



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Mejora del proceso de compras para incrementar la rentabilidad
en la empresa Pesados del Norte S.A.C., Trujillo 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial**

AUTOR:

Guerra Cardenas, Jheymin Heylein (orcid.org/0000-0001-5624-3915)

ASESOR:

Dr. Ulloa Bocanegra, Segundo Gerardo (orcid.org/0000-0003-1635-9563)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO - PERÚ

2023

DEDICATORIA

A mis padres quienes siempre me formaron con principios y valores, estuvieron apoyándome en el transcurso de mi carrera profesional.

Así también a mis hermanos y mi esposa por estar presente en cada paso que doy, por sus consejos y valores brindados.

Guerra Cárdenas, Jheyemi

AGRADECIMIENTO

Agradecer a mi Dios Jehová por permitirme llegar a esta etapa de mi vida, por guiarme y darme el valor necesario para desarrollarme. Así mismo agradecer a la Universidad Cesar Vallejo, por la formación brindada para el desarrollo de esta investigación.

Por último, a mis docentes de cada etapa por compartirme sus conocimientos y ser un soporte en todo momento

Guerra Cárdenas, Jheyumi



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ULLOA BOCANEGRA SEGUNDO GERARDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Mejora del proceso de compras para incrementar la rentabilidad en la Empresa Pesados del Norte S.A.C., Trujillo 2023", cuyo autor es GUERRA CARDENAS JHEYMI HEYLEIN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

TRUJILLO, 13 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ULLOA BOCANEGRA SEGUNDO GERARDO DNI: 18123406 ORCID: 0000-0003-1635-9563	Firmado electrónicamente por: SULLOAB el 26-07- 2023 23:22:27

Código documento Trilce: TRI - 0588688



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, GUERRA CARDENAS JHEYMI HEYLEIN estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Mejora del proceso de compras para incrementar la rentabilidad en la Empresa Pesados del Norte S.A.C., Trujillo 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
GUERRA CARDENAS JHEYMI HEYLEIN DNI: 46816906 ORCID: 0000-0001-5624-3915	Firmado electrónicamente por: GCJHEYMI el 29-08- 2023 17:18:02

Código documento Trilce: INV - 1375417

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2. Variables, operacionalización	17
3.3. Población, muestra y muestreo	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	22
3.5. Procedimientos.....	23
3.6. Métodos de análisis de datos.....	24
3.7. Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN.....	33
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS	42
ANEXOS.....	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Técnicas e instrumentos	22
Tabla 2: Pre y Pos rentabilidad	26
Tabla 3: Propuestas de mejora al proceso de compra	30
Tabla 4: Operacionalización de variables	21
Tabla 5: Simbología ANSI	23
Tabla 6: Fórmulas a ejecutar	24
Tabla 7: Apreciación de gestión de compra	25
Tabla 8: Tabulación de resultados de apreciación de gestión de compra	25
Tabla 9: Valoración de causas de baja rentabilidad	26
Tabla 10: Pareto de causas de baja rentabilidad	27
Tabla 11: Gastos - pre test	28
Tabla 12: Resultados de rentabilidad sobre ventas- pre test	29
Tabla 13: Resumen de resultados pre-rentabilidad sobre ventas	29
Tabla 14: SIPOC-proceso de compra	30
Tabla 15: SIPOC-proceso de venta	31
Tabla 16: Valoración Westinghouse de las operaciones del proceso de compra	32
Tabla 17: Suplementos de las operaciones del proceso de compra	33
Tabla 18: Tiempo detallado de las actividades del proceso de compra	34
Tabla 19: Tiempo detallado-complementario de las actividades del proceso de compra	37
Tabla 20: Estudio de tiempo-proceso de compra	39
Tabla 21: DAP de compra	41
Tabla 22: Clasificación ABC por el valor total	42
Tabla 23: Clasificación ABC relacionado con la demanda	74
Tabla 24: Ss repuesto 01	76
Tabla 25: Ss repuesto 02	77
Tabla 26: Ss repuesto 03	77
Tabla 27: Ss repuesto 04	78
Tabla 28: Ss repuesto 05	78
Tabla 29: Ss repuesto 06	79
Tabla 30: Ss repuesto 07	79
Tabla 31: Ss repuesto 08	80
Tabla 32: Ss repuesto 09	80
Tabla 33: Ss repuesto 10	81
Tabla 34: Stock de Seguridad detallado	82
Tabla 35: Punto de Reorden (ROP) detallado	83
Tabla 36: Indicador de cumplimiento pre-test	84
Tabla 37: Indicador de cumplimiento post-test	85
Tabla 38: Gastos post test	86
Tabla 39: Resultados de rentabilidad sobre ventas post - test	87
Tabla 40: Comparativo de rentabilidad entre el pre y post test	88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:Nivel de gestión de compras.	27
Figura 2:Pareto de causas de la baja rentabilidad.....	28
Figura 3:rentabilidad -pre test.....	29
Figura 4:Indicador de eficacia (n°OC atendidas completas).....	31
Figura 5: rentabilidad post-test.....	32
Figura 6: T - Student.....	89
Figura 7: Factores Westinghouse.....	90
Figura 8: Suplementos de trabajo.....	91
Figura 9:Ishikawa.....	92
Figura 10:Mapeo de proceso compra encontrado.....	93
Figura 11:Mapeo de proceso de compra-pre test.....	94
Figura 12:Mapeo de proceso venta propuesto.....	95
Figura 13:Tabla de la distribución normal N (para el SS).....	96
Figura 14:Formato CRM propuesto.....	97
Figura 15:Formato de control de inventario propuesto.....	98

RESUMEN

La presente investigación propone mejoras en la gestión de compras de Pesanort SAC con el objetivo de incrementar su rentabilidad. Para ello se empleó una metodología de investigación tipo aplicada, con diseño pre experimental, obteniéndose resultados antes y después de aplicar las mejoras. Mientras como instrumento de recolección de datos se usó una guía de entrevista, observación directa y análisis documental de información.

La evaluación situacional del proceso de compra indica que Pesanort SAC, está desarrollando una gestión deficiente, puesto que presenta una valoración de gestión regular de 54%. La cual es causada principalmente por 12 problemas, las cuales fueron seleccionadas de acuerdo al criterio Pareto.

Las propuestas de mejoras planteadas fueron formuladas basándose en herramientas aprendidas en la formación profesional y las halladas en antecedentes de investigación. Como: Ishikawa, Pareto, SIPOC, Mapeo de proceso, DAP, Manual y ficha de proceso, Clasificación ABC, Ss, ROP, entre otros relacionados a la gestión de procesos.

La aplicación de mejoras en el proceso logró que las órdenes de compras atendidas, incremente con una tasa de variación del 14.94%. Por otra parte, incrementó la rentabilidad de Pesados del Norte SAC con una tasa de variación del 101.92 % en los periodos de tiempo evaluados.

Palabras clave: Gestión de compras, proceso, rentabilidad

ABSTRACT

This research proposes improvements in the purchasing management of Pesanort SAC with the aim of increasing its profitability. For this, an applied research methodology was used, with a pre-experimental design, obtaining results before and after applying the improvements. While an interview guide, direct observation and documentary analysis of information were used as a data collection instrument.

The situational evaluation of the purchase process indicates that Pesanort SAC is developing poor management, since it presents a regular management assessment of 54%. Which is mainly caused by 12 problems, which were selected according to the Pareto criteria.

The proposed improvements were formulated based on tools learned in professional training and those found in background research. Such as: Ishikawa, Pareto, SIPOC, Process Mapping, DAP, Manual and process file, ABC Classification, Ss, ROP, among others related to process management.

The application of improvements in the process managed to increase the purchase orders fulfilled with a variation rate of 14.94%. On the other hand, the profitability of Pesados del Norte SAC increased with a variation rate of 101.92% in the periods of time evaluated.

Keywords: Purchasing management, process, profitability

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente las organizaciones se desarrollan en un mundo globalizado, dinámico y muy competitivo. Por ende, desarrollan estrategias para incrementar el valor de su indicador rentabilidad, por medio de diferentes metodologías el cual contribuye a determinar aquellos factores que inciden en el indicador, puesto que su valor es trascendental en la toma de decisiones. La metodología empleada debe cumplir con una caracterización, diagnóstico y proyección de solución (Vega & Briones 2021). Sin excepción del sector económico y las organizaciones están aplicando diferentes métodos como el analítico, sintético, observación científica, la medición entre otros, tal es el caso del sector automotriz el cual está formado por todas las organizaciones que dentro de sus operaciones cuenta con: importación, transformación, ensamblaje, producción o comercialización de autopartes y vehículos nuevos o de condición seminuevo (GBM Academy 2022). Cuya rentabilidad aumento de 3.6% en el año 2020 a 7.59% al 2021 (Motor 1 2022). Es decir, donde exista la mínima posibilidad y los medios para ejecutar mejoras en las empresas, es una oportunidad de beneficio económico

Centralizando el tema de estudio: comercialización de autopartes, se conoce que es integrada por organizaciones que producen e importan repuestos tanto al mercado local como extranjero, con el objetivo de llegar al cliente final (Cimatic 2022). En el Perú la rentabilidad de estas organizaciones ha tenido un incremento del 50% respecto al año 2022 (Asociación Automotriz del Perú 2022).

Una de las metodologías que contribuye a originar una mejor rentabilidad es la gestión de compras, puesto que, al planificar, implementar, monitorear y controlar las estrategias y operaciones, mejora los beneficios empresariales. Las condiciones óptimas del desarrollo de trabajo se alcanzarán al implementar y ejecutar una mejora continua en el proceso, para mantener el abastecimiento continuo, evitar deterioros, encontrar proveedores, y marcas nuevas de repuestos, entre otros (Medina & Nogueira 2020).

En Perú la gestión de mejora en la cadena de suministros en las empresas es pobre, puesto que a la fecha solo el 34% de ellas cuentan con un modelo de gestión con un nivel de madurez establecida o en avance, para el manejo de sus

operaciones (E&G 2021). Conociendo por medio (Cámara de Comercio de Lima 2022), que en nuestro país los ingresos por venta de vehículos motorizados, suministros y servicio técnico han incrementado en un 3.91% en enero del 2022 respecto al año 2021, representando un 9% del PBI. Por otra parte, se tiene conocimiento que el sector en estudio origina aproximadamente 250 000 puestos de trabajo directo e indirecto (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo 2021). Ante lo expuesto en líneas anteriores se puede afirmar que el incremento del parque automotriz genera también un aumento en las ventas de repuestos.

Los datos anteriores evidencian que las empresas actualmente en nuestro país están en la búsqueda de mejorar sus procesos, dentro de ellos el de compras y almacenes, el cual aplicando diferentes metodologías y herramientas se puede brindar una repuesta inmediata ante el requerimiento y /o pedido de repuestos, teniendo un efecto en su rentabilidad. Tal es ejemplo de Lindley que al innovar y llevar una gestión de compras y almacenes adecuadas han aumentado su rentabilidad en un 11% respecto al año 2021 (Hernández & Comas 2017).

Por consiguiente, una buena gestión de compras proporcionará ventaja competitiva y mejores resultados en la empresa en función a la reducción de costos, mejora de procesos, incrementando el valor del inventario. De tal manera un buen proceso de compras determinará las necesidades concretas de insumos, materias primas de pedido con los proveedores, con el objeto de que los recursos se racionalicen (Manrique & Tevez 2019).

Como lo asegura el director que representa a la asociación automotrices del Perú existe una tendencia de crecimiento en la venta de vehículos en las provincias del país, tal es el caso de Trujillo, teniendo como dato que creció a una tasa anual de 6%. Lo cual conlleva a la creación de empresas de autopartes para diferentes marcas. Pero la gran mayoría con la carencia de análisis de los procesos de compras de los repuestos, ocasionando en los tiempos que se logren niveles de inventario con baja rotación (Asociación Automotriz del Perú 2022).

Tal es el caso en Pesados del Norte S.A.C, empresa ubicada en la urbanización de la Rinconada del distrito de Trujillo, la cual ha tenido un índice de giro de inventario bajo, es decir que el inventario no rota por completo ni una vez.

Determinándose que hay un stock elevado frente a las ventas. Dicho índice fue obtenido de dividir el costo de mercadería entre el promedio de inventario.

Los repuestos a inicios del año registraron un inventario donde tuvo un costo total de S/.98 500, mientras que el promedio de ventas mensuales en sus canales (taller y tienda) es de S/.16 000

Además, se conoció que el 12% del total de kpis no han tenido movimiento en los últimos 8 meses, dicha información fue obtenida de la herramienta SIPE (software). Repercutiendo de tal manera en los pagos de los colaboradores, uso de espacios, impuestos altos. Así como de poseer un costo de oportunidad en relación a la inversión ejecutada al no poder emplearlo en otras actividades o compras. La empresa en estudio presenta otros problemas de gestión de compras como: variaciones de precio, deficiente clasificación de los kpis (es necesario aplicar criterios de prioridad como lo recomienda (Torres & Mendoza 2019), excesivo tiempo en la compra emergente de un repuesto, demora en la selección de proveedores para adquirir nuevos repuestos, inexistente procedimiento y políticas de compras. Teniendo su consecuencia en la rentabilidad.

A continuación, se plantea el problema, ¿Cuál es el efecto de la mejora de proceso de compra sobre la rentabilidad de la Empresa Pesados del Norte SAC en el año 2023?

En las siguientes líneas se detallan los argumentos que justifican la necesidad del por qué realizar esta investigación. Por lo cual se consideró teniendo como base los principios establecidos por (Hernández; Fernández y Baptista 2018).

La justificación económica pretende incrementar la rentabilidad de la empresa Pesados del Norte SAC, mediante la aplicación de propuesta de mejora en el proceso de compras, con la finalidad de que sea una organización con eficacia en sus adquisiciones y eficiente en la distribución y consumo de sus recursos, por consiguiente, rentable, en provecho de la sociedad.

El estudio tiene una justificación social relevante, puesto que la empresa al obtener un mejor proceso de compra podrá cumplir con las atenciones a tiempo de los repuestos, los cuales tienen que tener calidad óptima y precios competitivos

del mercado, complaciendo las exigencias de los clientes. Por otra parte, dicha mejora no solo repercutirá al desarrollo empresarial de la empresa, sino también brindará estabilidad laboral a sus colaboradores y generará nuevos puestos de trabajo.

