=concepto+de+eficacia&ots=zXdJHb1v2J&sig=byX5F-p9xi2ueGKnVJVbfTbRakI#v=onepage&q=eficacia&f=false>

IBORRA M. Fundamentos de dirección de empresas. [En línea]. Madrid, España 2014. [Consultado el 24 de Setiembre 2020]. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=X9v7CAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR19&dq=concepto+de+eficacia&ots=wJb4CLU438&sig=SEfpb_ZrUEcLM-nfiV2HsUy5IXY#v=onepage&q=eficacia&f=false

LA POSITIVA SEGUROS. Póliza de seguro de incendio de todo riesgo. [En línea]. Perú, 2016. [Consultado el 20 de Noviembre]. Disponible en: https://www.lapositiva.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/d5262aa0-4c0c-4e6b-9f35-87fc0c5ad2eb/Condicionado+General_.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_NH4A1242MG2V50QO45G2A414H7-d5262aa0-4c0c-4e6b-9f35-87fc0c5ad2eb-mcIkOOi

LOAYZA CARBAJAL, M Aplicación de metodologías de excelencia empresarial: Hoshin Karin y Six Sigma DMAIC para el despliegue de visión y objetivos y la mejora de

desempeño de procesos en una empresa que brinda servicios logísticos de información. [En línea]. Tesis de titulación Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú, 2018. [Consultado el 31 de Agosto]. Disponible en: http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15659/1/LOAYZA_CARBAJAL_MAR_A_PL.pdf

LÓPEZ P. L. Poblacion muestra y muestreo. [En línea]. Artículo, 2004, pp. 69 – 74. [Consultado el 09 de octubre 2020]. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>

LÓPEZ LEMOS P. Herramientas para la mejora de la calidad. [En línea]. Libro. Madrid, España, 2016 [Consultado el 03 de setiembre 2020]. Disponible en: https://books.google.es/books?id=92K0DQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

LÓPEZ ZORRILLA, M. Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C. [En línea]. Tesis de titulación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, 2017. [Consultado el 15 de abril 2020]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6618/Lopez_zm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MARIE MOKATE, K. Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿Qué queremos decir? [En línea]. Washington, 2001. [Consultado el 24 de Setiembre 2020]. Disponible en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54974099/2001_BID_Eficaci_eficiencia_equidad_y_sostenibilidad.pdf?1510362190=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEficacia_eficiencia_equidad_y_sostenibil.pdf&Expires=1600995911&Signature=VaCK60vSXgd81

MERLI G. La gestión eficaz. [En línea]. España 1997. [Consultado el 24 de Setiembre 2020].

Disponible en:

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=fBVXAkHnZvkC&oi=fnd&pg=PR9&dq=concepto+de+eficacia&ots=SjzNI-djfS&sig=EgZMhCnBQSQKZ3fqyIqohtgiG2Y#v=onepage&q=eficacia&f=false>

MOLINA BARRON, A. L. E. Lean manufacturing en los procesos de un centro de distribución para incrementar la productividad. [En línea]. Tesis de titulación. Universidad Autónoma del estado de México, México, 2016. [Consultado el 31 de agosto 2020].

Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/63084>

MOORE T. Determinar modelo de gestión de stock para mejorar cumplimiento de entrega entre UEN de Acindar. [En línea]. Tesis de maestría. Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires, Argentina, 2014. [Consultado el 25 de setiembre 2020]. Disponible en:

<http://repositorio.utdt.edu/handle/utdt/1670>

MORILLO M. Rentabilidad financiera y reducción de costos. [En línea]. Revista, Venezuela, 2001. [Consultado el 01 de octubre 2020]. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/257/25700404.pdf>

MUKHERJEE S.K. DULEEP SINGH. Towards high productivity, informe de un seminario sobre el aumento de la productividad en las empresas de producción del sector público. 1975.

En: PROKOPENKO J. La gestión de la productividad manual práctico. [En línea]. Ginebra.

1989 [Consultado el 01 de octubre 2020]. Disponible en:

<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38639804/Libro-Productividad->

[Prokopenko.pdf?1441160724=&response-content-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38639804/Libro-Productividad-Prokopenko.pdf?1441160724=&response-content-)

[disposition=inline%3B+filename%3DGestion de la productividad.pdf&Expires=160193](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38639804/Libro-Productividad-Prokopenko.pdf?1441160724=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DGestion+de+la+productividad.pdf&Expires=160193)

[2206&Signature=SAIn8ru-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38639804/Libro-Productividad-Prokopenko.pdf?1441160724=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DGestion+de+la+productividad.pdf&Expires=1601932206&Signature=SAIn8ru-)

NAMAKFOROOSH MOHAMMAD N. Metodología de la investigación [En línea]. Libro. México, 2005. [Consultado el 07 de octubre 2020]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=ZEJ7-](https://books.google.com.pe/books?id=ZEJ7-0hmvhwC&pg=PA89&dq=que+es+la+metodologia+tipo+observacional&hl=es&sa=X&v)

[0hmvhwC&pg=PA89&dq=que+es+la+metodologia+tipo+observacional&hl=es&sa=X&v](https://books.google.com.pe/books?id=ZEJ7-0hmvhwC&pg=PA89&dq=que+es+la+metodologia+tipo+observacional&hl=es&sa=X&v)
NAVARRO MERCADO C. I. Análisis de la aplicación iTLS™ que permite reducir el tiempo de entrega en una multinacional en Brazil. 2014. En: LÓPEZ ZORRILLA, M. Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C. [En línea]. Tesis de titulación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, 2017. [Consultado el 15 de abril 2020]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6618/Lopez_zm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

PAIVA TUME, M. Luma Courier S.A. [En línea]. Piura, Perú, 2019. [Consultado el 26 de Setiembre 2020]. Disponible en: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4111/MAS_MDG_201.pdf?sequence=2&isAllowed=y

PEREZ CASAR L. El Rol de los Consumidores. REDUCIR el desperdicio para alimentar al mundo. [En línea]. RIA. Revista de Investigaciones Agropecuarias, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Argentina, 2013, pp. 234 – 239. [Consultado el 25 de setiembre 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/864/86429347004.pdf>

PIRASTEH, R. M., y FOX, ROBERT E. Profitability with no boundaries. United States of America. 2010. En: LÓPEZ ZORRILLA, M. Implementación de TLS para mejorar la productividad en la planta de procesos de la Corporación Miyasato S.A.C. [En línea]. Tesis de titulación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, 2017. [Consultado el 15 de abril 2020]. Disponible en:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6618/Lopez_zm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

POMA SURICHAQUI, F. B. Teoría de restricciones y su relación con la productividad de la empresa Creaciones Karen. [En línea]. Tesis de titulación. Universidad Continental, Huancayo, Perú, 2016. [Consultado el 31 de agosto 2020]. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/3773/1/INV_FIN_108_TE_Poma_Surichaqui_2017.pdf

PROKOPENKO J. La gestión de la productividad manual práctico. [En línea]. Ginebra. 1989 [Consultado el 01 de octubre 2020]. Disponible en: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38639804/Libro-Productividad-Prokopenko.pdf?1441160724=&response-content-disposit>

RAMOS E. Modelo de la contingencia y eficacia organizacional. Una evaluación del impacto de programas de empleo. [En línea]. Tesis, Almería, España 2004. [Consultado el 25 de Setiembre 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=NvgOAQAQBAJ&pg=PA22&dq=que+es+eficacia&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjU0oaDpYXsAhW5HrkGHQz0A0EQ6AEwAnoECAUQAg#v=onepage&q=que%20es%20eficacia&f=false>

REY SACRISTÁN. F. Las 5S. Orden y limpieza en el puesto de trabajo. [En línea]. 2005. [Consultado el 25 de setiembre 2020]. Disponible en: https://books.google.es/books?id=NJtWepnesqAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gs_b_s_summary_r&cad=0

RICOSSA S. Diccionario de Economía. [En línea]. Libro, México 1990. [Consultado el 25 de Setiembre 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=F72q1YngcScC&pg=PA227&dq=definicion+eficie>

[ncia&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi_mNnekoXsAhV2H7kGHa-KBQQQ6AEwA3oECAQQAg#v=onepage&q=eficiencia&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=r4yrEW9Jhe0C&pg=PA77&dq=tecnicas+de+recoleccion+de+datos&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwid7Hc3KPsAhUxLLkGHfh0BogQ6AEwB3oECAkQAg#v=onepage&q=tecnicas%20de%20recoleccion%20de%20datos&f=false)

RODRÍGUEZ MOGUEL E. Metodología de la investigación. [En línea]. Libro, México, 2005 [Consultado el 07 de Octubre 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=r4yrEW9Jhe0C&pg=PA77&dq=tecnicas+de+recoleccion+de+datos&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwid7Hc3KPsAhUxLLkGHfh0BogQ6AEwB3oECAkQAg#v=onepage&q=tecnicas%20de%20recoleccion%20de%20datos&f=false>

ROMERO BERMÚDEZ E. y DÍAZ CAMACHO J. El uso del diagrama causa-efecto en el análisis de casos. [En línea]. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, México, 2010, pp 127 - 142 [Consultado el 25 de setiembre 2020]. Vol. XL. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/270/27018888005.pdf>

SALES, M. Diagrama de Pareto. [En línea]. EALDE Business School, 2013. [Consultado el 25 de setiembre 2020]. Disponible en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44144377/Diagramde_pareto.pdf?1459094327=&response-content-d

SALINAS VILCHEZ, I. E. Aplicación de la teoría de restricciones para incrementar la productividad en el proceso de despacho en la empresa Vmwaresis SAC, los Olivos 2018. [En línea]. Tesis de titulación. Universidad César Vallejo, Lima, Perú, 2018. [Consultado el 31 de agosto 2020]. Disponible: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33906/Salinas_VIE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SALOM SERNA, L F. y SEPÚLVEDA CALDERÓN, M. Canales de distribución y estrategias de comercialización para la flor colombiana en los Estados Unidos: un marco conceptual. [En línea]. Estudios Gerenciales, Universidad ICESI, Cali, Colombia, 2012, pp

191 – 228. [Consultado el 25 de setiembre 2020]. Vol. 28 Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/212/21226247010.pdf>

SCOTT SINK D. Productivity management: Planning, measurement and evaluation, control and improvement. 1985. En: PROKOPENKO J. La gestión de la productividad manual práctico. [En línea]. Ginebra. 1989 [Consultado el 01 de octubre 2020]. Disponible en:
<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38639804/Libro-Productividad-Prokopenko.pdf?1441160724=&response-content-A>

SOCCONINI L. Lean Manufacturing paso a paso. [En línea]. 2008. [Consultado el 27 de Setiembre 2020]. Disponible en:
https://www.academia.edu/40610819/Lean_Manufacturing_Paso_A_Paso_Luis_Socconini_pdf

THOMPSON, I. Definición de Logística [En línea]. 2007. [Consultado el 25 de Setiembre 2020]. Disponible en: <https://www.promonegocios.net/distribucion/definicion-logistica.html>

VARGAS RODRÍGUEZ H. Manual de Implementación Programa 5S. [En línea]. Colombia, 2004 [Consultado el 28 de setiembre 2020]. Disponible en:
<https://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/5s/2.pdf>

YESÁN ROSILLO M. E. La Calidad del servicio Courier y la satisfacción de los Clientes en Tumbes, 2015 Caso: Rosillo Tours SAC. [En línea]. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Tumbes, Perú, 2018 [Consultado el 25 de setiembre 2020]. Disponible en:
<http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/439/TESIS+DE+MAESTRIA++YESAN+ROSILLO.pdf?sequence=1>

ANEXOS

Anexo 1: lista de cotejo desarrollado por el gerente general

LISTA DE COTEJO		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SÍ	NO
Tiene conocimientos a las exigencias del mercado.	X	
Tiene conocimiento de herramientas tecnológicas que ayudan a mantener actualizado el estado de inventarios.		X
Cuenta con unidades propias.	X	
Cuenta con almacenes en provincias.	X	
Entrega a tiempo de productos requeridos.	X	
Cuenta con espacios para recepción y almacenamiento de productos.	X	
El espacio de almacenamiento es suficientemente amplio de acuerdo a dimensiones y características del producto.	X	
Cuenta con áreas especiales para materiales peligrosos.		X
El embalaje/empaque cuenta con los requisitos que se requiere para cada producto según material, peso, textura.	X	
Cumple con normas de seguridad para transportar materiales peligrosos.		X
Realiza capacitaciones al personal para el buen manejo de los productos.	X	
Registra mercancías entrantes.	X	
Reporta faltas, mermas u sobrantes de productos.	X	
Registra la salida de mercancías.	X	
Determina costos de inventarios, embalaje entre otros.		X
Inspecciona el manejo de productos.		X
Verifica guías, documentos para transportar mercancías.	X	

Anexo 2: Check list del cumplimiento de entrega desarrollado por el jefe de almacén

