



# **FACULTAD DE NEGOCIOS**

Carrera de Administración y Negocios Internacionales

**“LA INFLUENCIA DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5S EN LA EFICIENCIA DE LA LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS IMPORTACIONES DE LA EMPRESA PROINSA IMPORTADORA S.R.L. EN EL AÑO 2017”**

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciado en Administración y Negocios internacionales

**Autor:**

Br. Enrique, Castro Ríos

Br. Yuvitza Maribel, Príncipe Ramírez

**Asesor:**

Mg. Moisés Raúl, Meza Chávez

Lima - Perú

2018

## ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El asesor Moisés Raúl Meza Chávez, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Negocios, Carrera profesional de **ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de los estudiantes:

- Castro Ríos, Enrique
- Príncipe Ramírez, Yuvitza Maribel

Por cuanto, **CONSIDERA** que la tesis titulada: "LA INFLUENCIA DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5S EN LA EFICIENCIA DE LA LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS IMPORTACIONES DE LA EMPRESA PROINSA IMPORTADORA S.R.L EN EL AÑO 2017"

para aspirar al título profesional de: Licenciado en Administración y Negocios internacionales por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, **AUTORIZA** al o a los interesados para su presentación.

---

Mg. Moisés Raúl Meza Chávez

Asesor

## ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de los estudiantes: *Haga clic o pulse aquí para escribir texto*, para aspirar al título profesional con la tesis denominada: *Haga clic o pulse aquí para escribir texto*.

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

**Aprobación por unanimidad**

**Aprobación por mayoría**

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad:

---

Mg. Berenice Cajavilca Gonzales

Jurado

Presidente

---

Mg. Alberto Daniel Rojas Balletta

Jurado

---

Lic. Mónica Ivonne Zavala Soto

Jurado

## **DEDICATORIA**

### **A Dios.**

Por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos.

### **A nuestros familiares.**

Por ser el pilar fundamental en todo lo que logramos, en nuestra educación, tanto académica, como en la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

## AGRADECIMIENTO

Nos gustaría agradecer en estas líneas a nuestros maestros y amigos quienes estuvieron involucrados durante el proceso de investigación y redacción del trabajo ya que con su orientación y consejos pudimos desarrollar cada una de las metas que se nos presentaron; al igual que a nuestros padres que nos han apoyado de manera incondicional a lo largo del periodo universitario.

## TABLA DE CONTENIDOS

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS .....	ii
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
TABLA DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN .....	xi
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad problemática .....	1
1.1.1. Antecedentes .....	3
1.1.2. Bases teóricas .....	9
1.2. Formulación del problema.....	10
1.3. Objetivos.....	10
1.3.1. Objetivo general.....	10
1.3.2. Objetivo específico.....	11
1.4. Hipótesis .....	11
1.4.1. Hipótesis general.....	11
1.4.2. Hipótesis específico.....	11
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	13
2.1. Tipo de investigación .....	13
2.2. Breve descripción de la empresa.....	13
2.2.1. Visión .....	13
2.2.2. Misión.....	14
2.3. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos).....	14

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos .....	15
2.5. Procedimiento .....	15
2.6. Procedimiento Actual .....	15
2.6.1. Procedimiento para objetivo 01: .....	17
2.6.2. Procedimiento para Objetivo 02: .....	18
2.6.2.1. Manual de operaciones y funciones .....	19
2.6.3. Procedimiento para Objetivo 03: .....	19
2.6.3.1. Rentabilidad .....	20
2.6.3.2. Productividad .....	21
2.7. Propuesta de mejora.....	21
2.7.1. Las 5 S .....	25
2.7.1.1. SEIRI (Clasificación y Descarte) La 1ra S.....	25
2.7.1.2. Seiton (Organización) La 2da S .....	25
2.7.1.3. Seiso (Limpieza): La 3ra S.....	26
2.7.1.4. Seiketsu (Higiene y Visualización). La 4ta S .....	27
2.7.1.5. Shitsuke (Compromiso y Disciplina): la 5ta S.....	28
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS .....</b>	<b>29</b>
3.1. Análisis De Confiabilidad .....	29
3.2. Validez .....	29
3.3. Análisis Descriptivo .....	32
3.4. Análisis Inferencial .....	67
3.4.1. Normalidad .....	67
3.4.2. Comprobación De Hipótesis General .....	68
3.4.3. Comprobación De Hipótesis Específica 1.....	69
3. 4.4 Comprobación De Hipótesis Específica 2.....	69
3. 4.5 Comprobación De Hipótesis Específica 3.....	70
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>72</b>

<b>4.1. Discusión .....</b>	<b>72</b>
<b>4.2. Conclusiones.....</b>	<b>72</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>76</b>
<b>Anexo 1: Manual de Procedimientos de gestión de la empresa Proinsa.....</b>	<b>76</b>
<b>Anexo 2: Preguntas de la encuesta .....</b>	<b>76</b>
<b>Anexo 3: Matriz Operacionalización de variables y Matriz de Consistencia .....</b>	<b>80</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: TRABAJADORES DEL ÁREA DE DESPACHO.....	14
TABLA 2: VALORES DE ALFA DE CRONBACH .....	29
TABLA 3: ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD: INSTRUMENTO LA INFLUENCIA DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5S .....	29
TABLA 4: ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD: INSTRUMENTO LA REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS DE ENTREGA.....	30
TABLA 5: PRUEBA BINOMIAL DEL INSTRUMENTO: LA INFLUENCIA DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5S .....	30
TABLA 6: PRUEBA BINOMIAL DEL INSTRUMENTO: LA REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS DE ENTREGA.....	31
TABLA 7: ENCUESTA: PREGUNTA 1 .....	32
TABLA 8: ENCUESTA: PREGUNTA 2 .....	34
TABLA 9: ENCUESTA: PREGUNTA 3 .....	35
TABLA 10: ENCUESTA: PREGUNTA 4 .....	37
TABLA 11: ENCUESTA: PREGUNTA 5 .....	38
TABLA 12: ENCUESTA: PREGUNTA 6 .....	39
TABLA 13: ENCUESTA: PREGUNTA 7 .....	40
TABLA 14: ENCUESTA: PREGUNTA 8 .....	42
TABLA 15: ENCUESTA: PREGUNTA 9 .....	43
TABLA 16:ENCUESTA: PREGUNTA 10 .....	45
TABLA 17: ENCUESTA: PREGUNTA 11 .....	46
TABLA 18:ENCUESTA: PREGUNTA 12 .....	47
TABLA 19: ENCUESTA: PREGUNTA 13 .....	48
TABLA 20:ENCUESTA: PREGUNTA 14 .....	50
TABLA 21: ENCUESTA: PREGUNTA 15 .....	51
TABLA 22: ENCUESTA: PREGUNTA 16 .....	52
TABLA 23:ENCUESTA: PREGUNTA 17 .....	53
TABLA 24: ENCUESTA: PREGUNTA 18 .....	55
TABLA 25:ENCUESTA: PREGUNTA 19 .....	56
TABLA 26:ENCUESTA: PREGUNTA 20 .....	57
TABLA 27:ENCUESTA: PREGUNTA 21 .....	58
TABLA 28:ENCUESTA: PREGUNTA 22 .....	59
TABLA 29:ENCUESTA: PREGUNTA 23 .....	61
TABLA 30:ENCUESTA: PREGUNTA 24 .....	62
TABLA 31:ENCUESTA: PREGUNTA 25 .....	63
TABLA 32:ENCUESTA: PREGUNTA 26 .....	65
TABLA 33: ENCUESTA: PREGUNTA 27 .....	66
TABLA 34: PRUEBA DE NORMALIDAD .....	67
TABLA 35: DE CORRELACIÓN .....	68
TABLA 36:CORRELACIÓN DE HIPÓTESIS 1 .....	69
TABLA 37: CORRELACIÓN DE HIPÓTESIS 2 .....	69
TABLA 38: CORRELACIÓN DE LA HIPÓTESIS 3.....	70
TABLA 39: PREGUNTAS DE LA ENCUETA .....	78
TABLA 40: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA EMPRESA PROINSA .....	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

GRAFICO 1 : FLUJOGRAMA DE GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO. ....	16
GRAFICO 2: DIAGRAMA CAUSA – EFECTO DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA DE LOS TIEMPOS DE ENTREGA DEL 2017.....	22
GRAFICO 3: CUADRO DE TENDENCIA DE TIEMPO DE ENTREGA EN EL ÁREA DE DESPACHO DEL 2017 .....	23
GRAFICO 4: GRAFICO DE TENDENCIA DE TIEMPOS DE ENTREGA EN EL ÁREA DE DESPACHO DE LA EMPRESA PROINSA. ....	24
GRAFICO 5: ENCUESTA: PREGUNTA 1 .....	33
GRAFICO 6: ENCUESTA: PREGUNTA 2 .....	34
GRAFICO 7: ENCUESTA: PREGUNTA 3 .....	36
GRAFICO 8: ENCUESTA: PREGUNTA 4 .....	37
GRAFICO 9: ENCUESTA: PREGUNTA 5 .....	38
GRAFICO 10: ENCUESTA: PREGUNTA 6.....	40
GRAFICO 11: ENCUESTA: PREGUNTA 7.....	41
GRAFICO 12: ENCUESTA: PREGUNTA 8.....	42
GRAFICO 13: ENCUESTA: PREGUNTA 9.....	44
GRAFICO 14: ENCUESTA: PREGUNTA 10.....	45
GRAFICO 15: ENCUESTA: PREGUNTA 11.....	46
GRAFICO 16: ENCUESTA: PREGUNTA 12.....	48
GRAFICO 17:ENCUESTA: PREGUNTA 13.....	49
GRAFICO 18:ENCUESTA: PREGUNTA 14.....	50
GRAFICO 19:ENCUESTA: PREGUNTA 15.....	51
GRAFICO 20:ENCUESTA: PREGUNTA 16.....	52
GRAFICO 21:ENCUESTA: PREGUNTA 17.....	54
GRAFICO 22: ENCUESTA: PREGUNTA 18.....	55
GRAFICO 23:ENCUESTA: PREGUNTA 19.....	56
GRAFICO 24:ENCUESTA: PREGUNTA 20.....	57
GRAFICO 25:ENCUESTA: PREGUNTA 21.....	59
GRAFICO 26: ENCUESTA: PREGUNTA 22.....	60
GRAFICO 27:ENCUESTA: PREGUNTA 23.....	61
GRAFICO 28:ENCUESTA: PREGUNTA 24.....	62
GRAFICO 29:ENCUESTA: PREGUNTA 25.....	64
GRAFICO 30:ENCUESTA; PREGUNTA 26.....	65
GRAFICO 31:ENCUESTA: PREGUNTA 27.....	66

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal realizar un análisis respecto al nivel de los tiempos de entrega de productos, específicamente de la filosofía y metodología conocida como las 5S, respecto a la reducción de los tiempos de entrega de producto de una empresa importadora. El estudio se ha realizado en la empresa PROINSA IMPORTADORA S.R. LTDA, donde se identifica la problemática en el proceso de distribución de productos, tales como incumplimiento y retraso en tiempos de entrega, generando como consecuencias el incremento de conflictos con el cliente final, elevación de costos de despacho por ineficiencia en los procesos internos, y adquisición de alternativas correctivas para cumplir con los compromisos pactados con el cliente final. Por ello, se plantea la implementación de la filosofía 5S como una propuesta de mejora panorámica respecto a los procesos; así mismo se plantea un diagnóstico sobre la realidad problemática a través de la herramienta conocida como diagrama de causa – efecto, y determinar al detalle los problemas trascendentales, para lo cual se presenta un estudio transversal descriptivo aplicando un análisis tanto al personal como a la organización sin manipular la información en su ambiente natural, mediante la observación se obtuvieron indicadores con la cual se puede medir la satisfacción del área respecto a los objetivos. El método de investigación utilizado es cuantitativo no experimental. La información será recolectada en su totalidad del área de despacho que cuenta con diez empleados encargados de la organización en las rutas y entregas de mercadería a nivel local y nacional y recojo de facturas. El método de recolección e instrumentos de datos que se utiliza es la encuesta, esto nos permite medir como perciben los trabajadores el desempeño interno realizado, logrando medir internamente la evolución el método de análisis de datos SPSS.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

Desde la expansión y consolidación de la globalización, el contexto empresarial internacional ha conllevado a una mayor exigencia en los niveles de competitividad a todas las organizaciones, en diversos rubros. Es así que, a raíz de ello, se observa que algunos sectores productivos en particular, han influenciado de sobremanera en el desarrollo económico y social de las naciones. Tal es el caso del sector industrial, cuyo impulso está enlazado directamente a dos factores principales: Crecimiento y desarrollo de las pequeñas y medianas empresas, e innovación tecnológica; haciendo que se incrementen los niveles de eficiencia, productividad, y competitividad en el mercado, así como otorgando alternativas en productos y servicios que atiendan a mayores y nuevas necesidades de los consumidores, tanto finales como aquellos que se encuentran alineados a una cadena de valor.

Así mismo, y en el ámbito de la competitividad, las organizaciones también buscan implementar nuevas prácticas administrativas, de modo que puedan agilizar sus actividades operativas, y enfocarse en la estrategia central del negocio, conllevándolos a un posicionamiento sólido en el mercado, a través de productos y servicios de mayor y mejor calidad.

En la actualidad, el Perú presenta un crecimiento económico estable dentro del entorno empresarial internacional, debido a la firma y consolidación de tratados de libre comercio pactados por los gobiernos de turno, con diversas economías mundiales, principalmente con las economías alrededor de la cuenca del Pacífico. Entre otros factores que han fomentado el crecimiento económico se encuentran: El porcentaje aceptable del riesgo país, a pesar de la desconfianza política; incremento del PBI; realce de la marca Perú e incremento de los niveles de inversión extranjera, generando como consecuencia la aparición de nuevos competidores en diversos rubros, así como productos y servicios cada vez más sofisticados, con mayores niveles de innovación. Las empresas en el Perú tienen la imperiosa necesidad de lograr mejores índices de productividad y eficiencia, a fin de gozar de mayor presencia en el mercado internacional, lo que exige la implementación de estrategias basadas en mejora continua.

En el contexto referido, la investigación evalúa a la empresa peruana PROINSA IMPORTADORA, dedicada a la importación y comercialización de válvulas, tubos, e insumos afines para la industria minera; así como la problemática que viene atravesando respecto a la eficiencia en la logística y distribución física impactando directamente en sus niveles de satisfacción al cliente, tiempos de entrega, así como el nivel de importación de sus diversas líneas de productos.

En los casi 30 años de actividad comercial que desarrolla PROINSA IMPORTADORA, se ha venido aplicando diversas tácticas de gestión, desde un enfoque empirista, principalmente por decisión de la gerencia central, sin necesidad de aplicar metodologías modernas que faciliten una mejora en la gestión operativa. A pesar de ello, PROINSA IMPORTADORA, ha sabido mantenerse en el mercado gracias al cumplimiento de compromisos con sus clientes principales en el sector minero.

Sin embargo, la realidad en los últimos cinco años no ha sido favorable ya que, los niveles de eficiencia de PROINSA IMPORTADORA han decaído notablemente, tanto en las operaciones de recepción de los productos importados, como la distribución al cliente final; generando como consecuencia, incumplimientos de contrato por entrega fuera del plazo pactado, así como reclamos y pérdidas de productos por falta de ordenamiento en los almacenes.

Ante este escenario, se han buscado alternativas para mejorar la eficiencia, a través del planteamiento de aplicación de la metodología 5S, la cual constituye una herramienta de mejora de los tiempos de trabajo, reduciendo el despilfarro, aprovechando de mejor forma los espacios de trabajo, asegurando el rendimiento y eficiencia; a fin de mejorar la productividad; así como la logística y distribución física. Sin embargo, estas estrategias aún no se han implementado, debido a que no se ha evidenciado los beneficios de la estrategia ante la dirección de la PROINSA IMPORTADORA. Por ello, se considera relevante, incidir en la aplicación de la metodología 5S, de modo que pueda influir en la mejora de la eficiencia, y en el canal de distribución hacia los clientes finales.

Por ello, formulamos la siguiente pregunta asociada al problema en cuestión, a fin de iniciar nuestra investigación: ¿Cómo influye la metodología 5S de la empresa PROINSA IMPORTADORA en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones, año 2017?

### 1.1.1. Antecedentes

Hilario Dave (2017) en su investigación "La Mejora de Tiempos de Picking mediante la implementación de la metodología 5s en el área de almacén de la empresa IPESA SAC sucursal Huancayo", tuvo como objetivo analizar la implementación de la metodología 5s para mejorar tiempos de Picking, el estado de desorganización, optimización de espacios libres, nivel de eficiencia en horas hombre, así como la eficiencia en despachos en el Área de Almacén. Para ello, propuso la realización de un diagnóstico inicial basado en una lista de chequeo 5s, diagramas de causa y efecto, distribución inicial, DOP, DAP, recorrido inicial; cálculo del área disponible, y tiempo de atención al cliente para obtención de una visión más clara del estado inicial del área de Almacén de la empresa IPESA SAC sucursal Huancayo. Posteriormente, luego de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial, se propuso la implementación de la metodología 5s, considerando la optimización de las horas hombre, así como la aplicación del sistema ABC para mejorar la distribución de los ítems en el área de Almacén de la empresa IPESA SAC sucursal Huancayo, con el fin de elevar la productividad, y la rentabilidad.

Ramón Murrieta, R (2016) en su investigación: "Aplicación de las 5S como propuesta de mejora en el despacho de un almacén de productos cosméticos", tuvo como objetivo mejorar el tiempo de entrega del área de despacho del almacén de productos cosméticos aplicando la metodología 5S, concluyendo tras su aplicación obtendría mayores espacios de trabajo eliminando materiales innecesarios de la zona de preparación de pedidos, mejorando el indicador al 95%. Así también se precisa la importancia del cumplimiento en los requerimientos del cliente en cuanto al servicio, y finalmente, la reducción de actividades que no generan valor en los procesos considerándolos una de las causas principales de las demoras en las entregas diarias a los transportistas del cliente

Santiago de Cali, 2016 los investigadores Sandra Paola Ramos Mancilla Y John Jairo Buenaño Velasco en su tesis de investigación diseño de un plan de acción de mejora basado en herramientas smed y 5's para disminuir los tiempos de cambio de referencia en el área de tornos en una empresa de mecanizados cuenta con objetivo principal Diseñar un plan de acción de mejora basado en la herramienta SMED y 5'S para disminuir los tiempos de cambio de referencia en la celda de tornos de la empresa, objetivo específico

Diagnosticar el estado actual de los tiempos de cambios de referencia en la celda de tornos con el fin de identificar las causas de las variaciones, Diseñar un plan de acción de mejora basado en la herramienta SMED y 5'S, Implementar el plan de acción de mejora en el torno LU25 y medir la efectividad, la investigación se considera cuantitativa ya que busca la identificación y medición de los procesos y actividades productivas al interior del proceso, La población se refiere a los centros de mecanizados en donde se manufacturan las referencias del portafolio de repuestos que ofrece la empresa para abastecer el mercado de las máquinas formadoras de botellas de vidrio con la muestra de la máquina LU25, los criterios de selección son mayor porcentaje de variación y costo económico para concluir La ejecución de procesos sin un debido control basado en técnicas de ingeniería industrial, propicia de manera directa pérdidas o prácticas que pueden verse reflejadas en menor productividad o efectividad. Parte de estos elementos conducentes a malas prácticas, se encuentran la falta de medición en la ejecución de los procesos, la carencia de capacitación y entrenamiento adecuados para su desarrollo, Esta mejora, preliminar hasta este punto, no solamente se ve reflejada en los tiempos de proceso, sino también en su impacto en la reducción de los costos de producción (mejora en 30%) y en el mejoramiento del entrenamiento del personal y por ende en la disposición hacia un mejor desempeño. A partir de la propuesta y ejecución del presente proyecto se propició el establecimiento de cambios importantes en los procesos de la empresa bajo estudio, los cuales en términos generales se evidencian en la estandarización y aplicación de la propuesta misma en lo que a los cambios de referencia se refiere fomentando además la sensibilización suficiente para hacer de la propuesta una implementación permanente.

En la ciudad de Lima – Perú en el año 2017, la investigadora Jiménez Bielich, Mariela Beatriz, realizo un trabajo de investigación titulado reducción de tiempo de entrega en el proceso productivo de una metalmecánica, que tiene como objetivo general Cuantificar el grado de mejora en el cumplimiento de entregas implementado la propuesta de mejora en la empresa metalmecánica. Y como objetivos específicos, Cuantificar la variabilidad de las actividades y el grado que impactan en el cumplimiento de entregas en la empresa metalmecánica. Realizar propuestas de control que reduzcan la variabilidad de las actividades del proceso de producción de la empresa metalmecánica. Cuantificar la propuesta de mejora

en términos de cumplimiento de entregas a tiempo. Cuantificar la relación costo beneficio de la implementación de la mejora. De igual manera se identificó la hipótesis general que La propuesta de mejora permite mejorar el cumplimiento de entregas a tiempo en la empresa metalmecánica y las hipótesis específicas fueron La variabilidad de las actividades afecta negativamente en el cumplimiento de entregas a tiempo en la empresa metalmecánica, la existen propuestas de control que reduzcan la variabilidad de las actividades del proceso de producción de la empresa metalmecánica. Por otro lado, se identificó la población de la investigación que se tomara para este trabajo de investigación serán la cantidad de marmitas producidas al año en la empresa metalmecánica Industrias Patcor S.A. Muestra Se llega a la conclusión que teniendo una población pequeña por mes se trata de un muestreo intencional, no probabilístico. Tomando como muestra una Marmita. El trabajo de investigación tiene un paradigma cuantitativo - positivista que busca de forma objetiva obtener la información necesaria para realizar el desarrollo de la tesis, teniendo como objetivo encontrar las causas que puedan ser solucionadas utilizando métodos y teorías ¿Cuál es la relación costo beneficio de la propuesta de mejora? Cuantificar la relación costo beneficio de la implementación de la mejora. La relación costo beneficio es positivo  $H_0$  (-): La relación costo beneficio es negativo  $H_1$  existentes, tomando las variables identificadas y desarrollando métodos estadísticos y análisis matemáticos se logra comprobar el funcionamiento de estas. Para concluir se aplicaron siguientes conclusiones, las técnicas de planificación de proyectos: EDT, CPM y PERT obteniéndose como resultado que el tiempo esperado total de producción de una marmita era de 34.29 días, con una variabilidad de 21.24 días. Con estos datos y frente a las expectativas de tiempo de entrega que tiene el cliente, se estimó la probabilidad de éxito, obteniéndose un pobre 5.69%. En contraparte, se hicieron estimaciones, tomando como base una probabilidad de éxito esperada del 90%, lo que nos concluyó que el tiempo proyectado para la fabricación era de 40.2 días de producción. En ambos casos eran escenarios indeseables. Haciendo uso de las técnicas de análisis de causas, se identificaron los factores influyentes en el cumplimiento de entregas a tiempo, con lo que se construyó una encuesta. A través de la mencionada encuesta, que fue dirigida a los operarios e involucrados en la producción, se obtuvo una priorización de estos factores y se presentaron en un diagrama de Pareto, mostrando que el 49.73% de los factores son los que están dentro de la etapa de planificación de la empresa y el 28% en la



etapa de producción. Se correlacionaron las 7 propuestas de mejora contra los 15 factores influyentes y también contra las 7 actividades críticas identificadas. El 71% de las actividades de la propuesta se ubicaron en el cuadrante I de la matriz de factibilidad-impacto, y estas, de acuerdo a lo esperado, están alineadas a la secuencia de estandarización de procesos: estandarización, planificación, capacitación y control. En las actividades de la ruta crítica, se identificaron los tiempos muertos asociados a los factores previamente evaluados y correlacionados con la propuesta de mejora. Se logró reducir el tiempo de 34.7 días de producción para una marmita, a 27.9 días. Logrando una 119 disminución de aproximadamente 7 días frente al tiempo inicial de producción. Lo que equivale a 19.6% de reducción. La relación beneficio – costo se evaluó para los tres años de implementación de la mejora, obteniendo resultados mayores a 1, lo cual indica que la propuesta de mejora es rentable. Teniendo una relación costo – beneficio positivo.