En relación a la justificación práctica de este estudio, está en proporcionar soluciones a los problemas que Pesados del Norte SAC ha tenido a las actividades relacionadas a las compras, al no estar adecuadamente definidos ni mucho menos documentados. Por lo que usualmente se presenta problemas como sobre stock, compras emergentes, duplicidad de compras, variaciones de precio, entre otros. Con las mejoras planteadas se tiene el propósito reducir los índices de dicha problemática y en los mejores escenarios eliminarlos.

En cuanto a la justificación teórica de este estudio presente hará posible conocer como incide las mejoras en el proceso de compras en la rentabilidad de las empresas pequeñas y medianas que tengan como giro de negocio la venta de autopartes de vehículos y englobar esta teoría para otras empresas de rubros similares. Aportando de tal manera con idear bases teóricas y/o debates para futuros estudios donde se analicen las mismas variables (mejora de proceso-rentabilidad).

La justificación metodológica tiene como objeto aportar un instrumento que apoye al análisis de la correlación entre las variables en estudio, los cuales son mejora de proceso y rentabilidad, dentro del marco de las empresas pequeñas y medianas de venta de auto repuestos; el cual podría ser adaptado también para otro tipo de empresas, puesto que los procesos tienen la misma raíz de enfoque. Por otra parte, se empleará instrumentos de investigación con el propósito de acceder a una información objetiva y veraz (guía de entrevista, guía de observación, análisis de data histórica).

La investigación considera como prioridad poseer una justificación tecnológica puesto que es un requisito básico en una sociedad altamente tecnificada. Por consiguiente, se va a desarrollar propuesta de mejora en sistema computarizado SIPE, que tiene Pesados del Norte SAC.

Mientras como objetivo general de la investigación se estableció: Incrementar la rentabilidad de la empresa Pesados del Norte SAC en el año 2023, mediante la ejecución de mejoras metodológicas de la ingeniería industrial. Por otra parte, se determinó como objetivos específicos: evaluar la situación actual del proceso de compras de la empresa Pesados del Norte SAC, determinar la rentabilidad pre-test de la empresa Pesados del Norte SAC, formular y aplicar las mejoras en el proceso de compras de la empresa Pesados del Norte SAC, por último, determinar la rentabilidad post-test de la empresa Pesados del Norte SAC.

Como hipótesis de la investigación se planteó: La mejora del proceso de compra, incrementa la rentabilidad de la Empresa Pesados del Norte SAC, en el año 2023.

II. MARCO TEÓRICO

En relación de la presente investigación se indago antecedentes de estudios que contengan una relación con las variables en estudio. Se considero investigaciones del ámbito internacional, nacional y local con el fin de contrastar realidades.

Encontrándose y seleccionándose en el ámbito internacional los estudios realizados como el de Saltos (2017) y Álzate (2017), quienes determinan que la implementación de nuevas transacciones relacionadas a compras y una planificación en el mejoramiento, mejora los tiempos de adquisición de cada uno de los materiales necesarios para las actividades de un proceso, reducen los ítems de obsolescencia y stock de baja rotación. Repercutiendo en los objetivos trazados de la empresa y logrando niveles de calidad. Por otra parte, en sus investigaciones emplean modelos de inventarios EOQ, en función de la demanda y punto de reorden, en sus productos de categoría A y Obteniendo resultados similares, en el caso de Saltos alcanzo el 31% del cumplimiento de la meta esperada de 0.87 como índice de rentabilidad, mientras que Álzate obtuvo como resultado la reducción del tiempo del proceso de compras a 7 días. Así mismo ambos investigadores indican que la capacitación y compromiso de los colaboradores es parte fundamental para la ejecución de un proyecto de mejora. En el presente estudio el punto de reorden será alertado mediante el programa SIPE que maneja Pesados del Norte, además contrastará no solo en tiempos los beneficios para una buena gestión para las compras sino en la utilidad obtenida por ella.

Mientras que en el ámbito nacional se seleccionó las investigaciones de Aranda y Ordoñez (2018), quienes plantearon como objetivo mejorar la gestión por procesos para incrementar las metas físicas programadas en mejorar la entrega de bienes y servicios, a través de la identificación de su mapa de proceso y de sus procesos. Además, aplicó una entrevista donde el 100% de colaboradores coincidieron la importancia de la implementación de la gestión por proceso, por otra parte, el 89% de los entrevistados expreso estar conformes con la identificación de procesos, mientras que el 11% manifestó estar en desacuerdo. También obtuvo como resultado que el 83% de los entrevistados expreso que las

propuestas de mejora incrementarían la eficacia de los objetivos estratégicos institucionales. Así como él estudió de Román (2019), quien planteó como objetivo general determinar la influencia de la gestión de compras en la rentabilidad de Novo Home SAC, desarrollando una metodología aplicada, con diseño transversal no experimental. Seleccionó como población y muestra los 40 colaboradores del área de gestión de compras, es decir determino una muestra censal. Luego de aplicar las mejoras obtuvo como resultado que si existe una correlación positiva de 0.772 entre las variables de estudio con un nivel de significancia menor a 0.005 trazada en el estudio.

En nuestro país, se considera que el diseño de gestión de adquisición y almacenaje hace posible reducir los tiempos de entrega, como en la investigación de Aguirre (2019), que con la aplicación de un cuestionario, guía y ficha resumen recopiló información para medir sus indicadores de gestión y realizar pronósticos de cantidad y tiempo de entrega de los repuestos, diseñando un sistema de gestión de compras y almacenes que le permitió tener como resultado una reducción de 90% del tiempo de entrega de los repuestos. Mientras que Pérez (2017), en su investigación expone que la predisposición para mejorar la administración de almacenes logra una disminución de costos de adquisición por urgencia y de mano de obra, para lograr su objetivo involucró a todo el personal del área. Luego de aplicar sus mejoras tuvo como resultado una reducción de 10% de los costos de compra de urgencia y 17.5% en los costos de M.O. Ambas investigaciones contrastan la hipótesis que las mejoras en la gestión de almacenes incrementan la rentabilidad de las empresas y que el análisis de la data histórica real es un factor clave.

Finalmente, en el ámbito local se seleccionó la investigación de Rivera (2021), que formuló como objetivo general determinar la incidencia de la gestión de compras en la rentabilidad de Suyopampa EIRL mediante la aplicación de una metodología con diseño no experimental de enfoque cuantitativo. Empleó como técnica el cuestionario y el análisis documental para la recolección de datos, obteniendo como resultado que en la empresa no existe una buena gestión de compras. Por lo que propuso mejoras y lo aplicó, como el contar con un registro de pedidos, búsqueda de nuevos proveedores, identificación de actividades, entre otros.

Teniendo como resultado una tasa de variación de su rentabilidad de 335.7% y un incremento de las ventas en 486 357.41 soles. Asimismo, en la investigación de Calderón (2019), planteó como objetivo determinar la incidencia de la gestión de inventarios en la empresa Jolosa SA, para ello aplico una investigación tipo descriptiva con diseño no experimental y de corte transversal, recurriendo a la elaboración y aplicación de instrumentos como los de Rivera además de una guía de observación. Logrando identificar de tal manera las causas de su problemática como el no poseer stock, gastos de almacenamiento, mínima rotación de ciertos productos. Concluyó que la gestión de inventarios si tiene incidencia en la rentabilidad, puesto que tras aplicar sus mejoras la rentabilidad incremento en 0.13%

Por otra parte, se seleccionó el estudio de Quichiz (2021), quien propuso una mejora de la gestión logística para incrementar la rentabilidad en Filters Parts SRL, para lo cual recolecto información mediante una metodología de tipo aplicada con diseño preexperimental, empleando similares instrumentos como, (Rivera 2021) y (Calderón 2019). Logrando identificar 3 problemas principales que causaba la pérdida de 621 400.2 soles. Tras aplicar las mejoras la rentabilidad incremento en 456 967.62 soles. Y por último se escogió la investigación de, (Villalobos 2020), quien planteó un similar objetivo determinar cómo influye la aplicación de la gestión de compras en la mejora de la productividad de Multiservicios y Rent SRL, además planteó el mismo tipo y diseño de metodología como el de (Quichiz 2021). Por otra parte identifiqué problemáticas que influían en la productividad como: no poseer control de tiempos, inexistente plan de mantenimiento, falta de procedimientos y personal no calificado, por lo que implementó una gestión de compras y logró tener como resultado una tasa de variación de eficiencia de 9.38% y de eficacia de 9.375%, es decir que su productividad presento una tasa de variación de 19.637%, corroborando su hipótesis de que la gestión de compras incrementa la productividad de la empresa en estudio.

El adecuado desarrollo y ejecución de la presente investigación se logrará tras comprender que un proceso, es una cadena secuencial de actividades que se relacionan o interactúan mutuamente, tienen como fin de que sus elementos de

entrada se conviertan en resultados, además de que estas generan un valor agregado (Cuatrecasas 2017).

Cualquier proceso se caracteriza por contar con los elementos siguientes: finalidad, cada proceso debe tener sus límites establecidos de manera clara considerando de forma concreta una necesidad del cliente, ya que la ejecución de la tareas en conjunto buscan un resultado; requerimiento, es lo que espera el cliente obtener una vez finalizada las actividades; Entradas, pueden ser físicas como humanas o técnicas siendo estas primordiales para el desarrollo secuencial ;Salidas, lo obtenido en esta etapa son las entradas al siguiente proceso; Recursos, son los requisitos y medios indispensables para desarrollar correctamente el proceso; Propietarios, son los encargados de conducir el proceso tal y como se establecieron; Indicadores, son instrumentos que medición del cómo el proceso va funcionando y finalmente Clientes: aquellos que hacen uso de los resultados del proceso, pueden ser clientes externos como internos (Huertas; Suárez & Salgado 2019).

Los procesos pueden ser de cuatro tipos: operativos, son aquellos que combinan y transforman los recursos con el fin de proporcionar un servicio o elaborar un producto en contraste de las especificaciones del cliente indicadas en el requerimiento, añadiendo valor a la empresa, cabe resaltar que un proceso inicia y finaliza con los clientes, siendo primordiales para alcanzar objetivos trazados por consiguiente es necesario que se le asigne recursos e información para gestión y periódica inspección. Otro tipo son proceso de apoyo, dentro de él podemos encontrar gestión de: recursos, proveedores y calidad, así como aprovisionamiento y elaboración, además de control y monitoreo. Los de tipo de gestión, son aquellos procesos que garantizan el funcionamiento idóneo del resto de procesos, de tal forma brinda información esencial para la toma de decisión y mejoras, mediante actividades de evaluación, control y monitoreo de indicadores. Finalmente se tiene los procesos de dirección: que son los que formula, comunica, aplica y revisa las estrategias en cada proceso de la empresa (Cabrera; Medina & Manuel 2017).

La correcta identificación y secuencia de procesos, inicia con la reflexión de que procesos deben ser plasmados en el sistema estructural. Este primer paso suele ser un obstáculo para aquellas empresas que desean tener como sistema una gestión por procesos adecuada. Por ello es importante seleccionar aquellos procesos significativos con el fin de que sean parte estructural y establecer un nivel de puntualización. Los principales factores para identificar y elegir son: nivel de impacto en la satisfacción del cliente, calidad de producto y/o servicio, influencia en la planificación estratégica, cumplimiento de requisitos legales, peligros institucionales y económicos, consumo de recursos (Camacaro & Paredes 2022). Hoy en día se emplean herramientas de identificación como el Brainstorming, así como la cadena de valor que es una herramienta que facilita identificar y comprender las actividades, procesos y funciones que son realizadas en el diseño de la empresa, de tal manera la: producción, comercialización, entrega y/o servicio son expresados de una manera dinámica e interactiva (Gonzales & Pozo 2022).

Porter, argumenta en su libro “Ventaja Competitiva”, que es necesario desintegrar cada una de las funciones del proceso en actividades particulares. Para lograr distinguir los tipos de actividades e identificar interrelaciones entre ellas. Obteniendo valor y margen en beneficio de la empresa (Diaz 2019).

Las actividades de valor se pueden clasificar en: primarias, estas hacen mención a la relación directa entre: producto, distribución, venta y servicio post venta. Estas se categorizan en logística interna y externa, operaciones, mercadotecnia, ventas y servicio. Por otra parte, se tiene las de apoyo que son actividades que brindan el sostén de las anteriores, se pueden clasificar en: abastecimiento, gestión de recursos humanos, infraestructura y desarrollo tecnológico (Camacaro & Paredes 2022).

Posterior a la identificación y selección de los procesos involucrados, se pasa a definirlos y plasmarlo en una estructura con el objeto de que proporcione su ideal comprensión de sus interrelaciones. La manera de representarlos es mediante un mapa de procesos, conocido también como red de procesos, esta muestra la estructura donde se interrelaciona una serie de procesos, con lo que cuenta la

empresa para la ejecución de su fin. Las relaciones existentes se plasman mediante flechas y símbolos que registran el intercambio de información, permitiendo tener una visión amplia y concreta del sistema de gestión del proceso (Cerdeira & Pérez 2019).

Luego es necesario diagramar los procesos, haciendo uso de una herramienta de diseño que use símbolos e indique tiempo y distancia con el objetivo de registrar: cronológicamente actividades, inspecciones, holguras y materiales que conforman el proceso, facilitando un mejor análisis. Permitiendo el comprender del movimiento de las personas o material, disminuyendo movimientos o retrasos originando operaciones eficientes. Por lo tanto, el modelado de un proceso a través de un diagrama permite apreciar de forma clara las reales relaciones entre las actividades involucradas, identificar subprocesos, además de intuir problemas existentes que pueden manifestarse dando facilidad para planear y ejecutar acciones de mejora (Lange y Mendlingm 2018).