N°	ACTIVIDADES	Jefe de logística			Operario			Jefe de almacen			Gerente			OBSERVACIONES
		SÍ	NO	N/A	SÍ	NO	N/A	SÍ	NO	N/A	SÍ	NO	N/A	
1	¿Efectúa la entrega de su respectiva factura?	X			X			X			X			
2	¿Cuentan con vehículos adecuados para la entrega de productos?	X				X		X			X			
3	¿Cuenta con personal capacitado para el manejo de mercancías?		X		X			X			X			
4	¿La documentación presentada corresponde al vehículo?	X			X			X				X		
5	¿Cuentan con un sistema de monitorización de entrega de productos?		X			X		X				X		
6	¿Cuentan los vehículos con sistema GPS para que los clientes puedan rastrear sus entregas en tiempo real?		X			X			X				X	Depende del tipo de producto, ubicación, se puede cumplir la mayor de las veces pero toda va en función de la ruta que se planifica.
7	¿El tiempo de entrega de productos es menor a 1 hora?	X					X	X			X			
8	¿Planifica rutas para iniciar la entrega de productos a los clientes?	X				X		X			X			
9	¿Garantiza la entrega de productos a pesar de acontecimientos imprevistos?	X			X			X			X			
10	¿Comunica al cliente el estado del envío de sus productos?			X		X				X	X			
11	¿Se realizan entregas urgentes de manera rápida y eficaz?	X			X			X			X			Generalmente sí, pero a veces en el traslado de Lima a Huancayo en la manipulación algunas veces tenemos cajas chancadas o algún producto roto, esto es muy raro que suceda, sin embargo ya nos paso.
12	¿Los productos a entregar se encuentran en buen estado?			X	X	X				X			X	La carga llega embalada de Lima y en el caso de envíos es el remitente el que asume su embalaje, en caso soliciten el servicio si se procede a usar embalajes adecuados de acuerdo al tipo de producto a enviar.
13	¿Cuenta con embalajes y empaques de buena calidad?	X			X			X						
14	¿Cuenta con una base de datos de clientes y pedidos a entregar?	X			X			X			X			
15	¿Cuenta con un control óptimo de productos que entran y salen?	X				X		X			X			Contamos con control sí, pero nos falta para llegar a que sea óptimo.
16	¿Tiene definido un protocolo y sistema de atención al cliente?			X		X			X		X			
17	¿Tiene definido el sistema de entregas y sistemas de precios?		X			X			X		X			
18	¿Informan a los clientes sobre los plazos de entrega de productos?			X	X					X	X			
19	¿Tiene definido las categorías y sub categorías de organización de productos a entregar?	X			X			X				X		Es variable no todos los días es la misma cantidad, se trabaja y planifica en función de lo que llega en el día.
20	¿Tiene determinado el número de entregas a realizar durante el día?	X			X			X			X			

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Título de la investigación: Propuesta de implementación de TLS para incrementar la productividad en la empresa RED NEGOCIOS Y LOGISTICA E.I.R.L. – HUANCAYO - 2020

Nombre del instrumento: Check list del cumplimiento de entrega

Criterios de Evaluación	Correcto	Incorrecto
1. El instrumento tiene estructura lógica.	X	
2. La secuencia de presentación de los ítems es óptima.	X	
3. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	X	
4. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	X	
5. Los ítems o reactivos reflejan el problema de investigación.	X	
6. El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.	X	
7. Las preguntas permiten el logro de objetivos.	X	
8. Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.	X	
9. El instrumento abarca las variables e indicadores.	X	
10. Los ítems permiten contrastar las hipótesis.	X	

Apreciación del experto sobre el instrumento:

.....

Nombres y Apellidos del Experto: ...Rubén Arzapalo Bello.....

Cargo:Director Académico de Ingeniería Industrial.....

Teléfono:937568220..... **DNI:**41058202.....





Firma:

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Título de la investigación: Propuesta de implementación de TLS para incrementar la productividad en la empresa RED NEGOCIOS Y LOGISTICA E.I.R.L. – HUANCAYO - 2020

Nombre del instrumento: Check list del cumplimiento de entrega

Crterios de Evaluación	Correcto	Incorrecto
1. El instrumento tiene estructura lógica.		
2. La secuencia de presentación de los ítems es óptima.		
3. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.		
4. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.		
5. Los ítems o reactivos reflejan el problema de investigación.		
6. El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.		
7. Las preguntas permiten el logro de objetivos.		
8. Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.		
9. El instrumento abarca las variables e indicadores.		
10. Los ítems permiten contrastar las hipótesis.		

Apreciación del experto sobre el instrumento:

El instrumento de recolección de datos se adecua a los objetivos propuestos.

Nombres y Apellidos del Experto: Javier Romero Meneses

Cargo: Gerente en Diseño y color BPC.

Teléfono: 972 808202 DNI: 19925925

Firma: 



Javier Romero Meneses
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP. N° 62004

Anexo 3: Check list de la infraestructura desarrollado

Nº	ACTIVIDADES	Jefe de logística			Operario			Jefe de almacen			Gerente			Observaciones
		SÍ	NO	N/A	SÍ	NO	N/A	SÍ	NO	N/A	SÍ	NO	N/A	
1	¿Existen alarmas contra incendios?		X				X		X			X		
2	¿Existen extintores?	X			X			X				X		
3	¿Cuenta con personal capacitado en seguridad?		X			X			X				X	
4	¿Existen señalizaciones en salidas de emergencia?		X			X			X				X	
5	¿Se revisan periódicamente las instalaciones eléctricas?	X				X			X				X	
6	¿Los interruptores se encuentran en buen estado?	X				X			X			X		
7	¿Se hace mantenimiento periódicamente a la infraestructura?	X				X			X			X	X	
8	¿Se realizan revisiones de los equipos de cómputo?	X			X				X					
9	¿Se encuentra con un inventario de todos los equipos de las oficinas?	X						X	X				X	
10	¿Se tiene una distribución del espacio adecuado para facilitar el trabajo?	X			X				X			X		
11	¿Existe suficiente espacio dentro de las instalaciones que permite una circulación fluida?	X			X				X					
12	¿Existe lugares de acceso restringido?		X			X			X				X	
13	¿Cuenta con sensores?	X							X				X	
14	¿Tiene establecidas rutas de evacuación?		X			X			X			X		
15	¿Cuenta con iluminación adecuada?	X				X			X				X	
16	¿Cuenta con sistemas de seguridad para evitar robos, etc.?		X			X			X				X	
17	¿Se tiene un lugar asignado para papelería y útiles de escritorio?		X			X			X					
18	¿Son funcionales los muebles instalados como mesas de trabajo, archiveros, entre otros?	X			X				X			x		
19	¿Cuenta con carteles de prohibiciones para fumar, consumir alimentos y bebidas?		X				X		X				X	
20	¿Se cuenta con registro de las personas que ingresan a las instalaciones?		X				x		x					

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Título de la investigación: Propuesta de implementación de TLS para incrementar la productividad en la empresa RED NEGOCIOS Y LOGISTICA E.I.R.L. – HUANCAYO - 2020

Nombre del instrumento: Check list de la infraestructura de la empresa

Crterios de Evaluación	Correcto	Incorrecto
11. El instrumento tiene estructura lógica.	X	
12. La secuencia de presentación de los ítems es óptima.	X	
13. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	X	
14. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	X	
15. Los ítems o reactivos reflejan el problema de investigación.	X	
16. El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.	X	
17. Las preguntas permiten el logro de objetivos.	X	
18. Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.	X	
19. El instrumento abarca las variables e indicadores.	X	
20. Los ítems permiten contrastar las hipótesis.	X	

Apreciación del experto sobre el instrumento:

Nombres y Apellidos del Experto: ...Rubén Arzapalo Bello.....

Cargo:Director Académico de Ingeniería Industrial.....

Teléfono:937568220..... **DNI:**41058202.....





Firma:

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Título de la investigación: Propuesta de implementación de TLS para incrementar la productividad en la empresa RED NEGOCIOS Y LOGISTICA E.I.R.L. – HUANCAYO - 2020

Nombre del instrumento: Check list de la infraestructura de la empresa

Criterios de Evaluación	Correcto	Incorrecto
11. El instrumento tiene estructura lógica.		
12. La secuencia de presentación de los ítems es óptima.		
13. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.		
14. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.		
15. Los ítems o reactivos reflejan el problema de investigación.		
16. El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.		
17. Las preguntas permiten el logro de objetivos.		
18. Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.		
19. El instrumento abarca las variables e indicadores.		
20. Los ítems permiten contrastar las hipótesis.		

Apreciación del experto sobre el instrumento:
 el presente instrumento de recolección de datos se adapta a los objetivos propuestos.

Nombres y Apellidos del Experto: Javier Romero Meneses
 Cargo: Gerente - Diseño y Cálculo E.I.R.L.
 Teléfono: 972 808202 DNI.: 19925925

Firma: 


Anexo 4: Hoja de control de fallos desarrollado por el gerente

HOJA DE CONTROL DE FALLOS		RED NEGOCIOS Y LOGISTICAS E.I.R.L.	
Proyecto/Proceso/Situación			
Nombre de observador			
Localización			
Fecha			
Hoja #			
Evento/Producto/Defecto/Item	Frecuencia	Comentarios	Total
Mantenimiento de llantas	2 veces por semana	Los neumáticos siempre sufren algún daño, pinchazos o pequeños agujeros, por eso la revisión tiene que ser constante.	
Cambio de Aceite y engrase	Cada 5000 Km de recorrido	El cambio de Aceite es fundamental para el buen funcionamiento del motor.	
Limpieza de la unidad.	Diario	La limpieza se hace diariamente para mantener un espacio limpio, confortable y adecuado para el personal y para el traslado de mercancía. Diariamente hay desechos de embalajes.	
Lavado general de la unidad	Cada 15 días.	Lavado de motor, chasis, furgón.	
Mantenimiento general	Cada 60 días.	Revisión general, amortiguadores, muelles, frenos, líquidos aceite, rotulas, radiador, eléctrico, etc.	
Total			

Anexo 7: Ficha de entrevista al gerente

GUIA DE ENTREVISTA

Dirigida: _____

Cargo: _____ Fecha: _____

Objetivo: Esta guía de entrevista está elaborada con el objetivo de conocer a profundidad los problemas fundamentales y el proceso de la cadena logística de la empresa “Red Negocios y Logística E.I.R.L”, con el fin de dar soluciones a los problemas en esta investigación.

1. ¿Cuándo inició sus operaciones?
2. ¿La empresa cuenta con transporte propio para realizar el proceso de distribución?
3. ¿Cómo calificaría el nivel de eficiencia en cuanto a la logística que maneja la empresa?
4. ¿Cómo calificaría el nivel de eficacia en cuanto a la entrega de productos?
5. ¿En cuál de estas actividades se presentan dificultades?
6. ¿Cuáles son los costos de mayor importancia en la gestión logística de la empresa?
7. ¿Qué aspectos importantes considera usted que se debe mejorar?
8. ¿Realiza usted un análisis de sus operaciones?
9. ¿Ha comparado su productividad actual con periodos anteriores?
10. ¿Considera usted que cuenta con personal calificado para realizar el proceso de distribución?

Anexo 8: Encuesta a los colaboradores

ENCUESTA

Cargo: _____ Fecha: _____

Tiempo de servicio: _____

Objetivo: Esta guía de encuesta está elaborada con el objetivo de conocer a profundidad los problemas fundamentales y el proceso de la cadena logística de la empresa “Red Negocios y Logística E.I.R.L”, con el fin de dar soluciones a los problemas en esta investigación.

1. ¿Cuenta con todos los beneficios de ley?
 - a) Si
 - b) No
2. ¿Con qué frecuencia se presenta dificultades en su área de trabajo?
 - a) Siempre
 - b) Frecuentemente
 - c) Ocasionalmente
 - d) Casi nunca
 - e) Nunca
3. ¿Cuáles son las dificultades que impiden su desempeño laboral?

4. ¿El camión de transporte de cargas presenta averías?
 - a) Siempre
 - b) Frecuentemente
 - c) Ocasionalmente
 - d) Casi nunca
 - e) Nunca
5. ¿Llegan a tiempo los productos a sus clientes?
 - a) Siempre
 - b) Frecuentemente
 - c) Ocasionalmente
 - d) Casi nunca
 - e) Nunca
6. ¿Se ha generado descontentos con los clientes?
 - a) Siempre
 - b) Frecuentemente
 - c) Ocasionalmente
 - d) Casi nunca

- e) Nunca
- 7. ¿La distribución de espacio en la bodega se encuentra organizado?
 - a) Si
 - b) No
- 8. ¿Existe mantenimiento óptimo de camiones?
 - a) Sí
 - b) No
- 9. ¿Existe buena utilización de espacios y orden en los camiones?
 - a) Sí
 - b) No
- 10. ¿Existe rapidez en la entrega de productos a sus clientes?
 - a) Sí
 - b) No
- 11. ¿Con qué frecuencia interviene la gerencia de la empresa en la solución de problemas presentados al momento de desempeñar su trabajo?
 - a) Siempre
 - b) Frecuentemente
 - c) Ocasionalmente
 - d) Casi nunca
 - e) Nunca
- 12. ¿Los productos llegan deteriorados?
 - a) Siempre
 - b) Frecuentemente
 - c) Ocasionalmente
 - d) Casi nunca
 - e) Nunca

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Título de la investigación: Propuesta de implementación de TLS para incrementar la productividad en la empresa RED NEGOCIOS Y LOGISTICA E.I.R.L. – HUANCAYO - 2020

Nombre del instrumento: Encuesta

Criterios de Evaluación	Correcto	Incorrecto
21. El instrumento tiene estructura lógica.	X	
22. La secuencia de presentación de los ítems es óptima.	X	

23. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	X	
24. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	X	
25. Los ítems o reactivos reflejan el problema de investigación.	X	
26. El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.	X	
27. Las preguntas permiten el logro de objetivos.	X	
28. Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.	X	
29. El instrumento abarca las variables e indicadores.	X	
30. Los ítems permiten contrastar las hipótesis.	X	

Apreciación del experto sobre el instrumento:

Nombres y Apellidos del Experto: ...Rubén Arzapalo Bello.....