(Torres, R., 2014) en su investigación titulada: “Propuesta de mejora en el proceso de fabricación de pernos en una empresa metalmecánica fuerza”, plantea la reducción de tiempos de entrega mediante la implementación de nuevas herramientas y recursos tecnológicos, con la finalidad de responder de manera más eficiente a las exigencias cambiantes del cliente, y por consiguiente, mejorar su competitividad en el mercado; considerando como población de su investigación, al área administrativa y operativa con las muestra de 16 personas del área administrativa de presupuestos y ventas, aplicando el diseño de investigación no experimental transversal. Finalmente, concluye que las herramientas utilizadas logran aumentar la productividad operativa del área piloto, se logra optimizar los recursos involucrados en la producción como maquinas, personal y métodos, así como se evidencio una reducción considerable en los tiempos de producción, realizando cambio de productos, orden y limpieza de diversos útiles y reduciendo las distancias que recorre el personal hacia los materiales. El antecedente muestra que el área piloto está involucrada la mayor parte del personal operario y administrativo, dando como resultado un margen representativo como para tomar decisiones respecto a las demás áreas de la planta.

Fernández B (2016), en su tesis “Reducir tiempo de entrega mejorando el tiempo de cambio de molde en empresa de plásticos de lima, Perú” tuvo como objetivo central, la reducción del tiempo perdido durante el cambio de molde mejorando el tiempo de entrega del producto final a los clientes de la empresa Hangers

Trading s.a.c, específicos Mejorar la forma de desplazamiento de los moldes desde su almacén a la máquina reduciendo el tiempo del cambio de molde, Cambiar el sistema actual de conexiones de agua reduciendo la pérdida de tiempo durante el cambio de molde, Ordenar los moldes y herramientas reduciendo errores durante el cambio de molde. Realizar una planificación de materiales para el cambio de molde, reduciendo el tiempo del cambio de molde. Contando con hipótesis general La reducción del tiempo perdido durante el cambio de molde, favorecerá significativamente, el tiempo de entrega del producto a los clientes de la empresa HANGERS TRADING S.A.C. en hipótesis específicas, La Implementación de una grúa aérea para desplazar los moldes desde su almacén hasta la máquina, mejorara el tiempo utilizado en el cambio de molde, La implementación el sistema de toma rápida dentro del molde, mejorara el tiempo durante el cambio de molde, Utilizar la herramienta de calidad 5S en el almacén de los moldes y en el almacén de las herramientas, evitando los errores durante el cambio de molde, usando el método de investigación es cuantitativo. Se identifica por población a 19 trabajadores en total, por esta razón el instrumento se aplicará a los 19 trabajadores del área de producción por ser un número pequeño de personas. Llegando a las siguientes conclusiones, Culminando el estudio en la empresa Hangers Trading S.A.C. acerca de la toma de tiempos durante el cambio de molde se indica que el proceso actual es improductivo por la poca tecnología en equipos, por la falta de planificación antes de realizar un cambio de molde y desorden tanto en el almacén de las herramientas como en el almacén de moldes, Como consecuencia de que tiene alto el tiempo del cambio de molde, se origina demora en la atención a los clientes nacionales, ya que se prioriza la atención a los clientes internacionales, generando inconformidad y malestar en los clientes nacionales, finalmente se observa una reducción de ventas en el mercado local, Se comprueba de acuerdo a las ventas actuales y las órdenes de compra nacionales rechazadas, en caso implementen la propuesta de mejora pueden cumplir con las órdenes de compra que actualmente rechazan, Se determinó que implementando una grúa aérea se reduce el tiempo de trasladar el molde desde su almacén hasta la maquina en donde se quiere realizar el cambio y Finalmente, se puede afirmar que es factible implementar las mejoras durante el proceso de cambio de molde llegando a reducir el tiempo y mejorando los tiempos de entrega del producto final a los clientes nacionales sin afectar el plan de entrega de los clientes internacionales.

Bogotá 2014 el investigador Fabián Vega Acuña en su investigación propuesta de mejoramiento en las operaciones de la cadena de suministro de Javegraf para disminuir el incumplimiento en entregas y mejorar el nivel de satisfacción al cliente, tiene por objetivo principal Diseñar una propuesta de mejoramiento utilizando los lineamientos de S&OP y el modelo SCOR en las operaciones de la cadena de suministro de Javegraf que conlleve a disminuir el incumplimiento en entregas y mejore el nivel de satisfacción al cliente y específicos, Realizar un diagnóstico de las operaciones de la cadena de suministro de Javegraf, enfocado hacia el incumplimiento en las entregas para identificar las causas de éste, que generan la baja satisfacción al cliente y cuantificarlas, Analizar los problemas identificados en el diagnóstico, para establecer las causas más importantes del incumplimiento en las y así poder determinar el eje de la solución, guiándose por las metodologías SCOR y S&OP y Evaluar financieramente la propuesta, para evidenciar la relación costo-beneficio de su posible implementación.

Santiago de Cali 2018, los investigadores Andrés Felipe Molano Zapata y Carlos Materón Acevedo tienen como título de tesis Reducción del tiempo de ciclo para el aumento de la productividad en el proceso de elaboración de concentrado para gallinas ponedoras, tiene como objetivo general Aumentar la productividad en el proceso de elaboración de concentrado para gallinas ponedoras en la empresa Concentrados la Bastilla y objetivos específicos, Diagnosticar la situación actual del proceso de producción de concentrado para gallinas en la empresa Concentrados la Bastilla, Diseñar un plan para el aumento de la productividad en el proceso de concentrado para gallinas en la empresa Concentrados la Bastilla e Implementar el plan para el aumento de la productividad en el proceso de concentrados para gallinas en la empresa Concentrados la Bastilla, usando como diseño de investigación experimental, ya que el proyecto consiste en estudiar, analizar y evaluar las variables independientes para determinar el impacto que tienen en el proceso ya sea positivo o negativo, con una población de La población de estudio son las personas todas las personas involucradas en la empresa Concentrados la Bastilla, la muestra son las personas involucradas en el proceso de producción de alimento que es donde se va a centrar todo el proyecto de inicio a fin, llegando a las siguientes conclusiones, La metodología DMAIC resulta altamente efectiva para el mejoramiento de procesos en plantas industriales y sobre todo en aquellas donde se

presente variabilidad en las variables críticas de proceso. El aplicar adecuadamente la metodología, la experticia del líder del proyecto así como la comunicación con todos los stakeholder son factores fundamentales para el éxito del proyecto y la estabilidad futura del proceso, Se realizó el diagnóstico de la empresa Concentrados la Bastilla, donde se encontraron que el proceso productivo no era el mejor para suplir la demanda que estaban solicitando los clientes, Con la implementación de este proyecto en la empresa Concentrados la Bastilla, se genera una utilidad para la compañía y mejora el proceso productivo mediante la estandarización de las etapas del proceso y por ultimo Mantener los resultados de las implementaciones dependerán directamente de realizar los controles diseñados, por medio de los formatos establecidos para la limpieza y orden del área de trabajo y los estándares de producción.

### **1.1.2. Bases teóricas**

Según Koontz & Weihrich, (2004), la planificación es el proceso de establecer metas y elegir los medios para alcanzar dichas metas. La planeación implica la selección de misiones y objetivos, y de las acciones para cumplirlos, y requiere de la toma de decisiones. Cabe señalar que planeación y control son inseparables, los hermanos siameses de la administración. Todo intento de control sin planes carece de sentido, porque la gente no tendrá manera de saber si efectivamente se dirige a dónde quiere ir (resultado de la tarea de control) sin antes saber a dónde quiere ir (parte de la tarea de planeación).

Andrade (2005, p. 253) define la eficiencia como la "expresión que se emplea para medir la capacidad o cualidad de actuación de un sistema o sujeto económico, para lograr el cumplimiento de objetivos determinados, minimizando el empleo de recursos".

Fernández. R (2010) plantea en su investigación lo siguiente: "La productividad es la capacidad de lograr objetivos y de generar respuestas de máxima calidad con el menor esfuerzo humano, físico y financiero, en beneficios de todos, al permitir a las personas desarrollar su potencial y obtener a cambio un mejor nivel en su calidad de vida."

Mohamed (2010), en su disertación hace referencia al proceso de transformación en la producción: "Un acercamiento para convertir elementos de entrada en elementos de salida, este es el camino en donde

todos los recursos de la organización son utilizados de manera confiable, repetible y consistente (estadísticamente) para asegurar las metas de la empresa."

Tolosa (2017) hace referencia a los procesos de mejora en las organizaciones, donde mencionó que: "Un proceso de mejora no implica evaluar a las personas, sino a los procesos. Es importante transmitir esta premisa al personal con el fin de evitar receptividad negativa en las operaciones de análisis y medición. Un proceso de mejora contribuirá a optimizar los resultados en la logística. La mejora continua es una metodología compuesta por técnicas para optimizar y aumentar la calidad de un producto, un proceso o un servicio que promueve la implicación de todo el equipo profesional de la empresa. La mejora continua es un proceso vivo, en renovación y constante aplicación."

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo influye la metodología 5S de la empresa PROINSA IMPORTADORA en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Qué influencia tiene la reducción de despilfarro de la empresa PROINSA IMPORTADORA en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones?

¿En qué medida la variabilidad de los tiempos de entrega de la empresa PROINSA IMPORTADORA facilitan la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones?

¿En qué medida el nivel de desempeño del personal de la empresa PROINSA IMPORTADORA influye en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la influencia de la metodología 5S en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

### **1.3.2. Objetivo específico**

Determinar la influencia de la reducción de despilfarro de la empresa PROINSA IMPORTADORA en los tiempos de entrega de productos importados.

Explicar cómo la variabilidad de los tiempos de entrega de la empresa PROINSA IMPORTADORA facilita la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

Determinar cómo el nivel de desempeño del personal de la empresa PROINSA IMPORTADORA influye en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

## **1.4. Hipótesis**

### **1.4.1. Hipótesis general**

H1: La metodología 5S de la empresa PROINSA IMPORTADORA si influye significativamente en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

Ho: La metodología 5S de la empresa PROINSA IMPORTADORA no influye significativamente en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

### **1.4.2. Hipótesis específicas**

#### **1.4.2.1. Hipótesis específica 1:**

H1: La reducción de despilfarro de la empresa PROINSA IMPORTADORA si influye en los tiempos de entrega de productos importados.

H0: La reducción de despilfarro de la empresa PROINSA IMPORTADORA no influye en los tiempos de entrega de productos importados.

#### **1.4.2.2. Hipótesis específica 2:**

H1: La variabilidad de los tiempos de entrega de la empresa PROINSA IMPORTADORA si facilitan la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

H0: La variabilidad de los tiempos de entrega de la empresa PROINSA IMPORTADORA no facilita la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

#### **1.4.2.2. Hipótesis específica 3:**

H1: Los niveles de desempeño del personal de la empresa PROINSA IMPORTADORA si influyen en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

H0: Los niveles de desempeño del personal de la empresa PROINSA IMPORTADORA no influyen en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

### 2.1. Tipo de investigación

Por las características de nuestro trabajo de investigación es de tipo No experimental porque no se puede manipular las variables. El dato a reunir se va a obtener del personal de la empresa, la investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente variables: lo que se hace que este tipo de investigación es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

Transversal /descriptivo recolecta datos o componentes sobre los aspectos que vamos a estudiar tanto personal y organizacional que nos servirán de medición. "la investigación descriptiva busca especificar propiedades características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice "(Hernández, Fernández y Baptista ,2003).

### 2.2. Breve descripción de la empresa

PROINSA IMPORTADORA es una empresa peruana líder con más de dos décadas de experiencia en la importación y comercialización de válvulas, tubos, conexiones, empaquetaduras y demás insumos afines para la industria minera, de hidrocarburos, pesquera, construcción, química, alimentaria y manufacturera en general, interviniendo como socia estratégica en las principales obras y proyectos que marcan el desarrollo del país. Nuestros productos, que cuentan con los más altos estándares de calidad, poseen guías técnicas y certificaciones de calidad y origen que garantizan los requerimientos específicos de nuestros clientes. En concordancia con los nuevos tiempos, para asegurar el abastecimiento de los productos que ofrecemos del mundo entero y canalizar el envío oportuno de pedidos a cualquier punto geográfico peruano, PROINSA cuenta con una oficina descentralizada en el interior del país.

#### 2.2.1. Visión

Ser la empresa líder en el rubro y socia estratégica de nuestros clientes, participando de manera activa en el desarrollo industrial y económico del país



### 2.2.2. Misión

Responder de manera eficaz y eficiente a las necesidades industriales del mercado nacional, suministrando productos de la más alta calidad, y garantizando su funcionabilidad en los diversos procesos y campos en que son empleados.

### 2.3. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según Tamayo y Tamayo, (1997), "La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde la unidad de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación" (P.114).

De acuerdo con las definiciones anteriores se considera como población al área de despacho de la empresa PROINSA Importadora que cuenta con 10 empleados. La muestra es la que puede determinar la problemática ya que les capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso. Según Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), afirma que la muestra " es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico" (p.38).

De acuerdo con las definiciones anteriores, para esta investigación no se considera trabajar con muestra puesto que se tiene acceso a toda el área de despacho que cuenta con diez empleados.

*Tabla 1: Trabajadores del área de despacho<sup>i</sup>*

<b>Trabajadores del área de despacho</b>	
Jefe de almacén	1
Asistente de almacén	1
Secretaria	1
Operario	4
Transportista	2
Vigilante	1

*Fuente: Elaboración Propia*

## 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Rojas Soriano, (1996-197) señala al referirse a las técnicas e instrumentos para recopilar información como la de campo, lo siguiente: Que el volumen y el tipo de información-cualitativa y cuantitativa- que se recaben en el trabajo de campo deben estar plenamente justificados por los objetivos e hipótesis de la investigación, o de lo contrario se corre el riesgo de recopilar datos de poca o ninguna utilidad para efectuar un análisis adecuado del problema. En nuestro trabajo de investigación se utiliza:

- Encuestas para levantar información de los colaboradores y como perciben el desarrollo del trabajo.
- Revisión de bases para generar indicadores de mes por mes
- Observación directa de los hechos describir cómo se desarrolla el trabajo

## 2.5. Procedimiento

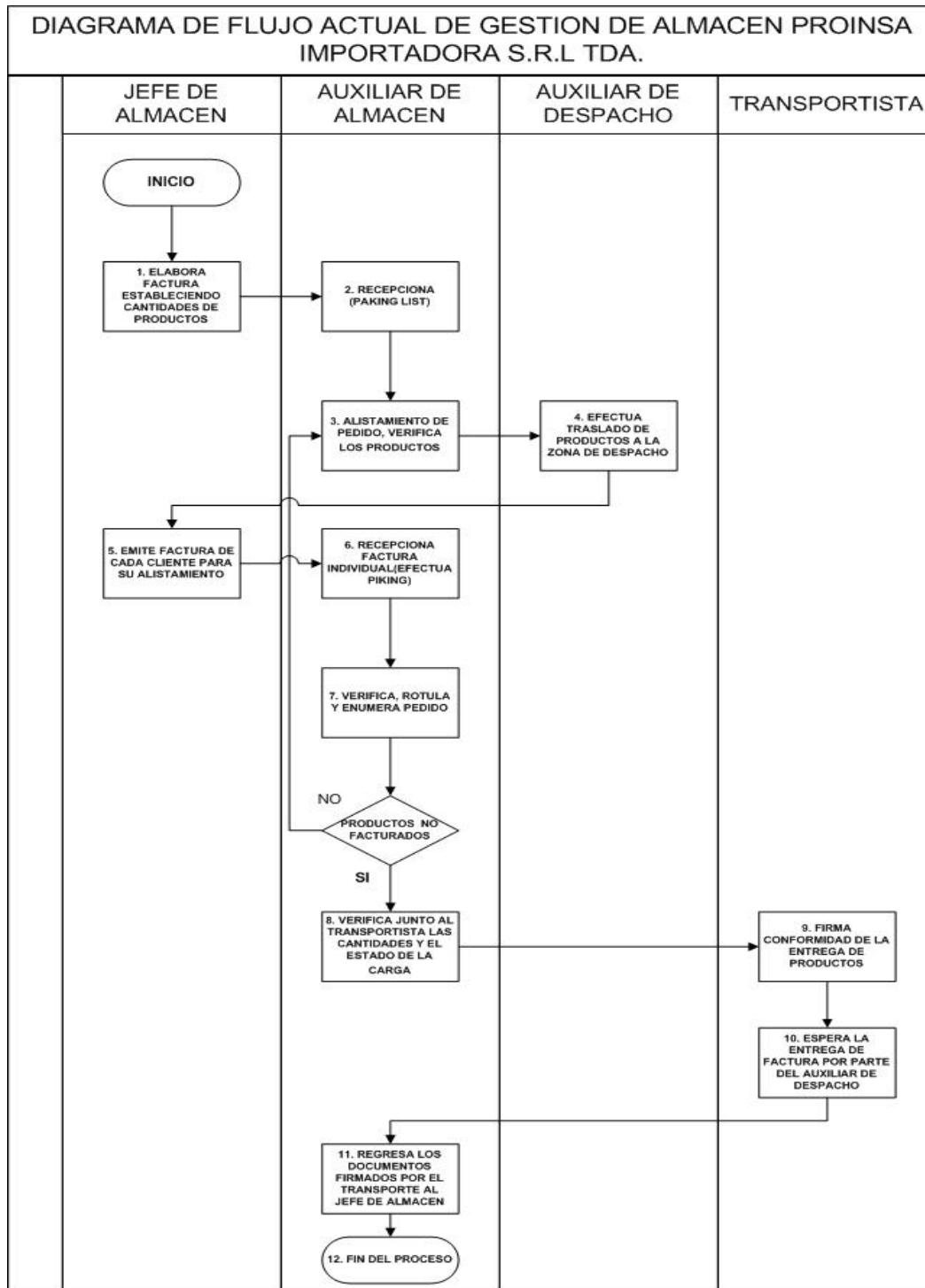
Fijar la influencia de la metodología de las 5S en la reducción de los tiempos de entrega de productos importados de la empresa PROINSA IMPORTADORA S.R.LTDA.

## 2.6. Procedimiento Actual

En nuestra área de despacho actualmente se realiza la programación de los pedidos de acuerdo al criterio del programador, que elabora su ruta agrupando los pedidos por distritos de entrega. De esta manera se consolidada la carga que el transportista deberá entregar. Sin embargo, esto se realiza de forma ineficiente, pues a menudo los tiempos de espera ofrecidos como propuesta no se cumplen, ocasionando tiempos muertos de recursos humanos y transporte.

La investigación plantea una alternativa de solución para todos los problemas que se presentan diariamente en este proceso. Se plantea el agendamiento de entrega de los productos, mediante cita anticipada, contar una cita programada es un gran paso de lograr que los despacho se logre de forma eficiente y óptima, tener una cita programada asegura que el despachador pueda culminar con sus tareas del día atreves de una programación, reduciendo los tiempos de entrega y generando valor al proceso logístico de la empresa por cumplimiento de tareas.

Gráfico 1 : Flujoograma de gestión de almacenamiento.



Fuente: Elaboración Propia

### **2.6.1. Procedimiento para objetivo 01:**

Se determinó Comprobar la influencia de la metodología 5S con el cumplimiento de plazos de la empresa PROINSA IMPORTADORA S.R.L. TDA.

El plazo de entrega de los productos es el principal proceso dentro de la cadena de entrega de los productos, generando mayor rentabilidad a la empresa.

El objeto de la empresa PROINSA es el estudio de mejorar el proceso de entrega de productos en el plazo establecido. La información se obtiene del personal de la empresa, Según las encuestas realizadas en el área de despacho de la empresa PROINSA, de los diez trabajadores ocho saben que al no cumplir con el plazo de entrega de productos afecta a los inventarios de la empresa es por ello que se plantea una solución a los plazos de entrega, por lo que se propone el agendamiento de cita anticipada.

Para identificar las actividades que influyen negativamente en el cumplimiento de entregas de productos se hicieron encuesta a los trabajadores sobre, planificación, devolución por fuera de fecha, incumplimiento de plazos, penalidades por falta de tiempos de entrega de los productos de la empresa Proinsa, la Planificación con horarios de cita de entrega reduce los tiempos de espera y los costes de transporte.