Los diagramas recomendables a usar en los estudios son el de flujo, el cual es una herramienta completa para la representación y análisis, su visión grafica aporta la comprensión y detección de problemas potenciales en el desarrollo del proceso. Anticipando a la búsqueda de mejoras o ajuste del mismo, no cuenta con un formato y simbología establecida; sin embargo, la más empleada y confiable es la simbología del instituto nacional estadounidense de estándares (ANSI) ([ver tabla 5](#)). Por otra parte, los diagramas de flujo pueden ser de bloque, actividades o funcional. Mientras que el diagrama SIPOC, denominado así por sus iniciales en inglés de suministros, entradas, proceso, salidas y clientes; es una herramienta que aporta un análisis detallado del proceso en la que es integrado por: proveedores, clientes, entradas y salidas, además de determinar su limite (Neveu & Stuardo 2016).

Para complementar la información expresada en los diagramas se realiza la ficha de proceso, el cual es soporte informativo que tiene como objetivo detallar las características más relevantes del proceso, de tal manera se controla las actividades determinadas en el diagrama, facilitando información como: usuario

del proceso, límites y alcanzabilidad, indicadores de desempeño, monitoreo e inspecciones, recursos, registros y/o documentos (Morales & Gonzáles 2017).

Hoy en día toda empresa debe contar con un manual de procesos para un adecuado funcionamiento. Estos son documentos que contienen instrucciones textuales de forma detallada y minuciosa que se deben seguir para la ejecución de las actividades. La información debe ser clara, sencilla y rápida comprensión, originando que el lector realice sus labores sin ningún error. El manual es importante, ya que se queda registrada la experiencia, conocimiento y técnicas, conformando de tal manera el pilar para el crecimiento y desarrollo sostenible de la empresa (Vivanco 2017).

Se recomienda que el diseño de los indicadores denominados kpis, deben ser siguiendo los parámetros S.M.A.R.T, es decir: específico, medible, alcanzable, rentables y a tiempo. Dado que estos brindan validez, al ser características esenciales (Gaytán 2019).

Los procesos siempre están en constante cambio, no son estáticos, denominándose tal expresión como mejora de proceso. Para ello es necesario realizar un estudio minucioso de actividades y flujos que posee el proceso, que tienen el propósito de mejorarlo como, por ejemplo: optimizar recursos y actividades, eliminar actividades repetitivas, brindando seguridad laboral, haciendo de tal manera más efectivo el proceso. Dicha mejora se puede alcanzar mediante dos formas: Mejora continua, la cual funciona con la participación de todos los colaboradores que intervengan en el proceso y que tengan el compromiso de mejorar constantemente, elimina aquellas actividades que no añaden valor y optimiza los recursos del proceso. La otra forma es la innovación, mediante la implementación de procesos nuevos (Pulido & Ruiz 2020).

Se recomienda tener supervisión constante a las funciones o tareas reiterativas, recursos desperdiciados, reclamos y/o quejas del cliente, carencia de comunicación y costos elevados.

La mejora del proceso de compras se puede alcanzar haciendo uso de herramientas como la clasificación ABC, la cual es una herramienta de

segmentación de productos en base de principios preestablecidos como costo unitario y volumen demandado anualmente. Sin embargo, el más aplicado es el valor de inventario y porcentaje de clasificación. La mayoría de autores consideran la zona “A” como el 80% de la valorización del inventario, mientras que el 20% debe repartirse entre la zona “B” y “C”, aproximándose al 15% y 5% respectivamente (Pulla 2020).

Es necesario conocer que la categoría “A” debe tener la prioridad en cuanto el control, puesto que estos productos representan un alto valor del total del inventario. Centrándose en aquellos productos que se usen continuamente o en volúmenes altos. Por otra parte, los de categoría “B” deben estar en monitoreo y control sistemático con revisión periódica, además se debe contar con un stock de seguridad para evitar quiebres. Mientras que para la categoría “C”, se recomienda tener un sistema de punto de reorden que no necesita evaluación física de las existencias, ya que suele ser suficiente (Revistas de investigaciones Altoandinas 2017).

Clasificación ABC por Utilización y Valor, es una herramienta que permite valorar el inventario en base a su rotación. Se recomienda tener el nivel de consumo lo más claro posible. respectivamente (Pulla 2020).

Un válido estudio de tiempos se alcanza siguiendo una metodología secuencial de pasos, siendo: identificar número de observaciones solicitadas para el estudio, empleando la valoración t-student ([ver figura B](#)); luego calcular el tiempo promedio ([ver tabla 6](#)), posteriormente se calcula el tiempo normal ([ver tabla 6](#)) con los factores de Westinghouse ([ver figura 6](#)) de acorde al criterio del investigador. Finalmente se calcula el tiempo estándar ([ver tabla 6](#)) al cual se tiene que tener en cuenta los suplementos constantes o variables proporcionados ([ver figura 8](#)) por la OIT (Organización internacional del trabajo).

El proceso de compras para que sea eficiente debe contar con información del Stock de seguridad, o llamado stock mínimo, que viene a ser el volumen de existencias ubicadas en el almacén sobre lo que usualmente se va a necesitar, siendo un frente en el caso de que la demanda sea excesiva o haya contratiempos en la llegada del pedido. Tener este stock marca una diferencia frente a la

competencia pues incrementa la calidad de servicio brindado al tener disponibilidad inmediata, evitando hasta perder clientes, ([ver tabla 6](#)), (Arada 2019).

Para tener disponibilidad de productos es necesario que se tenga el punto de reorden (ROP), el cual consiste en determinar el valor del inventario, pero expresado en unidades, con ello se hace un pedido nuevo al proveedor al tener las existencias disminuidas hasta dicha cantidad o nivel ([ver tabla 6](#)), (Arada 2019).

Una buena gestión de compras se debe contar con una cartera de proveedores, pues al tener registro de ellos contribuirá a contar con la información como: nombre o razón social, número de ruc, rubro, dirección, nombre y número de celular de contacto, modalidad de pago y entregas. De tal manera no solo el encargado del área de compras centralizaría esta data, así cualquier colaborador puede asumir el rol y tendría la facilidad de realizar el pedido. Además de evaluarlos, el modelo recomendable es el de métodos categóricos el cual permite evaluar y seleccionar proveedores por medio del análisis cualitativo de data histórica y la experiencia tenida por el comprador (Hernández & Comas 2017).

Un buen proceso de compras influye positivamente en la rentabilidad de la empresa, la cual es la capacidad que tiene una determinada empresa para maximizar sus recursos y generar ganancias y consigo utilidades. Se calcula por medio de ratios de rentabilidad, permitiendo conocer cómo va la marcha de la empresa, proyecto o inversión a nivel financiero o económico. En la presente investigación se evaluará la rentabilidad sobre las ventas ([ver tabla 6](#)), el cual resulta de dividir el beneficio bruto entre las ventas netas. Permitirá de tal manera evaluar la eficiencia operativa de la empresa (Aguirre & Barona 2020)

La presente investigación se aplicó también las siguientes herramientas:

Diagrama de Ishikawa, el cual es una herramienta adecuada para representar y reconocer de forma concreta las causas potenciales de un problema determinado. Su estructura es en forma de esqueleto de un pescado en donde la problemática se coloca en la cabeza del pescado, mientras que los factores primordiales en la

columna. Por otra parte, los factores secundarios como espinas. De tal manera se origina la discusión y comprensión del problema ya sea pequeño o complejo, para así encontrar soluciones de mejora (León & Espín 2021).

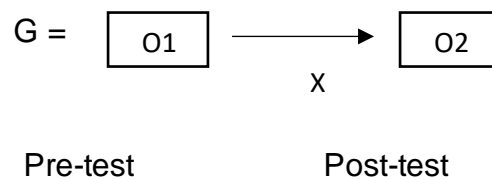
Diagrama de Pareto, es una herramienta de análisis estadístico que expresa en donde focalizar el esfuerzo a la solución del problema que tenga mayor prioridad, en base de datos e información de credibilidad. Permitiendo el normal desarrollo de las actividades de una empresa (García 2023).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación es de tipo aplicada, puesto que acogió las teorías de la gestión de procesos relacionadas al área de compras, para incrementar la rentabilidad en Pesados del Norte SAC. En cuanto al diseño fue experimental, siendo más específico pre-experimental, el cual se aplicó a una sola muestra. Se realizó una prueba previa al estímulo y una luego de aplicar el tratamiento, con el fin de observar sus efectos. Se empleará herramientas metodológicas, identificando previamente los causales del bajo índice de rentabilidad y priorizar la aplicación de las propuestas de mejora que serán aplicadas (Hernández 2018).

Presentará el siguiente esquema:



Siendo:

G: grupo experimental

O1: la información relevante preprueba

X: estímulo

O2: información relevante posprueba

3.2. Variables, operacionalización

La presente investigación contará con dos variables de estudio. Mejora de proceso siendo esta la variable independiente, mientras que la dependiente será la rentabilidad. Las dos serán cuantitativas. La operacionalización se puede observar en anexos (Rodríguez; Breña y Esenarro 2021), ([ver tabla 4](#)).

Mejora del Proceso (VI)

Es un procedimiento de gestión empresarial que permite identificar ineficiencias en algún proceso de una empresa, permitiendo corregir y mejorar su desarrollo, teniendo como objetivo reducir o eliminar permanentemente las deficiencias en las empresas (Zapata 2020).

Rentabilidad (VD)

Es la capacidad de inversión empresarial establecida para lograr obtener beneficios superiores al invertir, posterior a un periodo de tiempo determinado (Vásquez & Rech 2017).

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población: De acuerdo a Ventura (2017), población es el conjunto de elementos accesibles que pertenecen a un ámbito especial, en el cual se desarrolla el estudio. El estudio desarrollado abarcó todas las actividades (13) del proceso de compras que se desarrollan en la gestión empresarial de Pesados del Norte SAC, localizada en la ciudad de Trujillo.

Criterios de inclusión: Todas las actividades que intervengan en el proceso de compras.

Criterios de Exclusión: Todas las actividades que no intervengan en el proceso de compras.

3.3.2. Muestra: Es una parte representativa de la población, seleccionado por un determinado método o criterio (Otzen & Manterola 2017). La muestra de esta investigación fue censal.

3.3.3. Muestreo: Según, Ventura (2017), es el procedimiento mediante el cual se seleccionan a ciertos elementos que pertenecen a la población en estudio. No se realizó muestreo porque se trabajó con toda la población.

3.3.4. Unidad de análisis: Según Otzen & Manterola (2017), es el objeto sobre el que se espera tener algo que expresar al final del análisis. En la investigación la unidad de análisis se conformó por cada actividad del proceso de compras.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos de este proyecto de investigación, para desarrollar cada objetivo específico planteado, se realizará mediante el empleo de técnicas e instrumentos que fueron seleccionados de acorde a los antecedentes encontrados y lo expuesto por autores en sus ejemplares científicos. Por otra parte, influyo los conocimientos adquiridos en la formación de la ingeniería industrial.

Tabla 1: Técnicas e instrumentos

OBJETIVO ESPECIFICO	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FUENTE
Evaluar la situación actual del proceso de compras para incrementar la rentabilidad en Pesados del Norte SAC-2022.	Entrevista	Guía de entrevista	Jefe de compras
	Observación directa	Guía de observación	Investigador
Determinar la rentabilidad pre-test en Pesados del Norte SAC-2023	Análisis documental	Ficha resumen, Hoja de Excel	Gerente general
Formular y aplicar las mejoras para el proceso de compras en Pesados del Norte SAC-2023.	Análisis de Pareto	Formato de Ishikawa y SIPOC, DAP, Mapeo de proceso, ABC, Ss, ROP	Investigador-jefe de compras
Determinar la rentabilidad post-test en Pesados del Norte SAC- 2023.	Análisis documental	Ficha resumen, Hoja de Excel	Gerente general

Fuente: Elaboración propia

3.5. Procedimientos

Para el trabajo de investigación, se realizó una visita a la empresa Pesados del Norte S.A.C., para obtener la autorización del gerente de la empresa, donde se le explico los motivos de la investigación y los beneficios que tendrían en la implementación de herramientas de ingeniería ([Ver Anexo E7](#))

Para el logro del primer objetivo de evaluar la situación actual de la empresa se ejecutó una guía de entrevista con el jefe del área ([Ver Anexo D4](#)), con el fin de identificar los problemas y actividades del proceso para luego brindar una solución utilizando herramientas de ingeniería. Luego los problemas se categorizaron por medio del diagrama Ishikawa ([Ver Figura 9](#)), donde se logró determinar 18 problemas en la empresa, y se determinó su prioridad de solución por medio del análisis Pareto, donde se identifico cuáles eran de mayor prioridad para brindar una solución, siendo la no ejecución del punto de reorden (ROP), stock de seguridad (SS); inadecuada clasificación de productos, procedimientos no establecidos, entre otros ([Ver Tabla 9](#)).

Mientras que para determinar la rentabilidad antes de las mejoras planteadas, se recurrió al análisis de reportes de la empresa, y de la aplicación de la fórmula de rentabilidad sobre ventas, con la finalidad de conocer su rentabilidad actual, para luego incrementarlo después de haber implementado las herramientas correspondientes de ingeniería ([Ver Tabla 12 y 13](#)).

Por otra parte el cumplimiento del tercer objetivo de formular y aplicar las mejoras se obtuvo en cuenta de proponer soluciones metodológicas y secuenciales de ingeniería en relación a la problemática encontrada, como el diagrama SIPOC, DAP(diagrama de análisis de proceso) , Mapeo de proceso (con el objetivo de visualizar el proceso en red), clasificación ABC (para dar prioridad a los ítem de compra), así mismo se halló el stock de seguridad, punto de reorden, tiempo de reabastecimiento , entre otros ([Ver Tabla 3](#)).

Finalmente, el cumplimiento del cuarto objetivo de determinar la rentabilidad luego de aplicar las propuestas, se recurrió al análisis de los reportes y aplicación de la misma fórmula que del segundo objetivo. De tal manera se

cumplió el objetivo general de Incrementar la rentabilidad de la empresa Pesados del Norte SAC ([Tabla 39 y 40](#)).

3.6. Métodos de análisis de datos

El presente estudio de investigación empleo los métodos estadísticos como el análisis descriptivo, cuyos datos se tabulo de acorde a su naturaleza, expresándolos en tablas de frecuencia y contingencia, así como en figuras, estos contribuirán a la explicación e interpretación de los resultados; de tal manera se empleará el método inferencial (Carriel & Valencia 2017).