Cargo:Director Académico de Ingeniería Industrial.....

Teléfono:937568220..... DNI.:41058202.....

Firma: ... 

 Rubén Arzapalo Bello
 Director de
 I.A.P. Ingeniería Industrial
 Universidad Continental

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Título de la investigación: Propuesta de implementación de TLS para incrementar la productividad en la empresa RED NEGOCIOS Y LOGISTICA E.I.R.L. – HUANCAYO - 2020

Nombre del instrumento: Encuesta

Criterios de Evaluación	Correcto	Incorrecto
21. El instrumento tiene estructura lógica.	X	
22. La secuencia de presentación de los ítems es óptima.	X	

23. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	X	
24. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	X	
25. Los ítems o reactivos reflejan el problema de investigación.	X	
26. El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.	X	
27. Las preguntas permiten el logro de objetivos.	X	
28. Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.	X	
29. El instrumento abarca las variables e indicadores.	X	
30. Los ítems permiten contrastar las hipótesis.	X	

Apreciación del experto sobre el instrumento:

.....

.....

Nombres y Apellidos del Experto: Javier Romero Meneses.

Cargo: Gerente Diseño y color E.I.R.L.

Teléfono: 972 808202 DNI: 19925925

Firma: 



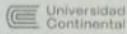
Javier Romero Meneses
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP. N° 82004

Respuesta de los colaboradores a la encuesta efectuada

Cargo	Tiempo de servicio	1. Cuenta con todos los beneficios de ley	2. ¿Con qué frecuencia se presenta dificultades en su área de trabajo?	3. ¿Cuáles son las dificultades que impiden su desempeño laboral?	4. ¿El camión de transporte de cargas presenta averías?	5. ¿Llegan a tiempo los productos a sus clientes?
personal motorizado	8 meses	Si	Ocasionalmente	no conocer las calles	Ocasionalmente	Ocasionalmente
asistente de operaciones	3 años	Si	Casi nunca	ninguna	Casi nunca	Siempre
asistente de logística	11 meses	Si	Frecuentemente	extravío de guías	Ocasionalmente	Siempre
almacen	1 año	Si	Ocasionalmente	orden y desconocimiento de mercancías	Frecuentemente	Frecuentemente
chofer	1 año	Si	Ocasionalmente	carga de mercancía equivocada	Ocasionalmente	Siempre
Chofer	1 año y medio	Si	Casi nunca	Direcciones incorrectas	Casi nunca	Frecuentemente
Repartidor motorizado	5 meses	Si	Ocasionalmente	Espera de cargos	Casi nunca	Frecuentemente
Repartidor	3 años	Si	Frecuentemente	No llegan pedidos a tiempo	Ocasionalmente	Ocasionalmente
Repartidor	6 meses	Si	Casi nunca	Direcciones inexactas	Casi nunca	Frecuentemente
Asistente operaciones	1 año	Si	Ocasionalmente	Falta explicación de cantidades y peso exactos en cargos	Casi nunca	Frecuentemente
Repartidor	2 años	Si	Ocasionalmente	Mala numeración de guías	Ocasionalmente	Frecuentemente

6. ¿Se ha generado descontentos con los clientes?	7. ¿La distribución de espacio en la bodega se encuentra organizada?	8. ¿Existe mantenimiento óptimo de camiones?	9. ¿Existe buena utilización de espacios y orden en los camiones?	10. ¿Existe rapidez en la entrega de productos a sus clientes?	11. ¿Con qué frecuencia interviene la gerencia de la empresa en la solución de problemas presentados al momento de desempeñar su trabajo?	12. ¿Los productos llegan deteriorados?
Casi nunca	No	Si	No	No	Frecuentemente	Casi nunca
Casi nunca	No	Si	Si	Si	Siempre	Casi nunca
Nunca	No	Si	Si	Si	Siempre	Nunca
Nunca	No	Si	Si	No	Siempre	Nunca
Casi nunca	No	Si	Si	Si	Siempre	Casi nunca
Nunca	Si	Si	No	Si	Siempre	Nunca
Casi nunca	No	Si	No	Si	Siempre	Casi nunca
Casi nunca	No	Si	No	No	Siempre	Casi nunca
Nunca	Si	Si	No	Si	Siempre	Siempre
Casi nunca	No	Si	No	Si	Siempre	Ocasionalmente
Casi nunca	No	Si	No	Si	Frecuentemente	Nunca

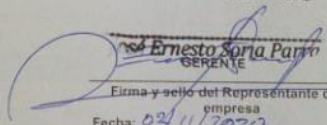
Anexo 9: Autorización de uso de información

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA - PARA OBTENCIÓN DE GRADO ACADÉMICO 

Yo José Ernesto Sonia Parra
(Nombre del representante del área de la empresa)
identificado con (DNI/CE/Pasaporte) N° 80634635, en mi calidad de GERENTE
(Nombre del puesto del representante del área de la empresa)
del área de _____
(Nombre del área de la empresa)
de la empresa/institución RED NEGOCIOS Y LOGISTICA EIRL
(Nombre de la empresa)
con R.U.C N° 20541587935, ubicada en la ciudad de HUANCAYO - JUNIN

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,
Al señor MELGAREJO CARRUARRICA WENDY ALICIA
(Nombre completo del bachiller)
identificado con (DNI/CE/Pasaporte) N° 71129701, bachiller en la carrera de INGENIERIA INDUSTRIAL
(Nombre de la carrera profesional)
para que utilice la siguiente información de la empresa:
PROCESOS - ADMINISTRATIVA - OPERACIONES
(Detallar la información a entregar)
con la finalidad de que pueda desarrollar su Tesis () o Tesina () y de esta manera optar al Grado Académico de Bachiller.

HUANCAYO 02 de NOVIEMBRE del 2020.

RED NEGOCIOS Y LOGISTICA EIRL

Ernesto Sonia Parra
GERENTE
Firma y sello del Representante de la empresa
Fecha: 02/11/2020
DNI: 80634635

El graduando declara que los datos emitidos en esta carta y en la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional son auténticos, y que el Representante que brindó la información estaba facultado para ello. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el graduando asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

Firma Graduando
Fecha:
DNI:

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA -
PARA OBTENCIÓN DE GRADO ACADÉMICO



Yo José Ernesto Soria Parra
(Nombre del representante del área de la empresa)
identificado con (DNI/CE/Pasaporte) N° 80634635, en mi calidad de
GERENTE
(Nombre del puesto del representante del área de la empresa)
del área de
(Nombre del área de la empresa)
de la empresa/institución CEO NEGOCIOS Y LOGISTICA EIRL
(Nombre de la empresa)
con R.U.C N° 20541587935, ubicada en la ciudad de HUANCAJO - JUNIN

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor DARION SANAGRIA JUDANA ROSYSEL
(Nombre completo del bachiller)
identificado con (DNI/CE/Pasaporte) N° 70934331, bachiller en la carrera de
INGENIERIA INDUSTRIAL
(Nombre de la carrera profesional)

para que utilice la siguiente información de la empresa:

PROCESOS- ADMINISTRATIVA - OPERACIONES

(Detallar la información a entregar)

con la finalidad de que pueda desarrollar su Tesis () o Tesina () y de esta manera optar al Grado Académico de Bachiller.

HUANCAJO 02 de NOVIEMBRE del 2020

CEO NEGOCIOS Y LOGISTICA EIRL

Ernesto Soria Parra
GERENTE

Firma y sello del Representante de la empresa

Fecha: 02/11/2020
DNI: 80634635

El graduando declara que los datos emitidos en esta carta y en la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional son auténticos, y que el Representante que brindó la información estaba facultado para ello. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el graduando asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

Firma Graduando

Fecha:
DNI:

Anexo 10: Situación actual del área de operaciones



Anexo 11: Situación actual del área de logística



Anexo 12: Procedimiento para contar con un seguro contra incendios



PÓLIZA DE SEGURO DE INCENDIO DE TODO RIESGO

ÍNDICE

CAPÍTULO I DEFINICIONES	2
CAPÍTULO II BASES DEL CONTRATO	4
CAPÍTULO III COBERTURA DEL SEGURO	12
CAPÍTULO IV MODALIDADES DE ASEGURAMIENTO	13
CAPÍTULO V EXCLUSIONES DEL SEGURO	14
CAPÍTULO VI BASES PARA EL CÁLCULO DE LA INDEMNIZACIÓN	16
CAPÍTULO VII PROCEDIMIENTO EN CASO DE UN SINIESTRO	19
CAPÍTULO VIII LA PÓLIZA DESPUES DE UN SINIESTRO	22

CAPITULO I
DEFINICIONES

- 1.1. Acto Terrorista
Es el acto de cualquier persona o grupo (s) de personas, actuando sola por su cuenta o a favor de, o en conexión con, o en nombre de, cualquier organización u organizaciones o gobiernos, cometido por razones políticas, religiosas, ideológicas o por cualquier otra razón, incluyendo, pero no limitado a, actividades dirigidas a destituir por la fuerza al gobierno "de jure" o "de facto", o para intentar influenciarlo, y/o con la finalidad de desestabilizar el sistema político establecido, o causar temor e inseguridad en el medio social en que se produce.
- 1.2. Anexo
Detalle de información descriptiva, ilustrativa o complementaria, que se adjunta a la Póliza por tener relación con ella.
- 1.3. Asegurado
Es la persona que está expuesta al riesgo asegurado y a cuyo favor se extiende el seguro. Su personalidad puede o no coincidir con la del titular de los derechos indemnizatorios.
- 1.4. Beneficiario
Persona designada en la póliza por el **Asegurado** como titular de los derechos indemnizatorios que en dicho documento se establecen.
- 1.5. Cláusulas Adicionales
Documento que modifica las Condiciones Generales de Contratación y/o las Condiciones Generales del Riesgo, y cuya inclusión consta ya sea en las Condiciones Particulares o en los Endosos que se emitan después de la emisión de la Póliza.
- 1.6. Condiciones Generales
Documento que contiene el conjunto de cláusulas o estipulaciones básicas establecidas que regirán el presente contrato.
- 1.7. Condiciones Particulares
Documento que contiene las estipulaciones del contrato de seguro relativas al riesgo individualizado que se asegura, en particular, el nombre y el domicilio de las partes contratantes, la designación del **Asegurado** y el beneficiario, si lo hubiere, la designación del bien asegurado y su ubicación, la suma asegurada o alcance de la cobertura, el importe de la prima, recargos e impuestos, vencimiento de las primas, lugar y forma de pago y vigencia del contrato.
- 1.8. Condiciones Especiales
Documento que contiene las estipulaciones que tienen por objeto ampliar, reducir, aclarar y en general, modificar el contenido o efectos de las Condiciones Generales o Particulares del presente contrato.
- 1.9. Contratante
Es la persona que celebra con **La Positiva** el contrato de seguro. Su condición puede o no coincidir con la del **Asegurado**. En ambos casos, recaen sobre esta persona los derechos –si corresponde- y/u obligaciones emanados del contrato. El contratante es el único que puede solicitar modificaciones a la póliza. Asimismo, es el que fija y solicita los montos asegurados y los riesgos que necesita.
- 1.10. Convenio de Pago
Documento en el que consta el compromiso del Contratante de pagar la prima en la forma y plazos convenidos con **La Positiva**.