Según Münch, (2011), "la planeación es la previsión de escenarios futuros y la determinación de los resultados que se pretenden obtener, mediante el análisis del entorno para minimizar riesgos, con la finalidad de optimizar los recursos y definir las estrategias que se requieren para lograr el propósito de la organización con una mayor probabilidad de éxito." La planificación es la determinación de fines y la disposición de los medios necesarios para sus realizaciones. Incluye una disposición para cooperar entre las partes o miembros de una unión funcional en un esfuerzo destinados a conseguir el rendimiento pleno de esas partes o de los miembros de un proyecto deseable para el bienestar de un grupo o de la colectividad. (Días)

En la actualidad son los transportistas los encargados de llevar los productos al cliente. De acuerdo a las encuestas realizadas a los operarios del área de despacho el 90% de los trabajadores no saben o le es indiferente que la empresa cuente con una planificación, siendo casi el total de los trabajadores entender el propósito o metas de Proinsa.

Con una planificación todos se benefician desde el despachador, transportista hasta el cliente final, planificar horarios de entrega hace que los tiempos de espera disminuyan considerablemente y los costes de procesamiento se reduzcan.

Esto mayormente sucede en la empresa Proinsa por entrega de mercadería extemporánea, para evitar este incumplimiento de contratos se aplicará la cita programada o agendada el cual permitirá que el área de despacho de la empresa PROINSA pueda establecer un cronograma de entregas de producto y otorgar fechas y hora para la entrega de mercadería. Contar con este procedimiento evitara problemas judiciales y gastos administrativos.

La empresa Proinsa cuenta con una cartera de clientes muy amplia las penalidades solo se pagan a los clientes frecuentes y de compras considerables es por ello que en ocasiones la empresa paga penalidades a estos clientes para no perderlos ya que esto implicaría perdidas futuras de pedidos y fuga de clientes.

Para los clientes de la empresa el penalizar los incumplimientos permite una retribución eficiente de los peligros en un contrato, asegurando y conservando el equilibrio pactado que las partes tuvieron en mente y plasmaron en su regulación convenida. El uso inteligente de las penalidades permitirá proteger y mantener el equilibrio económico de los contratos, manteniendo así la rentabilidad de las operaciones comerciales acosadas a través de ellos.

#### **2.6.2. Procedimiento para Objetivo 02:**

Se determinó Comprobar la influencia de la metodología 5S con la reducción de rechazos de entregas de productos de la empresa Proinsa importadora S.R.L.

La consolidación de funciones es un manual que ayuda a determinar las obligaciones y responsabilidades de los empleados. El objeto del estudio de la empresa Proinsa, es comprobar la influencia de la metodología 5S con la reducción de rechazos de entregas de productos.

La empresa cuenta con un manual de funciones en el área de despacho el cual no es utilizado por los operarios. Después de haber analizado las encuestas hechas a los operarios del área de despacho de la empresa se comprobó que los operarios no aplican el manual de funciones, al no tener en cuenta cuáles

son sus deberes y responsabilidades se cometen errores constantes en dicha área provocando retrasos y rechazos en el proceso de entrega de productos a los clientes, para ello es necesario que el jefe del área establezca a los operarios el uso del manual operativo de funciones siendo una herramienta de mucho valor teniendo gran impacto en resolver problemas, el no hacer uso del MOF trae como consecuencias descoordinaciones con los clientes, fallas los proceso y demoras en las entregas de productos afectando a la rentabilidad de la empresa.

Para identificar las actividades que influyen en la reducción de los tiempos de entregas de productos se hicieron encuesta a los trabajadores sobre, el manual de funciones, y diagrama de flujo de entrega de los productos de la empresa Proinsa.

#### **2.6.2.1. Manual de operaciones y funciones**

El MOF contiene esencialmente la estructura organizacional, comúnmente llamada Organigrama, y la descripción de las funciones de todos los puestos en la empresa. También se suele incluir en la descripción de cada puesto el perfil y los indicadores de evaluación.

El diagrama de flujo, es una representación gráfica de una secuencia de actividades o acciones que implican un proceso determinado. Es decir, el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo mediante el uso de símbolos.

Esta herramienta es excelente para comprender un proceso e identificar las oportunidades de mejora que existen en el mismo; a la vez que permite diseñar un nuevo proceso partiendo de las mejoras identificadas.

Otro de los beneficios que se obtienen al utilizar los diagramas de flujo, es que facilita la socialización entre las personas intervinientes en los procesos; allí se pueden identificar claramente las responsabilidades de los participantes en un proceso y la interacción de las diferentes áreas que intervienen en el mismo.

Al momento de documentar los manuales de políticas y procedimientos de una entidad, el uso de los diagramas de flujo facilita en gran manera el análisis de los levantamientos de los procesos al momento de buscar las mejoras potenciales.

Según Julio Anaya. "El control del flujo de materiales desde la fuente de aprovisionamiento hasta situar el producto en el punto de venta de acuerdo con los requerimientos del cliente". Logística Integral (la gestión operativa de la empresa) Escuela Española de Logística, 2000.

Según M.I. Gómez Acosta, J.A. Acevedo Suárez. "La acción del colectivo laboral dirigida a garantizar las actividades de diseño y dirección de los flujos material, informativo y financiero, desde sus fuentes de origen hasta sus destinos finales, que deben ejecutarse de forma racional y coordinada con el objetivo de proveer al cliente los productos y servicios en la cantidad, calidad, plazos y lugar demandados con elevada competitividad y garantizando la preservación del medio ambiente". La Logística Moderna en la Empresa. Volumen I, 2007.

### **2.6.3. Procedimiento para Objetivo 03:**

Se determinó Comprobar la influencia de la metodología 5S con la eficiencia de la empresa Proinsa importadora S.R.L

La eficiencia es en términos generales, son los recursos empleados y los resultados obtenidos. Por ello, es una cualidad muy apreciada por las empresas teniendo como propósito alcanzar metas u objetivos, con recursos humanos, financieros, tecnológicos, físicos, y de conocimientos. El objeto de estudio de la a empresa PROINSA, es mejorar el proceso de entrega de productos con la eficiencia.

Obteniendo información por parte del personal de la empresa, Según las encuestas realizadas en el área de despacho de la empresa Proinsa, de los diez trabajadores cinco son indiferentes a la utilización de los recursos de manera eficiente cuatro de ellos opinan que no se usan de forma eficiente y solo uno opina que los recursos de la empresa están bien utilizados. Esto quiere decir que los operarios hacen mal uso de los recursos de la empresa.

#### **2.6.3.1. Rentabilidad**

La rentabilidad de acuerdo al Diccionario Enciclopédico Salvat. (1989), no es otra cosa que "el resultado del proceso productivo". Si este resultado es positivo, la empresa gana dinero (utilidad) y ha cumplido su objetivo.

La rentabilidad es la acción económica en la que se utilizan una serie de medios, materiales, recursos humanos y recursos financieros con el objetivo de obtener resultados. Es decir, la rentabilidad es el beneficio que producen una serie de capitales en un determinado periodo de tiempo. Es una forma de comparar los medios que se han utilizado para una determinada acción, y la ganancia que se ha obtenido producto de esa labor.

### **2.6.3.2. Productividad**

Al investigar acerca de la Productividad, Álvarez, C., Juana, G. &, Ramírez. E, (2012) concluyeron que: La Productividad en todo sistema de operación de bienes o servicios obedece a la relación que guardan los resultados obtenidos para con los recursos empleados en el logro de los mismos, este factor es de vital importancia ya que de ser favorable se estará en condiciones de permanecer en el mercado cada vez más competitivo. Esta premisa ha llevado a las empresas establecer diversos mecanismos de control con la convicción de elevar su desempeño a través de la mejora de sus indicadores de operación. (p.6)

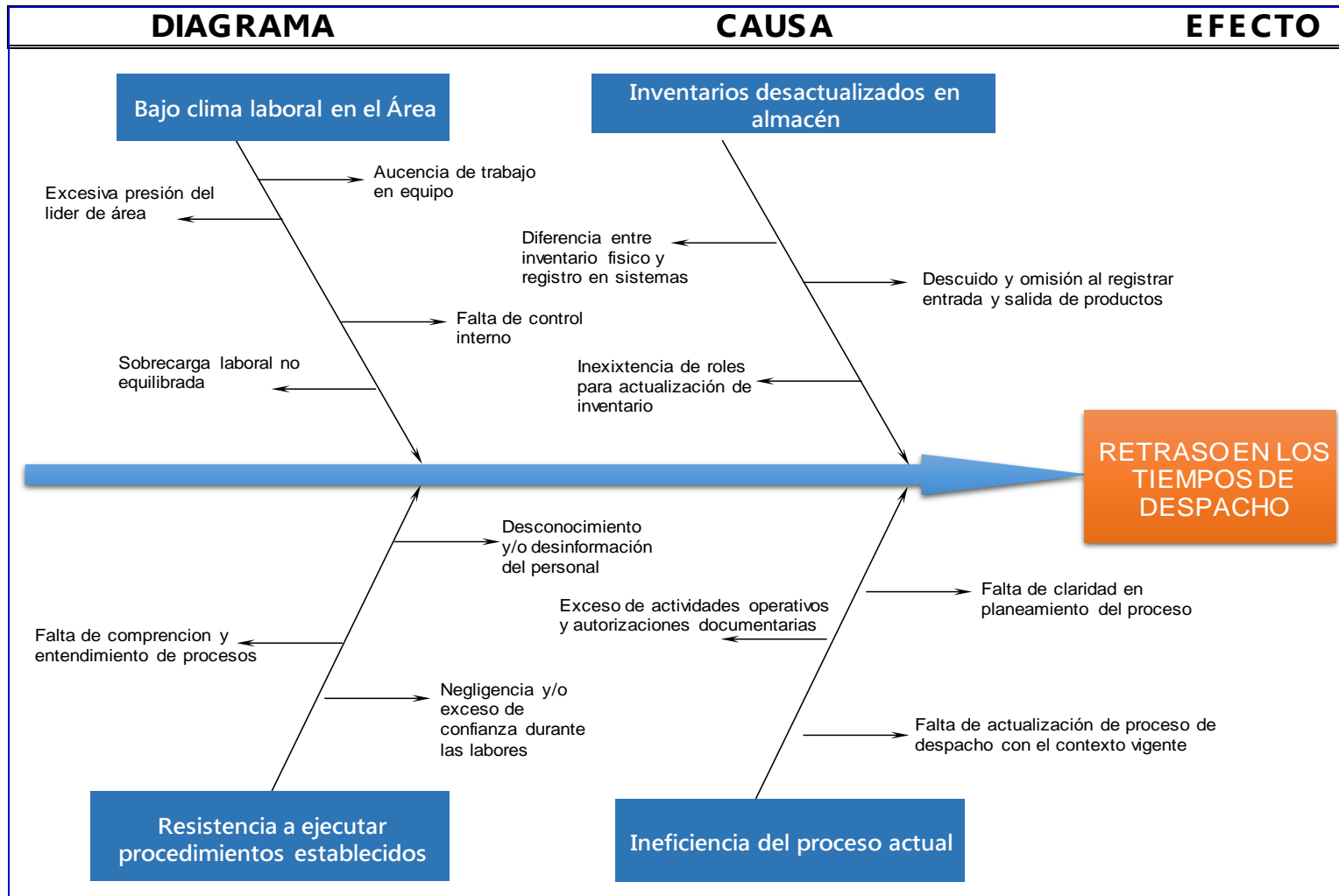
La productividad se define como la cantidad de producción de una unidad de producto o servicio por insumo de cada factor utilizado por unidad de tiempo

## **2.7. Propuesta de mejora**

Después de analizar la situación actual de la empresa e interrogar a la personal del área de despacho de la empresa Proinsa se propone mejorar los tiempos de entrega con las siguientes herramientas.



Grafico 2: Diagrama Causa – Efecto de la realidad problemática de los tiempos de entrega del 2017



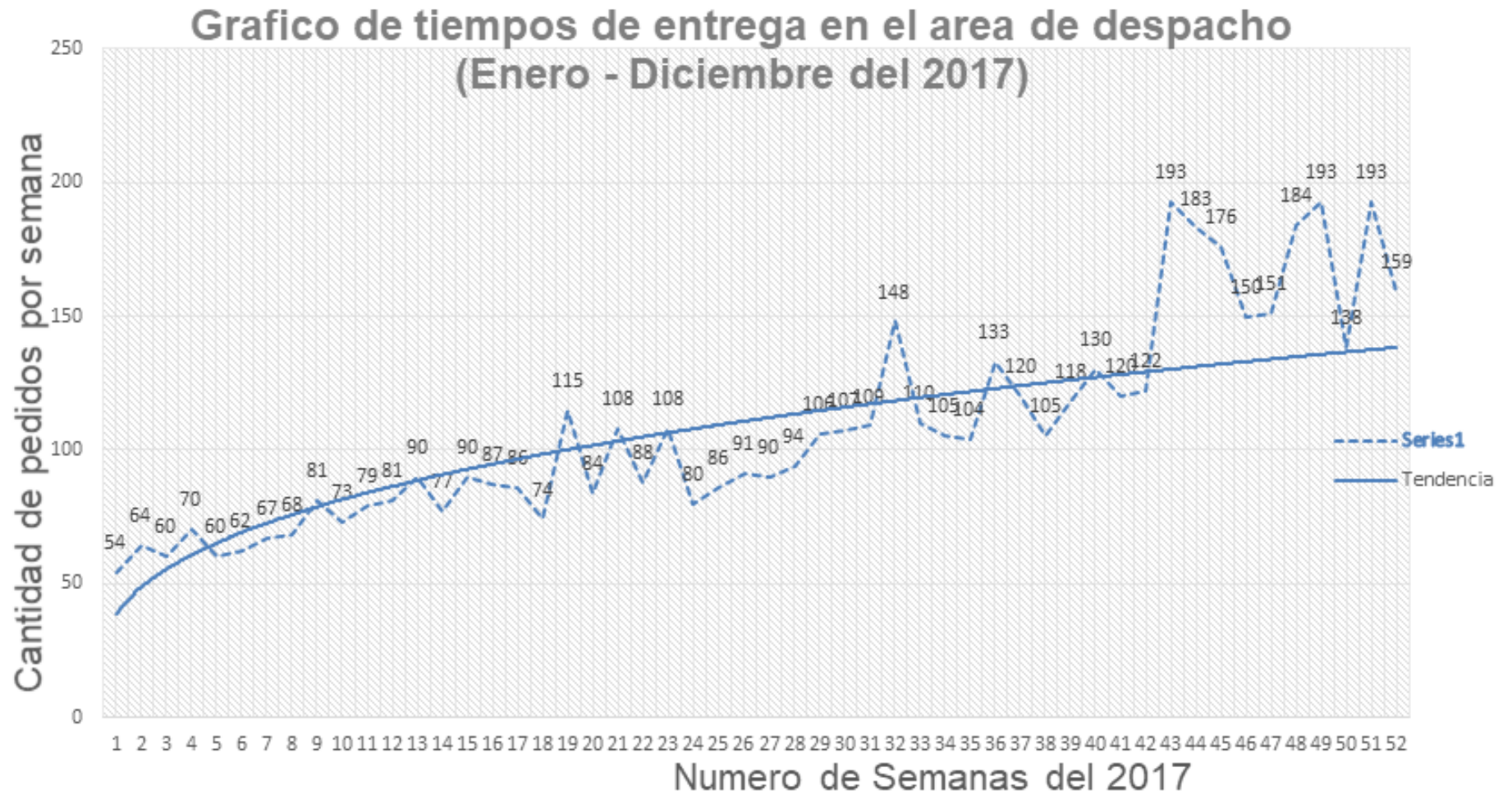
Fuente: Elaboración Propia

Grafico 3: Cuadro de tendencia de tiempo de entrega en el área de despacho del 2017

Cuadro de tendencia de tiempos de entrega en el área de despacho (Enero - Diciembre 2017)									
SEMANA	N° PEDIDO/PROMEDIO	DIAS (6)						POR SEMANA	
1	7	8	8	10	8	9	11	54	
2	6	11	10	11	8	12	12	64	
3	8	9	8	11	11	10	11	60	
4	11	11	10	13	12	12	12	70	
5	5	9	9	10	9	12	11	60	
6	10	9	9	11	11	11	11	62	
7	15	8	12	13	10	10	14	67	
8	12	10	10	11	11	13	13	68	
9	17	11	11	14	15	15	15	81	
10	8	12	12	13	12	13	11	73	
11	9	12	11	11	14	15	16	79	
12	11	8	12	15	15	16	15	81	
13	16	10	15	16	17	16	16	90	
14	6	11	11	13	15	12	15	77	
15	4	20	11	15	12	17	15	90	
16	8	19	15	11	10	20	12	87	
17	10	15	11	15	11	23	11	86	
18	18	11	16	12	11	10	14	74	
19	20	18	17	26	15	19	20	115	
20	20	15	12	12	18	11	16	84	
21	21	17	14	21	20	17	19	108	
22	16	19	13	15	11	12	18	88	
23	17	18	21	12	18	18	21	108	
24	19	11	17	14	11	11	16	80	
25	10	18	14	15	11	17	11	86	
26	15	19	14	14	11	18	15	91	
27	14	11	12	17	16	18	16	90	
28	10	19	15	17	15	10	18	94	
29	10	17	11	17	23	17	21	106	
30	9	17	15	17	19	21	18	107	
31	13	15	23	17	12	23	19	109	
32	19	11	26	28	32	29	22	148	
33	21	18	17	12	21	18	24	110	
34	20	16	18	25	17	11	18	105	
35	15	15	17	16	18	23	15	104	
36	15	21	18	23	21	34	16	133	
37	14	23	12	16	25	23	21	120	
38	17	13	17	24	23	16	12	105	
39	13	16	12	26	34	17	13	118	
40	14	16	23	27	25	27	12	130	
41	17	21	12	12	26	23	26	120	
42	14	17	22	14	27	15	27	122	
43	7	35	18	22	25	67	26	193	
44	8	13	18	23	28	73	28	183	
45	9	12	38	36	18	35	37	176	
46	11	23	17	31	25	36	18	150	
47	6	18	16	18	36	36	27	151	
48	5	26	18	22	25	67	26	184	
49	12	35	18	22	25	67	26	193	
50	10	19	14	17	23	34	31	138	
51	17	35	18	22	25	67	26	193	
52	15	20	17	36	18	34	34	159	
								<b>5624</b>	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 4: Grafico de tendencia de tiempos de entrega en el área de despacho de la empresa PROINSA.



Fuente: Elaboración Propia

### **2.7.1. Las 5 S**

La metodología de las 5S se creó en Toyota, en los años 60, y aglomera una serie de actividades que se desarrollan con el objetivo de crear condiciones de trabajo que permitan la ejecución de labores de forma organizada, ordenada y limpia. Dichas condiciones se crean a través de reforzar los buenos hábitos de comportamiento e interacción social, creando un entorno de trabajo eficiente y productivo.

#### **2.7.1.1. SEIRI (Clasificación y Descarte) La 1ra S**

- Obstrucción de residuos en el desplazamiento de mercaderías al vehículo de transporte de carga de mercancías.
- Todo objeto que se usa menos de una vez por año.
- Muebles obsoletos que ya no cumplen su función perjudicando el orden de las mercancías.
- Documentación excesiva en la oficina.
- Tener a la vista las órdenes de pedidos lo primero que entra es lo primero que sale según horario y fecha.
- Mantenimiento al día de los vehículos de transporte de entregas de pedidos.
- La clasificación de los objetos permitirá obtener un espacio adicional, eliminando excesos de herramientas y objetos obsoletos, disminuyendo movimientos innecesarios y se eliminaran el exceso de tiempo en los inventarios.

#### **2.7.1.2. Seiton (Organización) La 2da S**

La organización es el estudio de la eficacia. Es una cuestión de cuán rápido uno puede conseguir lo que necesita, y cuán rápido puede devolverla a su sitio nuevo. Cada cosa debe tener un único, y exclusivo lugar donde debe encontrarse antes de su uso, y después de utilizarlo debe volver a él. Tener lo que es necesario, en su justa cantidad, con la calidad requerida, y en el momento y lugar adecuado.

- Darle prioridad a los productos que tienen mayor rotación en el almacén clasificando cada ítem por zonas, tamaños y volúmenes.

- Lo primero que entra es lo primero que sale.
- Ubicar los productos de mayor rotación en zonas cerca a lugar de despacho generando reducción de tiempo de traslado al transporte
- El encargado de transportar las mercaderías deberá ubicar los productos en el en orden programado según cronograma de despachos esto facilitará encontrar los productos rápidamente, reduciendo el tiempo de entrega.
- Colocar rótulos a cada pabellón, asignarles un color y determinar el tipo de producto que ubicaran según su denominación.
- Tener ubicación adecuada en el transporte según el producto y rotulado con el código del cliente, numeración de ítems y el número de ítem del producto, esto permitirá tener en mente la cantidad de productos del cliente.
- El transportista debe tener siempre a la mano un archivador portátil que le permita hacer el checklist de los pedidos de forma rápida, cómoda y eficiente para subir los pedidos al transporte.

Tener todo ordenado produce mayor efectividad en los tiempos de búsqueda, se reducen los tiempos de cambio, se eliminan condiciones inseguras, se ocupa menos espacio, se evitan interrupciones en el proceso, mantener un lugar de trabajo limpio aumenta la motivación de los colaboradores, la limpieza aumenta el conocimiento sobre el equipo, incrementa la vida útil de las herramientas y los equipos, incrementa la calidad de los procesos. Mejorando la percepción que tiene el cliente acerca de los procesos y el producto

### **2.7.1.3. Seiso (Limpieza): La 3ra S**

Es importante que cada uno tenga asignada una pequeña zona de su lugar de trabajo que deberá tener siempre limpia bajo su responsabilidad. No debe haber ninguna parte de la empresa sin asignar. Si las personas no asumen este compromiso la limpieza nunca será real.

En la actualidad la limpieza no es un factor fundamental en la empresa, enfocándose solo en las actividades laborales diarias.

- El área de almacén, el transporte y el conductor es fundamental que se encuentren limpios, siendo la imagen de la empresa generando un valor agregado, calidad de servicio
- La señalización de desperdicios es necesaria para lograr buenos hábitos en el personal.
- Adecuar las operaciones de limpieza en el transporte sin descuidar el riesgo de los operarios al efectuarlas.
- Adecuar la limpieza al término de la jornada laboral del transportista y efectuar las entregas del día siguiente sin imprevistos.
- Las áreas de mayor circulación en especial la de salidas rápida debe estar despejado y limpio ante cualquier evento que pudiera suceder.
- Determinar a cada operario la zona que le corresponde y asumir la responsabilidad de mantener limpio y en óptimas condiciones su espacio.
- Disciplina acerca del uso adecuado de los insumos de limpieza
- Para ello necesitaran insumos de limpieza, herramientas de limpieza y tachos de basura
- Que los trabajadores del área se comprometan a mantener limpio sus herramientas y lugar de trabajo.