Análisis descriptivo:

Es una rama de la estadística que proporciona recomendaciones para sintetizar la información y presentarlos en cuadros, tablas, gráficos o figuras, teniendo como objetivo facilitar evidencia objetiva necesaria para corroborar la hipótesis planteada, tal evidencia debe expresarse en datos o cifras (Maguiña & Valdivia 2021).

En esta investigación se utilizó la estadística descriptiva, donde se utilizó como instrumentos de análisis: figuras, tablas de frecuencia y contingencia para luego ser tabulados con el propósito de tener una mejor visualización y comprensión en cada uno de los objetivos planteados.

Análisis inferencial:

Es una rama de la estadística que tiene como fin elaborar los procesos de estimación, análisis y prueba de hipótesis, con el propósito de obtener conclusiones con base científica (Pérez & Collazo 2017). En el trabajo de investigación no se utilizó el análisis inferencial puesto que se trabajó con toda la población.

3.7. Aspectos éticos

Los aspectos éticos considerados en la investigación, está basada en tres fuentes, las cuales son: el código de ética RCUN°0262-2020 para la investigación, establecido por la UCV, las buenas prácticas ético profesionales establecidas en las normas ISO: 9001(de calidad), 28001 (de cadena de suministros). Y finalmente en el código de ética para las ingenierías (IEEE).

El progreso de la actual investigación respeto toda observación establecida por la Universidad César Vallejo, considerando los aspectos éticos con fundamento teórico y las referencias bibliográficas en base a la norma ISO 690. De tal manera el investigador tendrá como compromiso, respetar los derechos de autoría de los textos e investigaciones que servirán de soporte, la autenticidad de los resultados y brindar confiabilidad de información otorgada para la empresa y centro de estudios (Inguillay & Tercero 2019).

La ética profesional según, Ramos & López (2019), enmarca todos los valores en los objetivos de una profesión, tal como la transparencia y la rendición de cuentas así como la prestación de servicios eficaces y de alta calidad, así como la responsabilidad del cliente y del consumidor, mientras que para Luban & Wendel (2020), es una serie de comportamientos y pautas de actuación que encaminan a fomentar las prácticas laborales y la armonía social, por otra parte ambos coinciden que la ética profesional contribuyen para saber qué es lo que está bien de lo mal en el ejercicio de la profesión, así mismo facilita que el profesional comprenda que el beneficio colectivo y social como de la empresa está por encima de sus intereses personales.

IV. RESULTADOS

4.1. Objetivo general: Incrementar la rentabilidad de la empresa Pesados del Norte SAC.

Tabla 2: Pre y Pos rentabilidad

DIMENSION	PRE	POS	TASA DE VARIACION
REN. /VENTAS	12.97%	26.19%	101.92%
EFICACIA	70%	81%	14.94%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla 2 se observa que la rentabilidad fue dimensionada en rentabilidad sobre las ventas obteniendo una tasa de variación 101,92%, siendo las ventas pre test 12,97% y las ventas pos test 26,19%, de similar forma se implementó la dimensión de eficacia reflejándose con una tasa de variación del 14,94% siendo la eficacia pre test del 70% y la eficacia post test de 81%. Dichos resultados se sustentan en lo expresado en el artículo de, Aguirre (2020), en el cual afirma que un buen proceso de compras influye positivamente en la rentabilidad de cualquier tipo de empresa, demostrando de tal manera, cual es la capacidad que tienen para maximizar sus recursos y generar ganancias, permitiendo conocer como marcha la organización, proyecto o inversión a nivel financiero o económico. Por otra parte, estos resultados, son fundamentados por, Díaz (2019), quien sostiene, que al desintegrar cada función de un proceso en actividades particulares se logra generar valor y margen de beneficio para la organización.

4.2. Evaluar la situación actual del proceso de compras, de la empresa Pesados del Norte SAC.

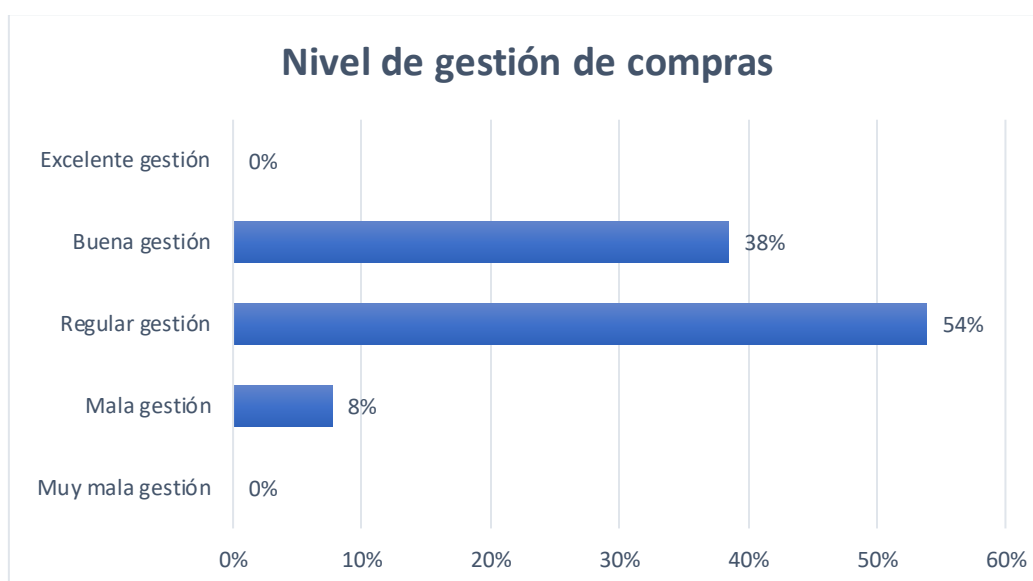


Figura 1: Nivel de gestión de compras.

Fuente: [Ver tabla 7 y 8](#)

Interpretación:

En la figura 1, se observa que el 54% de los colaboradores de Pesados del Norte SAC, aprecia que la gestión de compras es regular. Mientras que el 38% afirma que es buena. Por otra parte, el 8% expresa que la gestión es mala. Si bien es cierto que los resultados no son malos, el área en estudio busca la excelencia. Dicho resultado se sustenta en la investigación estadística de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2021), donde se expone que aun las empresas en nuestro país están en la búsqueda de mejorar sus procesos, dentro de ellos el de compras y almacenes. Puesto que la gestión del proceso de compras como de alguna otra, influye en la rentabilidad empresarial.

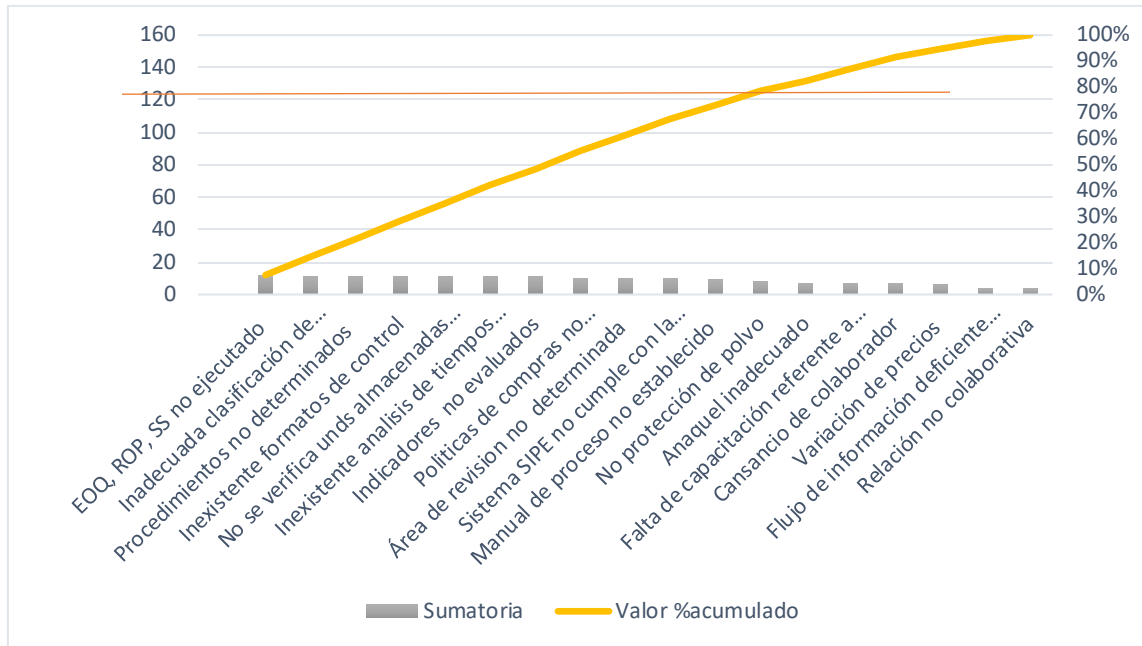


Figura 2: Pareto de causas de la baja rentabilidad

Fuente: [Ver tabla 9 y 10](#)

Interpretación:

En la figura 2 se observa las causas más influyentes en la baja rentabilidad sobre las ventas de Pesados del Norte SAC, empleando la metodología de Pareto (regla 80-20). Se puede identificar cuáles son de mayor prioridad para brindar una solución, siendo: no ejecución, punto de reorden (ROP), stock de seguridad (SS); inadecuada clasificación de productos, procedimientos no establecidos, entre otros. Dicha herramienta de análisis es recomendada por García (2023), quien expresa que esta sirve para focalizar el esfuerzo a la solución de un problema y permite el normal desarrollo de las actividades de la empresa.

4.3. Determinar la rentabilidad pre-test de la empresa Pesados del Norte SAC, en el año 2023.

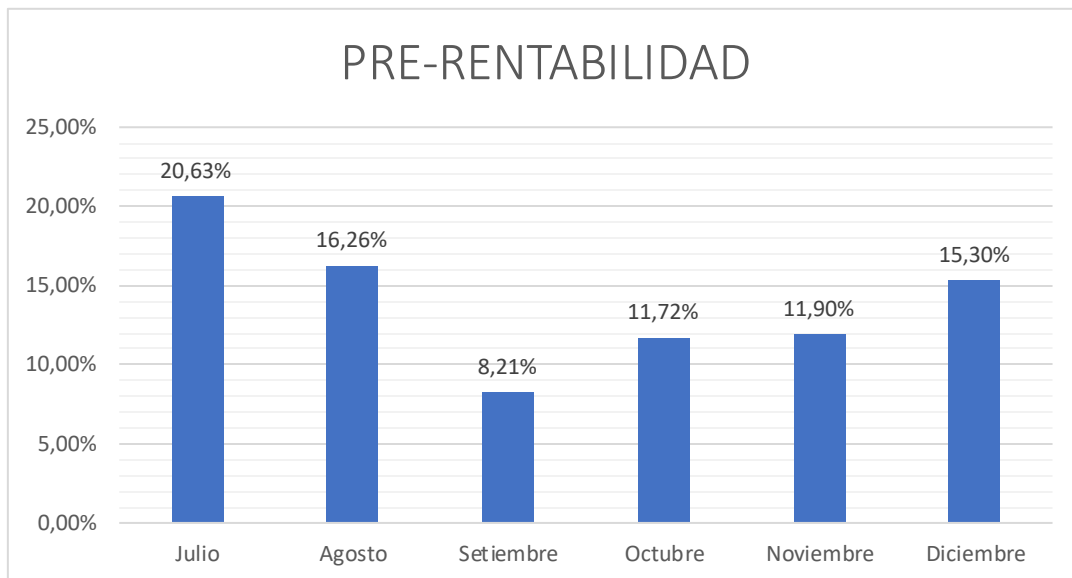


Figura 3:rentabilidad -pre test

Fuente: [Ver tabla 12](#)

Interpretación:

En la figura 3, se muestra que la rentabilidad de Pesados del Norte S.A.C., ha sido variable en los últimos seis meses, siendo los meses de setiembre y octubre los más bajos puesto que no se logró operar en el taller. Sin embargo, tras reiniciar operaciones se puede observar que la rentabilidad en los últimos tres meses, está presentando una tendencia ascendente. Como promedio se tiene una rentabilidad de 14% ([Ver tabla 13](#)), dicho valor nos alerta que se tiene que tomar acciones de mejora lo más pronto, puesto que por cada sol invertido solo se está ganando catorce céntimos, lo ideal es que supere los cincuenta céntimos. Al respecto, Camacaro (2022), en su libro, explica acerca de las tendencias de la rentabilidad, y recomienda una correcta identificación y secuencia de procesos, para obtener una ventaja competitiva como lo indica también Diaz (2019) en su libro de economía y desarrollo.

4.4. Formular y aplicar las mejoras en el proceso de compras de la empresa Pesados del Norte SAC.

Tabla 3: Propuestas de mejora al proceso de compra

PROBLEMA	SOLUCIÓN	¿QUÉ MEJORA?	EVIDENCIA
ROP, SS no ejecutado	Elaborar y ejecutar indicador de: ROP, SS	Disponibilidad de repuestos en el tiempo	Tabla 34 Tabla 35
Inadecuada clasificación de productos	Elaborar clasificación ABC	Identificar prioridad y cantidad de reposición	Tabla 22
Procedimientos no determinados	Elaborar mapa de proceso	Conocer proceso	Figura 10 Figura 11
Inexistentes formatos de control	Elaborar, aplicar y monitorear formato	Llevar control de inventario	Figura 15
No se verifica unidades almacenadas para pedidos nuevos	Elaborar y ejecutar formato (CRM)	Realizar una compra efectiva	Figura 14
Inexistente análisis de tiempo de compra	Realizar análisis de tiempo de proceso	Conocer el tiempo ciclo	Tabla 21
Indicadores no evaluados	Diseñar y monitorear indicadores	Tomar decisiones de gestión	Tabla 36 Tabla 37
Política de compra no determinada	Elaborar política de compra	Realizar una buena gestión de compra	Anexo c3
Área de revisión no establecida	Determinar área de revisión	La integridad de los repuestos	Anexo e6
Sistema SIPE no cumple con las expectativas	Elaborar informe de problema-propuesta de mejora	Mejorar rentabilidad y gestión de compra	Anexo c4
Manual de proceso no establecido	Elaborar manual de proceso	Ayudar a algún colaborador conocer el proceso	Anexo c1
No protección de polvo	Proponer mejora de ambiente de almacén	Presentación de repuestos y local	Gerente no aprueba gasto aún

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla 3 se expone las soluciones planteadas por el investigador a las causas seleccionadas como prioridad tras ejecutar la regla de Pareto. Dichas soluciones son propuestas metodológicas, las cuales son desarrolladas mediante herramientas de ingeniería. Las propuestas de mejora se plantearon basándose en la realización de un estudio minucioso de las actividades y flujos del proceso semejante a lo indicado por Pulido (2020), quién además expresa que los procesos están en constante cambio. De la misma forma se formularon las mejoras con el propósito de que éstas expresen sus resultados en indicadores con parámetros S.M.A.R.T, puesto que brindan una mayor validez como lo sostiene Gaytán (2019). Además, se tuvo en cuenta la recomendación de Vivanco (2017), de que la información sea clara, sencilla y de rápida comprensión, para que el personaje de la actividad realice sus labores sin error alguno.