- 1.11. Corredor de Seguros
Es la persona natural o jurídica autorizada por la Superintendencia de Banca y Seguros que, a solicitud del Contratante, puede intermediar en la celebración de los Contratos de Seguros y asesorar a los asegurados o contratantes de seguro en materias de su competencia.
- 1.12. Deducible
Es el monto o porcentaje del daño indemnizable que invariablemente se deduce de éste y que por tanto queda a cargo del Asegurado. Se encuentra estipulado en las Condiciones Particulares de la presente Póliza.
- 1.13. Endosatario
Persona natural o jurídica a quien el **Asegurado** cede todo o parte de los derechos indemnizatorios de la Póliza.
- 1.14. Endoso
Documento que se adhiere a la póliza y mediante el cual se modifica alguno o algunos de los términos y condiciones de la misma o se transmite a un tercero de manera total o parcial los derechos, beneficios y/u obligaciones emanados de la presente póliza.
- 1.15. Explosión
La acción súbita y violenta de la presión o de la depresión del gas o de los vapores.
- 1.16. Garantías
Promesa en virtud de la cual el **Asegurado** se obliga a hacer o no determinada cosa, o a cumplir determinada exigencia.
- 1.17. Incendio
La combustión y el abrasamiento con llama, capaz de propagarse, de un objeto u objetos que no estaban destinados a ser quemados en el lugar y en el momento en que se produce.
- 1.18. Límite Agregado
Es la máxima responsabilidad de **La Positiva** por todos los siniestros que ocurran durante el período de vigencia de la Póliza.
- 1.19. Límite Único Combinado
Es la máxima responsabilidad de **La Positiva** fijada en las Condiciones Particulares para una, dos, o más coberturas de la Póliza.
- 1.20. Materia Asegurada ó Materia del Seguro
Interés y/o bien o conjunto de bienes descritos en forma global o específica en las Condiciones Particulares de la Póliza, que son amparados contra los riesgos señalados en ella y que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III
- 1.21. Monto Indemnizable
Es el importe neto que se obtiene después de aplicar todos los términos y condiciones de la Póliza, incluyendo la regla proporcional por infraseguro, pero antes de la aplicación del deducible.
- 1.22. Póliza
Se entiende por póliza, el presente contrato de seguro constituido por la Solicitud de Seguro, las Condiciones Generales, las Condiciones Particulares, la Tabla de Beneficios, las Condiciones Especiales y Endosos así como los demás documentos que, por acuerdo expreso de las partes, formen parte integrante del mismo.

- 1.23. Predio
Bien inmueble que figura como Ubicación del Riesgo en las Condiciones Particulares de la Póliza.
- 1.24. Prima
Es la contraprestación establecida por **La Positiva** por la cobertura otorgada.
- 1.25. Prima Devengada
Es la fracción de la prima correspondiente al periodo en que **La Positiva** ha brindado cobertura, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Contrato de Seguro.
- 1.26. Siniestro
Es la manifestación concreta del riesgo asegurado del que resultan lesiones personales o daños materiales amparados por la presente póliza.
- 1.27. Sub-Límite ó Sublímite
Suma Asegurada a Primer Riesgo Absoluto que se establece dentro de la Suma Asegurada o límite principal.
- 1.28. Suma Asegurada
Representa el límite máximo de responsabilidad de **La Positiva** expresada en términos monetarios.
- 1.29. Ubicación del Riesgo
Excepto cuando se defina de otro modo en la Póliza, significa el lugar del seguro especificado en las Condiciones Particulares.
-
- 1.30. Valor Actual
Valor de Reemplazo del bien menos su depreciación técnica por uso, desgaste, estado y obsolescencia u otra razón, a una fecha determinada que, en caso de daño o destrucción, será la fecha del siniestro. El Valor Actual de una reparación o restauración de un bien, es el valor de la reparación a la fecha de siniestro menos la depreciación técnica por uso, desgaste, estado y obsolescencia u otra razón.
- 1.31. Valor Declarado
Es la suma, importe, monto o valor que el **Asegurado** declara al momento de contratar el seguro el cual debe ser determinado de acuerdo a los criterios indicados en el Capítulo VI de esta póliza.
- 1.32. Valor de Reemplazo
Valor de reconstrucción o reposición a nuevo, determinado según los criterios estipulados en el Capítulo VI de estas Condiciones Generales.

CAPÍTULO II **BASES DEL CONTRATO**

- 2.1. Contratantes
La Positiva Seguros y Reaseguros, en adelante referida como **La Positiva** y el contratante.
- 2.2. Inicio de la cobertura
De conformidad con lo estipulado en el segundo párrafo del artículo 4º de la Ley N°29946, Ley del Contrato de Seguro, las partes acuerdan postergar el inicio de la cobertura del seguro al pago de la primera cuota fraccionada o de la cuota anual de la prima dentro del plazo establecido, según corresponda.

Las partes acuerdan igualmente, que se dará inicio a la cobertura del seguro, en caso ocurra un siniestro antes del plazo acordado para el pago de la primera cuota o de la cuota anual de la prima, según corresponda, oportunidad en la cual, se devengará la prima de acuerdo al convenio de pago suscrito, la cual será descontada del importe de la indemnización correspondiente.

2.3. Pago de primas

- 2.3.1. El Contratante se encuentra obligado a pagar la prima establecida en el lugar, forma y oportunidad acordada con **La Positiva**.
- 2.3.2. **Queda expresamente establecido que la falta de pago de la prima convenida origina la suspensión de las coberturas una vez transcurridos treinta (30) días desde la fecha de vencimiento pactada en el convenio de pago. La Positiva deberá comunicar de manera cierta a el Contratante el incumplimiento incurrido y sus consecuencias, al domicilio declarado en la presente póliza, indicando el plazo que tiene para pagar la prima antes que se produzca la suspensión antes mencionada. La suspensión de cobertura no es aplicable en los casos en que se haya pagado, proporcionalmente, una prima igual o mayor al período corrido en el contrato. Durante el periodo en que la cobertura se mantenga suspendida, La Positiva puede optar por la resolución del contrato de seguro, para lo cual deberá remitir una comunicación por medio escrito al Contratante al domicilio consignado en la Póliza informándole de tal decisión. Producida la resolución por falta de pago, La Positiva quedará liberada de toda responsabilidad y procederá a la liquidación de la prima correspondiente a prorrata por el periodo en que la cobertura estuvo vigente.**
- 2.3.3. **Producida la suspensión de la cobertura, La Positiva no será responsable por los siniestros ocurridos durante el periodo en que la cobertura se mantuvo suspendida. La cobertura vuelve a tener efecto a partir de las cero (0:00) horas del día siguiente a aquel en que se cancela la obligación. La cobertura solo podrá rehabilitarse en tanto La Positiva no haya manifestado su voluntad de resolver el contrato debido a falta de pago.**
- 2.3.4. Si **La Positiva** no reclama el pago de la prima adeuda por el **Contratante** transcurridos los noventa (90) días siguientes al vencimiento del plazo de pago de la cuota vencida con mayor antigüedad, la póliza queda extinguida de pleno derecho..
- 2.3.5. Los corredores de seguros, salvo disposición legal diferente, están prohibidos de cobrar primas y/o extender documentos de financiamiento o recibos de pago por cuenta de **La Positiva**. El pago hecho por el Contratante al corredor se tiene por no efectuado mientras el importe no hubiera ingresado efectivamente al Departamento de Caja de **La Positiva** o a la entidad financiera autorizada por **La Positiva** para recaudar el pago. En el caso de que este seguro sea comercializado a través de una empresa del sistema financiero u otra persona natural o jurídica debidamente autorizada que haya suscrito un contrato de comercialización con **La Positiva**, los pagos efectuados por el Contratante al comercializador se consideran abonados a **La Positiva**.
- 2.3.6. **La Positiva** puede compensar la prima pendiente de pago, contra cualquier indemnización derivada de la presente póliza a favor del **Asegurado**. En caso de siniestro total que debe ser indemnizado en virtud de la presente póliza, la prima se entiende totalmente devengada, debiendo imputarse su pago a la indemnización correspondiente. Cuando ocurriese un siniestro cuyo monto indemnizable supere el valor de la Prima, estando ésta en todo o en parte insoluta, **La Positiva** podrá dar por vencidos todos los plazos concedidos y exigir la cancelación del importe adeudado, deduciendo los intereses no devengados. En caso la indemnización deba ser cancelada directamente al Contratante, este autoriza a La Positiva a descontar de la misma el importe de la Prima adeudada.
- 2.4. Aceptación y conformidad a las condiciones
- 2.4.1. Si el contenido de la presente póliza no concordara con lo solicitado por el Contratante, éste podrá formular observaciones y solicitar las modificaciones correspondientes dentro de los treinta (30) días

siguientes a la fecha en que la póliza le hubiera sido entregada al él o al corredor de seguros que lo represente. **La Positiva** se encuentra obligada a remitir al Contratante, en documento aparte de la presente póliza, el detalle de las diferencias que puedan existir entre esta última y la solicitud de seguro, indicando expresamente que dispone de treinta (30) días para rechazarlas. Transcurrido el plazo de treinta (30) días sin que mediara observación del Contratante o de su corredor de seguros, se tendrá por aceptada la póliza en los términos en que fuera emitida.

- 2.4.2. La(s) solicitud (es) de modificación (es) realizada(s) por el Contratante durante la vigencia del seguro, se entienden como propuestas de incorporar una modificación al presente contrato o de celebrar un nuevo contrato de seguro, según sea el caso, y no obligan a **La Positiva**, hasta que ésta comunique por escrito al Contratante o corredor de seguros su aceptación de la propuesta. De aceptar **La Positiva** la propuesta de incorporar una modificación al presente contrato o de celebrar un nuevo contrato de seguro, se emitirá un endoso o nueva póliza, según sea el caso.
- 2.4.3. El Contratante, de ser el caso, tendrá derecho al reembolso de toda suma pagada en exceso por concepto de prima, incluso a causa de errores en la emisión de la póliza originados por sus propias declaraciones, únicamente en caso formule la observación correspondiente dentro de los plazos previstos en los numerales precedentes y ésta sea aceptada y comunicada por **La Positiva**. En los demás casos, la prima se entiende válidamente pagada a **La Positiva**.
- 2.4.4. Las condiciones especiales prevalecen sobre las condiciones particulares y estas prevalecen sobre las generales. Las cláusulas manuscritas o mecanografiadas predominan sobre las impresas. El término "mecanografiadas" incluye a las impresas mediante el uso de ordenadores cualquiera que fuere la calidad de impresión.
- 2.4.5. **Las modificaciones que se produzcan a la presente póliza durante su vigencia, deberán ser autorizadas por escrito por el Contratante o su representante legal, dentro del plazo de treinta (30) días calendario de haber sido comunicada por La Positiva. La falta de autorización expresa por parte del Contratante dentro del plazo antes mencionado implica la no aceptación de las modificaciones propuestas por La Positiva y por ende la subsistencia del presente contrato en sus condiciones originales hasta el término de su vigencia.**
- 2.5. Importancia de la veracidad de las declaraciones del Asegurado
El Contratante y/o Asegurado está obligado a declarar a La Positiva, antes de la celebración del contrato, todos los hechos o circunstancias que conozca, que pudieran haber impedido la celebración de este último o modificar sus condiciones. La exactitud de las declaraciones constituye la base del presente contrato y causa determinante de la emisión de la póliza para **La Positiva**. La reticencia o declaración inexacta por parte del Contratante y/o Asegurado de hechos o circunstancias conocidas por este último que pudieran impedir la celebración del contrato o modificar sus condiciones es causal de nulidad siempre y cuando medie dolo o culpa inexcusable.
- 2.6. Inspección
La inspección por parte de un representante y/o funcionario autorizado de **La Positiva**, quedará a discreción de esta última, en caso lo considere necesario..

El **Asegurado** puede solicitar copia del documento en el que conste la inspección.
- 2.7. Firmas autorizadas
La copia de la póliza y sus posteriores endosos deberán constar por escrito y encontrarse debidamente firmados por los funcionarios autorizados de **La Positiva** y por el Contratante o su representante legal, quien deberá devolver bajo responsabilidad, un ejemplar a La Positiva debidamente firmado.

2.8. Nombramiento de un Corredor de Seguros

El Contratante o Asegurado podrá nombrar un corredor de seguros, quien se encuentra facultado para realizar en su nombre y representación todos los actos de administración, mas no de disposición, vinculados a sus intereses en la póliza..

2.9. Avisos y comunicaciones

2.9.1. Los avisos y comunicaciones que intercambien las partes contratantes deberán ser formuladas por escrito en el domicilio señalado en la póliza o alternativamente por el medio de comunicación que ambas partes acuerden, bajo sanción de tenerse por no cursadas.

2.9.2. Las comunicaciones cursadas entre el corredor de seguros y **La Positiva** surten todos sus efectos en relación al Asegurado, con las limitaciones previstas en el marco legal vigente.

2.10 Agravación del riesgo

El Contratante y/o **Asegurado**, deberán notificar por escrito a **La Positiva** los hechos o circunstancias que agraven el riesgo y sean de tal magnitud que, si son conocidas por este al momento de perfeccionarse el contrato, no lo celebraría o lo haría en condiciones más gravosas.

Comunicada a **La Positiva** la agravación de riesgo, esta manifestará en el plazo de 15 días, su voluntad de mantener las condiciones del contrato, modificarlo o resolverlo.

Si **La Positiva** decide resolver el contrato ante la **agravación** de riesgo declarada, corresponde a favor de la misma, la prima proporcional al tiempo transcurrido.

Si el Contratante y/o **Asegurado** no comunican en forma oportuna la agravación del riesgo, **La Positiva** tendrá derecho a percibir la prima por el periodo de seguro en curso.

Si a la fecha de ocurrencia del siniestro, el Contratante y/o **Asegurado** omitieron comunicar la agravación del riesgo con antelación, **La Positiva** queda liberada de toda obligación de pago, si el siniestro se produce mientras subsiste la agravación del riesgo, excepto que:

- a) El Contratante y/o **Asegurado**, incurran en la omisión o demora, sin culpa inexcusable.
- b) Si la agravación del riesgo no influye en la ocurrencia del siniestro ni sobre la medida de la prestación a cargo de **La Positiva**.
- c) Si **La Positiva** no ejerce el derecho a resolver o a proponer la modificación del contrato de seguro en el plazo de 15 días.
- d) **La Positiva** conozca la agravación, al tiempo que debía hacerse la denuncia.