Tener un espacio limpio mejora imagen de la empresa, mejor lugar de trabajo, trabajar en un ambiente agradable, reducción de tiempo en las ordenes de pedido, reducción de accidentes, mejor flujo de traslado de productos, mejor clima laboral y seguridad en las labores diarias. Mayor productividad de personas, máquinas y materiales, evitando hacer cosas dos veces, no existe ninguna excepción cuando se trata de limpieza. El objetivo no es impresionar a las visitas sino tener el ambiente ideal para trabajar a gusto y obtener la Calidad Total.

#### **2.7.1.4. Seiketsu (Higiene y Visualización). La 4ta S**

La higiene es el mantenimiento de la Limpieza, del orden. Quien exige y hace calidad cuida mucho la apariencia. En un ambiente Limpio siempre habrá seguridad. Quien no cuida bien de sí mismo no puede hacer o vender productos o servicios de Calidad.

Normalmente las empresas que aplican estos códigos de colores nunca tiene tarjetas rojas, porque en cuanto se coloca una, el trabajador responsable de esa área soluciona rápidamente el problema para poder quitarla. Levantar las observaciones.

- Ubicar zonas de mercadería colocando avisos despachos por entregar pendientes, pedido completo y consolidación de pedidos
- Colocar advertencias sobre la cantidad de los productos que hay en stock y la actualización en el sistema.
- Determinar zonas para cada tipo de productos en el transporte
- Cronograma de mantenimiento de los transportes tales como revisiones técnicas, vencimientos de seguros, vencimiento de extintores y seguros.
- Colaborar con las disposiciones de mejoras para el área y el buen desenvolvimiento del flujo de las actividades diarias.

#### **2.7.1.5. Shitsuke (Compromiso y Disciplina): la 5ta S**

Disciplina no significa que habrá unas personas pendientes de nosotros preparados para castigarnos cuando lo consideren oportuno. Disciplina quiere decir voluntad de hacer las cosas como se supone se deben hacer. Es el deseo de crear un entorno de trabajo en base de buenos hábitos.

Mediante el entrenamiento y la formación para todos (¿Qué queremos hacer?) y la puesta en práctica de estos conceptos (¡Vamos hacerlo!), es como se consigue romper con los malos hábitos pasados y comenzar hacer uso de buenas practicas

- Seguimiento constante sobre los nuevos cambios en el área de despacho
- Capacitaciones constantes para reforzar lo aprendido
- Observaciones constantes de lo habitual
- Que esta herramienta se propague en todas las áreas de la empresa
- Que todos los operarios se comprometan a ser parte del cambio.

## CAPÍTULO III. RESULTADOS

### 3.1. Análisis De Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos "La influencia de la metodología de las 5S" y "La reducción de los tiempos de entrega" han sido evaluados a través del coeficiente Alfa de Cronbach.

*Tabla 2: Valores de Alfa de Cronbach*

Valores de alfa	Criterio
0.9<= Alfa <=1	Excelente
0.8<= Alfa < 0.9	Bueno
0.7<= Alfa < 0.8	Aceptable
0.6<= Alfa < 0.7	Regular
0.0<= Alfa < 0.6	Pobre
0.0<= Alfa < 0.5	Muy pobre

*Fuente: Elaboración Propia*

Tengamos presente que los valores de alfa de Cronbach varían entre 0 y 1, donde 1 indica que tenemos excelente instrumento, y 0 que tenemos un muy pobre instrumento.

*Tabla 3: Análisis de confiabilidad: Instrumento La influencia de la metodología de las 5S*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,745	13

*Fuente: Elaboración Propia*

El coeficiente Alfa de Cronbach del cuestionario "La influencia de la metodología de las 5S", registro un valor igual al 74,5%, lo cual indica que es un buen instrumento y que es confiable para el análisis.



Tabla 4: Análisis de confiabilidad: Instrumento La reducción de los tiempos de entrega.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,909	14

El coeficiente Alfa de Cronbach del cuestionario "La reducción de los tiempos de entrega", registro un valor igual al 90,9%, lo cual indica que es un excelente instrumento y que es confiable para el análisis.

### 3.2. Validez

Tabla 5: Prueba binomial del instrumento: La influencia de la metodología de las 5S

<b>Prueba binomial</b>						
		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (unilateral)
JUEZ 1	Grupo 1	SI	10	1,00	,95	,599
	Grupo 2	No	0	,00		
	Total		10	1,00		
JUEZ 2	Grupo 1	SI	10	1,00	,95	,599
	Grupo 2	No	0	,00		
	Total		10	1,00		
JUEZ 3	Grupo 1	SI	10	1,00	,95	,599
	Grupo 2	No	0	,00		
	Total		10	1,00		

Fuente: Elaboración Propia

#### Donde:

**Grupo 1:** El juez si acepta la validez de la pregunta del instrumento La influencia de la metodología de las 5S

**Grupo 2:** El juez no acepta la validez de la pregunta del instrumento La influencia de la metodología de las 5S

#### SE DEFINE LAS HIPÓTESIS

H0: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es igual a 95%

H1: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es diferente del 95%

### EL CRITERIO DE DECISIÓN ES

Se rechaza H0 si Sig < 0,05, caso contrario aceptar H0

Luego, dado que los valores Sig = 0,599 > 0,05 entonces se acepta H0

### CONCLUSIÓN

La proporción de preguntas aceptadas por el juez 1, 2 y 3 para el instrumento La influencia de la metodología de las 5S es igual a 95%

*Tabla 6: Prueba binomial del Instrumento: La reducción de los tiempos de entrega*

Prueba binomial						
		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (unilateral)
JUEZ 1	Grupo 1	SI	10	1,00	,95	,599
	Grupo 2	No	0	,00		
	Total		10	1,00		
JUEZ 2	Grupo 1	SI	10	1,00	,95	,599
	Grupo 2	No	0	,00		
	Total		10	1,00		
JUEZ 3	Grupo 1	SI	10	1,00	,95	,599
	Grupo 2	No	0	,00		
	Total		10	1,00		

*Fuente: Elaboración Propia*

### Donde:

**Grupo 1:** El juez si acepta la validez de la pregunta del instrumento Reducción de los tiempos de entrega

**Grupo 2:** El juez no acepta la validez de la pregunta del instrumento Reducción de los tiempos de entrega

### SE DEFINE LAS HIPÓTESIS

H0: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es igual a 95%

H1: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es diferente del 95%

### EL CRITERIO DE DECISIÓN ES

Se rechaza H0 si Sig < 0,05, caso contrario aceptar H0

Luego, dado que los valores Sig = 0,599 > 0,05 entonces se acepta H0

### CONCLUSIÓN

La proporción de preguntas aceptadas por el juez 1, 2 y 3 para el instrumento Reducción de los tiempos de entrega es igual a 95%

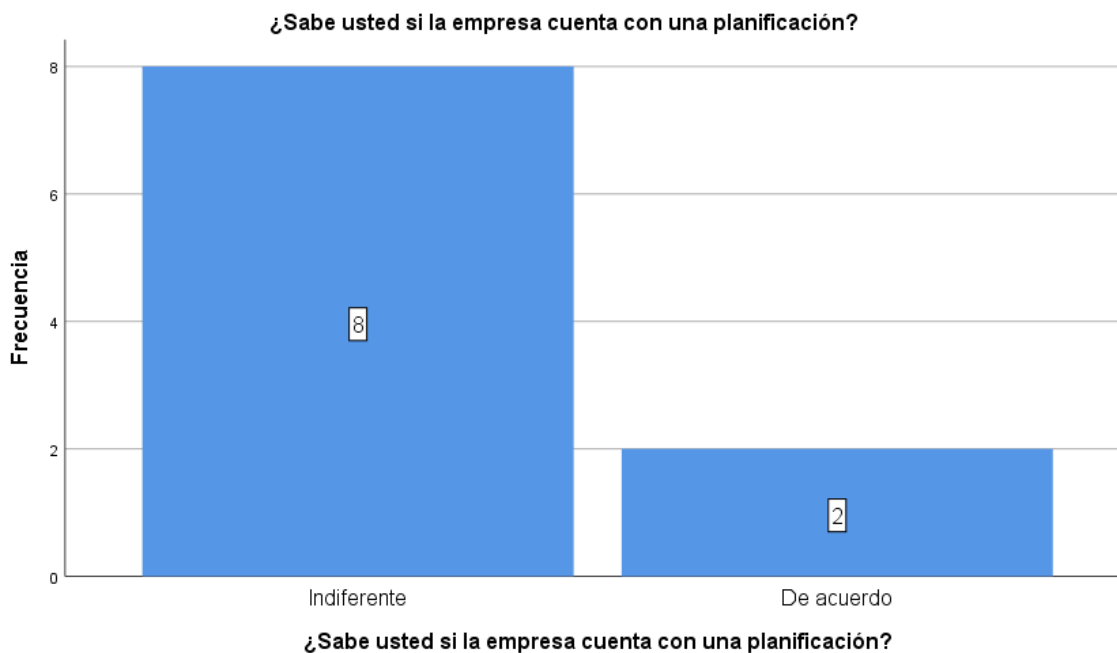
### 3.3. Análisis Descriptivo

*Tabla 7: Encuesta: Pregunta 1*

<b>¿Sabe usted si la empresa cuenta con una planificación?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Indiferente	8	80,0	80,0	80,0
Válido	De acuerdo	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

*Fuente: Elaboración Propia*

Grafico 5: Encuesta: Pregunta 1



Fuente: Elaboración Propia

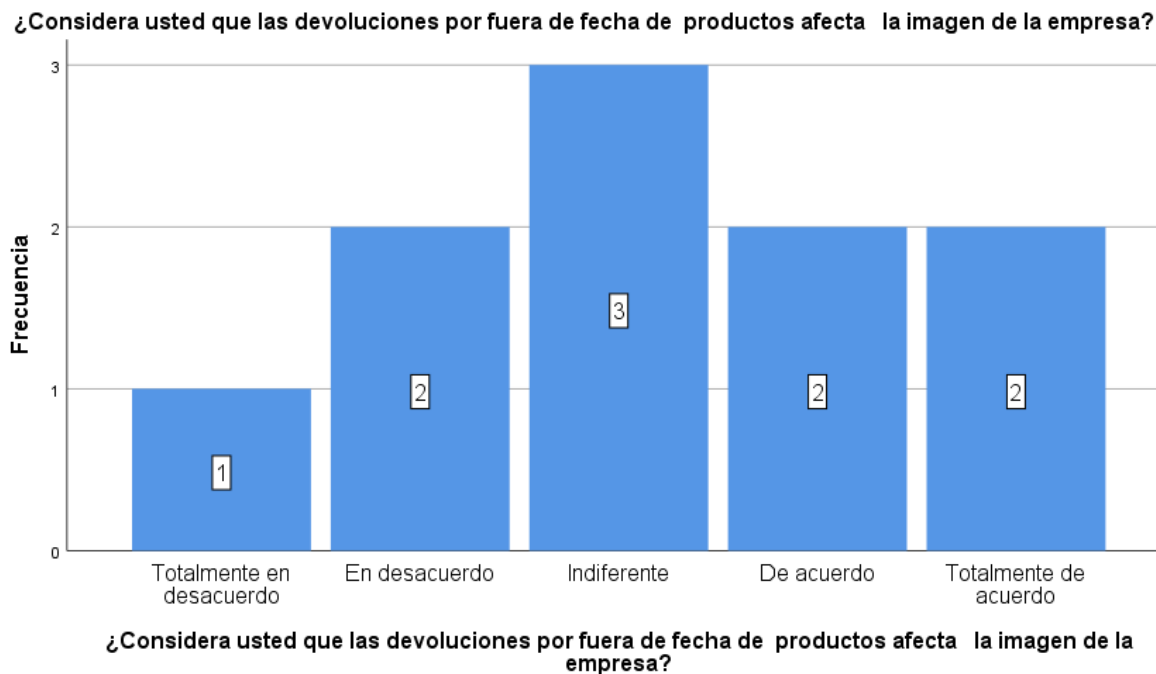
Del total de empleados entrevistados, el 80,0% ha respondido que le es indiferente si la empresa cuenta con una planificación, en contraposición con un 20,0% que indica que está de acuerdo (si conoce) que la empresa cuenta con una planificación.

Tabla 8: Encuesta: Pregunta 2

¿Considera usted que las devoluciones por fuera de fecha de productos afecta la imagen de la empresa?		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	10,0	10,0	10,0
	En desacuerdo	2	20,0	20,0	30,0
	Indiferente	3	30,0	30,0	60,0
	De acuerdo	2	20,0	20,0	80,0
	Totalmente de acuerdo	2	20,0	20,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 6: Encuesta: Pregunta 2



Fuente: Elaboración Propia

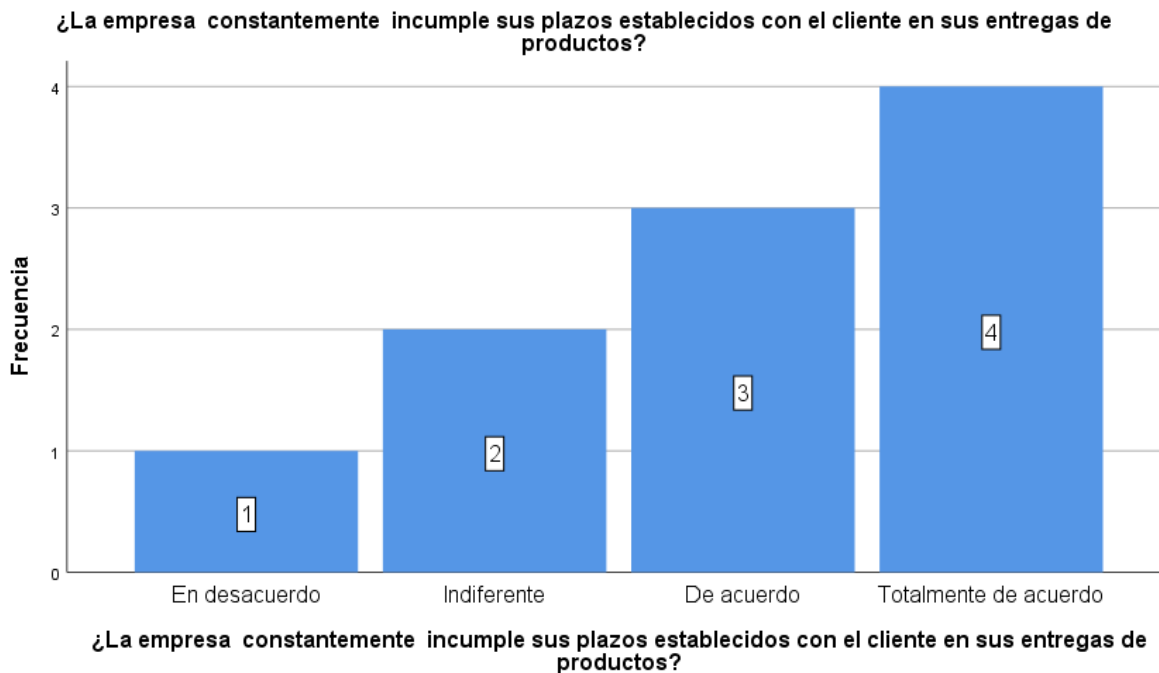
Del total de empleados entrevistados, el 10,0% indica estar totalmente en desacuerdo con que las devoluciones por fuera de fecha de productos afecten la imagen de la empresa, el 20,0% responde estar en desacuerdo en que las devoluciones por fuera de fecha afecte a la imagen de la empresa, el 30,0% es indiferente si las devoluciones de producto afecta o no a la imagen de la empresa, por el contrario el 20,0% de los trabajadores encuestados responde estar totalmente de acuerdo en que las devoluciones de productos en fuera de fecha afectan a la imagen de la empresa.

Tabla 9: Encuesta: Pregunta 3

<b>¿La empresa constantemente incumple sus plazos establecidos con el cliente en sus entregas de productos?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	1	10,0	10,0	10,0
Indiferente	2	20,0	20,0	30,0
Válido De acuerdo	3	30,0	30,0	60,0
Totalmente de acuerdo	4	40,0	40,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 7: Encuesta: Pregunta 3



Fuente: Elaboración Propia

Del total de empleados encuestados, el 10,0% indica estar en desacuerdo que la empresa incumpla constantemente sus plazos de entrega de productos, el 20,0% señala estar indiferente si se cumplen o no los plazos de entrega de productos con los clientes, el 30,0% responde estar de acuerdo en que la empresa incumple sus plazos establecidos con el cliente al momento de realizar las entregas de productos, con un margen mayor el 40,0% de los empleados encuestados señala estar totalmente de acuerdo que la empresa incumple constantemente los plazos establecidos para la entrega de los productos a los clientes.

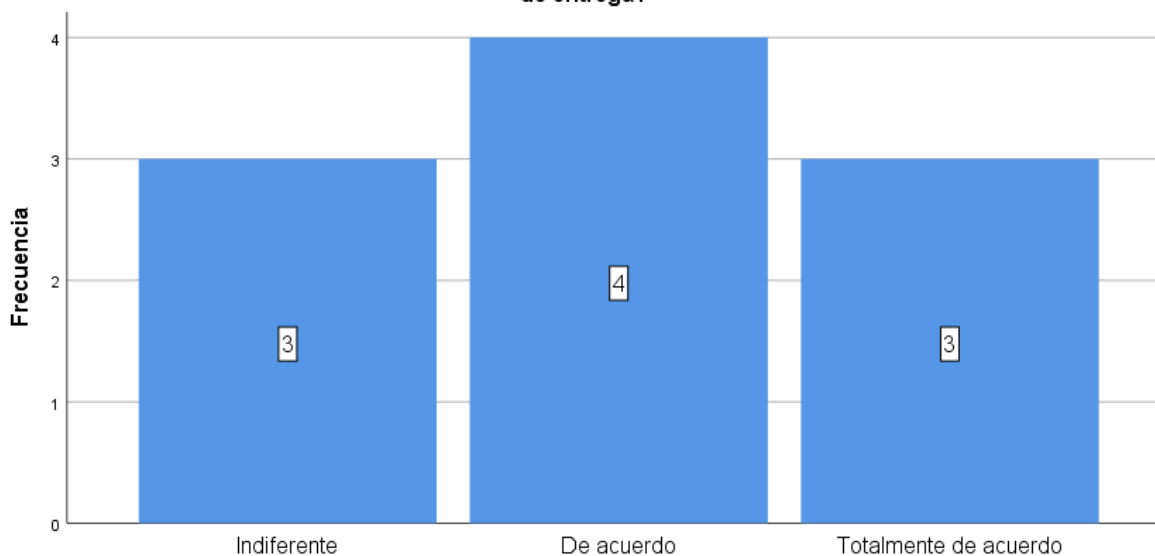
Tabla 10: Encuesta: Pregunta 4

<b>¿Son conscientes que la empresa realiza pagos de penalidades por incumplimiento de contrato de los tiempos de entrega?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
	a	e	válido	acumulado
Indiferente	3	30,0	30,0	30,0
De acuerdo	4	40,0	40,0	70,0
Totalmente de acuerdo	3	30,0	30,0	100,0
<b>Válido</b>				
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 8: Encuesta: Pregunta 4

**¿Son conscientes que la empresa realiza pagos de penalidades por incumplimiento de contrato de los tiempos de entrega?**



**¿Son conscientes que la empresa realiza pagos de penalidades por incumplimiento de contrato de los tiempos de entrega?**

Fuente: Elaboración Propia

Del total de trabajadores el 30,0% responde ser indiferente con los pagos de penalidades por incumplimiento de contrato, por el contrario, el 30,0% (mismo porcentaje) señala estar totalmente conscientes que la empresa realiza pagos de penalidad por incumplimiento de contrato de los tiempos de



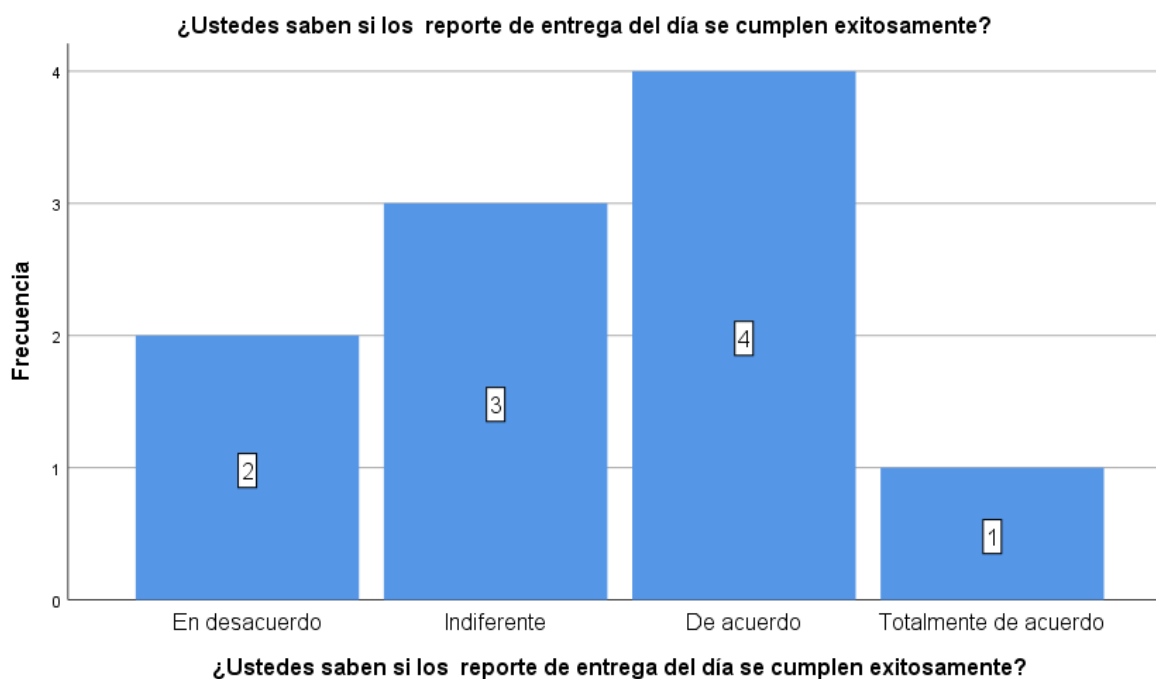
entrega. Teniendo un 40,0% estar de acuerdo (consientes) que la empresa realiza pagos de penalidad por incumplimiento de contrato.