4.5. Determinar la rentabilidad post-test de la empresa Pesados del Norte SAC, en el año 2023.

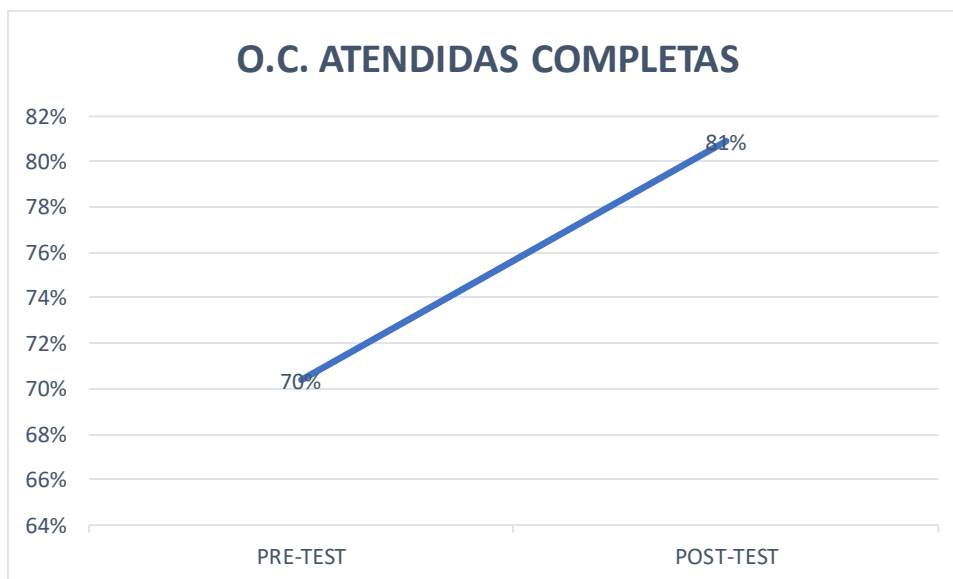


Figura 4: Indicador de eficacia (N°OC atendidas completas)

Fuente: [Ver tabla 36 y 37](#)

Interpretación:

En la figura 4 se puede observar el índice de crecimiento del indicador de eficacia (n° de órdenes de compra atendidas completas), el cual paso de un 70% a un 81%; es decir, se mejoró en un 11%. Este resultado se obtuvo teniendo como base la teoría de Hernández A. (2017), quien afirma que la gestión de compras debe ser eficaz y eficiente. El indicador se formuló cumpliendo los parámetros S.M.A.R.T, los cuales brindan una mayor validez Acevedo (2019).

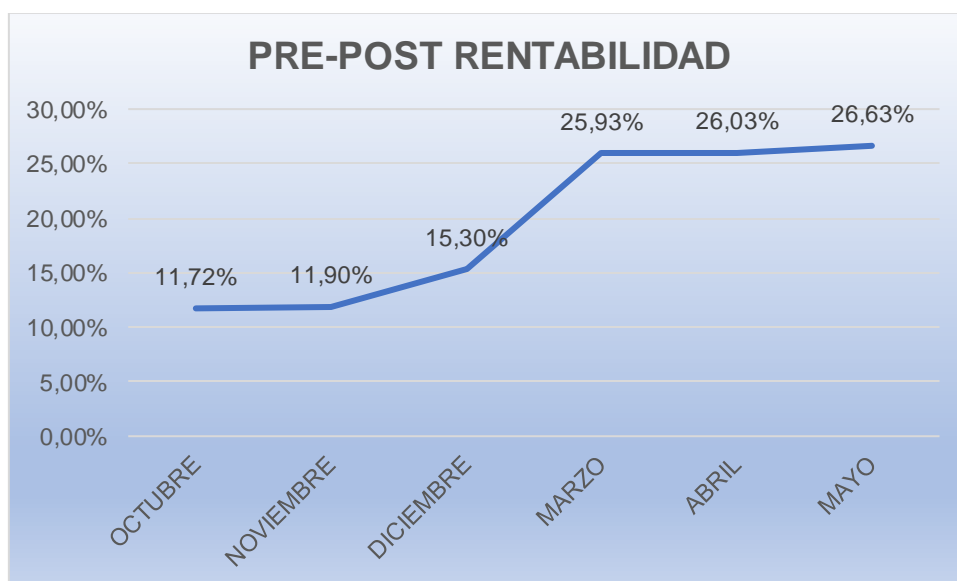


Figura 5: rentabilidad post-test

Fuente: [Ver tabla 40](#)

Interpretación:

En la figura 5 se puede observar los resultados porcentuales de la rentabilidad evaluada en dos periodos de 3 meses cada uno antes y después de aplicar las mejoras al proceso de compras. Los cuales han presentado un crecimiento ascendente en un 13.22%. Sin embargo, esto no quiere decir que fue suficiente lo hecho, se tiene que realizar monitoreo y mejoras continuamente al proceso, de tal manera en un corto plazo Pesados del Norte SAC será una empresa de mayor competitividad. La metodología empleada se basó en la teoría de, Aguirre (2020), donde menciona en su libro la rentabilidad: análisis de costes y resultados, donde expone similar resultado de rentabilidad, tras aplicar un buen proceso de compras. De tal manera se logra maximizar los recursos de una empresa y con ello la rentabilidad como lo expresa Hernández A. (2020).

V. DISCUSIÓN

- La intención del objetivo general se sostuvo en incrementar la rentabilidad del área de compras de Pesados del Norte SAC, determinándose que, la rentabilidad sobre las ventas de la organización presentó una tasa de variación positiva de 101.9%, pasando de 12.97% a 26.19%, mediante la aplicación de propuestas de mejora de la gestión de compras. Además, la eficacia en entregar las órdenes de compra con todos los repuestos solicitados por el cliente también presentó un incremento con una tasa de variación positiva del 15.7% luego de aplicar las mejoras, pasando así, de un 70% a un 81% de eficacia con respecto a la satisfacción del cliente. Además, en esta investigación, se evidenció que después de la implementación, se cuenta con un stock oportuno a los requerimientos de la empresa. Comparando con los resultados obtenidos con la investigación de Rivera (2021), quien logró incrementar su rentabilidad con una tasa de variación positiva del 335.7%, se puede contrastar que los resultados obtenidos, frente a los de Rivera, fueron menores, debido a que, el investigador en mención identificó problemas más cercanos a la rentabilidad, tales como, la falta de proveedores a la empresa, la falta de un manual de procesos, donde se registraban los pedidos y falta de un manual de organización y de funciones, puesto que la decadencia de dichos manuales y la optimización de proveedores ocasionaban que dicha rentabilidad se vea afectada dentro de su área investigada; el autor en mención, buscó resolver estos problemas con herramientas de ingeniería y las complementó con metodologías de mejora continua, ahora bien, el autor en mención, no priorizó un análisis final y exacto a través de un diagrama de Pareto, puesto que solo se guió de los resultados arrojados mediante las entrevistas y las observaciones directas al trabajo de los operarios, sin embargo esto no fue obstáculo para evidenciar sus causas raíces y posteriormente su mejora, logrando así mejorar su rentabilidad de 0.14% de utilidad neta a un 0.61% de utilidad neta. Por otra parte, en el estudio de Saltos (2017), el autor en mención concluyó que, la implementación de nuevas transacciones relacionadas a compras y una planificación mejorada en los tiempos de adquisición por cada uno de los materiales necesarios para las actividades de un proceso, se puede crear una reducción en los ítems de obsolescencia y stock de baja rotación, y de esta forma repercutir en los objetivos

trazados por la empresa, para así lograr niveles de calidad satisfactorios, el autor en mención obtuvo como resultado un cumplimiento del 31% de la meta esperada, además finalizó con un incremento con una tasa de variación positiva del 222.22%, al pasar de un 0.27 a un 0.87 como índice de rentabilidad final mejorado, mientras que en el estudio dirigido a Pesados del Norte SAC, logró un 15.7% de cumplimiento de la meta trazada a través de un proceso optimizado y secuencial, que se espera finalmente que tenga un margen creciente, este resultado obtenido en la presente investigación, es menor, puesto que, por el tiempo de evaluación y condiciones laborales, solo se evaluó e implementó en un lapso de 12 semanas, mientras que Saltos tuvo un tiempo de evaluación e implementación de 48 semanas, es decir, el investigador logró estos resultados durante un año de implementación. Ambas investigaciones desarrollaron y alcanzaron sus mejoras en función de la demanda y punto de reorden, sin embargo, existe una pequeña diferencia en este estudio, puesto que, el punto de reorden será alertado mediante el programa SIPE que se usa en Pesados del Norte SAC, enfocándose en los productos de categoría clasificatoria A y B. Dichos resultados mencionados sostienen lo expresado por Cuatrecasas (2017), que indica que el adecuado desarrollo de las actividades secuenciales de un proceso hace que sus elementos de entrada se conviertan en resultados, además de generar valor al proceso. Por otra parte, se evidencia lo dicho por Manrique & Teves (2019), quien sostiene que, un proceso bien desarrollado brinda información esencial para la toma de decisiones y mejoras, mediante actividades de evaluación, control y monitoreo de indicadores. Cabe recalcar que los procesos siempre están en constante cambio, pues no son estáticos, por consiguiente, es necesario realizar un estudio minucioso de actividades y flujos que posee el proceso, que tienen el propósito de mejorarlo como, por ejemplo: optimizar recursos y actividades, eliminar actividades repetitivas, brindando seguridad laboral, haciendo de tal manera más efectivo el proceso. Dicha mejora se puede alcanzar mediante dos formas, una la mejora continua y la otra por medio de la innovación como lo sostiene Pulido (2020).

- Como primer objetivo específico, al realizar la evaluación actual del proceso de compras en Pesados del Norte se obtuvo como resultado una valoración del 54%

las cuales indican que es regular, a través de entrevistas y encuestas, por otra parte, tras elaborar el diagrama Ishikawa se identificó 18 causas de la baja rentabilidad de Pesados del Norte SAC, de las cuales al ser analizadas por la herramienta Pareto, 11 fueron prioridad a solucionar, entre ellas la falta de control y capacitación al área logística. Similar resultado obtuvo Villalobos (2020), en su estudio en la empresa Multiservicios y Rent SRL, el autor en mención, también empleo un análisis Ishikawa con el objetivo de encontrar las causas que no permitían incrementar su productividad teniendo como resultado una alta valoración de 90.51% en las faltas de controles, donde fueron identificadas 6 causas raíz, siendo la más resaltante la falta de control y análisis de inventario, lo que hacía que su gestión actual tenga una valoración productiva del 71.19%. Para identificar las causas previamente el autor, aplicó técnicas como: la guía de entrevista, observación directa, revisión documentaria; los resultados arrojados por el diagrama de Ishikawa dirigido a la empresa Pesados del Norte fueron de una regular valoración no tan considerable, puesto que se basaron en cómo se encontraba la gestión actual, sin embargo los resultados de Villalobos, a través de su Ishikawa se centraron en detallar como afectan al proceso las faltas de gestión en dicha empresa. En el mismo apartado se encuentra Aguirre (2019), el autor en su investigación dirigida a la empresa C&T, analizó los problemas que desencadenaban un alto tiempo de proceso, a través de dos diagrama de Ishikawa, en los cuales interpreto y clasifíco de la mejor manera las causas que desencadenaban dichos tiempos de ciclo largos donde el autor en mención analizó solo los problemas que arrojó el diagrama y detalló dichos problemas sin el análisis de cada causa encontrada, comparando con Aguirre, se determina que los resultados obtenidos en la presente investigación fueron más exactos que los obtenidos por dicho autor, puesto que, si se aplicó una escala valorativa de cada problema en mención y a partir de ello se procedió a la mejora. El análisis de una situación a través de un diagrama de Ishikawa, se fundamentan en los apartados teóricos de León (2020), quien expresa que esta sirve para focalizar el esfuerzo a la solución de un problema y permite el normal desarrollo de las actividades de la empresa. Contrastando lo expuesto por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2021), en la que se expone que, en el Perú, las empresas aún están en

la búsqueda de mejorar sus procesos dentro de ellos el de compras y almacenes, es por eso que se debe analizar de manera exhaustiva para que así, la gestión del proceso de compras como de alguna otra, influya en la rentabilidad empresarial. Así mismo, en el aparato teórico de Cuatrecasas (2017), indica que, que es necesario analizar un proceso de manera secuencial, para así identificar si las actividades que se relacionan o interactúan mutuamente, tienen como fin de que sus elementos de entrada se conviertan en resultados eficientes y no presentar fallas.