En los supuestos de los incisos a), b) y c), **La Positiva** tiene derecho a deducir del monto de la indemnización la suma proporcional equivalente a la extra prima que hubiera cobrado al Contratante o **Asegurado**, de haber sido informado oportunamente de la agravación del riesgo contratado.

2.11 Resolución del contrato de seguro

Antes del vencimiento del plazo estipulado en la póliza, tanto **La Positiva** como el Contratante podrá resolver el presente contrato de seguro, mediante comunicación escrita que cursará con no menos de treinta (30) días calendario de anticipación a su contraparte aquel que invoque la resolución.

2.11.1 El contrato de seguro, quedará resuelto, perdiendo el Contratante y/o Asegurado todo derecho emanado de la Póliza y/o Certificado de Seguro, cuando se haya incurrido o se produzca alguno de los siguientes supuestos que expresamente son convenidos por las partes como causal de resolución del contrato de seguro:

- a) Reclamación fraudulenta o apoyada en documentos o declaraciones falsas. La Positiva tendrá derecho a la prima por el periodo efectivamente cubierto.
- b) Si el siniestro fuera causado por un acto y/u omisión intencional proveniente de dolo o culpa inexcusable del Contratante y/o Asegurado. La Positiva tendrá derecho a percibir la prima total por el periodo de seguro en curso.
- c) Una agravación sustancial del estado del riesgo, no declarada por escrito oportunamente por el Contratante y/o Asegurado. La Positiva tendrá derecho a percibir la prima total por el periodo de seguro en curso.
- d) Por ocultamiento intencional por parte del Contratante y/o Asegurado de información necesaria para la evaluación y valorización de los daños, así como de las causas y consecuencias del siniestro. La Positiva tendrá derecho a percibir la prima total por el periodo de seguro en curso.
- e) El Contratante no acepte la propuesta formulada por La Positiva de ajuste de primas y/o cobertura al haber descubierto ésta antes de ocurrido un siniestro, la reticencia y/o declaración inexacta no dolosa por parte del Contratante y/o Asegurado sobre circunstancias que hubiesen impedido el contrato o modificado sus condiciones de haber sido conocidas por La Positiva.

Constatada la reticencia y/o declaración inexacta, que no obedezcan a dolo ni a culpa inexcusable, La Positiva remitirá en el plazo de 30 días computados desde la referida constatación, comunicación al Contratante, ofreciéndole la revisión del contrato de seguro, (ajuste de primas y/o coberturas). El Contratante tiene un plazo de 10 días para pronunciarse sobre la aceptación o rechazo de la revisión realizada.

A falta de aceptación de la revisión, La Positiva puede resolver el contrato mediante comunicación dirigida al Contratante en el plazo de 30 días computados desde el vencimiento del plazo de 10 días fijado en el párrafo anterior.

En el supuesto de resolución señalado en el presente inciso e) el Contratante o el Asegurado está obligado a pagar la prima devengada hasta el momento en que se efectuó la resolución calculada a prorrata.

- 2.11.2. En caso el Contratante y/o Asegurado, o quién actúe en su representación, con su conocimiento, obstaculice el ejercicio de los derechos de investigación de La Positiva, no permitiendo el acceso a información o documentación necesaria para la evaluación del siniestro; el contrato de seguro o certificado de seguro, según corresponda, podrá ser resuelto de pleno derecho por La Positiva, debiendo para ello comunicar por escrito y previamente al Contratante o Asegurado, respectivamente, el ejercicio de la presente cláusula resolutoria, de conformidad con lo establecido en el Código Civil. La Positiva tendrá derecho a la prima por el periodo efectivamente cubierto.
- 2.11.3 El contrato de seguro podrá ser resuelto sin expresión de causa, por cualquiera de las partes, debiendo comunicar tal decisión a su contraparte con una antelación no menor a treinta (30) días calendario. La comunicación podrá realizarse a través de los mismos medios en que se llevó a cabo la contratación. Si el Contratante opta por la resolución del contrato, La Positiva tiene derecho a la prima devengada por el tiempo transcurrido. En los seguros grupales, el Asegurado tiene derecho a resolver el certificado de seguro, siguiendo el mismo procedimiento. Si el contrato de seguro es resuelto por decisión de La Positiva, se devolverá al Contratante y/o Asegurado, según corresponda, la parte de la prima no devengada proporcionalmente por el tiempo que no haya tenido cobertura.
- 2.11.4 En los supuestos en que corresponda a consecuencia de la resolución, la devolución de la prima pagada en exceso a La Positiva, esta será cancelada al Contratante dentro de los 30 días hábiles siguientes de la fecha de resolución, debiendo este entregarla a los Asegurados en caso corresponda.

- 2.11.5 Son aplicables todas las disposiciones contenidas en los numerales precedentes como causales de resolución de los Certificados de Seguro emitidos bajo un seguro grupal. Para dichos efectos, la resolución será comunicada por escrito a los Asegurados en los domicilios, correos electrónicos o a través de los medios pactados en el Certificado de Seguro, sin perjuicio de la comunicación que se realice al Contratante.
- 2.12 Causas de nulidad del contrato de seguro
- a) Por reticencia y/o declaración inexacta de circunstancias conocidas por el Contratante y/o Asegurado, que hubiesen impedido la celebración del contrato de seguro o modificado sus condiciones si La Positiva hubiese sido informado del verdadero estado del riesgo, siempre que medie dolo o culpa inexcusable del Contratante y/o Asegurado. En este supuesto, La Positiva tendrá derecho a retener el íntegro de la prima del primer año de duración del contrato a título indemnizatorio. La Positiva dispone de un plazo de 30 días para invocar la nulidad, plazo que debe computarse desde que conoce la reticencia o declaración inexacta
 - b) Si hubo intención manifiesta del Asegurado o el Contratante al momento de la contratación, de enriquecerse a costa del presente contrato de seguro.
 - c) Cuando no exista interés asegurable al tiempo del perfeccionamiento del contrato o al inicio de sus efectos.
 - d) Cuando al tiempo de la celebración del contrato se habría producido el siniestro o habría desaparecido la posibilidad que se produzca.
- 2.12.1 En cualquiera de los casos previstos en presente numeral, el Asegurado o sus Beneficiarios no gozarán de cobertura bajo la presente póliza y en consecuencia, no podrán reclamar cualquier beneficio, cobertura, gasto y/o indemnización relacionada con la misma.
- 2.12.2 Si el Asegurado o sus Beneficiarios hubieran cobrado cualquier suma correspondiente a un siniestro cubierto bajo la presente póliza, y luego se revelara que ésta es nula conforme a lo dispuesto en el marco legal que regula el contrato de seguro, el Asegurado o sus Beneficiarios quedarán automáticamente obligados a devolver a La Positiva toda suma percibida, conjuntamente con los intereses legales, gastos y tributos que pudieran corresponder.
- 2.12.3 En los supuestos comprendidos en los numerales 2.12 b) c) y d) La Positiva procederá a la devolución de la prima, dentro de los 30 días hábiles siguientes de la fecha de nulidad del contrato.
- 2.12.4 Son aplicables todas las disposiciones contenidas en los numerales precedentes como causales de nulidad de los Certificados de Seguro emitidos bajo un seguro grupal. Para dichos efectos, la comunicación a través de la que se invoque la nulidad, será comunicada por escrito al Asegurado en el domicilio o correo electrónico señalados en el Certificado de Seguro, sin perjuicio de la comunicación que se realice al Contratante. El procedimiento para la devolución de prima en los casos que corresponda, será el mismo que se señala en el numeral 2.12.3.
- 2.13 Caso de reclamo fraudulento
El Asegurado o los Beneficiarios pierden el derecho a ser indemnizados si actúan fraudulentamente, exageran los daños o emplean medios falsos para probarlos.
- 2.14 Renovación del seguro
El contrato de seguro se renueva automáticamente, en las mismas condiciones vigentes en el periodo anterior. Cuando **La Positiva** considere incorporar modificaciones en la renovación del contrato deberá cursar aviso por escrito al Contratante detallando las modificaciones en caracteres destacados, con una anticipación no menor de cuarenta y cinco (45) días previos al vencimiento del contrato. El Contratante tiene un plazo no menor de treinta (30) días previos al vencimiento del contrato para manifestar su rechazo a la propuesta. En caso contrario se entienden por aceptadas las nuevas

condiciones propuestas por **La Positiva**. En este último caso, **La Positiva** debe emitir la póliza consignando en caracteres destacados las modificaciones.

2.15 Solución de Controversias

Las partes podrán recurrir a la vía judicial para la solución de las controversias que se originen en la ejecución del presente contrato.

Sin perjuicio de lo señalado, ocurrido el siniestro y de superarse los límites económicos previstos por la Superintendencia de Banca Seguros y AFP, las partes podrán pactar someter a Arbitraje de Derecho toda discrepancia, controversia, reclamación o litigio entre La Positiva y el Contratante y/o el Asegurado y/o sus Cesionarios y/o los Beneficiarios de esta Póliza, si la hubiere, que surgiera como consecuencia de la interpretación, cumplimiento de los acuerdos y pactos contenidos en éste contrato, terminación e invalidez del contrato de seguro, de la responsabilidad u obligación de La Positiva, o por cualquier otra causa.

El Tribunal Arbitral estará conformado por tres (3) árbitros los que deberán ser abogados con no menos de tres (3) años de reconocida experiencia en materia de seguros, de los cuales cada una de las dos partes designará a uno de sus miembros y éstos de común acuerdo nombrarán el tercer árbitro y Presidente de Tribunal Arbitral.

Si las partes no se pusieran de acuerdo en un plazo de treinta (30) días, cualquiera de ellas podrá solicitar su designación a la Cámara de Comercio de Lima, la cual para el indicado propósito presentará una terna de tres (3) abogados especialistas en la materia. Cada una de las partes podrá observar, sin expresión de causa, a uno de los miembros propuestos, nombrando la citada entidad al tercer Árbitro y Presidente entre quienes no hubieran merecido observación alguna.

Dentro de los treinta (30) días posteriores a la constitución del Tribunal, las partes de común acuerdo deberán establecer las reglas a las que sujetará el proceso. De no ponerse de acuerdo en el indicado plazo cada una de las partes presentará su propuesta por escrito al Tribunal dentro de los cinco (5) días del vencimiento del indicado término el que en un plazo no mayor de quince (15) días determinará en forma definitiva las reglas a las que se sujetará el proceso correspondiente.

Queda expresamente convenido que en tanto no se haya fallado definitivamente el juicio arbitral, está en suspenso el derecho que pudiesen tener el Asegurado o Beneficiarios para cobrar el importe de la indemnización, de manera que en ningún caso y por ningún motivo podrá exigirse el pago o la consignación de todo o parte de la misma.

Cada parte pagará los honorarios profesionales del árbitro que designe y ambas partes a prorrata cubrirán los honorarios del Presidente del Tribunal y los auxiliares de justicia que intervengan. Los costos y gastos del arbitraje, serán de cargo de la parte vencida, salvo decisión distinta del Tribunal.

El Laudo Arbitral podrá ser revisado por el Poder Judicial con arreglo a lo dispuesto en la legislación vigente.

2.16 Defensoría del Asegurado

El Contratante, Asegurado y/o beneficiario expresamente identificado en la póliza tienen el derecho de acudir a la Defensoría del Asegurado para resolver las controversias que surjan entre él y La Positiva, de acuerdo a los términos y condiciones del Reglamento de la Defensoría del Asegurado, cuyo fallo es de carácter vinculante, definitivo e inapelable por parte de La Positiva pero no del Asegurado quien mantiene inalterable su derecho de recurrir a otras instancias.

2.17 Domicilio

Para los efectos del presente contrato, **La Positiva** y el Contratante o Asegurado y/o sus cesionarios y/o beneficiarios señalan como sus domicilios los que aparecen registrados en la póliza, lugares donde se harán válidamente todos los avisos y notificaciones. Si el Contratante y/o **Asegurado** cambiaran de domicilio, deberá comunicar tal hecho a **La Positiva** por escrito. Todo cambio de domicilio que se verifique sin cumplir este requisito, carecerá de valor y efecto para este contrato de seguro.

2.18 Prescripción liberatoria

Los beneficios derivados de la presente póliza prescriben en los plazos establecidos en el marco legal vigente aplicable a la materia.

2.19 Tratamiento de datos personales.

De conformidad con lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales y su Reglamento, el Asegurado queda informado y da su consentimiento libre, previo, expreso, inequívoco e informado, para el tratamiento y transferencia, nacional e internacional, de sus datos personales al banco de datos de titularidad de La Positiva, ubicado en su domicilio indicado en la presente póliza.