Tabla 11: Encuesta: Pregunta 5

<b>¿Ustedes saben si los reportes de entrega del día se cumplen exitosamente?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	En desacuerdo	2	20,0	20,0	20,0
	Indiferente	3	30,0	30,0	50,0
Válido	De acuerdo	4	40,0	40,0	90,0
	Totalmente de acuerdo	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 9: Encuesta: Pregunta 5



Fuente: Elaboración Propia

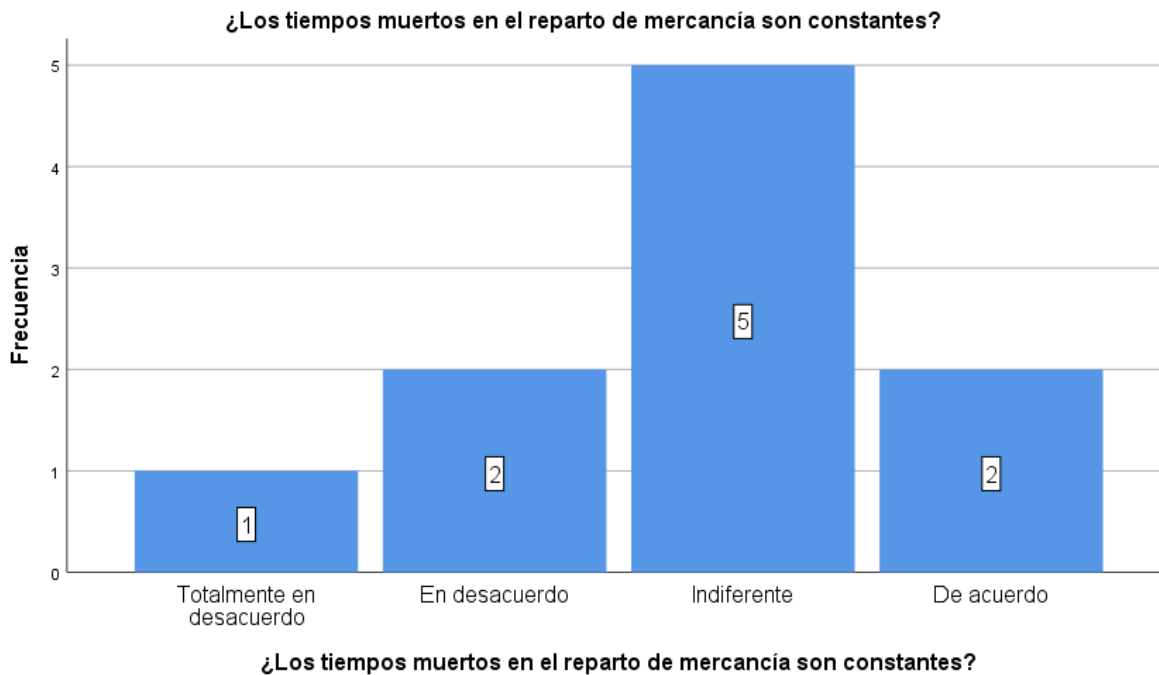
Del total de empleados entrevistados, el 20,0% ha respondido estar en desacuerdo (no saber) si los reportes del día se cumplen de manera exitosa, con un 30,0% de entrevistados les es indiferente si los reportes de cumplen de manera exitosa, el 40,0% responde estar de acuerdo (saber) que los reportes de entrega del día se cumplan de manera exitosa, con 10,0% indica estar totalmente de acuerdo (informado) con que los reportes de entrega del día se cumplen de manera exitosa.

Tabla 12: Encuesta: Pregunta 6

<b>¿Los tiempos muertos en el reparto de mercancía son constantes?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Totalmente en desacuerdo	1	10,0	10,0	10,0
	En desacuerdo	2	20,0	20,0	30,0
Válido	Indiferente	5	50,0	50,0	80,0
	De acuerdo	2	20,0	20,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 10: Encuesta: Pregunta 6



Fuente: Elaboración Propia

Del total de empleados entrevistados, el 10,0% señala estar totalmente en desacuerdo con que los tiempos muertos en el reparto sean constantes, al igual que el 20,0% indica estar en desacuerdo con que los tiempos muertos de reparto sean constantes, el 50,0% indica ser indiferente con que los tiempos muertos sean constante, en contraposición con un 20,0% responde que está de acuerdo (si conoce) con que los tiempos muertos son constantes en los reportos que realiza la empresa.

Tabla 13: Encuesta: Pregunta 7

<b>¿Considera usted que los inventarios de la empresa están adecuadamente actualizados?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Totalmente en desacuerdo	2	20,0	20,0	20,0
Válido	En desacuerdo	2	20,0	20,0	40,0
	Indiferente	3	30,0	30,0	70,0
	De acuerdo	3	30,0	30,0	100,0

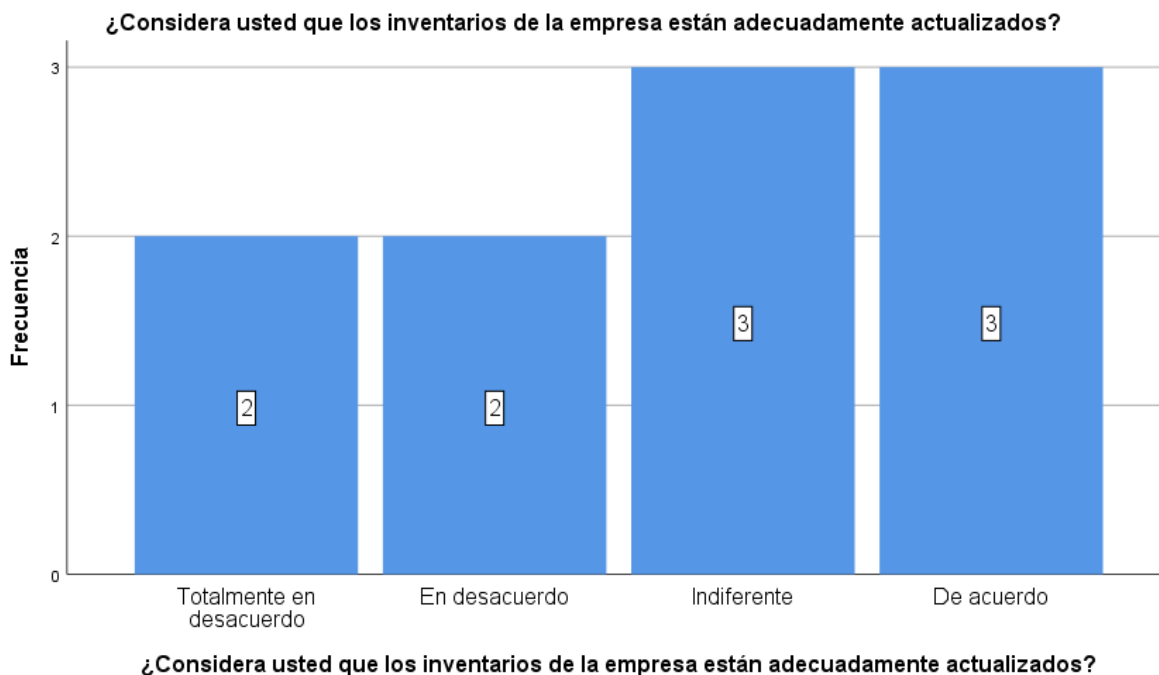
---

Total	10	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

---

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 11: Encuesta: Pregunta 7



Fuente: Elaboración Propia

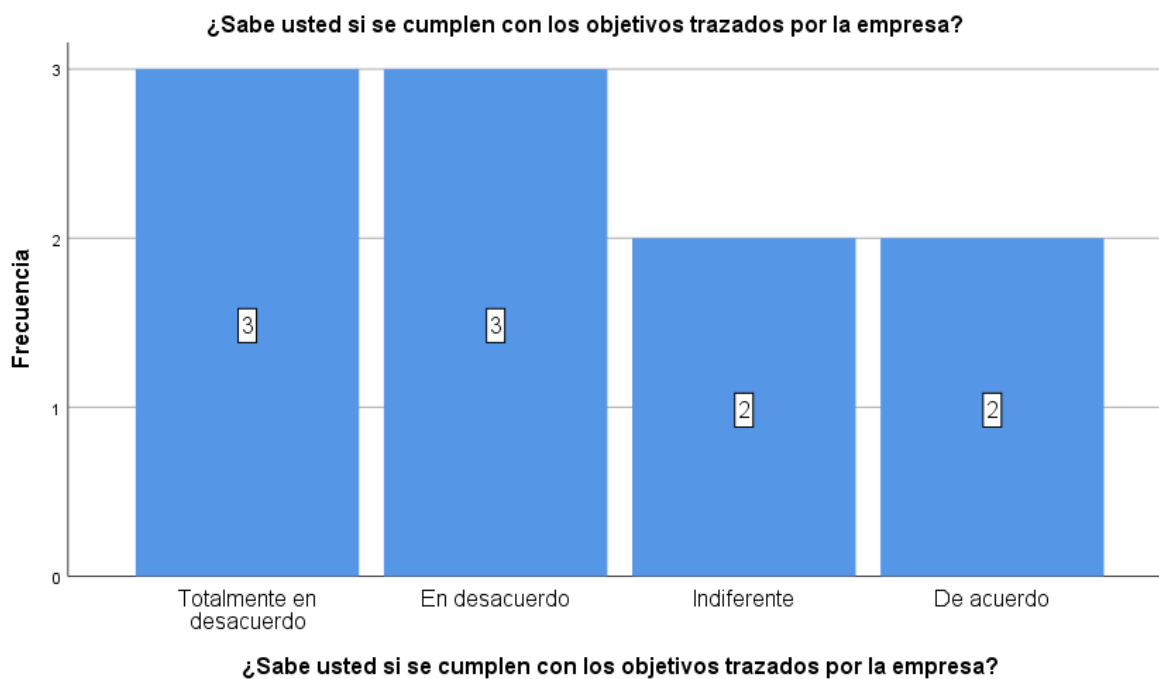
Del total de trabajadores encuestados el 20,0% responde estar totalmente en desacuerdo que los inventarios estén actualizados de manera correcta, con un porcentaje similar 20,0% señala estar en desacuerdo que los inventarios estén actualizados, con un porcentaje mayor 30,0% indica ser indiferente si los inventarios estar o no actualizados. En contra posición el 30,0% responde que los inventarios de la empresa están actualizados de manera correcta.

Tabla 14: Encuesta: Pregunta 8

<b>¿Sabe usted si se cumplen con los objetivos trazados por la empresa?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	30,0	30,0	30,0
	En desacuerdo	3	30,0	30,0	60,0
	Indiferente	2	20,0	20,0	80,0
	De acuerdo	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 12: Encuesta: Pregunta 8



Fuente: Elaboración Propia

Los trabajadores consultados responder con un 30,0% estar totalmente en desacuerdo (no saber) si la empresa cumple con los objetivos trazados, con el mismo porcentaje 30,0% señala estar en desacuerdo

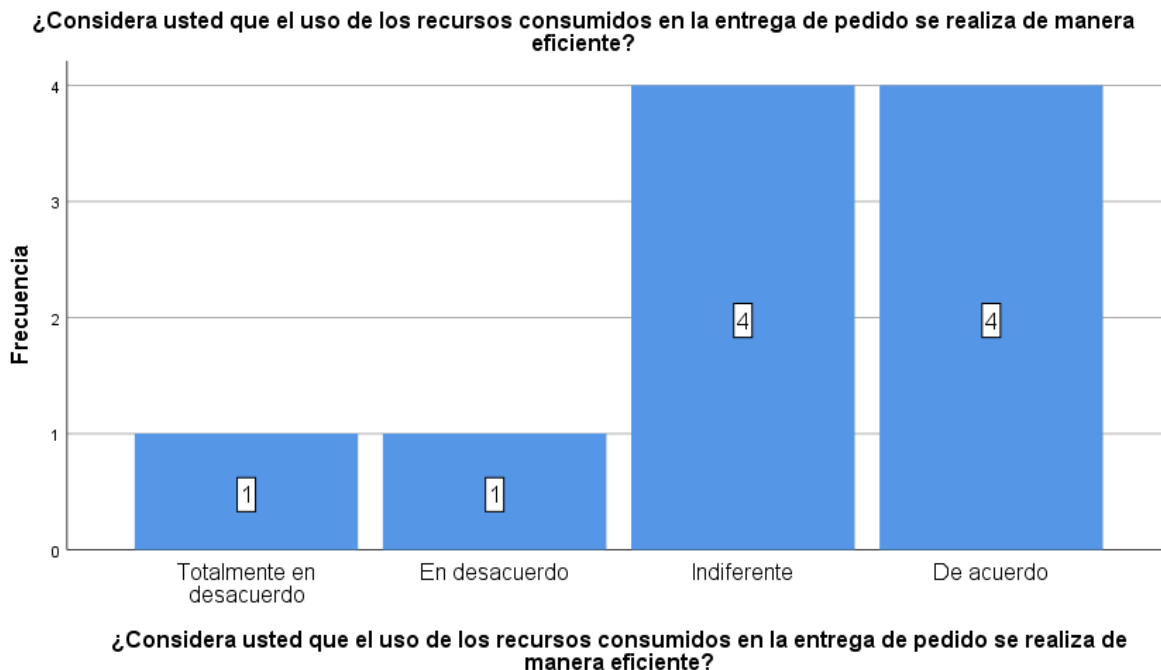
(no informado) con que la empresa cumpa los objetivos trazados. Con un 20.0% responde ser indiferente con los objetivos de la empresa, solo el 20,0% responder estar de acuerdo (saber) si se cumplen los objetivos trazados por la empresa.

Tabla 15: Encuesta: Pregunta 9

<b>¿Considera usted que el uso de los recursos consumidos en la entrega de pedido se realiza de manera eficiente?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	10,0	10,0	10,0
	En desacuerdo	1	10,0	10,0	20,0
	Indiferente	4	40,0	40,0	60,0
	De acuerdo	4	40,0	40,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 13: Encuesta: Pregunta 9



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a las respuestas de la encuesta el 10,0% señala estar totalmente en desacuerdo con que los recursos consumidos en la entrega de pedido se realizan de manera eficiente, el 10,0% responde estar en desacuerdo en que los recursos consumidos en la entrega de pedidos se realicen de manera eficiente, en contraparte el 40,0% indica ser indiferente si los recursos estén siendo usados de manera eficiente. El 40,0% responde a la encuesta estar de acuerdo que la empresa está consumiendo de manera eficiente los recursos en la entrega de pedidos.

Tabla 16: Encuesta: Pregunta 10

<b>¿Son consiente de la cantidad de reclamos existentes por no cumplir con los tiempos de entrega?</b>		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	20,0	20,0	20,0
	Indiferente	2	20,0	20,0	40,0
	De acuerdo	6	60,0	60,0	100,0
Total		10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 14: Encuesta: Pregunta 10



Fuente: Elaboración Propia

Del total de trabajadores encuestados el 20,0% responde estar totalmente de acuerdo (son conscientes) que la cantidad de reclamos existentes son por incumplimiento de tiempos de entrega, el 20,0% indicar



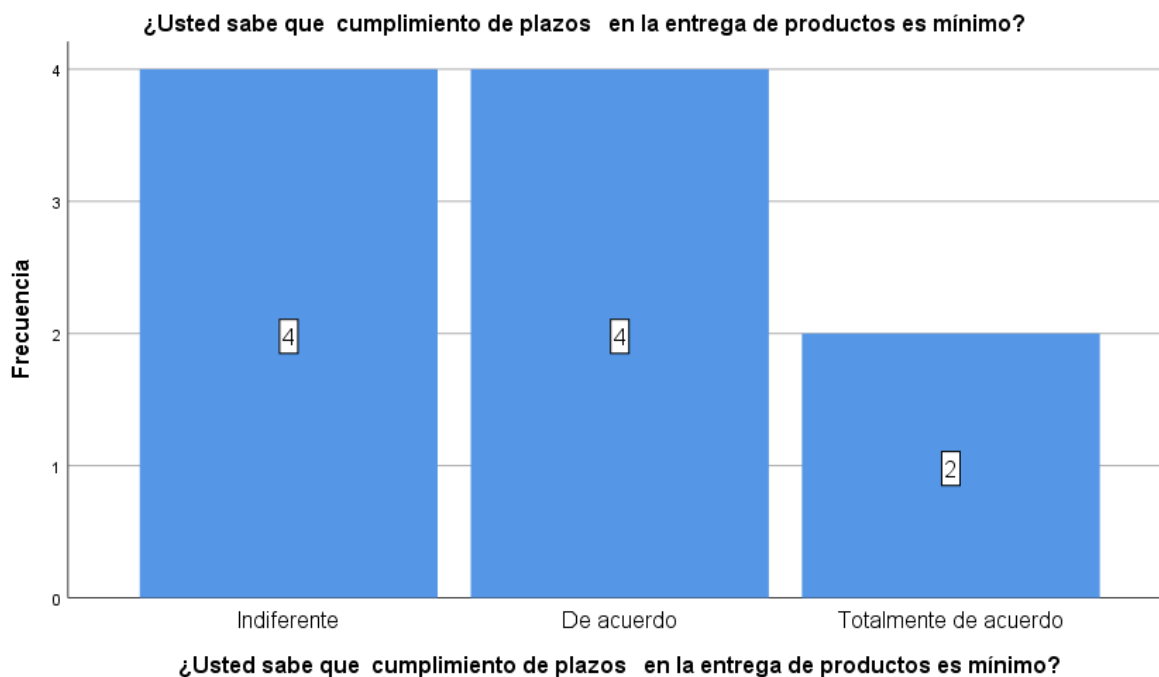
estar indiferente (desinteresados) con los reclamos, por otro lado, el 40,0% señala estar de acuerdo que la cantidad de reclamos existentes son por incumplimiento de los tiempos de entrega.

Tabla 17: Encuesta: Pregunta 11

<b>¿Usted sabe que cumplimiento de plazos en la entrega de productos es mínimo?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	4	40,0	40,0	40,0
	De acuerdo	4	40,0	40,0	80,0
	Totalmente de acuerdo	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 15: Encuesta: Pregunta 11



Fuente: Elaboración Propia

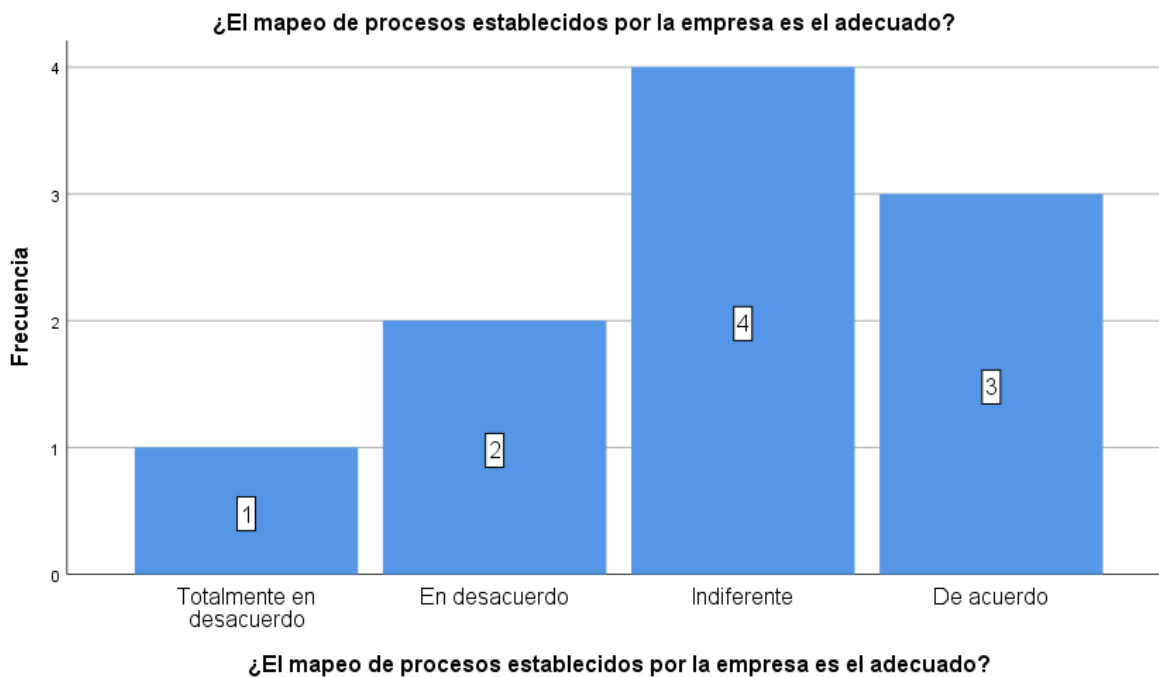
Del total de encuestados el 40,0% responde ser indiferente (no saben) que el cumplimiento de plazos en la entrega de productos sea mínimo, el 40,0% señala estar de acuerdo en cumplir los plazos en las entregas de productos, el 20,0% responde estar totalmente de acuerdo (saber) que los plazos de entrega se cumplen en el tiempo mínimo.

Tabla 18: Encuesta: Pregunta 12

<b>¿El mapeo de procesos establecidos por la empresa es el adecuado?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Totalmente en desacuerdo	1	10,0	10,0
Válido	En desacuerdo	2	20,0	30,0
	Indiferente	4	40,0	70,0
	De acuerdo	3	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 16: Encuesta: Pregunta 12



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a las respuestas de las encuestas realizadas, el 10,0% de ellos responden estar totalmente en desacuerdo en que el mapeo de los procesos esté adecuadamente establecido, de igual manera el 20,0% señala estar en desacuerdo, por otro lado, el 40,0% responden ser indiferentes (desinteresados) con el mapeo de procesos, en contraparte el 40,0% de encuestados señala estar de acuerdo con que el mapeo de los procesos establecidos, estén planteados de manera adecuada.