- Para el segundo objetivo específico, el cual se centró en conocer la rentabilidad antes de aplicar las mejoras en Pesados del Norte SAC, se recurrió a la revisión y análisis documentario, así como de la aplicación de indicadores a través de sus respectivas formulas. Logrando como resultado una rentabilidad sobre las ventas promedio de 12.97% y una eficacia del mismo, de un 70%, evidenciando un crecimiento mínimo. Por lo que se alertó a la toma de acciones de mejora, puesto que, por cada sol invertido, se tenía una ligera ganancia de 0.13 céntimos de sol. Esto, se puede contrastar por lo implementado en el estudio de Villalobos (2020), quien a través de la mejora en la gestión de compras, obtuvo unos resultados de rentabilidad que bordeaban el 71.19% después de la implementación, además de ello, se logró una eficacia final del 84.8%, estos resultados obtenidos por el autor en mención, fueron más satisfactorios, dado que, el tiempo de aplicación fue de 48 semanas, contando desde el mes de marzo de 2020 hasta el mes de febrero de 2022, sin embargo, los resultados obtenidos en esta investigación, se basaron en la post implementación que duro 12 semanas, que abarco la mejora desde Marzo de 2023, hasta mayo del mismo, sin embargo estos resultados obtenidos se podrían ir incrementando con el pasar de los meses, puesto que la metodología se prevé que seguirá una línea creciente .Estos resultados se sustentan en los aportes teóricos de Medina & Nogueira (2020), quien indica, que en toda organización sin distinguir rubro o tamaño, es importante la gestión de compras, puesto que: planifica, implementa, monitorea y controlar las estrategias y operaciones de compras, mejorando ascendentemente los beneficios empresariales como la rentabilidad y productividad. Por otra parte, Camacaro (2022), recomienda tener una correcta identificación y secuencia de procesos,

para así lograr una ventaja competitiva en el mercado. Por otro lado, los aportes teóricos mencionados por Pulido (2020), argumenta que, los procesos actualmente experimentan un cambio constante por ello siempre se tiene que mejorar los mismos, por lo que es necesario un estudio minucioso de las actividades y flujos del proceso con el propósito de mejorar la optimización de recursos o eliminar actividades improductivas.

- El desarrollo del tercer objetivo específico se basó en la formulación y aplicación de mejoras al proceso de compras de Pesados del Norte SAC, donde a través de las mejoras se obtuvo un resultado satisfactorio en la implementación, el cual repercutió en la clasificación ABC, para mejorar el punto de reorden y así tener un punto exacto de cantidades a pedir, con a la finalidad de que la empresa no se desabastezca, a través de un stock de seguridad. Además, se mejoró el proceso y se rediseñó el programa de monitoreo de personal, en conjunto de, nuevos formatos y una nueva guía de política de compras, para así tener un nuevo proceso más optimizado en las compras, para así lograr mayores ventas y satisfacción al cliente, logrando a través de esta implementación se mejoró el proceso de compras, sumándose 13 actividades al proceso, incrementando la rentabilidad por cada sol invertido con una tasa de variación incrementada de 86.67%, pasando de ganar 0.30 céntimos por cada 1.00 sol invertido a 0.56 céntimos de sol. Así mismo, en la investigación de Quichiz (2021), el autor logró incrementar la rentabilidad en un 35% tras la implementación de la mejora, por la metodología ABC, LayOut de proceso, aplicación de Kardex y PESPS, más un lote de reserva económico de compra, por lo que paso a generar 0.35 céntimos de sol, por cada 1.00 sol invertido Los resultados logrados en Pesados del Norte SAC, evidencian una, ligera mejora en base a la rentabilidad de inversión, puesto que se analizó primeramente cuando se ganaba por cada sol, y se calculó nuevamente cuanto se generó por cada sol invertido después de la implementación, dando mejores resultados. Además, se empleó nuevos formatos, nuevos stocks, y un nuevo rediseño de proceso de compras. Así mismo, contrastando con Aguirre y Romero (2019), quienes lograron un aumento en la inversión de retorno, de que por cada sol invertido se lograba un retorno de 2.26, lo que significaría un aumento en la tasa de variación de 226%, puesto que se

retornaría 1.26 soles, por cada 1.00 soles invertidos, los resultados de los autores en mención, se evidencian que son por mayores, puesto que, en su investigación emplearon parámetros de gastos, metodologías como las 5's para optimizar el proceso de compras y el almacén, también implementaron un Kardex más detallado y un Layout más eficaz y además buscaron deshacerse de gastos innecesarios, que representaron un ahorro, en su tasa de variación en un 42.86 % de ahorros,

Los resultados tanto de inversión y retorno, como de ahorro fueron mayores debido a que los autores emplearon más indicadores, metodologías y un requerimiento final de personal capacitado para el área de compras. Por otro lado, la investigación de Saltos (2017), en su planificación de un mejoramiento del proceso de compras vinculados a la mejora de tiempos en la adquisición de cada material empleado para el desarrollo de las actividades, formuló propuestas de mejora, en función de la demanda y punto de reorden teniendo en el cumplimiento de metas y la disminución de gastos de inventario respectivamente, los resultados de Saltos, fueron menores a los presentados actualmente en esta investigación, dado que, el autor en mención solo se basó en optimizar la gestión de compras, mas no mejorar dicha gestión, y consigo determino el costo de un nuevo proceso, diseño un mapa de nuevos procesos y así mismo, una pequeña simulación que le indicó, que la optimización lograría un incremento después de su implementación, logrando finalmente un ahorro de 3% y una IR de 31%, mientras que en la presente investigación se emplearon metodologías como ABC, planificaciones de seguridad y stock, metodologías de gestión y además, se buscó la mejora del área de compras.

- Como último objetivo específico, tras ejecutar las propuestas de mejora se procedió a evaluar nuevamente la rentabilidad obteniendo un crecimiento de 13.22%. Sin embargo, esto no quiere decir que fue suficiente lo hecho, se tiene que realizar monitoreo y mejoras continuamente al proceso. Teniendo dicho resultado similitud de tendencia con la investigación de Quichiz (2021), quien logró incrementar la rentabilidad en la empresa de su estudio en un 25% y con la investigación de Villalobos (2020), ambos autores enfatizaron una correcta identificación y secuencia de procesos puesto que argumentan que son

significativos en la parte estructural y establecen un nivel de puntualización, sin embargo se puede contrastar que los resultados logrados en esta investigación fueron menores a los autores en mención, dado que, la mejora implementada fue en un periodo más corto de tiempo, y con menos indicadores que los ya mencionados, puesto que, estos autores a través de estos indicadores empleados, lograron identificar más campo de mejora en sus estudios, por lo que tuvieron mejores resultados en la post implementación. Estos resultados se sostienen teóricamente en lo indicado por Pulido (2020), quien expresa que la adecuada gestión y mejora continua de los procesos como el de compras genera un impacto positivo no solo en la rentabilidad sino también en tiempos, costos, entre otros, ahora bien, lo expuesto por Aguire C. (2020), sostiene que una buena gestión de procesos maximiza los recursos y genera un mayor margen de ganancia. Los resultados finales obtenidos se miden en ratios de rentabilidad, como el de rentabilidad sobre las ventas el cual resulta en dividir beneficio bruto entre las ventas netas. Como se evidencia en los antecedentes seleccionados para la investigación presente, donde se obtuvieron como resultados un incremento en la eficiencia operativa. Por otra parte, en Pesados del Norte SAC, se mejoró el cumplimiento de órdenes de compra entregadas completas en un 11%, formulando un indicador S.M.A.R.T, un indicador nuevo, que las investigaciones en mención no emplearon, dado que, se espera que, a través de este indicador, se mejore constantemente el proceso de compras. Gaytán (2019), recomienda ser específico, medible, alcanzable, rentable y a tiempo, para si mejorar de tal manera que Pesados Del Norte SAC en un corto plazo será una empresa de mayor competitividad.

VI. CONCLUSIONES

1. En el objetivo general, la ejecución de mejoras metodológicas en el proceso de compra si incrementó la rentabilidad de Pesados del Norte SAC, donde la rentabilidad fue dimensionada en rentabilidad sobre las ventas, obteniendo una tasa de variación 101,92%, siendo la rentabilidad pre test 12,97% y la rentabilidad pos test 26,19%, de similar forma se implementó la dimensión de eficacia reflejándose con una tasa de variación del 14,94% siendo la eficacia pre test del 70% y la eficacia post test de 81%.
2. Como objetivo específico 1, se determinó el nivel de gestión de compras a través de una escala de medición las cuales se obtuvo como resultado una valoración del 54%, las cuales indica que la gestión de compras es regular, las cuales a través del diagrama Ishikawa se encontraron las causas problemáticas haciendo que Pesados del Norte SAC sea una organización sin ventaja competitiva y que sus resultados de evaluación empresarial no sean los esperados.
3. Como objetivo específico 2, determinar la rentabilidad pre test, se recurrió al análisis de reportes de la empresa, y de la aplicación de la fórmula de rentabilidad sobre ventas, con la finalidad de conocer su rentabilidad actual obteniendo como resultado una rentabilidad semestral del 14%, las cuales dieron a conocer que, por cada sol invertido la empresa está ganando 0.14 céntimos.
4. Como objetivo específico 3, La formulación y aplicación de mejoras planteadas siguieron un procedimiento de metodología científica, en el cual se empleó técnicas e instrumentos de recolección de datos, las cuales fueron desarrollados mediante herramientas de ingeniería.
5. Como objetivo específico 4, determinar la rentabilidad pos test, se recurrió al análisis de reportes actualizados después de haber aplicado las mejoras en la empresa, donde se obtuvo como resultado un incremento de 12,97% a 26,19% en la rentabilidad.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Gerente general y jefe de compras de la empresa Pesados del Norte SAC, realizar un control periódico de la gestión de compras y sus indicadores de al menos de un periodo trimestral, el cual permita monitorear el cumplimiento de los objetivos planteados.
- Se recomienda al Gerente de la empresa Pesados del Norte SAC, generar un compromiso con todos los colaboradores, para incrementar la rentabilidad de Pesados del Norte SAC y realizar al menos, una vez al año una capacitación a los colaboradores para mejorar sus habilidades, con el objeto de realizar una gestión adecuada.
- Se recomienda al jefe de compras, revisar periódicamente las actividades desarrolladas y vinculadas al proceso de compras con el fin de formular propuestas de mejora y sean aplicadas. Puesto que el proceso siempre debe mejorar y adaptarse a los cambios del mercado.
- Se recomienda al Gerente y jefe de compras, las compras a realizar para el stock las cuales deben estar enfocados en solo repuestos de alta rotación, el cual debe estar en función de la demanda. Con el fin de evitar el sobre stock en el inventario y por consiguiente reducir los costos, que repercuten en la rentabilidad.
- Se recomienda al jefe de compras, seguir hallando el stock de seguridad para cada repuesto, de tal manera se evitará no contar con la existencia durante el tiempo de entrega del proveedor, aumentando el nivel de servicio cumpliendo con entrega de pedido a tiempo y completo (eficacia) y reduciendo gastos varios.

REFERENCIAS

- AAP. 2022. Asociación Automotriz del Perú. [En línea] diciembre de 2022. <https://aap.org.pe/estadisticas/>.
- AGUIRRE, CLAUDIA Y BARONA, CÉSAR. 2020. *Profitability as a tool for decision making: empirical analysis in an industrial company*. Lima : Universidad Peruana Unión, 2020. Artículo científico.
- AGUIRRE, JHAELY. 2019. *Diseño de un sistema de gestión de compras y almacenes para mejorar el tiempo de entrega de los repuestos en la empresa consorcio C&T*. Cajamarca : Universidad Privada del Norte, 2019. Tesis de titulación.
- ALZATE, JOSÉ. 2017. *Propuesta de mejoramiento en el área de compras de la empresa construcción, reingeniería, producción C.R.P.* Santiago de Cali : Universidad Autónoma de Occidente, 2017.
- APP. 2022. Asociación Automotriz del Perú. [En línea] 15 de Marzo de 2022. [Citado el: 04 de Setiembre de 2022.]
- ARADA JUAREZ, MERCEDES. 2019. *Optimización de la cadena logística*. Madrid : Paraninfo, 2019. Vol. 2EDC. ISBN:978-84-283-4175-2.
- ARANDA, MERLY Y ORDOÑEZ, LUIS. 2018. *La gestión por proceso como medio para mejorar la eficacia en el cumplimiento de objetivos institucionales del MINAGRI*. Lima : Universidad del Pacífico, 2018. Tesis magisterial.
- CABRERA, RICARDO, MEDINA, ALBERTO Y MANUEL, PUENTES. 2017. *PROCEDURE FOR THE PROCESSES ADMINISTRATION WITH CONTRIBUTION TO*. Cuba : Universidad y Sociedad, 2017. Artículo científico. ISSN:2218-3620.
- CALDERON, MARTHA. 2019. *Gestión de inventarios y su incidencia en la rentabilidad en la empresa inversiones Jolosa SAC*. Trujillo : Universidad Privada del Norte, 2019.
- CAMACARO, MARÍA Y PAREDES, ÁNDRES. 2022. *Mapeamento do Fluxo de valor (VSM)*. Colombia : Entramado, 2022. Artículo científico. ISSN 2539-0279.

- CAMARADE COMERCIO DE LIMA. 2022. *Actividad Automotriz en el Perú*. [DIGITAL] LIMA : Corporación Gráfica Universal SAC, 2022.
- CARRIEL, FRANCISCO Y VALENCIA, GRACIELA. 2017. *The statistical analysis as a tool that promotes the scientific and professional training of the university*. Ecuador: Universidad técnica de Babahoyo, 2017. Artículo científico. ISSN:1817-9088.
- CERDA, VÓCTOR Y PÉREZ, AMAURY. 2019. *THE DESIGN OF PROCESSES UNDER CONDITIONS OF UNCERTAINTY: STRATEGY FOR SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE ECUADORIAN AGROINDUSTRY*. Cuba : Universidad y Sociedad, 2019. Artículo científico. ISSN:2218-3620.
- CIMATIC. 2022. CIMATIC AUTOMATIZAR ES CRECER. [En línea] 22 de FEBRERO de 2022. [Citado el: 06 de SETIEMBRE de 2022.] <https://cimatic.com.mx/cuales-la-industria-aumotriz/>.
- CUATRECASAS ARBÓS, LLUÍS. 2017. *Ingeniería de procesos y de planta*. Barcelona : Profit Editorial, 2017. ISBN:9788416904006.
- DIAZ FERNANDEZ, ILEANA. 2019. *Economía y desarrollo*. Cuba : Universidad e la Habana, 2019. Artículo científico. ISSN: 0252-8584.
- EYG. 2021. *El 66% de empresas en el país tiene un nivel de gestión incipiente en su cadena de suministros*. Lima : Ernst & Young Global Limited, 2021. Informe estadístico.
- GARCIA, EVA. 2023. *Aplicación del diagrama de Pareto para la priorización de problemas en la industria agroalimentaria*. Valencia : Universidad Politécnica De Valencia, 2023. Artículo científico.
- GAYTÁN, JUAN. 2019. *Indicadores financieros y económicos*. México : Universidad de Guadalajara, 2019. Artículo científico. ISSN:1665-7039.
- GBM . 2022. GBM ACADEMY. [En línea] 16 de Marzo de 2022. <https://gbm.com/academy/industria-automotriz-lo-que-tienes-que-saber/>.