La Positiva utilizará estos datos, conjuntamente con otros que se pongan a disposición durante la relación comercial, y con aquellos obtenidos en fuentes accesibles al público, con la finalidad de analizar y manejar los riesgos materia del aseguramiento, gestionar la contratación y seguimiento de pólizas de seguros y evaluar la calidad del servicio. Asimismo, La Positiva utilizará los datos personales con fines publicitarios y comerciales a fin de remitir al Asegurado información sobre productos y servicios en el mercado financiero y de seguros que considere de su interés.

El Asegurado reconoce y acepta que La Positiva podrá encargar el tratamiento de los datos personales a un tercero, y que se podrá realizar un procesamiento automatizado o no con dichos terceros por temas técnicos o comerciales.

Los datos proporcionados serán incorporados, con las mismas finalidades a las bases de datos de empresas subsidiarias, filiales, asociadas, afiliadas o miembros del Grupo Económico al cual pertenece y/o terceros con los que éstas mantengan una relación contractual.

Los datos suministrados por el Asegurado son esenciales para las finalidades indicadas. Las bases de datos donde se almacena la información cuentan con estrictas medidas de seguridad. En caso el Asegurado decida no proporcionarlos, no será posible la prestación de servicios por parte La Positiva.

Conforme a ley, el Asegurado está facultado a ejercer los derechos de información, acceso, rectificación, supresión o cancelación y oposición que se detallan en www.lapositiva.com.pe, mediante el procedimiento que se indica en dicha dirección electrónica.

2.20 Pluralidad de seguros

El Contratante y/o **Asegurado** queda obligado a declarar a **La Positiva** los seguros vigentes o que contrate en el futuro sobre los bienes cubiertos por esta póliza.

Si el Contratante y/o **Asegurado** celebra el contrato de seguro sin conocer la existencia de otro anterior, puede solicitar la resolución del más reciente o la reducción de la suma asegurada al monto no cubierto por el primer contrato con disminución proporcional de la prima.

El pedido debe hacerse inmediatamente después de conocida la existencia del seguro anterior y antes del siniestro.

Cuando ocurra un siniestro que cause pérdidas o daños a los bienes asegurados por la presente póliza y existan otro u otros seguros sobre los mismos bienes, contratados por el **Asegurado** o por terceros,

La Positiva sólo estará obligada a pagar los daños y pérdidas proporcionalmente a la suma asegurada por ella.

2.21 Gastos

Todos los gastos derivados del presente contrato de seguro serán de cargo del **Asegurado**.

CAPITULO III
COBERTURA DEL SEGURO

3.1 Cobertura del Seguro

Esta póliza se extiende a cubrir la propiedad del Asegurado descrita en el sumario de la misma y en las Condiciones Particulares, contra la pérdida o daño físico causados directamente a los bienes asegurados, siempre que ocurra en forma súbita, repentina, violenta, imprevista, y accidental durante la vigencia de la presente póliza y siempre que no hayan sido causados por alguno de los riesgos específicamente nombrados en el Capítulo V de estas Condiciones Generales.

3.2 Materia Asegurada ó Materia del Seguro

Todos los bienes de propiedad del Asegurado, así como los bienes de terceros que estén bajo su cargo, custodia y control, por los que sea responsable, mientras se encuentren dentro de locales propios y/o de terceros, en forma permanente o temporal, en cualquier lugar dentro del territorio de la República del Perú, siempre que se encuentren expresamente declarados en la póliza, consistentes en:

- a) Edificio: Las construcciones fijas con todas sus adiciones y anexos, incluyendo las instalaciones permanentes que formen parte de ella, pistas, cercos y veredas, propagandas, avisos, ascensores y cualquier obra civil en general de propiedad del Asegurado o por la que sea responsable aunque no se haya mencionado específicamente pero que se encuentre dentro del valor declarado. Excluyendo el valor del terreno.
- b) Muebles, útiles y enseres: Los muebles, estantería, escritorios, sillas, calculadoras, teléfonos, y toda clase de enseres y utensilios de oficina de propiedad del Asegurado o por los que sea responsable aunque no se hayan mencionado específicamente pero que se encuentren dentro del valor declarado.
- c) Máquinas y equipos de oficina: Toda máquina y equipo, tales como, pero no limitado a: computadoras (fijas y portátiles), impresoras, fotocopiadoras, equipos de televisión, video y audio, incluyendo sus instalaciones, accesorios y en general todos los elementos que les correspondan de propiedad del Asegurado o por los que sea responsable aunque no se hayan mencionado específicamente pero que se encuentren dentro del valor declarado.
- d) Maquinaria: Toda maquinaria en general incluyendo sus bases y cimentaciones, sean fijas o móviles, tales como, pero no limitado a: subestaciones eléctricas o de gas, grupos electrógenos, tableros, transformadores, calderos y en general cualquier otra maquinaria de propiedad del Asegurado o por los que sea responsable aunque no se hayan mencionado específicamente pero que se encuentren dentro del valor declarado.
- e) Existencias: Las mercancías, materias primas, insumos, material en proceso, productos terminados, material de empaque y en general todo elemento de propiedad del Asegurado o por los que sea responsable aunque no se hayan mencionado específicamente pero que se encuentren dentro del valor declarado.

3.3 Territorialidad

Salvo pacto en contrario que figure en las Condiciones Generales del Riesgo o en las Condiciones Particulares o en las Condiciones Especiales, la póliza sólo es exigible respecto de los siniestros ocurridos dentro del territorio peruano.

CAPITULO IV
MODALIDADES DE ASEGURAMIENTO

4.1. Modalidades de Aseguramiento

El Contratante y/o **Asegurado**, previo acuerdo con **La Positiva**, determinarán la modalidad de aseguramiento, la que deberá estar expresamente indicada en las Condiciones Particulares de la presente Póliza para lo cual existen tres modalidades de aseguramiento:

4.1.1. A Valor Total:

Bajo esta modalidad queda convenido que en la fecha de inicio de vigencia de esta Póliza, el **Contratante y/o Asegurado** fijará la Suma Asegurada, la cual debe coincidir con el Valor Declarado de los bienes que conforman la Materia Asegurada de acuerdo con los criterios estipulados en los numerales 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3 y 6.1.4 Capítulo VI de estas Condiciones Generales.

Si esta Póliza se modificara a solicitud del **Contratante y/o Asegurado**, o si se renovara, el **Contratante y/o Asegurado** deberá actualizar su Valor Declarado en la fecha de modificación o renovación, según corresponda.

4.1.2. A Primer Riesgo Relativo

Bajo esta modalidad queda convenido que en la fecha de inicio de vigencia de esta Póliza, el **Contratante y/o Asegurado** fijará una Suma Asegurada, como parte del Valor Declarado de los bienes que conforman la Materia Asegurada. Dicho valor declarado debe determinarse de acuerdo con los criterios estipulados en los numerales 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3 y 6.1.4 Capítulo VI de estas Condiciones Generales.

Si esta Póliza se modificara a solicitud del **Contratante y/o Asegurado**, o si se renovara, el **Contratante y/o Asegurado** deberá actualizar su Valor Declarado en la fecha de modificación o renovación, según corresponda.

Los criterios expuestos se complementan con las siguientes estipulaciones aplicables a 4.1.1 y 4.1.2:

Si durante la vigencia de la Póliza se adquiriesen bienes que debieran ser incorporados dentro de la Materia Asegurada, el **Contratante y/o Asegurado** deberá informar de ello a **La Positiva** y actualizar su Valor Declarado en la fecha de adquisición. Sólo cuando se cumpla con esta condición se dará por incorporados esos bienes dentro de la Materia Asegurada. La información sobre la adquisición de esos bienes constituye una modificación a solicitud del **Contratante y/o Asegurado**, por lo cual se aplica lo estipulado en el párrafo precedente.

4.1.3. A Primer Riesgo Absoluto

Bajo esta modalidad queda convenido que en la fecha de inicio de vigencia de esta Póliza, el **Contratante y/o Asegurado** fijará una Suma Asegurada la cual no tendrá ninguna relación con el Valor Declarado de la materia del seguro.

4.2. Lugar del Seguro

La Positiva cubrirá la Materia Asegurada únicamente mientras los bienes que forman parte de dicha Materia Asegurada se hallen en los Locales señalados en las Condiciones Particulares de la presente Póliza como Ubicación del Riesgo.

CAPITULO V
EXCLUSIONES DEL SEGURO

No se activará ninguna cobertura de la presente Póliza en los siguientes supuestos:

- 5.1. **Respecto de la Póliza:**
- 5.1.1. Las pérdidas o daños causados por: polilla, lombriz, termita, o cualesquiera otros insectos; alimañas, bichos o roedores; hongos, moho húmedo, seco o tóxico, o putrefacción; combustión espontánea, fermentación, vicio propio, defecto latente; desgaste o deterioro paulatino o fatiga de material, causado por, o resultante de, el uso y funcionamiento del bien; deterioro gradual, humedad; corrosión, erosión, cavitación, incrustaciones, herrumbre u oxidación; filtración, polución, contaminación; deficiencias de rendimiento o capacidad; humedad o sequedad o cambios de temperatura, causados por condiciones climáticas o meteorológicas o de estado del tiempo; asentamiento normal, o contracción o expansión de edificios o cimientos; la calefacción o la desecación a que hubieran sido sometidos los bienes asegurados
- 5.1.2. Pérdida o daño por explosión, implosión o desplome sufridos por cualquier caldero, economizador u otro aparato que funcione bajo presión interna fluida o de vapor, en los cuales se origine la explosión.
- 5.1.3. Pérdida de uso, obsolescencia tecnológica demora o pérdida de mercado.
- 5.1.4. Pérdidas derivadas directa o indirectamente que surjan de la pérdida de, alteración de, daños a, o a la reducción en el funcionamiento, disponibilidad u operación de sistemas de cómputo, hardware, programas, software, data, reposición de información, microchip, circuitos integrados o dispositivos similares de equipos informáticos o no informáticos.
- 5.1.5. Lucro cesante de cualquier tipo, las pérdidas por interrupción de la explotación comercial o industrial; pérdidas indirectas por falta de alquiler o uso; suspensión o cesación del negocio; incumplimiento o resolución de contratos; demora, multas, penalidades; pérdida de mercado; y, en general, cualquier daño o pérdida indirecta o consecencial.
- 5.1.6. Rotura o avería o falla o colapso o desacoplamiento de cualquier máquina, sea ésta mecánica o eléctrica o electrónica, o de cualquier equipo.
- 5.1.7. Las pérdidas o daños a aparatos eléctricos y/o sus accesorios causados por corriente eléctrica generada artificialmente, a menos que provoque incendio o explosión, y en este caso solo por la pérdida o daño causados por tal incendio y/o explosión.
- 5.1.8. Las pérdidas o daños a la propiedad de terceros o la responsabilidad legal de cualquier naturaleza en que incurra el Asegurado, como consecuencia directa o indirecta de radiaciones ionizantes o contaminación por radioactividad de cualquier combustible nuclear o de cualquier desperdicio proveniente de su combustión, o de radioactividad, tóxico explosivo.
- 5.1.9. Las pérdidas o daños que sean consecuencia directa o indirecta o tengan conexión con:
- Guerra, invasión, actos de enemigos extranjeros, hostilidades u operaciones bélicas (con o sin declaración de guerra), guerra civil, motín, insurrección, rebelión, revolución, conspiración, poder militar o usurpado, actividades de cualquier organización cuyo objeto sea, o incluya, el derrocamiento o presión sobre el gobierno de jure o de facto, terrorismo o medios violentos, ley marcial, alborotos populares, conmoción civil, huelgas, lock-outs, confiscación, comandos, requisición o destrucción o daños a los bienes por orden de cualquier gobierno de jure o de facto o de cualquier autoridad civil, municipal o local.
 - Alborotos populares y/o asonadas asumiendo las características de un levantamiento popular, levantamiento militar, insurrección, rebelión, revolución, poder militar o usurpación de poder.
 - Huelga, motín, conmoción civil, daño malicioso, sabotaje, vandalismo, cierre patronal (lock-out) y en general, hechos de carácter político social que alteren el orden público o constitucional;