Tabla 19: Encuesta: Pregunta 13

<b>¿Cree usted que la empresa necesita nueva tecnología para mejorar los procesos?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	En desacuerdo	2	20,0	20,0	20,0
	Indiferente	2	20,0	20,0	40,0
Válido	De acuerdo	3	30,0	30,0	70,0
	Totalmente de acuerdo	3	30,0	30,0	100,0

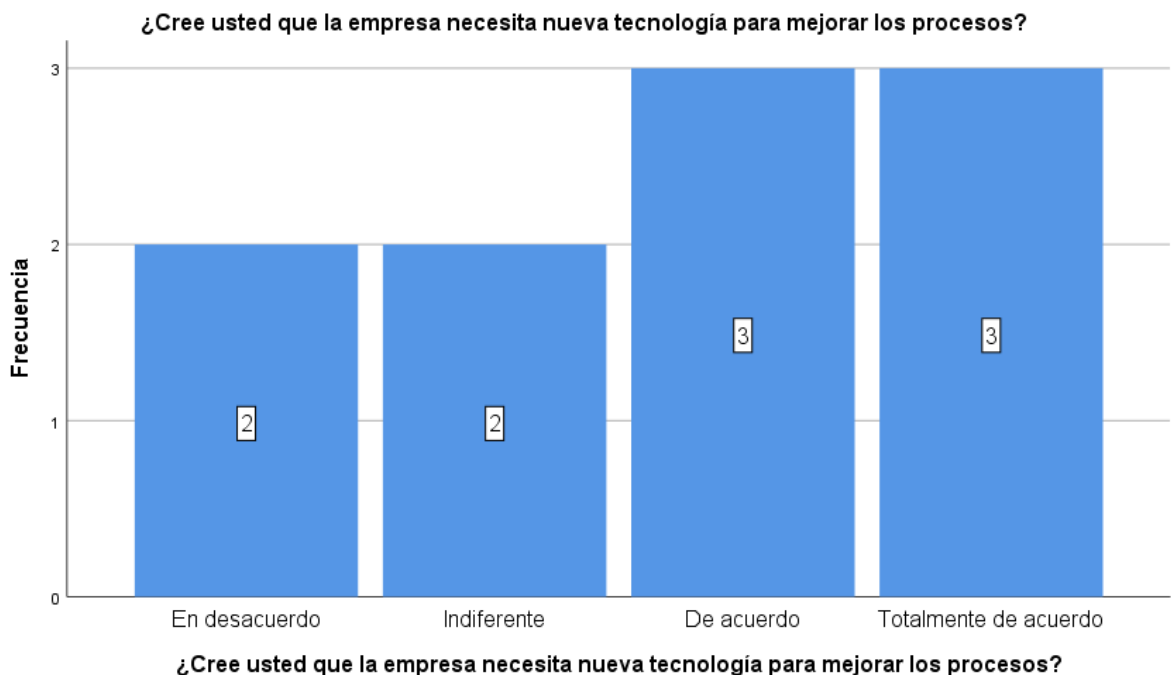
---

Total	10	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

---

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 17: Encuesta: Pregunta 13



Fuente: Elaboración Propia

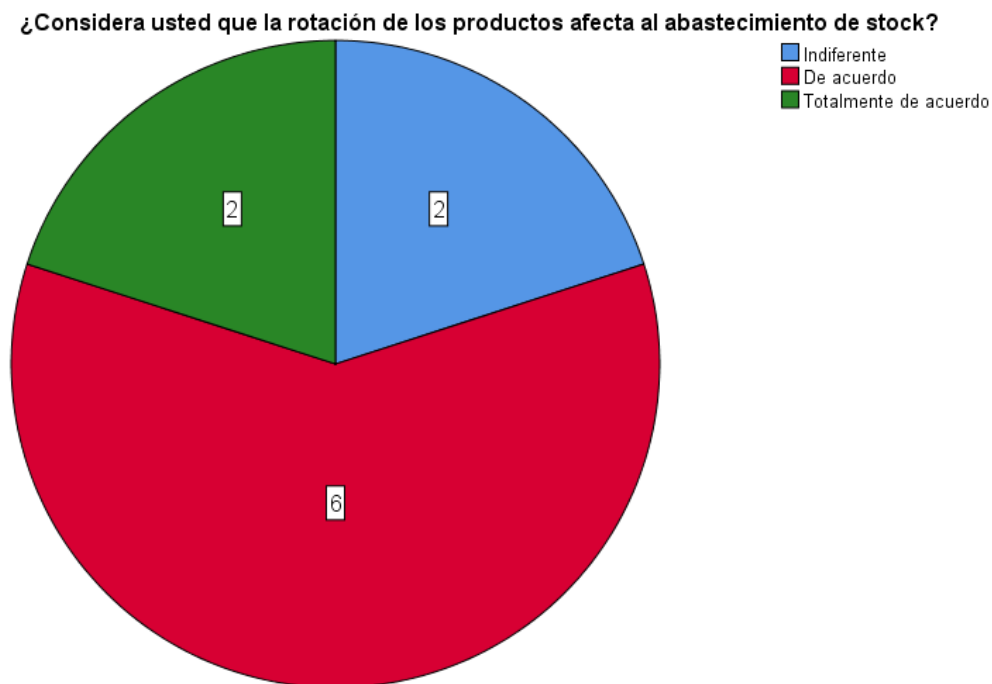
A la pregunta indicada, el 20,0% de encuestados señala estar en desacuerdo en que la empresa necesite nueva tecnología, el otro 20,0% indica ser indiferente (irrelevante) con la tecnología que la empresa use, en contraste el 30,0% responde estar de acuerdo que la empresa necesita nueva tecnología, equivalente a ello el 30,0% responde estar totalmente de acuerdo con que la empresa necesita nueva tecnología para mejorar los procesos.

Tabla 20: Encuesta: Pregunta 14

<b>¿Considera usted que la rotación de los productos afecta al abastecimiento de stock?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Indiferente	2	20,0	20,0
	De acuerdo	6	60,0	80,0
Válido	Totalmente de acuerdo	2	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 18: Encuesta: Pregunta 14



Fuente: Elaboración Propia

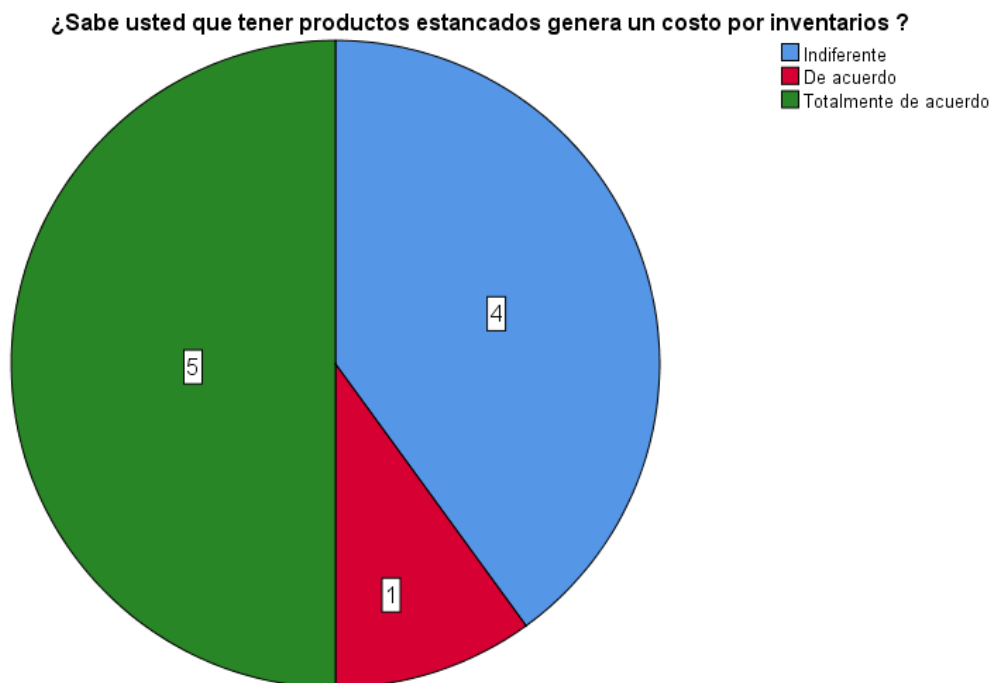
En la pregunta realizada a los trabajadores de la empresa el 20,0% responde ser indiferente (nada interesado) con la rotación de productos, en oposición el 60,0% precisa estar totalmente de acuerdo con que la rotación de productos afecta al abastecimiento en el stock de la empresa PORINSA.

Tabla 21: Encuesta: Pregunta 15

<b>¿Sabe usted que tener productos estancados genera un costo por inventarios?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Indiferente	4	40,0	40,0	40,0
	De acuerdo	1	10,0	10,0	50,0
Válido	Totalmente de acuerdo	5	50,0	50,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 19: Encuesta: Pregunta 15



Fuente: Elaboración Propia

A la pregunta el 40,0% de trabajadores responde ser indiferente (no saber) que los productos estancados generan un costo al inventario, en discrepancia el 10,0% señala estar de acuerdo (saber) que tener

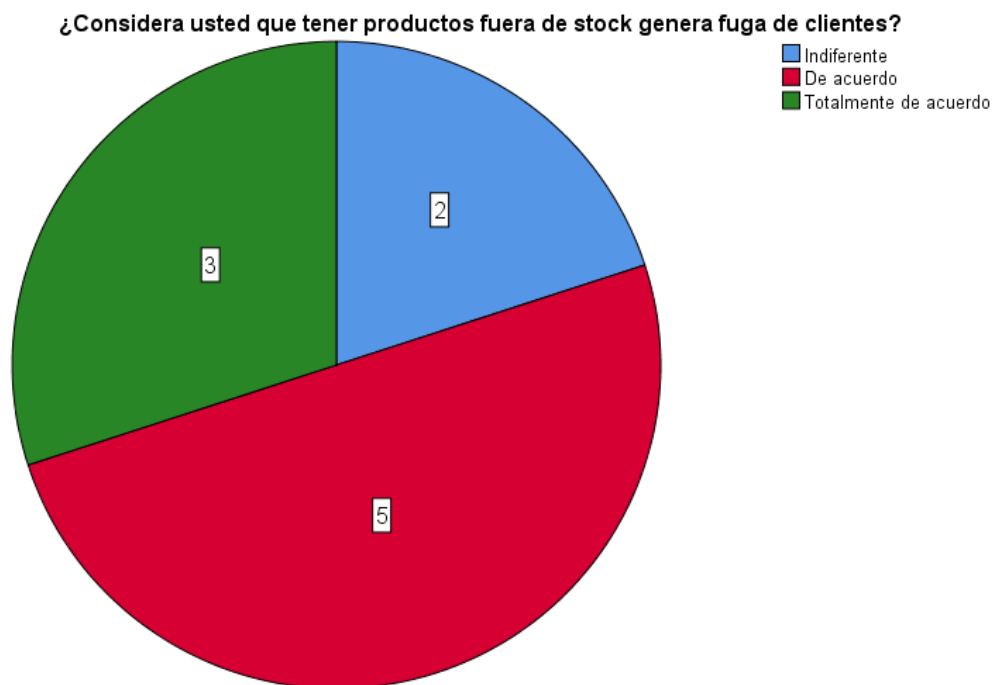
productos estancados generan costos por inventario, con un margen mayo el 50,0% responde estar totalmente de acuerdo (estar informado) que los productos estancados generan un costo por inventario.

Tabla 22: Encuesta: Pregunta 16

<b>¿Considera usted que tener productos fuera de stock genera fuga de clientes?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	2	20,0	20,0	20,0
	De acuerdo	5	50,0	50,0	70,0
	Totalmente de acuerdo	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 20: Encuesta: Pregunta 16



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a la encuesta realizada a los trabajadores del área de despacho, el 20,0% indicar estar indiferente con los productos fuera de stock, en oposición con un porcentaje mayor del 50,0% responde estar de acuerdo (considera) que tener productos fuera de stock genera fuga de clientes, con un porcentaje menor el 30,0% indica estar totalmente de acuerdo con que la fuga de clientes es generado por tener productos fuera de stock.

Tabla 23: Encuesta: Pregunta 17

<b>¿Cree usted que la confirmación de pedidos supera al personal de la entrega?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	3	30,0	30,0	30,0
	De acuerdo	2	20,0	20,0	50,0
	Totalmente de acuerdo	5	50,0	50,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Elaboración Propia



Grafico 21: Encuesta: Pregunta 17



Fuente: Elaboración Propia

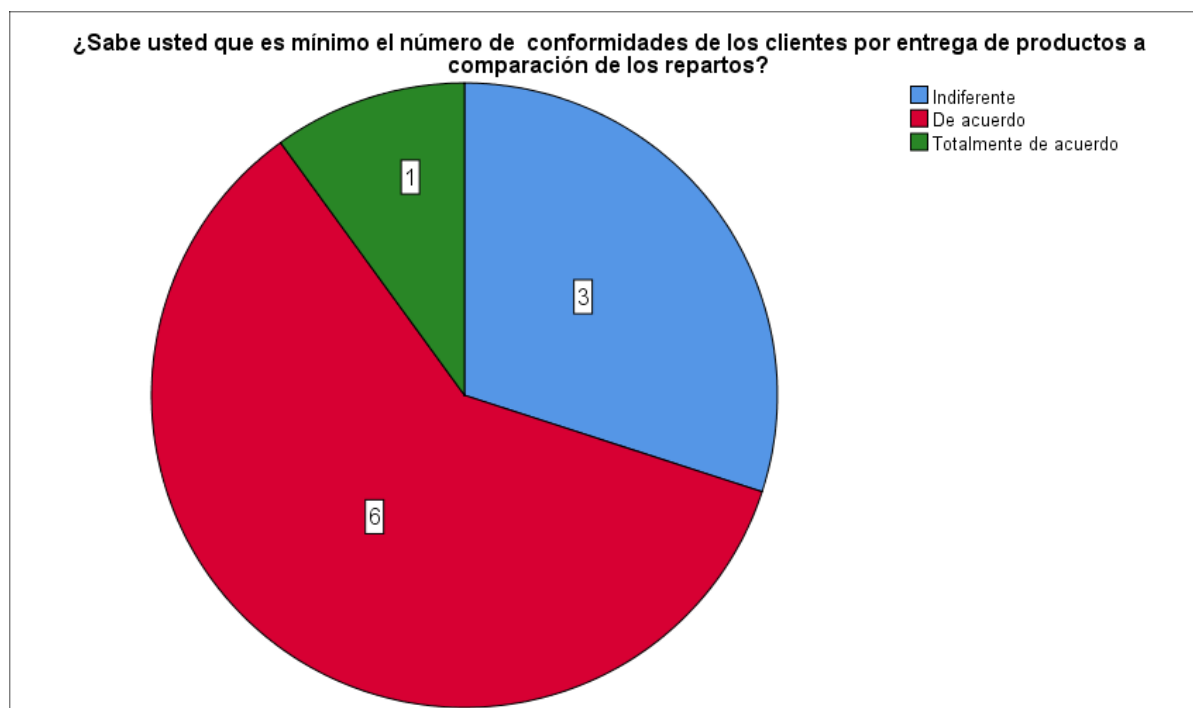
De acuerdo a la encuesta realizada en el área de despacho el 30,0% de los encuestados responde ser indiferente con que el personal de entrega supere la confirmación de pedidos, el 20,0% indica estar de acuerdo que la confirmación de pedidos supera al personal de entrega. Con un porcentaje mayor el 50,0% indica estar totalmente de acuerdo que definitivamente hay una falencia en el área de despacho ya que es superada por la conformidad de pedidos.

Tabla 24: Encuesta: Pregunta 18

¿Sabe usted que es mínimo el número de conformidades de los clientes por entrega de productos a comparación de los repartos?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Indiferente	3	30,0	30,0	30,0
De acuerdo	6	60,0	60,0	90,0
Válido Totalmente de acuerdo	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 22: Encuesta: Pregunta 18



Fuente: Elaboración Propia

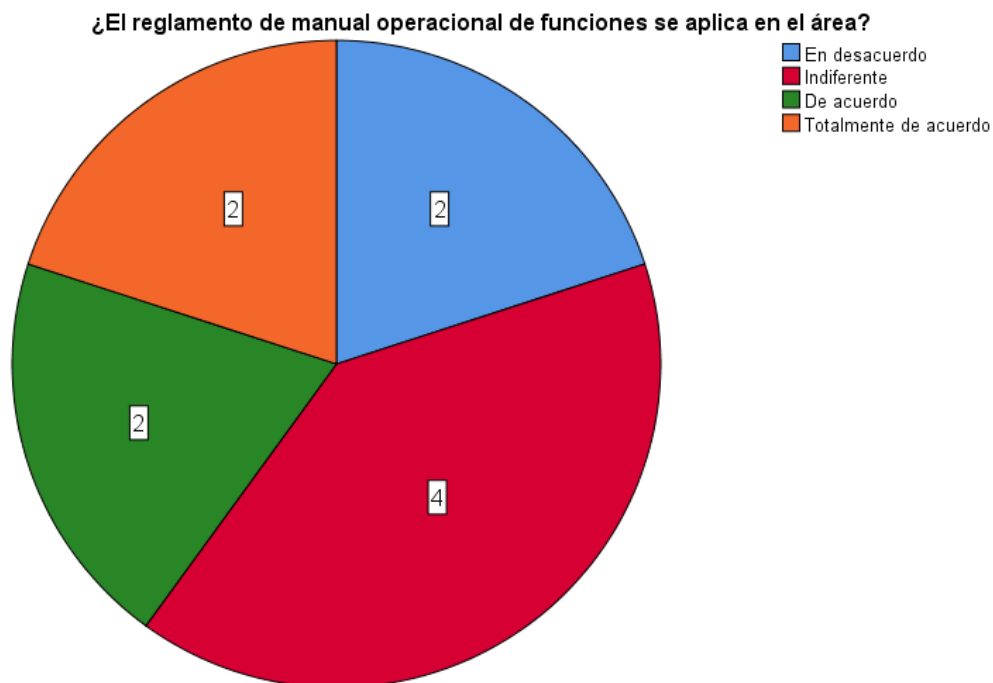
En la siguiente pregunta, el 30,0% de encuestados responde ser indiferente (no saber) ante la conformidad de los clientes, contrario a ello el 60,0% indica estar de acuerdo (saber) que es mínimo el número de conformidades de los clientes por entrega de productos a comparación de los repartos.

Tabla 25: Encuesta: Pregunta 19

<b>¿El reglamento de manual operacional de funciones se aplica en el área?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	20,0	20,0	20,0
	Indiferente	4	40,0	40,0	60,0
	De acuerdo	2	20,0	20,0	80,0
	Totalmente de acuerdo	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 23: Encuesta: Pregunta 19



Fuente: Elaboración Propia

A la interrogante el 20,0% responde estar en desacuerdo (no aplicar) el manual de funcionamiento, el 40,0% señala ser indiferente ante la aplicación del manual. En contraposición un porcentaje del 20,0% indica estar de acuerdo con que efectivamente el manual de funcionamiento se cumple en el área de

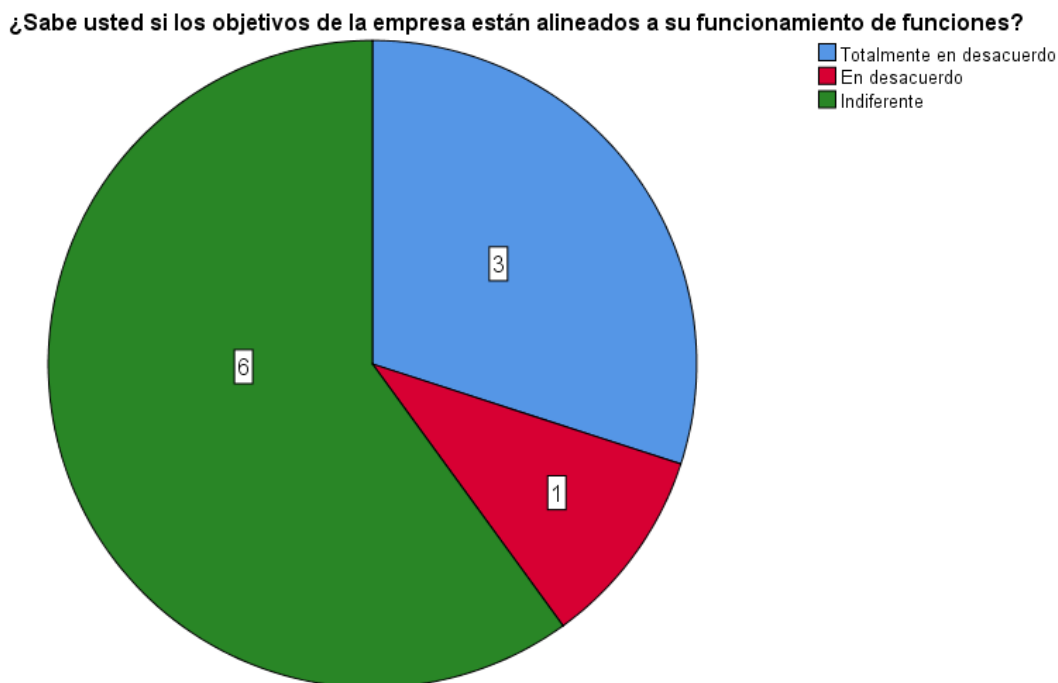
despacho. El 20,0% está totalmente de acuerdo en que el reglamento de manual de operacional de funciones se aplica en el área de despacho.