- GÓNZALES, OSVALDO Y POZO, AMARILYS. 2022. *The value chain as a management tool for the production of rice consumption*. Cuba : Cooperativismo y Desarrollo, 2022. Artículo científico. ISSN 2310-340.
- HERNANDEZ, ARIALYS Y COMAS, RAÚL. 2017. *Procedure for process management: methods and support tools*. Chile : .Revista chilena de ingeniería, 2017. Artículo científico. ISSN:0718-3305.
- HÉRNANDEZ, ROBERTO Y MENDOZA, CHRISTIAN. 2018. *Research methodology: quantitative, qualitative and mixed routes*. Madrid : McGraw-Hill Interamericana, 2018. ISBN:9781456261986.
- HUERTAS, TANNIA, SUARÉZ, ELISEO Y SALGADO, MAILE. 2019. *DESIGN OF A MANAGEMENT MODEL. SCIENTIFIC AND PRACTICAL BASIS*. Ecuador : Universidad y Sociedad, 2019. Artículo científico. ISSN:2218-3620.
- INGUILLAY, LISBETH Y TERCERO, SILVIA. 2019. *Ethics in scientific research*. Riobamba-Ecuador : Imaginario Social, 2019. Artículo científico. ISSN:2737-6062.
- LANGE, M Y MENDELINGM, J. 2016. *An empirical analysis of the factors and measures of Enterprise Architecture Management success*. EEUU : s.n., 2016. Artículo científico. ISSN:411-431.
- LEÓN, IVÁN Y ESPÍN, LENIN. 2021. *General problem-solving method and Ishikawa Diagram in the analysis of the effects of femicides in the family environment*. Ecuador : Universidad Regional Autónoma de Los Andes, 2021. Artículo científico. ISSN 1990-8644.
- LUBAN, DAVIS Y WENDEL, BRADLEY. 2020. *La filosofía de la ética profesional: una historia entrañable*. s.l. : Revista de derecho (Valdivia), 2020. Artículo científico. ISSN:0716-9132.
- MAGUIÑA, JORGE Y VALDIVIA, JAIME. 2021. *Estudios transversales*. Lima : Universidad Ricardo Palma, 2021. Artículo científífico. ISSN:2308-0531.

- MANRIQUE, MANUEL Y TEVEZ, LUIS. 2019. *Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica*. Venezuela : Revista Venezolana de Gerencia, 2019. Artículo científico. ISSN:1315-9984.
- MEDINA, ALBERTO Y NOGUEIRA, DIANELYS. 2020. *Contribución al control de gestión y a la gestión por procesos*. Cuba : Academia de ciencias de Cuba, 2020. Artículo científico. ISSN: 2304-0106.
- MORALES, ONIVIA Y GÓNZALES, ROXANA. 2017. *Documentation Procedure for Quality Management of Science and Technology Systems in the University*. Cuba : Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, 2017. Artículo científico. ISSN: 2306-9155.
- MOTOR 1. 2022. Motor 1. [En línea] 9 de Junio de 2022. [Citado el: 15 de Mayo de 2023.] <https://ar.motor1.com/news/578530/ferrari-automotriz-mas-rentable-mundo/>.
- MTPE. 2021. Estadísticas laborales. [En línea] Noviembre de 2021. [Citado el: 04 de Septiembre de 2022.] <https://www2.trabajo.gob.pe/promocion-del-empleo-y-autoempleo/información-del-mercado-de-trabajo/estadísticas-de-empleo/>.
- NEVEU, JIMMY Y STUARDO, PAULINA. 2016. *Characterization of product design process of a company that provides design services. Proposal based on a process approach*. Medellín : DYNA, 2016. Artículo científico. ISSN:0012-7353.
- OTZEN, TAMARA Y MANTEROLA, CARLOS. 2017. *Sampling Techniques on a Study Population*. Chile : International Journal of Morphology, 2017. Artículo científico. ISSN: 0717-9502.
- PÉREZ, OMAR Y COLLAZO, ELIZABETH. 2017. *Inferential statistics*. Cuba : Revista Cubana de Medicina General Integral, 2017. Artículo científico. ISSN:1561-3038.
- PÉREZ, VÍCTOR. 2017. *Propuesta de mejora en la gestión del almacén de repuestos para incrementar*. Lima : Universidad César Vallejo, 2017. Tesis de titulación.
- PULIDO, ALEXANDER Y RUIZ, ALEX. 2020. *Improving the processes of production through risk*. Chile : Revista chilena de ingeniería, 2020. Artículo científico.

- PULLA, CARMEN. 2020. *Inventory management through the abc a classification companies dedicated to the sale of construction materials*. Cuba : Observatorio de la economía latinoamericana, 2020. Artículo científico. ISSN:1696-8352.
- QUICHIZ, LEONARDO. 2021. *Propuesta de mejora de la gestión logística para incrementar la rentabilidad en una empresa de ventas y distribución de autopartes del sector automotriz*. Trujillo : Universidad Privada Del Norte, 2021.
- RAMOS, GERARDO Y LÓPEZ, ADRIANA. 2019. *Formación ética del profesional y ética profesional del docente*. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de Los Andes, 2019. Artículo científico. ISSN 0718-0705.
- REVISTAS DE INVESTIGACIONES ALTOANDINAS. 2017. *Estudio de la Aplicación del Método de Costos ABC en las Mypes del Ecuador*. Riobamba,Ecuador : Universidad Nacional de Chimberazo, 2017. ISSN 2313-2957.
- RIVERA, DANN. 2021. *Gestión de compras y su incidencia en la rentabilidad de la empresa inversiones SUYOPAMPA EIRL*. Trujillo : Universidad Privada del Norte, 2021. Tesis de titulación.
- RODRÍGUEZ, CIRO, BREÑA, JORGE Y ESENARRO, DORIS. 2021. *LAS VARIABLES EN LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. España: Editorial Área de Inovación y Desarrollo,S.L, 2021. ISBN:9788412387223.
- ROMÁN, LUCIBEL. 2019. *La gestión de compras y su influencia en la rentabilidad de la constructora Novo Home SAC*. Lima : Universidad Científica del Sur, 2019.
- SALTOS, JOSÉ. 2017. *Aguirre, S., & Romero, V. (2019). Diseño de un sistema de gestión de compras y almacenes para mejorar el tiempo de entrega de los repuestos. Cajamarca-Perú*. Quito : s.n., 2017.
- TORRES, PAOLA Y MENDOZA, GLENDA. 2019. *Inventory control and its impact on financial statements*. Ecuador: Observatorio de la economía latinoamericana, 2019. Artículo científico. ISSN: 1696-8352.

- VÁSQUEZ, XIOMARA Y RECH, ILIRIO. 2017. *Convergencias entre la rentabilidad y la liquidez en el sector del agronegocio*. Brasil: Universidad Federal de Uberlândia, 2017. Artículo científico. ISSN: 0123-1472.
- VEGA, CARLOS Y BRIONES, DORA. 2021. *GESTIÓN POR PROCESOS: REGULARIDADES METODOLÓGICAS Y COMPORTAMIENTO DE SU IMPLEMENTACIÓN*. Santa-Perú: Universidad Nacional del Santa, 2021. Artículo científico. ISSN: 2810-8183.
- VENTURA, JOSÉ. 2017. *Population or sample? A necessary difference*. s.l.: Revista Cubana, 2017. Artículo científico. ISSN 0864-3466.
- VILLALOBOS, JHOANNA. 2020. *Aplicación de la gestión de compras para mejorar la productividad en la empresa Multiservicios y Rent SRL*. Trujillo: Universidad Privada Del Norte, 2020. Tesis de titulación.
- VIVANCO, EUGENIA. 2017. *PROCEDURAL MANUALS AS INTERNAL CONTROL TOOLS OF AN ORGANIZATION*. Cuba: Universidad y Sociedad, 2017. Artículo científico. ISSN:2218-3620.
- ZAPATA, JULIÁN. 2020. *Distribution process improvement in a transport company*. México: Fundación Universitaria Ceipa, 2020. Artículo científico. ISSN:1870-6614.

ANEXOS
A. TABLAS










Tabla 4:Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Mejora del proceso (VI)	Es un procedimiento de gestión empresarial que permite identificar ineficiencias en algún proceso de una empresa, permitiendo corregirlos o mejorando su desarrollo. Tiene como objetivo reducir o eliminar permanentemente las deficiencias. (Zapata 2019).	Identifica las causas de un problema específico	Ishikawa	Nº de causas de un problema	Nominal - De razón
		Identifica los personajes y recursos de un proceso	SIPOC	Personajes y recursos de un proceso	Nominal
		Analiza un proceso específico para determinar mejoras	DAP	Nº de actividades / tiempo ciclo	De razón
		Muestra el flujo de trabajo dentro de la empresa y sus responsables	Mapeo de proceso	Proceso relacionado por área	Nominal
		Segmenta los productos de un almacén, según su importancia	ABC	% de productos por categoría/ cantidad total de productos	Nominal - De razón
		Busca hacer frente a imprevistos cambios de la demanda	Stock seguridad	% de ventas perdidas por falta de stock/ total de ventas	De razón
		Tener productos a tiempo	ROP	% de numero de ordenes atendidas en la fecha / nº total de ordenes de pedido	De razón

Rentabilidad (VD)	Es la capacidad de una inversión establecida de lograr obtener beneficios superiores al invertir, posterior a un periodo de tiempo determinado. (Vásquez,2017)	Metodología que permite controlar costos y gastos, de tal manera se pueda convertir las ventas en utilidades.	Rentabilidad sobre ventas	$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Beneficio bruta}}{\text{ventas}} * 100$	De razón
			Eficacia	$\text{N}^\circ \text{ de oc completas} / \text{n}^\circ \text{ de oc total} * 100$	De razón

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Simbología ANSI

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio o termino	Indica el principio o final del flujo.
	Disparador	Indica el inicio de un procedimiento.
	Actividad	Representa la ejecución de una o más tareas de un procedimiento.
	Decisión	Indica un punto en el flujo en donde existe la posibilidad de elegir varias alternativas.
	Documento	Representa cualquier tipo de documento, formato o cualquier escrito que ingrese, se emplee, genere o salga del procedimiento.
	Archivo	Indica un documento que será guardado temporalmente o permanentemente
	Conector de página	Se emplea para unir, dentro de la misma hoja, dos o más tareas separadas en el diagrama de flujo, empleando para la conexión el número arábigo.
	Conector	Mediante este símbolo se pueden unir, dentro de la misma hoja, dos o más tareas separadas físicamente en el diagrama de flujo, empleando para su conexión un número arábigo; que indicará la tarea a la cual continuará el diagrama.
	Flujo	Tiene la función de conectar los símbolos indicando el orden en que se deben realizar las actividades.

Fuente: American National Standards Institute

Tabla 6:Fórmulas a ejecutar

INDICADOR	FÓRMULA	LEYENDA
N° de observaciones solicitadas	$n = n = \left(\frac{s.t.}{k.x}\right)^2$	n= tamaño de muestra s=desviación estándar de muestra t=depende de " a" y "n-1" k=precisión x=valor medio de observaciones tomadas como piloto
Tiempo promedio	$TP = \frac{\sum X}{n}$	TP=tiempo promedio EX=sumatoria de observaciones n=número de ciclos
Tiempo normal	$TN = TP * FV$	TN=tiempo normal TP=tiempo promedio FV=factor de valoración
Tiempo estándar	$TS = TN * (1 + Tolerancia)$	TS=Tiempo estándar TN=Tiempo normal
Stock de seguridad	$SS = Z * \sigma d * \sqrt{PE}$	Z=Factor de seguridad en base de nivel de servicio PE=Plazo de entrega d=demanda diaria o semanal σ =desviación estándar demanda
Punto de reorden (ROP)	$ROP = \mu t * \mu d + Ss$	μt =tiempo de entrega promedio, semestre μd = demanda promedio, unds/semestre Ss=stock de seguridad, unidades
Rentabilidad ventas	Rentabilidad=Beneficio bruta/ventas	-

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7: Apreciación de gestión de compra

NOMBRE DE COLABORADOR	CARGO	APRECIACIÓN DE GESTIÓN DE COMPRAS
Alfaro Darwin	Jefe de taller	Regular
Cercado Fernández	Jefe de ventas	Buena
Cruz Cintia	Cajera	Regular
Cueva Paulino	Reparto	Mala
Dilver	Técnico	Regular
García Josué	Jefe de compras	Buena
Lázaro Valdiviezo	Gerente	Buena
Marcelo	Técnico	Regular
Llajaruna Hans	Almacenero	Buena
Sandy	Contadora	Buena
Siccha Hugo	Vendedor	Regular
Víctor	Técnico	Regular
Llajaruna Luz	Vendedor	Regular

Fuente: Colaboradores de Pesados del Norte SAC

Tabla 8: Tabulación de resultados de apreciación de gestión de compra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
1	Muy mala gestión	0	0	0%	0%
2	Mala gestión	1	1	8%	8%
3	Regular gestión	7	8	54%	62%
4	Buena gestión	5	13	38%	100%
5	Excelente gestión	0	13	0%	100%
	Total	13	-	100.00%	-