- d. Confiscación, requisa, apropiación, expropiación, incautación o nacionalización; destrucción de bienes por orden de cualquier autoridad; poder militar o usurpación del poder; o cualquier evento o causa que determine la proclamación de estado de sitio.
 - e. Cualquier Acto de Terrorismo
- 5.1.10. Actos de naturaleza fraudulenta o dolosa, o acto intencional, o negligencia inexcusable, del Asegurado o Contratante o Beneficiario o Endosatario, o de los familiares de cualquiera de ellos.
- 5.1.11. Material para armas nucleares o material nuclear.
- 5.1.12. Reacción nuclear o radiación nuclear o contaminación radioactiva o radiaciones ionizantes o Contaminación por la radioactividad de cualquier combustible nuclear o de cualquier desperdicio proveniente de la combustión de dicho combustible nuclear.
- 5.1.13. El valor atribuido a los bienes por razones sentimentales, por afición, antigüedad u otro motivo similar.
- 5.1.14. Robo de objetos asegurados, así ocurran durante o después del siniestro. Para efectos de esta exclusión, el término robo comprende cualquier modalidad de robo, incluyendo pero no limitado a asalto, hurto, fractura o descerraje, introducción furtiva, o escalamiento
- 5.1.15. Gastos para la aceleración de la reconstrucción, reposición a nuevo, reparación u restauración, tales como: horas extras, fletes aéreos o fletes expreso, o trabajos en horario nocturno o en días festivos
- 5.1.16. Las pérdidas o daños a la propiedad asegurada causados por el proceso de renovación, reparación, manufactura, o mano de obra defectuosa.
- 5.1.17. Las pérdidas de, o daños a, la propiedad asegurada como consecuencia de merma, encogimiento, evaporación, disminución de peso, derrame o rotura de artículos frágiles, rasgaduras, exposición a la luz o cambio de color, de textura, acabado o sabor, a menos que sean directamente causados por incendio u operación para combatirlo o apagarlo, rayo, terremoto, temblor, erupción volcánica y/o fuego subterráneo, maremoto, salida de mar y marejada, huracán, ventarrón, tempestad y granizo, explosión, huelga, motín o conmoción civil, caída de aeronaves, impacto de vehículos, derrame de rociadores, daño malicioso, vandalismo y/o terrorismo.
- 5.1.18. Las pérdidas o daños causados por deshonestidad por parte del Asegurado o infidelidad de cualquier persona a la que la propiedad ha sido confiada, merma de inventario o desaparición inexplicable. Tampoco comprende las pérdidas o daños causados por delito del Asegurado o por su imprudencia delictiva.
- 5.1.19. Las pérdidas o daños causados por robo.
- 5.1.20. Las pérdidas o daños causados por la exposición a condiciones climáticas, mientras los bienes asegurados se encuentren a la intemperie.
- 5.1.21. Las pérdidas o daños ocurrido mientras el edificio asegurado o el que contiene la propiedad asegurada está, con conocimiento del Asegurado, vacante o desocupado por más de 30 días consecutivos.
- 5.1.22. Pérdidas o destrucción o daños en terrenos, tierras, o suelos.
- 5.1.23. Las pérdidas o daños a las embarcaciones o aviones o cualquier otro vehículo de transporte acuático, aéreo o terrestre; o equipos flotantes o submarinos, aeronaves o artefactos aéreos de cualquier tipo.
- 5.1.24. Pérdidas o daños por colisión, volcadura o desbarrancamiento sufrido por cualquier vehículo o maquinaria móvil en general.
- 5.1.25. Las pérdidas o daños causados a los siguientes bienes:
 - a. Propiedades instaladas en o a las orillas marítimas, fluviales o lacustres.
 - b. Carreteras, aceras, canales, diques, malecones, puentes, viaductos, túneles y subterráneos.
 - c. Bienes en tránsito y/o fuera del lugar del seguro.A menos que algunos de dichos bienes hubieran sido específicamente incluidos en la descripción de la propiedad asegurada incorporada en la póliza.

5.1.26. Salvo pacto en contrario, inserto en las Condiciones Especiales, esta póliza tampoco cubre los daños directos a los bienes asegurados, ni las pérdidas consecuenciales o de Lucro Cesante debidas a:

- a. La paralización de cámaras o aparatos de refrigeración, cualquiera fuera la causa de la paralización.
- b. La suspensión de suministro eléctrico, de gas, de combustibles, o agua, o del servicio de telefonía o telecomunicaciones; cualquiera fuera la causa de la suspensión.

La cobertura de la póliza en cuanto a pérdida o daño causado por agua que inunde, descargue o derrame de cualquier instalación de agua o desagüe de otros elementos líquidos, no comprenderá el costo de reparar el desperfecto que originó tal pérdida o daño.

5.2. Respecto de los Bienes, salvo que la cobertura se establezca expresamente dentro de la Póliza:

- 5.2.1. Plantaciones, cultivos y terrenos.
- 5.2.2. Animales vivos
- 5.2.3. Dinero en efectivo, títulos valores de cualquier especie.
- 5.2.4. Puentes, represas, túneles, diques, muelles e instalaciones portuarias.
- 5.2.5. Equipos mientras se encuentren bajo tierra.
- 5.2.6. Las mercancías que el Asegurado conserve bajo contrato de depósito o en comisión o en consignación.
- 5.2.7. Los lingotes de oro y plata y las pedrerías.
- 5.2.8. Las alhajas, relojes de uso personal, perlas, piedras preciosas, metales preciosos, joyas, medallas, platería, pieles, cuadros, pinturas, esculturas, estatuas, frescos, dibujos, las obras de arte, colecciones y en general los muebles y/u objetos que tengan especial valor artístico, científico o histórico, cuando el valor unitario excede de US\$ 2,000.
- 5.2.9. Bibliotecas, así como colecciones de cualquier tipo
- 5.2.10. Libros y registros contables y/o estadísticos y/o de cualquier naturaleza; manuscritos, planos, dibujos, croquis, modelos, moldes, patrones, sellos y otros objetos similares; software y licencias; fórmulas de cualquier tipo; chips y, en general, cualquier medio físico, magnético, o digital que contenga o almacene o administre información.
- 5.2.11. Los títulos, papeletas de empeño o documentos de cualquier clase, los sellos, monedas, billetes de banco, cheques, letras, pagarés y similares, los registros y los libros de comercio.
- 5.2.12. Explosivos y material para explosivos de cualquier tipo, incluyendo, pero no limitado a: material pirotécnico, mechas, fulminantes, detonadores y similares que utilicen pólvora.

CAPITULO VI
BASES PARA EL CÁLCULO DE LA INDEMNIZACIÓN

- 6.1. Bases para el Cálculo de la Indemnización
La base del cálculo de la indemnización bajo los alcances de esta Póliza es el Valor de Reemplazo, por lo cual, los Valores Declarados y/o Asegurados deben corresponder al Valor de Reemplazo de la Materia Asegurada. Consecuentemente, la determinación tanto de los Valores Declarados como de los importes de indemnización, se hará de acuerdo con los criterios señalados en los numerales siguientes:
 - 6.1.1. Edificaciones y Obras Civiles
Para los edificios, estructuras, instalaciones, mejoras, y obras civiles en general, el Valor de Reemplazo corresponderá al costo de su reconstrucción a nuevo, sin aplicación de depreciación alguna, considerando iguales características, y no de mejor calidad o capacidad ni más extensivos, que las que tenían los bienes asegurados en el momento inmediatamente anterior a la ocurrencia del siniestro.

En caso de daños susceptibles de ser técnica y económicamente reparables, se indemnizará el costo total de reparación o restauración necesaria, razonable y efectivamente incurrido para dejar el bien dañado en

las mismas condiciones en las que se encontraba en el momento inmediatamente anterior a la ocurrencia del siniestro, sin aplicación de depreciación alguna.

Sin embargo, el importe de indemnización estará limitado al Valor de Reemplazo calculado según lo estipulado en el párrafo precedente.

6.1.2. Maquinaria, equipos y demás bienes que no estén comprendidos en los numerales 6.1.1, 6.1.3 y 6.1.4 del presente Capítulo

Para estos bienes, el Valor de Reemplazo corresponderá al valor de reposición por otro bien nuevo, sin aplicación de depreciación alguna, considerando iguales características a las que tenía ese bien en el momento inmediatamente anterior a la ocurrencia del siniestro, incluyendo todos los costos de transporte, instalación, montaje, pruebas, comisionado, seguros, y cualquier otro importe que se requiera para poner el bien nuevo en el sitio del siniestro.

Para los bienes dañados susceptibles de ser técnica y económicamente reparables, la indemnización corresponderá al costo necesaria, razonable, y efectivamente incurrido para reparar el bien, incluyendo todos los costos de desmontaje, desarmado, instalación, armado, montaje, pruebas, comisionado, transporte, seguros, y otros gastos que se requieran para dejarlo en las mismas o similares condiciones en las que se encontraba en el momento inmediatamente anterior a la ocurrencia del siniestro, sin aplicación de depreciación alguna. El importe de indemnización estará limitado al Valor de Reemplazo calculado según lo estipulado en el párrafo precedente.

Los daños en bienes que formen parte de la Materia Asegurada que, al momento del siniestro, estaban ya en mal estado, dados de baja, sin uso por obsolescencia, se indemnizarán a Valor Actual, el cual no podrá ser mayor que el valor comercial del bien al momento del siniestro.

6.1.3. Existencias

Para las existencias de materias primas, insumos así como mercancías, y en general, para existencias no fabricadas o que no han sido procesadas por el **Asegurado**, el Valor de Reemplazo corresponderá a su valor de reposición en el sitio del siniestro a la fecha de la reposición.

Para productos en proceso o productos terminados, el Valor de Reemplazo corresponderá a su costo de producción incurrido hasta el momento inmediatamente anterior a la ocurrencia del siniestro.

6.1.4. Bienes comprendidos en el Numeral 5.2 del Capítulo V de estas Condiciones Generales

Si se incluyera alguno de los bienes señalados en el Numeral 5.2 del Capítulo V de estas Condiciones Generales, se aplicarán los siguientes criterios para calcular el monto a indemnizar:

6.1.4.1. Bienes comprendidos en Numeral 5.2.1 del Capítulo V

Para dinero (monedas y billetes) el Valor de Reemplazo corresponderá a su valor nominal al tipo de cambio correspondiente a la moneda de la Póliza, a la fecha del siniestro.

Para los demás bienes comprendidos en ese numeral, el Valor de Reemplazo corresponderá al valor real efectivo de los mismos. La indemnización corresponderá al costo en el cual necesaria, razonable y efectivamente se incurra para la anulación y obtención de duplicados o para reposición de estos documentos. En caso su reposición o recuperación no sea posible, la Indemnización corresponderá al valor real efectivo del documento a la fecha del siniestro, neto de gastos o costos no incurridos.

6.1.4.2. Bienes comprendidos en los numerales 5.2.3, 5.2.4 y 5.2.5 del Capítulo V.

Para estos bienes, el Valor de Reemplazo corresponderá a su valor de tasación previamente aceptado por **La Positiva**, para lo cual dicha tasación formará parte de la Póliza. En caso el bien sea reparable o restaurable, se indemnizará el costo que represente esa reparación o restauración, limitado al valor de tasación.

6.1.4.3. Bienes comprendidos en el numeral 5.2.6 del Capítulo V

Para los programas de cómputo (software), el Valor de Reemplazo corresponderá al valor de reposición a nuevo del programa de cómputo por otro nuevo de iguales características y capacidad, incluyendo el costo de reposición de las licencias. La Indemnización comprenderá el costo necesario, razonable y efectivamente incurrido para reparar o reponer el programa dañado o destruido, más el costo de las licencias correspondientes, pero limitado al costo original del programa.

Para los demás bienes, el Valor de Reemplazo corresponderá al costo necesaria, razonable y efectivamente incurrido en su reposición a nuevo, el cual constará del valor del material, más la mano de obra necesaria para su reproducción.

6.1.4.4. Bienes comprendidos en el numeral 5.2.8 del Capítulo IV

Para estos bienes, el Valor de Reemplazo corresponderá a su valor de reposición en el sitio del siniestro a la fecha de la reposición.

Los criterios expuestos se complementan con las siguientes estipulaciones:

6.2. Aplicable a los numerales 6.1.1, 6.1.2 y 6.1.4 de este capítulo:

- 6.2.1. La reconstrucción, reposición a nuevo o reparación, debe ejecutarse con la debida diligencia y disposición dentro de un plazo de doce (12) meses contados desde la fecha de ocurrencia del siniestro. **La Positiva** podrá extender ese plazo cuando, por la naturaleza o las características del bien a ser reconstruido, repuesto o reparado, sea razonable establecer un plazo mayor. Todo incremento de costos de reconstrucción, reposición a nuevo o reparación, debido a la falta de diligencia y/o disposición del **Asegurado**, o por no concluir su ejecución dentro del plazo, no formará parte del importe a ser indemnizado.
- 6.2.2. Siempre y cuando la responsabilidad de **La Positiva** no sea incrementada, la reconstrucción puede ser ejecutada en lugar distinto al del siniestro y de cualquier manera conveniente a las necesidades del **Asegurado**. Consecuentemente, el importe a indemnizar no será mayor al que hubiera correspondido si esa reconstrucción se hubiese ejecutado en el lugar del siniestro y de la manera que hubiese correspondido ejecutarla.
- 6.2.3. Siempre y cuando la responsabilidad de **La Positiva** no sea incrementada, los trabajos de reparación o la reposición a nuevo, según corresponda, pueden ejecutarse de cualquier manera conveniente a las necesidades del **Asegurado**. Consecuentemente, el importe a indemnizar no será mayor al que hubiera correspondido si esos trabajos de reparación o la reposición, según corresponda, se hubiese ejecutado de la manera que hubiera correspondido ejecutarla.
- 6.2.4. Si por cualquier razón, el bien destruido o dañado, después de reconstruido, repuesto, reparado o restaurado, resulta siendo de mejor calidad o de mayor capacidad que cuando el bien destruido o dañado era nuevo, se deducirá del importe a indemnizar, un monto razonable que, de acuerdo a las circunstancias, refleje esa mejora.
- 6.2.5. Si un bien no pudiera ser reparado por inexistencia, carencia, o falta de disponibilidad de materiales o repuestos necesarios para la reparación, el monto a indemnizar por la reparación será calculado a Valor Actual. No obstante, si el **Asegurado** incurre en la reposición a nuevo con otro bien similar para reemplazar ese bien que no pudiera ser reparado, el importe a indemnizar se calculará tomando en cuenta el razonable valor de reparación que teóricamente correspondería si no hubiera esa carencia, inexistencia o falta de disponibilidad de materiales o repuestos, limitado al valor incurrido en la reposición.
- 6.2.6. Si el **Asegurado**, por cualquier razón, no pudiese o esté impedido o decidiese no incurrir, según corresponda, en la reconstrucción o reposición a nuevo o reparación o restauración, el monto a indemnizar por la reconstrucción o reposición a nuevo o reparación o restauración, se calculará a Valor

Actual a la fecha del siniestro. El monto resultante no podrá ser mayor que el valor comercial del bien destruido o dañado al momento del siniestro.