Tabla 26: Encuesta: Pregunta 20

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	30,0	30,0	30,0
	En desacuerdo	1	10,0	10,0	40,0
	Indiferente	6	60,0	60,0	100,0
Total		10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 24: Encuesta: Pregunta 20



Fuente: Elaboración Propia

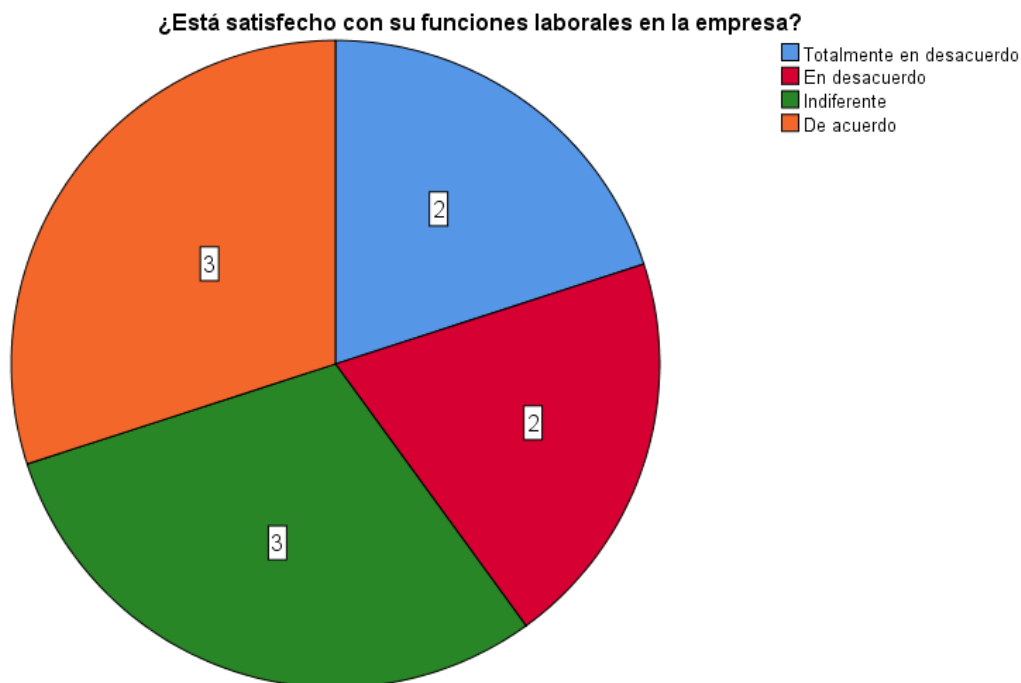
Del total de encuestados el 30,0% señala estar totalmente en desacuerdo (no saber) con que los objetivos de la empresa estén alineados a las funciones, con un margen el 10,0% establece estar en desacuerdo (no saber) si los objetivos de la empresa están alineados a las funciones. En oposición EL 60,0% de encuestados indicada ser indiferente ante los objetivos de la empresa en alinear los funcionamientos de funciones.

Tabla 27: Encuesta: Pregunta 21

<b>¿Está satisfecho con sus funciones laborales en la empresa?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	20,0	20,0	20,0
	En desacuerdo	2	20,0	20,0	40,0
	Indiferente	3	30,0	30,0	70,0
	De acuerdo	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 25: Encuesta: Pregunta 21



Fuente: Elaboración Propia

Al personal encuestado, el 20,0% responde estar totalmente de acuerdo y/o satisfecho con sus funciones en la empresa, el mismo porcentaje 20,0% indica estar de acuerdo con las funciones que le corresponden en la empresa. En contra posición el 30,0% señala ser indiferente con sus funciones, con el mismo porcentaje el 30,0% está de acuerdo con sus funciones en la empresa.

Tabla 28: Encuesta: Pregunta 22

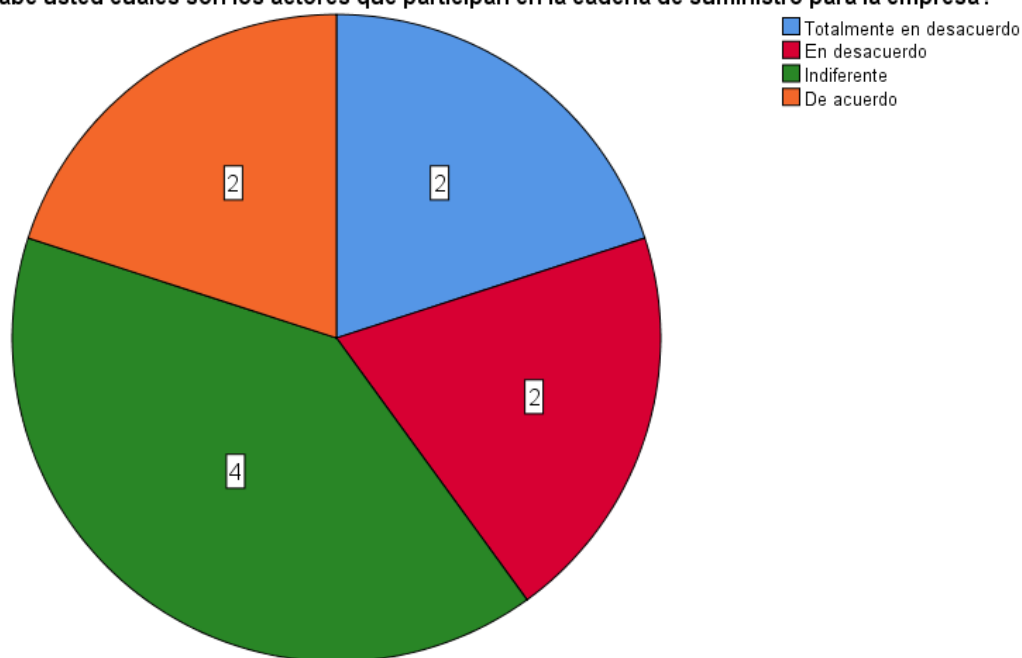
<b>¿Sabe usted cuales son los actores que participan en la cadena de suministro para la empresa?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	20,0	20,0	20,0
	En desacuerdo	2	20,0	20,0	40,0

Indiferente	4	40,0	40,0	80,0
De acuerdo	2	20,0	20,0	100,0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 26: Encuesta: Pregunta 22

¿Sabe usted cuales son los actores que participan en la cadena de suministro para la empresa?



Fuente: Elaboración Propia

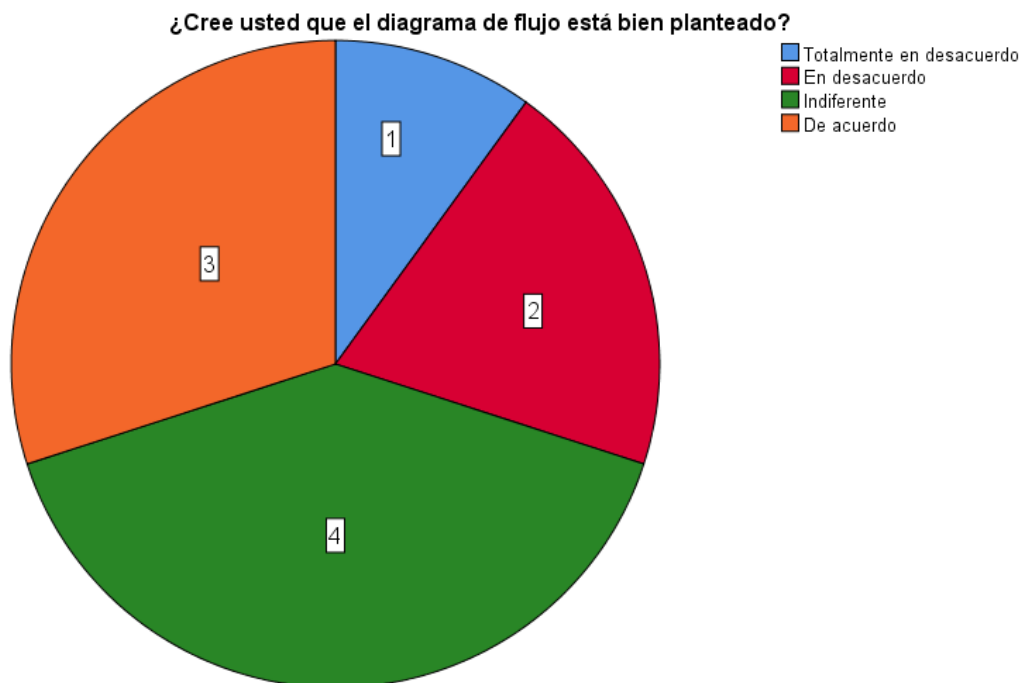
El 20,0% de los encuetados señala estar totalmente en desacuerdo (no saber) cuales son los actores en la cadena de suministro, con el porcentaje igual el otro 20,0% indica estar en desacuerdo (no saber) cuales son los actores en la cadena de suministro. El 40,0% responde estar indiferente (no informado) con la cadena de suministro. El 20,0% indica estar de acuerdo (saber) cuales son los actores que participan en la cadena de suministro para la empresa.

Tabla 29: Encuesta: Pregunta 23

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	10,0	10,0	10,0
	En desacuerdo	2	20,0	20,0	30,0
	Indiferente	4	40,0	40,0	70,0
	De acuerdo	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 27: Encuesta: Pregunta 23



Fuente: Elaboración Propia

A la pregunta realizada a los trabajadores del área de despacho el 10,0% responde estar totalmente en desacuerdo (no saber) que el diagrama de flujo este bien planteado, con un porcentaje mayo del 20,0% indica estar en desacuerdo con que el diagrama de flujo este bien planteado, el 40,0% es indiferente (no



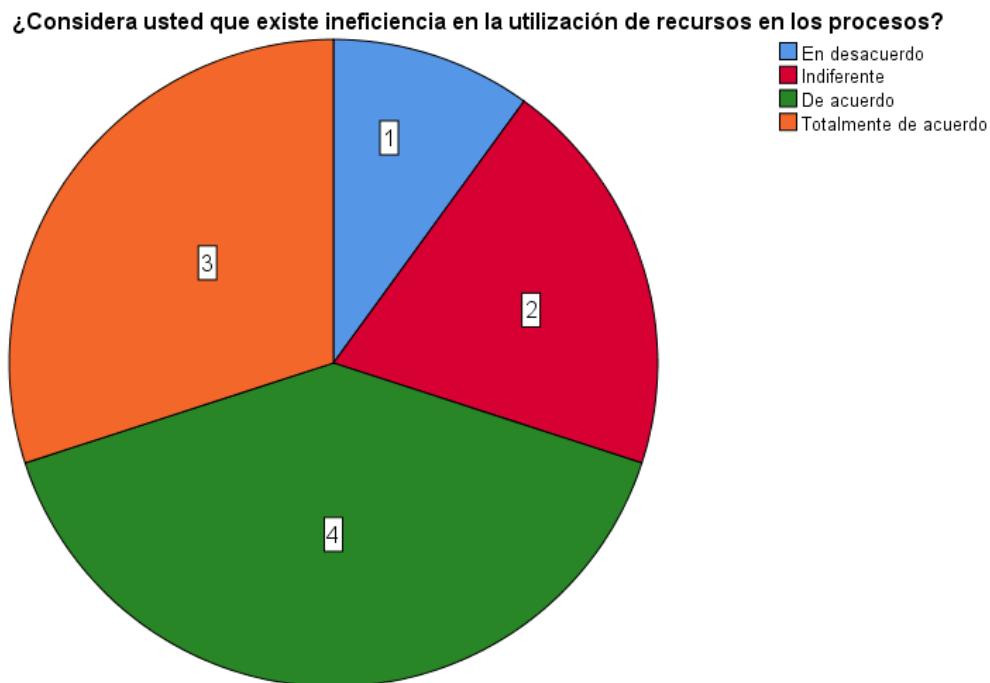
saber) que se cuenta con un diagrama de flujo, con un margen similar del 30,0% responde estar de acuerdo con que el personal está informado que el diagrama de flujo este bien planteado.

Tabla 30: Encuesta: Pregunta 24

¿Considera usted que existe ineficiencia en la utilización de recursos en los procesos?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	1	10,0	10,0	10,0
Indiferente	2	20,0	20,0	30,0
Válido De acuerdo	4	40,0	40,0	70,0
Totalmente de acuerdo	3	30,0	30,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 28: Encuesta: Pregunta 24



Fuente: Elaboración Propia

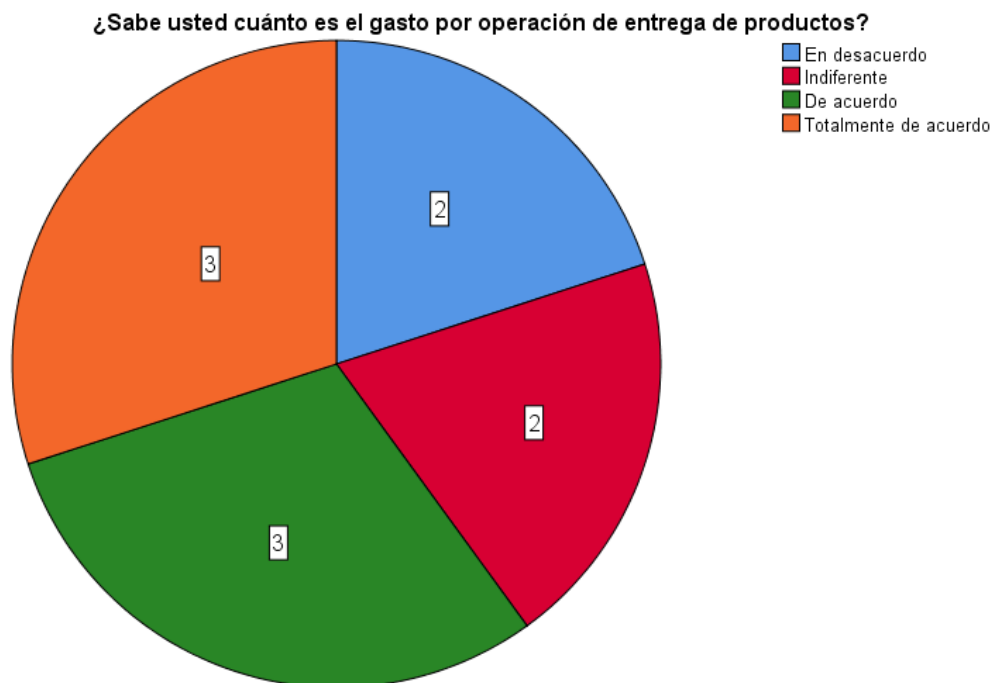
En la encuesta realizada al personal de despacho, el 10,0% indicar estar en desacuerdo con que exista ineficiencia en los recursos de los procesos, el 20,0% es indiferente con la existencia de ineficiencia en la utilización de los procesos, con un 40,0% de los encuestados responde estar de acuerdo en la existencia de ineficiencia en la utilización de los recursos, con un porcentaje menos el 30,0% considera estar totalmente de acuerdo con la existencia de ineficiencia en la utilización de los recursos en los procesos.

Tabla 31: Encuesta: Pregunta 25

<b>¿Sabe usted cuánto es el gasto por operación de entrega de productos?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	20,0	20,0	20,0
	Indiferente	2	20,0	20,0	40,0
	De acuerdo	3	30,0	30,0	70,0
	Totalmente de acuerdo	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 29: Encuesta: Pregunta 25



Fuente: Elaboración Propia

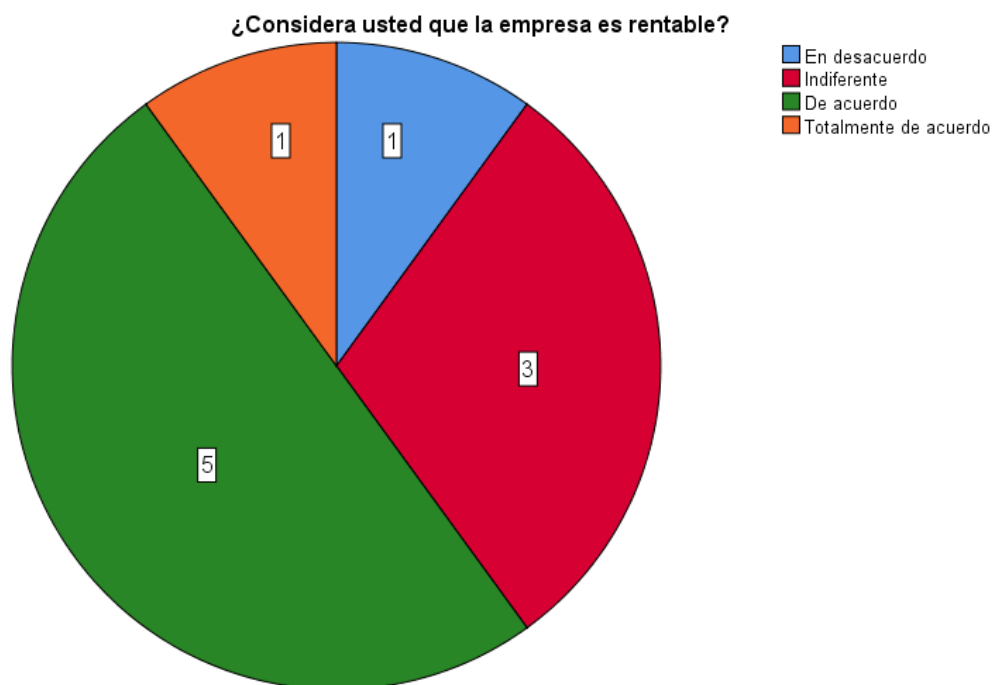
De acuerdo a la encuesta realizada el 20,0% responde estar en desacuerdo (no saber) el costo de porcentaje, el mismo porcentaje 20,0% señala estar indiferente (desinformado) con los gastos de operaciones, el 30,0% está de acuerdo (informado) con los gastos por operaciones en las entregas, por último, el 30,0% de encuestados señala estar totalmente de acuerdo (saber) el gasto por operación de entrega de productos.

Tabla 32: Encuesta: Pregunta 26

<b>¿Considera usted que la empresa es rentable?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	10,0	10,0	10,0
	Indiferente	3	30,0	30,0	40,0
	De acuerdo	5	50,0	50,0	90,0
	Totalmente de acuerdo	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 30: Encuesta; Pregunta 26



Fuente: Elaboración Propia

En la encuesta realizada al personal de despacho, el 10,0% de los trabajadores considera estar en desacuerdo con que la empresa es rentable, con un porcentaje mayor del 30,0% indica ser indiferente ante

la rentabilidad, con un margen superior el 50,0% responde estar de acuerdo con que la empresa es rentable y el 10,0% del total de encuestados dice estar totalmente de acuerdo con que la empresa es rentable.

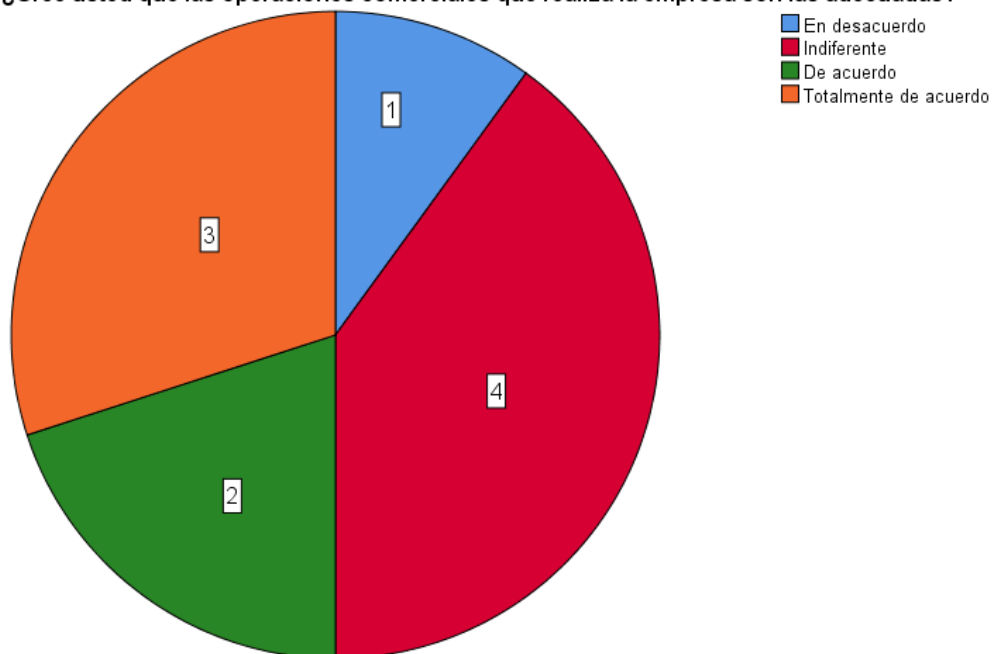
Tabla 33: Encuesta: Pregunta 27

<b>¿Cree usted que las operaciones comerciales que realiza la empresa son las adecuadas?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	1	10,0	10,0	10,0
Indiferente	4	40,0	40,0	50,0
Válido De acuerdo	2	20,0	20,0	70,0
Totalmente de acuerdo	3	30,0	30,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 31: Encuesta: Pregunta 27

**¿Cree usted que las operaciones comerciales que realiza la empresa son las adecuadas?**



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a las respuestas de la encuesta el 10,0% indica estar en desacuerdo con que la empresa está realizando acuerdos comerciales de manera adecuada, el 40,0% es indiferente cualquier decisión comercial de la empresa, el 20,0% señala estar de acuerdo con que las operaciones comerciales que la empresa realice son las adecuadas y el 30,0% estar totalmente de acuerdo con que la empresa realice las adecuadas operaciones comerciales.

### 3.4. Análisis Inferencial

#### 3.4.1. Normalidad

Previo a realizar el análisis inferencial es necesario comprobar el comportamiento de los datos, si proviene de una distribución normal o no proviene de una distribución normal. Para ello se utilizan dos pruebas usualmente: Shapiro Wilk, para muestras menores a 30 aprox., y Kolmogorov-Smirnov, para muestras mayores a 30.

Tabla 34: Prueba de Normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
INFLUENCIA DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5S	,191	10	,200*	,952	10	,686
EFICIENCIA DE LA LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA	,210	10	,200*	,881	10	,134

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: *Elaboración Propia*

Se define las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula (H0): La distribución de los datos es normal

Hipótesis alternativa (H1): La distribución de los datos no es normal

El criterio de decisión es: Rechazo H0 si el valor Sig. < 0.05.

Dado que la muestra es  $n=10 < 30$ , entonces usamos la prueba de Shapiro Wilk, y tenemos que los valores  $Sig > 0.05$ , entonces no se acepta la hipótesis nula, es decir: La distribución de los datos es normal.

Se concluye que los cuestionarios La Influencia de la metodología de las 5S y Reducción de los tiempos de entrega tienen una distribución normal.

### 3.4.2. Comprobación De Hipótesis General

H1: La metodología 5S de la empresa PROINSA IMPORTADORA si influye significativamente en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones

Ho: La metodología 5S de la empresa PROINSA IMPORTADORA no influye significativamente en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones

Tabla 35: De correlación

		INFLUENCIA DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5S	EFICIENCIA DE LA LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA
INFLUENCIA DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5S	Correlación de Pearson	1	,941**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
EFICIENCIA DE LA LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA	Correlación de Pearson	,941**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla, la correlación entre la influencia de la metodología de las 5s y la eficiencia de la logística y distribución física es igual a 0.941, lo cual significa que existe una muy fuerte asociación entre las mismas.

Por lo tanto, la hipótesis general se cumple la hipótesis general y se concluye que la metodología de las 5S si influye significativamente en la eficiencia de la logística y distribución física de la empresa PROINSA IMPORTADORA S.R. LTDA

### 3.4.3. Comprobación De Hipótesis Específica 1

- La reducción de despilfarro de la empresa PROINSA IMPORTADORA si influye en eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

Tabla 36: Correlación De Hipótesis 1

		REDUCCIÓN DEL DESPILFARRO	EFICIENCIA DE LA LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA
REDUCCIÓN DEL DESPILFARRO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 10	,762* 10
EFICIENCIA DE LA LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,762* 10	1 10

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla, la correlación entre la reducción del despilfarro y la eficiencia de la logística y distribución física es igual a 0.762, lo cual significa que existe una FUERTE asociación entre las mismas.

Por lo tanto, la hipótesis específica 1 se cumple y se concluye que la reducción del despilfarro sí influye significativamente en la eficiencia y distribución física de la empresa PROINSA IMPORTADORAS.R.LTDA.

### 3.4.4 Comprobación De Hipótesis Específica 2

- La variabilidad de los tiempos de entrega de la empresa PROINSA IMPORTADORA si facilitan la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

Tabla 37: Correlación de Hipótesis 2

		VARIABILIDAD DE TIEMPOS DE ENTREGA	EFICIENCIA DE LA LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA
VARIABILIDAD DE TIEMPOS DE ENTREGA	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 10	,771** 10



EFICIENCIA DE LA LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA	Correlación de Pearson	,771**	1
	Sig. (bilateral)	,009	
	N	10	10

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente: Elaboración Propia*

Según la tabla, la correlación entre la variabilidad de tiempos de entrega y la eficiencia de la logística y distribución física es igual a 0.771, lo cual significa que existe una fuerte asociación entre las mismas.

Por lo tanto, la hipótesis específica 2 se cumple y se concluye que la variabilidad de tiempos de entrega sí influye en la eficiencia de la logística y distribución física de la empresa PROINSA IMPORTADORA S.R.

### 3.4.5 Comprobación De Hipótesis Específica 3

- Los niveles de desempeño del personal de la empresa PROINSA IMPORTADORA si influyen en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.

*Tabla 38: Correlación de la hipótesis 3*

<b>Correlaciones</b>			
		NIVEL DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL	EFICIENCIA DE LA LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA
NIVEL DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL	Correlación de Pearson	1	,909**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
EFICIENCIA DE LA LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA	Correlación de Pearson	,909**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente: Elaboración Propia*

Según la tabla, la correlación entre el nivel de desempeño del personal y eficiencia de la logística y distribución física es igual a 0.909, lo cual significa que existe una muy FUERTE asociación entre las mismas.

Por lo tanto, la hipótesis específica 3 se cumple y se concluye que el nivel de desempeño del personal sí influye significativamente en la eficiencia de la logística y distribución física de la empresa PROINSA IMPORTADORA S.R.L

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 4.1. Discusión

Se concluye la presente investigación, bajo la premisa de aceptación de la hipótesis alterna general la cual indica que La metodología 5S de la empresa PROINSA IMPORTADORA si influye significativamente en los tiempos de entrega de productos importados.

Estos resultados guardan relación con lo sostenido en la investigación de Buen año y Ramos (2016), planteando el diseño de un plan de mejora basada en herramientas SMED y 5S para disminuir los tiempos de cambio de referencia en la celda de tornos de una empresa del sector metalmecánica. Dichos autores señalan que la aplicación de dichas herramientas aplicadas en todas sus fases mediante un equipo, generara las oportunidades de mejora necesarias para optimizar el proceso de manufactura en el torno en el tiempo correspondiente.

De igual manera se acepta la hipótesis general en el trabajo de investigación realizado por Murrieta (2016) en su investigación: "Aplicación de las 5S como propuesta de mejora en el despacho de un almacén de productos cosméticos", planteando como dicha metodología mejorará el tiempo de entrega del área de despachos, en el proceso de preparación de pedidos, para mejorar el servicio brindado por el operador logístico. Esta mejora se logrará obteniendo un sistema de trabajo más ordenado y limpio en la cual se elimina aquellas actividades que no agregan valor al proceso principal de preparación de pedidos.

Respecto a los resultados obtenidos a través del programa estadístico SPSS, se acepta nuestra hipótesis alternativa general e hipótesis específicas, donde se comprueba que una adecuada implementación de la herramienta de las 5S PARA LA REDUCCION DE TIEMPO DE ENTREGA DE PRODUCTOS IMPORTADOS DE LA EMPRESA PROINSA IMPORTADORA S.R.L.TDA "

### 4.2. Conclusiones

Se concluye que el actual modelo de gestión de la empresa PROINSA IMPORTADORA incrementa los niveles de tiempo de entrega y reduce el nivel de desempeño de la cadena de suministro, el cual puede optimizarse a través de una implementación de mejoras internas, bajo la metodología 5S, el cual otorga beneficios para la empresa como:

- Mejora de condiciones de trabajo y procedimiento de recepción de mercaderías importadas
- Ordenamiento dentro del almacén de PROINSA IMPORTADORA
- Registro de recepción y entrega a cliente final
- Mejora en hábitos de cumplimiento con clientes

Así mismo, se concluye que la metodología 5S influye directamente en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones de PROINSA, respaldando la reducción de tiempos de entrega hasta en un 30%. Por otra parte, facilita la realización de un proceso ordenado de entregas y control de inventario permitiendo evaluar eficientemente la cantidad de productos importados, ubicación real, asignación de responsabilidades, y registrando los tiempos de permanencia del producto en almacén, para de esta forma contar con información histórica que permita conocer el comportamiento y eficiencia de la metodología. De esta manera se podrá evaluar el rendimiento cuando la organización lo vea conveniente, y finalmente con la implementación de esta propuesta, el beneficio para la organización generará un mayor nivel de importaciones, gracias al incremento del nivel de confianza por parte del cliente final.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Becerra Diaz , C. P., & Estela Basa , D. A. (2015). *Propuesta De Mejora De Los Procesos De Recepción, Gestión De Inventarios Y Distribución De Un Operador Logístico* ( Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial). En Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.
- BPM, A. (03 de 11 de 2009). *BPM Business Process Management –Gestión de Procesos de Negocio*. Obtenido de <http://www.club-bpm.com/ApuntesBPM/ApuntesBPM01.pdf>
- Cabrera Linares , I. (2014). *Propuesta De Mejora En Los Procesos Logísticos De Un Centro De Distribucion De Una Empresa De Conveniencia Mediante El Uso De Tecnicas De Simulacion* ( Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial ). En Universidad Catolica San Andres Bello . Caracas, Venezuela .
- Céspedes, N., Lavado, P., & Ramírez Rondán, N. (2016). *Productividad En El Peru:Medicion Determinantes E Implicancias* (1 ed., Vol. 1). (U. d. Pacífico, Ed.) Lima, Perú. Recuperado el 01 de 07 de 2018
- Collell & Asociados, . (2012). *Consultoria Empresarial* . Obtenido de <https://collellca.wordpress.com/tag/gestion-por-procesos/>
- Farfan Arreaga , C. S. (2015). *Propuesta De Mejora De La Administración De Operaciones De La Empresa Comercializadora De Equipos “Panamericana De Seguridad Industrial Para Aumentar La Productividad En El Mediano Plazo* ( Tesis para obtener el título de Ingeniería Comercial). En *Universidad de Guayaquil* . Guayaquil, Ecuador .
- Fernández Garcia, R. (2010). *MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA*. Alicante, España: Editorial CLub Universitario . Obtenido de <https://www.editorial-club-universitario.es/pdf/3881.pdf>
- León, B. (2016). La importancia de la Calidad en las Empresas. *Emprendices* .
- Ludena Cruz, J. H., & Rodriguez Japa, A. R. (2013). *Sistema De Informacion Web-Movil Para Mejorar La Gestión De Ventas De Entrada De Cine En La Ciudad De Trujillo*( Tesis para optar el título de licenciado de Ingeniería computacionales ). En Universidad Privada del Norte. Trujillo, Peru.
- Lugo Oré, J. J. (2012). *Optimización De Rutas En La Distribución De Productos De Belleza*( Tesis para optar el titulo de Ingeniero Industrial). En *Pontificia Universidad Catolica del Perú*. Lima, Perú.
- Mora Garcia, L. A. (2014). *Logística del transporte y distribución de carga*. Bogota: Ecoe Ediciones Ltda.
- Sierra Gayon, M. (2012). *Propuesta De Mejoramiento De Los Niveles De Productividad En Los Procesos De Inyección, Extrusión Y Aprovisionamiento De Materiales En La Empresa Plásticos Vega* (Tesis para Obtener el titulo de Ingeniero Industrial. En Pontificia Universidad Javeriana. Bogota, Colombia .

- Sociedad Nacional de Industrias . (s.f.). *Centro de Desarrollo Industrial (CDI)*. Recuperado el 22 de 02 de 2018, de Centro de Desarrollo Industrial (CDI): [http://www.cdi.org.pe/semanacalidad2010/presentaciones/m-carmen\\_bueno-yobel.pdf](http://www.cdi.org.pe/semanacalidad2010/presentaciones/m-carmen_bueno-yobel.pdf)
- Tolosa, L. (2017). *tecnicas de mejora continua en el transporte* (1 ed.). (M. Books, Ed.)
- Valladares Abarca , A. (2012). *Desarrollo De Una Propuesta Para Mejorar La Productividad Del Sector Transporte De Carga De El Salvador* ( Tesis para obtener el título de Ingeniero industrial ). En Universidad de El Salvadorl . San Salvador, EL Salvador.
- Villareal Freire, M. A. (2014). *Análisis Y Mejora De Los Procesos De La Cadena De Suinistros Para La Empresa Lider En Medicina Moderna Natural Vitality* ( Tesis para obter el título profesionald e Ingenieria Comercial ). En Pontificia Universidad Catolica del Ecuador . Quito, Ecuador .
- Yepes Piqueras, V. (2013). Optimización económica de redes de transporte. Obtenido de Optimización económica de redes de transporte: <http://victoryepes.blogs.upv.es/2013/09/24/optimizacion-economica-de-redes-de-transporte/>
- Zumaran Maceda, O. M., & Minchola Chavez, R. V. (2016). *Sistema Weby Movil Para La Mejora Dela Recepcion De Pedidos En El Proceso Delivery De La Empresa Don Belisari*( Tesis para obter el titulo de licenciado en Ingenieria de sistemas computacionales ). En Universidad Privada del Norte. Trujillo, Perú.
- López, Espitia, Chávez y Gutiérrez (2013), GESTION E INNOVACION EN LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES, 1° Edición, Morelia México

## **ANEXOS**

**Anexo 1: Manual de Procedimientos de gestión de la empresa PROINSA**

**Anexo 2: Preguntas de la encuesta**

**Anexo 3: Matriz Operacionalización de variables y Matriz de Consistencia**

## MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE ALMACÉN PROINSA IMPORTADORA S.R. LTDA

**Alcance:** para todos los despachos de productos repuestos de la empresa Proinsa importadora S.R. LTDA

Personas que intervienen: jefe de almacén, auxiliar de almacén, conductor transporte

### **Actividades:**

1. El jefe de almacén elabora un documento de salida (remisión, o factura) donde establece las cantidades de los productos que se van a listar para ser despachados posteriormente
2. El auxiliar del almacén recibe los documentos de salida (packing list),
3. El auxiliar del almacén efectúa el alistamiento del pedido verificando cantidades y referencias del producto solicitado
4. El auxiliar de despacho efectúa el traslado del producto a la zona de despacho
5. El jefe de almacén emite la facturación de cada uno de los clientes para su alistamiento
6. El auxiliar del almacén recibe la facturación individual por parte del jefe del almacén y efectúa el picking de cada uno de los pedidos
7. El auxiliar del almacén hace la verificación del pedido y la rotulación del cliente y numeración del pedido si existe alguna diferencia se retorna al paso tres o sino al paso ocho
8. El jefe del almacén verifica con el conductor o auxiliar de carga los pedidos observando productos en cantidades referencias y estado de las referencias
9. El conductor debe firmar que el producto está conforme y que las cantidades corresponden a los documentos de salida del producto en formato de entrega de documentos,
10. Entrega de documentos al conductor por auxiliar de despacho o quien entrega el producto
11. Entrega de documentos del despacho al jefe de almacén con el registro de documento de salida del producto en formato de entrega de documentos.



Tabla 39: Preguntas de la encuesta

PREGUNTA	TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	INDIFERENTE	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
1	¿Sabe usted si la empresa cuenta con una planificación?				
2	¿Considera usted que las devoluciones por fuera de fecha de productos afectan la imagen de la empresa?				
3	¿La empresa constantemente incumple sus plazos establecidos con el cliente en sus entregas de productos?				
4	¿Son conscientes que la empresa realiza pagos de penalidades por incumplimiento de contrato de los tiempos de entrega?				
5	¿Ustedes saben si los reportes de entrega del día se cumplen exitosamente?				
6	¿Los tiempos muertos en el reparto de mercancía son constantes?				
7	¿Considera usted que los inventarios de la empresa están adecuadamente actualizados?				
8	¿Sabe usted si se cumplen con los objetivos trazados por la empresa?				
9	¿Considera usted que el uso de los recursos consumidos en la entrega de pedido se realiza de manera eficiente?				
10	¿Son consciente de la cantidad de reclamos existentes por no cumplir con los tiempos de entrega?				
11	¿Usted sabe qué cumplimiento de plazos en la entrega de productos es mínimo?				
12	¿El mapeo de procesos establecidos por la empresa es el adecuado?				
13	¿Cree usted que la empresa necesita nueva tecnología para mejorar los procesos?				
14	¿Considera usted que la rotación de los productos afecta al abastecimiento de stock?				

- 15 ¿Sabe usted que tener productos estancados genera un costo por inventarios?
- 16 ¿Considera usted que tener productos fuera de stock genera fuga de clientes?
- 17 ¿Cree usted que las confirmaciones de pedidos supera al personal de la entrega?
- 18 ¿Sabe usted que es mínimo el número de conformidades de los clientes por entrega de productos a comparación de los repartos?
- 19 ¿El reglamento de manual operacional de funciones se aplica en el área?
- 20 ¿Sabe usted si los objetivos de la empresa están alineados a su funcionamiento de funciones?
- 21 ¿Está satisfecho con sus funciones laborales en la empresa?
- 22 ¿Sabe usted cuales son los actores que participan en la cadena de suministro para la empresa?
- 23 ¿Cree usted que el diagrama de flujo está bien planteado?
- 24 ¿Considera usted que existe ineficiencia en la utilización de recursos en los procesos?
- 25 ¿Sabe usted cuánto es el gasto por operación de entrega de productos?
- 26 ¿Considera usted que la empresa es rentable?
- 27 ¿Cree usted que las operaciones comerciales que realiza la empresa son las adecuadas?
-

Tabla Nº 39 Matriz de Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ENCUESTA
INDEPENDIENTE:  METODOLOGÍA 5S	Lefcovich (2005) plantea la metodología 5S como una filosofía de organización de trabajo, asegurando que las zonas laborales se encuentren limpias y organizadas, a fin de mejorar la productividad, seguridad de las personas, y agilización de procesos. Involucra a todas las personas de la organización, desde la dirección general hasta los operarios de primera línea. Se enfoca en simplificación de procesos, mejoramiento de la eficiencia, y la eliminación de desperdicios. La estrategia se presenta como un enfoque de sistemas y herramientas para la solución de problemas que puede aplicarse en la mejora de la competitividad de la empresa y, por ende, en su productividad y supervivencia.	Metodología que organiza eficientemente la zona de trabajo, garantizando mejora en la productividad, eficiencia, optimización de espacios y reducción de desperdicios.	Simplificación de procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación</li> <li>Manual de procesos</li> <li>Cumplimiento de objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Sabe usted si la empresa cuenta con una planificación?</li> <li>¿El mapeo de procesos establecidos por la empresa es el adecuado?</li> <li>¿Cree usted que la empresa necesita nueva tecnología para mejorar los procesos?</li> <li>¿Cree usted que el diagrama de flujo está bien planteado?</li> </ul>
			Organización del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de inventarios</li> <li>Manual de operación y funciones</li> <li>Asignación de roles</li> <li>Clasificación de productos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿El reglamento de manual operacional de funciones se aplica en el área?</li> <li>¿Sabe usted cuales son los actores que participan en la cadena de suministro para la empresa?</li> <li>¿Cree usted que la confirmación de pedidos supera al personal de la entrega?</li> <li>¿Considera usted que los inventarios de la empresa están adecuadamente actualizados?</li> <li>¿Considera usted que la rotación de los productos afecta al abastecimiento de stock?</li> <li>¿Sabe usted que tener productos estancados genera un costo por inventarios?</li> </ul>
			Mejora de la productividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eficiencia</li> <li>Calidad</li> <li>Efectividad</li> <li>Tiempo ocioso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Los tiempos muertos en el reparto de mercancía son constantes?</li> <li>¿Ustedes saben si los reportes de entrega del día se cumplen exitosamente?</li> <li>¿Son conscientes que la empresa realiza pagos de penalidades por incumplimiento de contrato de los tiempos de entrega?</li> </ul>
DEPENDIENTE:  EFICIENCIA	Andrade (2005, p. 253) define la eficiencia como la "expresión que se emplea para medir la capacidad o cualidad de actuación de un sistema o sujeto económico, para lograr el cumplimiento de objetivos determinados, minimizando el empleo de recursos"	Eficiencia es la capacidad para lograr los resultados propuestos optimizando los recursos disponibles.	Capacidad de acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desempeño de distribución física</li> <li>Tiempo de respuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Está satisfecho con sus funciones laborales en la empresa?</li> <li>¿Cree usted que las operaciones comerciales que realiza la empresa son las adecuadas?</li> <li>¿Sabe usted cuánto es el gasto por operación de entrega de productos?</li> </ul>
			Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recepción de importaciones</li> <li>Cumplimiento de plazos</li> <li>Satisfacción de cliente</li> <li>Calidad de servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Sabe usted si se cumplen con los objetivos trazados por la empresa?</li> <li>¿Sabe usted si los objetivos de la empresa están alineados a su funcionamiento de funciones?</li> <li>¿Sabe usted que es mínimo el número de conformidades de los clientes por entrega de productos a comparación de los repartos?</li> <li>¿Usted sabe que cumplimiento de plazos en la entrega de productos es mínimo?</li> <li>¿Son conscientes de la cantidad de reclamos existentes por no cumplir con los tiempos de entrega?</li> <li>¿Considera usted que tener productos fuera de stock genera fuga de clientes?</li> <li>¿Considera usted que las devoluciones por fuera de fecha de productos afectan la imagen de la empresa?</li> <li>¿La empresa constantemente incumple sus plazos establecidos con el cliente en sus entregas de productos?</li> <li>¿Considera usted que la empresa es rentable?</li> </ul>
			Recursos disponibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de recursos</li> <li>Nivel de desperdicios</li> <li>Grado de pérdidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Considera usted que el uso de los recursos consumidos en la entrega de pedido se realiza de manera eficiente?</li> <li>¿Considera usted que existe ineficiencia en la utilización de recursos en los procesos?</li> </ul>

Elaboración: Propia

Tabla N° 40 Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿Cómo influye la metodología 5S de la empresa PROINSA IMPORTADORA en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones?</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Determinar la influencia de la metodología 5S en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p><b>H1:</b> La metodología 5S de la empresa PROINSA IMPORTADORA si influye significativamente en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones</p> <p><b>H0:</b> La metodología 5S de la empresa PROINSA IMPORTADORA no influye significativamente en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones</p>	<p><b>INDEPENDIENTE</b></p> <p>Metodología 5S</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de productos</li> <li>• Control de inventarios</li> <li>• Tiempo ocioso</li> <li>• Cumplimiento de plazos</li> </ul>	<p><b>TIPO DE ESTUDIO</b></p> <p>Descriptivo – explicativo</p> <p><b>DISEÑO DE ESTUDIO</b></p> <p>No experimental – transversal</p>
<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿Qué influencia tiene la reducción de despilfarro de la empresa PROINSA IMPORTADORA en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones?</p>	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>Determinar la influencia de la reducción de despilfarro de la empresa PROINSA IMPORTADORA en los tiempos de entrega de productos importados</p>	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p><b>H1:</b> La reducción de despilfarro de la empresa PROINSA IMPORTADORA si influye en los tiempos de entrega de productos importados</p> <p><b>H0:</b> La reducción de despilfarro de la empresa PROINSA IMPORTADORA no influye en los tiempos de entrega de productos importados</p>	<p><b>DEPENDIENTE</b></p> <p>Eficiencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción de importaciones</li> <li>• Desempeño de distribución física</li> <li>• Satisfacción de cliente</li> <li>• Calidad de servicio</li> </ul>	<p><b>POBLACIÓN</b></p> <p>30 colaboradores en toda la empresa</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>10 colaboradores</p> <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Cuantitativo - no experimental</p> <p><b>TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b></p> <p>Encuesta</p> <p><b>MÉTODO DE ANÁLISIS:</b></p> <p>SPSS</p>
<p>¿En qué medida la variabilidad de los tiempos de entrega de la empresa PROINSA IMPORTADORA facilitan la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones?</p>	<p>Explicar cómo la variabilidad de los tiempos de entrega de la empresa PROINSA IMPORTADORA facilitan la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones</p>	<p><b>H1:</b> La variabilidad de los tiempos de entrega de la empresa PROINSA IMPORTADORA si facilitan la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones</p> <p><b>H0:</b> La variabilidad de los tiempos de entrega de la empresa PROINSA IMPORTADORA no facilitan la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones</p>			
<p>¿En qué medida el nivel de desempeño del personal de la empresa PROINSA IMPORTADORA influye en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones?</p>	<p>Determinar cómo el nivel de desempeño del personal de la empresa PROINSA IMPORTADORA influye en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones.</p>	<p><b>H1:</b> Los niveles de desempeño del personal de la empresa PROINSA IMPORTADORA si influyen en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones</p> <p><b>H0:</b> Los niveles de desempeño del personal de la empresa PROINSA IMPORTADORA no influyen en la eficiencia de la logística y distribución física de las importaciones</p>			

Elaboración: Propia