- 6.3. Aplicable a los numerales 6.1.3 y 6.1.4.4 de este capítulo:
- 6.3.1. Los daños en existencias que formen parte de la Materia Asegurada que, al momento del siniestro, estaban ya en mal estado, deterioradas, defectuosas, vencidas, dadas de baja, obsoletas o fuera de moda, se indemnizarán a Valor Actual, el cual no podrá ser mayor que el valor comercial del bien al momento del siniestro.
- 6.3.2. Si el **Asegurado** decidiese no reponer las existencias de materias primas, insumos así como mercancías, y en general, para existencias no fabricadas o que no han sido procesadas por el Asegurado, se indemnizará el valor de reposición o el valor de adquisición; el que resulte menor.
- 6.4. Aplicable a numeral 6.1.4.3 de este capítulo:
- 6.4.1. Si el **Asegurado** decidiese no incurrir en la reposición a nuevo o reparación, el monto a indemnizar corresponderá únicamente al valor de reposición de los materiales dañados o destruidos.
- 6.4.2. Si por cualquier razón, el bien destruido o dañado, después de repuesto, reparado o restaurado, resulta siendo de mejor calidad o de mayor capacidad que cuando el bien destruido o dañado era nuevo, se deducirá del importe a indemnizar, un monto razonable que, de acuerdo a las circunstancias, refleje esa mejora.

CAPITULO VII PROCEDIMIENTO EN CASO DE UN SINIESTRO

- 7.1. Obligaciones del Asegurado
Al ocurrir un siniestro que afecte los bienes asegurados por la presente póliza, el Asegurado deberá:
- 7.1.1 Informar a La Positiva la ocurrencia del siniestro dentro de un plazo de tres (3) días calendario, desde el momento en que ocurrió o tomó conocimiento del mismo, llamando al teléfono (01) 211-0-211 desde Lima y/o Provincia ó acercándose a cualquiera de nuestras oficinas a nivel nacional y confirmarlo, por escrito dentro del mismo plazo. Si el Asegurado, debido a culpa leve, incumple con la obligación de dar aviso oportuno del siniestro, y de ello resulta un perjuicio a La Positiva, esta tiene derecho a reducir la indemnización hasta la concurrencia del perjuicio que ha sufrido, salvo que la falta de aviso no haya influido en la verificación o determinación del siniestro. La omisión o el retraso sólo son excusables si medió fuerza mayor, caso fortuito o imposibilidad de hecho. El Asegurado no pierde el derecho que le asiste a reclamar por vía arbitral o judicial el reconocimiento de la cobertura. Si el incumplimiento obedeciera a dolo del Asegurado, este pierde el derecho a ser indemnizado. Si el incumplimiento obedece a culpa inexcusable del Asegurado, pierde el derecho de ser indemnizado, salvo que la falta de aviso no haya influido en la verificación o determinación del siniestro, o en aquellos casos que La Positiva haya tenido conocimiento del siniestro o de sus circunstancias por otro medio.
- 7.1.2 Suministrar toda aquella información y pruebas documentales que La Positiva le requiera, conforme a los numerales siguientes, siempre y cuando guarden consistencia y proporcionalidad con la indemnización reclamada; como mínimo la siguiente:
- Copia Certificada de la Denuncia Policial.
 - Informe del Cuerpo General de Bomberos.
 - Copia Certificada de las Conclusiones del Atestado Policial o del Informe Técnico de la Policía
 - Informe del Servicio de Serenazgo.
 - Informe de la Ocurrencia y de Daños detallando sus valores.

- Facturas de la compra de los bienes dañados o perdidos.
- Presupuesto de Reposición de los bienes dañados o perdidos.
- Indicar lugar y teléfono donde se encuentran los bienes dañados o ubicación del siniestro.

La Positiva se reserva el derecho de solicitar en caso lo estime conveniente documentación adicional necesaria para continuar la evaluación del siniestro. En caso La Positiva requiera documentación adicional para aclarar o precisar la información presentada por el Asegurado, deberá solicitarla dentro de los primeros veinte (20) días de recibida los documentos sustentatorios establecidos en las presentes Condiciones Generales, las que también se encuentran indicadas en las Condiciones Particulares, suspendiéndose el plazo hasta que se presente la documentación adicional correspondiente.

- 7.1.3 Emplear todos los medios de los que disponga, a fin de evitar que los daños o pérdidas se incrementen y/o salvar y/o conservar los bienes asegurados.
- 7.1.4 Evitar reparar los daños sin autorización de La Positiva.
- 7.1.5 Evitar remover u ordenar la remoción de escombros que haya dejado el siniestro sin previa autorización de La Positiva, salvo que dicha remoción sirva para impedir que progrese el daño.
- 7.1.6 El Asegurado tiene la obligación de no abandonar los bienes siniestrados ni sus restos, aun cuando, La Positiva haya decidido posesionarse de ellos.
- 7.1.7 Prestar colaboración al Ajustador de Siniestros designado con el fin de lograr una rápida liquidación.
- 7.1.8 No deberá efectuar ninguna transacción con terceros sin la autorización de La Positiva.
- 7.1.9 El Contratante y/o Asegurado deberán remitir a La Positiva cualquier comunicación, reclamación o notificación judicial o extrajudicial que reciba en relación con el siniestro en el plazo de 24 horas de recibida.
- 7.2. Procedimiento para la indemnización del siniestro
Al ocurrir un siniestro que afecte los bienes asegurados por la presente Póliza, el Asegurado se someterá al siguiente procedimiento:
 - 7.2.1. Derechos sobre el salvamento
Cuando ocurra un siniestro de los bienes asegurados bajo la presente póliza, La Positiva o sus representantes legales podrán:
 - a) Ingresar en los edificios o locales en que ocurrió el siniestro para determinar su causa y extensión.
 - b) Tomar posesión, examinar, clasificar, avaluar, trasladar o disponer de tales bienes.

En ningún caso estará obligada La Positiva a encargarse de la venta de los bienes o de sus restos. Las facultades conferidas a La Positiva por esta cláusula, podrán ser ejercitadas por ella en cualquier momento, mientras el Asegurado no le avise por escrito que renuncia a toda reclamación o alternativamente le manifieste su decisión de conservar la propiedad de los bienes siniestrados, oportunidad en la cual se descontará de la indemnización que se fije en definitiva del valor de dichos bienes. La Positiva no contrae obligación ni responsabilidad para con el Asegurado por cualquier acto en el ejercicio de estas facultades, ni disminuirán por ello sus derechos a invocar cualquiera de las condiciones de esta póliza con respecto al siniestro.

Si el Asegurado, o cualquier otra persona que actúe por él, dejan de cumplir los requerimientos de La Positiva o le impide o dificulta el ejercicio de estas facultades, queda privado de todo derecho a la indemnización bajo la presente póliza.

7.2.2. Reconstrucción, reposición o reinstalación

La Positiva, en lugar de pagar la indemnización en dinero, tiene el derecho, si lo estima conveniente, de reconstruir, reponer o reinstalar los bienes destruidos o dañados o cualquier parte de ellos, quedando el Asegurado obligado a cooperar con La Positiva en todo lo que ella juzgue necesario.

La Positiva, sin exceder las sumas aseguradas, habrá cumplido válidamente sus obligaciones al reconstruir, reponer o reinstalar, según su género o especie, en forma razonablemente equivalente las cosas aseguradas, al estado en que estaban en el momento anterior al siniestro.

Cuando, a consecuencia de alguna norma o reglamento que rija sobre la alineación de las calles, la construcción de edificios u otros hechos análogos, La Positiva se halle en la imposibilidad de hacer, reparar o reedificar lo asegurado por la presente póliza, no estará obligada, en ningún caso, a pagar por dichos edificios una indemnización mayor que la que hubiera bastado en casos normales.

La Positiva no estará obligada a pagar intereses, ni indemnización alguna por los daños y perjuicios alegados por el Asegurado, en los casos que las indemnizaciones no hayan podido cancelarse al Asegurado, como consecuencia de embargos u otras medidas judiciales en su contra.

7.2.3. Infraseguro

Cuando, en el momento de un siniestro, los bienes asegurados tengan un valor superior a la cantidad estipulada en la presente póliza, el Asegurado será considerado como su propio asegurador por la diferencia y, por lo tanto, soportará su parte proporcional de perjuicios y daños. Cuando la póliza comprenda varios artículos, la presente estipulación es aplicable a cada uno de ellos por separado.

7.2.3.1. En Pólizas a Valor Total

El Asegurado en caso de un siniestro cubierto tendrá derecho a ser indemnizado hasta consumir la Suma Asegurada mencionada en la póliza, sujeto a aquellos sublímites que se estipulen y luego de aplicar los deducible que corresponda. Sin embargo, se aplicará infraseguro, si al momento de un siniestro por concepto de sumatoria de daño material y lucro cesante, según corresponda, se constata que la suma asegurada a la fecha del siniestro es menor que el Valor de Reemplazo.

7.2.3.2. En Pólizas a Primer Riesgo Relativo

El Asegurado en caso de un siniestro cubierto tendrá derecho a ser indemnizado hasta consumir la Suma Asegurada mencionada en la póliza, sujeto a aquellos sublímites que se estipulen y luego de aplicar los deducible que corresponda. Sin embargo, se aplicará infraseguro, si al momento de un siniestro se constata que los valores declarados al inicio de vigencia del seguro por concepto de sumatoria de daño material y lucro cesante, según corresponda, son inferiores al 90% de su respectivo Valor de Reemplazo.

7.2.3.3. En Pólizas a Primer Riesgo Absoluto.

El Asegurado en caso de un siniestro cubierto tendrá derecho a ser indemnizado hasta consumir la Suma Asegurada mencionada en la póliza, sin aplicación de infraseguro.

7.2.4. Moneda

Las obligaciones pecuniarias emanadas de esta Póliza, se cumplirán en la misma moneda en que se encuentran expresadas las coberturas.

CAPITULO VIII

LA PÓLIZA DESPUES DE UN SINIESTRO

8.1. Reducción de la suma asegurada

Los límites asegurados quedarán automáticamente reducidos en una cantidad igual al importe de las indemnizaciones pagadas por La Positiva como consecuencia de los siniestros asumidos por esta última.

8.2. Restitución de la suma asegurada

El **Asegurado** podrá solicitar la restitución de las sumas aseguradas de la presente Póliza, y **La Positiva** decidirá aceptar o no. En caso **La Positiva** aceptara restituir la suma asegurada, el **Asegurado** se obliga a pagar a **La Positiva** la prima proporcional por el tiempo que falte para el vencimiento de la misma, la que será fijada de acuerdo con las tarifas vigentes para el correspondiente riesgo.

8.3. Deducible

Las coberturas que otorga esta póliza están sujetas a los Deducibles que se indican en las Condiciones Particulares de esta póliza.

Para los efectos de aplicación de los Deducibles, se hace constar que si ocurren dos o más siniestros sucesivos ocasionados por cualquiera de los riesgos que se mencionan a continuación, dentro de cualquier período de un número de horas consecutivas que se especifica para cada cual, los daños causados por ellos serán considerados como una sola reclamación:

- Terremoto, Temblor, Erupción Volcánica y/o Fuego Subterráneo:	72 horas
- Maremoto, Salida de Mar y Marejada:	72 horas
- Lluvia e Inundación:	72 horas
- Huracán, Ventarrón, Tempestad y Granizo:	72 horas
- Huelgas, Motines y Comociones Civiles:	72 horas

8.4. Subrogación

Desde el momento en que **La Positiva** indemniza cualquiera de los riesgos cubiertos por esta póliza, se subroga al **Asegurado** en todos sus derechos y acciones para repetir contra terceros responsables por el importe de la indemnización pagada. El **Asegurado** responderá ante **La Positiva** de cualquier acto practicado por él, antes o después del siniestro, que perjudique los derechos y acciones objeto de la subrogación.

El hecho de que el **Asegurado** haya renunciado por escrito antes de la ocurrencia de un siniestro a tales derechos, no afecta los derechos que le corresponden para reclamar bajo esta póliza, siempre y cuando haya comunicado dicha renuncia a **La Positiva**, en cuyo caso esta última no podrá exigir la subrogación.

Marzo 2016.

Código SBS

RG0410120074 / RG0410100091

Adecuado a la Ley N°29946 y sus normas reglamentarias.