Fuente: tabla n°7

Tabla 9: Valoración de causas de baja rentabilidad

CAUSAS	VALORACIONES DE:				SUMATORI A	REPRESENTACIÓ N %	VALOR %ACUMULAD O
	Gerente	Jefe de compras	Jefe de ventas	Colaborado r			
Falta de capacitación referente a logística	2	2	1	2	7	4%	4%
Cansancio de colaborador	2	2	1	2	7	4%	9%
Inadecuada clasificación de productos	3	3	3	2	11	7%	16%
Procedimientos no determinados	3	3	3	2	11	7%	23%
Sistema SIPE no cumple con la expectativa	2	3	3	2	10	6%	29%
Inexistentes formatos de control	2	3	3	3	11	7%	36%
No se verifica unds almacenadas para pedidos nuevos	3	3	3	2	11	7%	43%
Manual de proceso no establecido	2	2	2	3	9	6%	48%
Anaquelel inadecuado	2	2	1	2	7	4%	53%
Área de revisión no determinada	2	3	2	3	10	6%	59%
No protección de polvo	1	2	3	2	8	5%	64%
Inexistente análisis de tiempos de compra	2	3	3	3	11	7%	71%
ROP, SS no ejecutado	3	3	3	3	12	8%	78%
Indicadores no evaluados	3	3	3	2	11	7%	85%
Variación de precios	2	1	2	1	6	4%	89%
Flujo de información deficiente entre las partes	1	1	1	1	4	3%	91%
Relación no colaborativa	1	1	1	1	4	3%	94%
Políticas de compras no determinadas	2	3	2	3	10	6%	100%
Total					160	100%	

Fuentes: figura nº9

Tabla 10: Pareto de causas de baja rentabilidad

CAUSAS	SUMATORIA	SUMATORIA ACUMULADA	REPRESENTACIÓN %	VALOR %ACUMULADO	80-20
ROP, SS no ejecutado	12	12	8%	8%	0.8
Inadecuada clasificación de productos	11	23	7%	14%	0.8
Procedimientos no determinados	11	34	7%	21%	0.8
Inexistentes formatos de control	11	45	7%	28%	0.8
No se verifica unidades almacenadas para pedidos nuevos	11	56	7%	35%	0.8
Inexistente análisis de tiempos de compra	11	67	7%	42%	0.8
Indicadores no evaluados	11	78	7%	49%	0.8
Políticas de compras no determinadas	10	88	6%	55%	0.8
Área de revisión no determinada	10	98	6%	61%	0.8
Sistema SIPE no cumple con las expectativas	10	108	6%	68%	0.8
Manual de proceso no establecido	9	117	6%	73%	0.8
No protección de polvo	8	125	5%	78%	0.8
Anaquele inadecuado	7	132	4%	83%	0.8
Falta de capacitación referente a logística	7	139	4%	87%	0.8
Cansancio de colaborador	7	146	4%	91%	0.8
Variación de precios	6	152	4%	95%	0.8
Flujo de información deficiente entre las partes	4	156	3%	98%	0.8
Relación no colaborativa	4	160	3%	100%	0.8
Total	160		100%		

Fuente: tabla n°9

Tabla 11:Gastos - pre test

GASTOS	MESES					
	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Local	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
Servicio agua y luz	S/ 110.00	S/ 107.50	S/ 57.40	S/ 63.90	S/ 89.90	S/ 94.67
Sueldos	S/ 1,400.00	S/ 1,400.00	S/ 1,400.00	S/ 700.00	S/ 1,800.00	S/ 1,800.00
Local tienda	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00
Servicio agua y luz	S/ 92.40	S/ 95.60	S/ 94.56	S/ 98.60	S/ 99.40	S/ 95.40
Internet	S/ 99.00	S/ 99.00	S/ 99.00	S/ 99.00	S/ 99.00	S/ 99.00
Sistema	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 50.00
Seguridad Prosegur	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 163.50	S/ 163.50
Tributos	S/ 980.42	S/ 1,200.40	S/ 1,050.36	S/ 1,120.45	S/ 1,300.00	S/ 1,080.46
Sueldos	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 4,025.00	S/ 4,025.00	S/ 4,025.00
Gasolina moto	S/ 120.00	S/ 110.00	S/ 85.00	S/ 80.00	S/ 100.00	S/ 1,115.00
Artículos de limpieza	S/ 50.00	S/ 55.40	S/ 38.40	S/ 30.44	S/ 48.90	S/ 52.80
Artículos de papelería	S/ 20.00	S/ 140.00	S/ 21.60	S/ 19.50	S/ 30.20	S/ 35.40
Otros	S/ 0.00	S/ 80.00	S/ 35.00	S/ 45.00	S/ 100.00	S/ 78.00
Sub-total s/.	S/ 8,421.82	S/ 8,837.90	S/ 8,431.32	S/ 8,831.89	S/ 10,405.90	S/ 11,189.23

Fuente: Gerencia de Pesados del Norte SAC

Tabla 12: Resultados de rentabilidad sobre ventas- pre test

MES	FACTURACIÓN TIENDA	COSTO PRODUCTOS	GANANCIA TIENDA BRUTA	FACTURACIÓN SERVICIO	FACTURACIÓN TOTAL	GANANCIA TOTAL BRUTA	GASTOS TOTALES	BENEFICIO NETO TOTAL	RENTABILIDAD
Julio	S/ 72,723.85	S/ 54,737.19	S/ 17,986.66	S/ 6,848.00	S/ 79,571.85	S/ 24,834.66	S/ 8,421.82	S/ 16,412.84	20.63%
Agosto	S/ 92,849.78	S/ 73,115.26	S/ 19,734.52	S/ 5,018.00	S/ 97,867.78	S/ 24,752.52	S/ 8,837.90	S/ 15,914.62	16.26%
Setiembre	S/ 70,111.47	S/ 57,160.17	S/ 12,951.30	S/ 1,350.50	S/ 71,461.97	S/ 14,301.80	S/ 8,431.32	S/ 5,870.48	8.21%
Octubre	S/ 88,524.06	S/ 70,964.23	S/ 17,559.83	S/ 1,870.00	S/ 90,394.06	S/ 19,429.83	S/ 8,831.89	S/ 10,597.94	11.72%
Noviembre	S/ 124,738.12	S/ 102,979.75	S/ 21,758.37	S/ 3,957.32	S/ 128,695.44	S/ 25,715.69	S/ 10,405.90	S/ 15,309.79	11.90%
Diciembre	S/ 96,326.83	S/ 74,548.04	S/ 21,778.79	S/ 4,897.15	S/ 101,223.98	S/ 26,675.94	S/ 11,189.23	S/ 15,486.71	15.30%
TOTAL	S/ 545,274.11	S/ 433,504.64	S/ 111,769.47	S/ 23,940.97	S/ 569,215.08	S/ 135,710.44	S/ 56,118.06	S/ 79,592.38	-

Fuente: tabla n°11

Tabla 13: Resumen de resultados pre-rentabilidad sobre ventas

BENEFICIO SEMESTRAL	S/ 79,592.38
FACTURACIÓN SEMESTRAL	S/ 569,215.08
RENTABILIDAD SEMESTRAL	14%

Fuente: tabla n°12

Tabla 14:SIPOC-proceso de compra

PESADOS DEL NORTE SAC - PROCESO DE COMPRA				
Propietario	Guerra Cárdenas Jheymin Heylein			
Inicia	Cliente requiere repuestos			
Termina	Almacenado de repuestos comprados			
Entradas-Salidas				
Proveedor	Insumos	Transformación	Salida	Cliente
*Jefe de almacén.	*Información de stock en local.	*Comunicación con proveedor.	*Orden de compra.	*Almacén (cliente interno).
*Cliente externo.	*Código y cantidades de repuestos.	*Identificación de necesidades.	*Repuestos comprados.	*Cliente externo.
*Asesores de ventas.	*Orden de compra.	*Negociación de acuerdos.		
*Proveedores de repuestos.	*Acuerdos de compra.	*Registro y almacenaje.		
*Movilidad.	*Transporte.			
Procesos operativos vinculados: Ventas-Contabilidad				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15:SIPOC-proceso de venta

PESADOS DEL NORTE SAC-PROCESO DE VENTA				
Propietario	Guerra Cárdenas Jheyemi Heylein			
Inicia	Cliente requiere repuestos			
Termina	Cierre de venta			
Entradas-Salidas				
Proveedor	Insumos	Transformación	Salida	Cliente
*Fuerza de venta.	*Pronóstico de demanda. *Cierre de venta. *Post-venta.	*Identificación y generación de clientes. *Evaluación de clientes. *Clasificación de clientes. *Comunicación con cliente. *Manejo de acuerdos. *Concretar venta. Seguimiento de venta.	*Conseguir que el cliente adquiera el repuesto y/0 servicio. *Obtener cierre de ventas.	*Asesores de venta.
Procesos operativos vinculados: Compras-Contabilidad				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16: Valoración Westinghouse de las operaciones del proceso de compra

OPERACIONES	SISTEMA DE VALORACIÓN WESTINGHOUSE								TOTAL	VALORACIÓN DEL RITMO DE TRABAJO
	HABILIDAD		ESFUERZO		CONDICIONES		CONSISTENCIA			
Realizar reporte de stock	D	0.00	D	0.00	C	0.02	D	0.00	0.02	1.02
Evaluar cantidad a comprar	C2	0.03	D	0.00	C	0.02	D	0.00	0.05	1.05
Solicitar cotizaciones	C1	0.06	C1	0.05	C	0.02	D	0.00	0.13	1.13
Analizar: precio, marca, flete	C1	0.06	C1	0.05	D	0.00	D	0.00	0.11	1.11
Negociar costos	C2	0.03	D	0.00	C	0.02	D	0.00	0.05	1.05
Solicitar cotización actualizada	C1	0.06	C2	0.02	D	0.00	D	0.00	0.08	1.08
Aprobación de jefe	C2	0.03	D	0.00	C	0.02	D	0.00	0.05	1.05
Emitir orden de compra	C1	0.06	C1	0.05	D	0.00	D	0.00	0.11	1.11
Enviar orden de compra	C2	0.03	C1	0.05	C	0.02	D	0.00	0.10	1.10
Recepcionar y revisar mercadería y documentos	C1	0.06	B2	0.08	D	0.00	D	0.00	0.14	1.14
Almacenado de mercadería	C2	0.03	C2	0.02	C	0.02	D	0.00	0.07	1.07
Registrar facturas en SIPE	B2	0.08	C1	0.05	C	0.02	D	0.00	0.15	1.15
Archivar documentos	C1	0.06	C1	0.05	C	0.02	D	0.00	0.13	1.13

Fuente: figura n°7

Tabla 17:Suplementos de las operaciones del proceso de compra

TABLA DE SISTEMA DE SUPLEMENTOS DE LA OIT														
OPERACIONES	SUPLEMENTOS CONSTANTES		SUPLEMENTOS VARIABLES AÑADIDAS AL SUPLEMENTO BÁSICO POR FATIGA										TOTAL	SUPLEMENTOS
	Suplementos por necesidades personales	Suplemento base por fatiga	Suplemento por trabajar de pie	Suplemento por postura anormal	Levantamiento de pesos y uso de fuerza/ energía muscular	Intensidad de Luz	Calidad de aire	Tensión Visual	Tensión auditiva	Tensión mental	Monotonía mental	Monotonía física		
Realizar reporte de stock	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0.09
Evaluar cantidad a comprar	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	0.10
Solicitar cotizaciones	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	12	0.12
Analizar: precio, marca, flete	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	12	0.12
Negociar costos	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	0.10
Solicitar cotización actualizada	5	4	2	0	3	2	0	0	0	0	1	0	17	0.17
Aprobación de jefe	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	0.10
Emitir orden de compra	7	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	13	0.13
Enviar orden de compra	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	0.10
Recepcionar y revisar mercadería y documentos	7	4	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	20	0.20
Almacenado de mercadería	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0.11
Registrar facturas en SIPE	5	4	2	0	3	0	0	0	0	1	1	0	16	0.16
Archivar documentos	5	4	2	0	3	2	0	0	0	0	1	2	19	0.19

Fuente: figura nº8

Tabla 18:Tiempo detallado de las actividades del proceso de compra

OPERACIONES	ACTIVIDADES	TIEMPO OBSERVADO (T.O.) EN SEGUNDOS										T.O. (SEGUNDOS)	S	T-STUDENT	K (%)	X	N° DE OBSERVACIONES REQUERIDAS
		T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07	T08	T09	T10						
Realizar reporte de stock	Registrar códigos y stock actual	195.1	183	182.8	194.2	184.3	197	178.6	169.2	188.2	185.9	185.83	8.4	1.83	3	185.8	8
Evaluar cantidad a comprar	Realizar y presentar informe	27.8	31.8	31.3	27.3	31.4	30.6	27	28.9	31.7	32.9	30.07	2.13	1.83	3	30.1	19
Solicitar cotizaciones	Recepcionar informe de compra	4.9	5.1	4.6	5.1	5.3	4.2	4.6	5.1	4.9	5.2	4.9	0.34	1.83	3	4.9	18
	Solicitar precio de repuestos	912.7	891.1	884.6	900.2	907.9	913.1	891.3	894.6	846.2	915.5	895.72	20.46	1.83	3	895.7	2
	Generar lista de precios de repuestos	360	356.1	338.5	366.3	365.7	366.2	359.5	375.9	363.9	336.4	358.85	12.47	1.83	3	358.9	5
Analizar: precio, marca, flete	Coordinar con mecánico	968.1	978.9	941	884.1	918.9	898.7	940.5	909.7	827.1	910.1	917.71	43.68	1.83	3	917.7	9
	Verificar precio-marca del pedido.	558.7	590.9	577.4	601.7	654.2	556.8	625.3	549.7	608	566.5	588.92	33.72	1.83	3	588.9	13

Negociar costos	Tratar precios con proveedor	31 6.5	29 6.3	28 3.5	29 8.3	29 5.2	29 6.1	30 0.7	28 8.2	30 2.2	29 6.9	297.39	8. 73	1.83	3	29 7.4	4
	Dar V°B° a precios y se solicita actualización de cotización	58. 9	59. 7	54. 9	59. 4	59. 3	59	66. 6	52. 9	55. 9	55. 4	58.2	3. 78	1.83	3	58. 2	16
Solicitar cotización actualizada	Solicitar cotización actualizada	30 0.3	29 8.5	27 8.9	30 4.8	28 9.6	29 4.5	29 2.6	30 1.5	29 6.2	29 7.4	295.43	7. 29	1.83	3	29 5.4	3
	Imprimir cotización	5.3	5.6	5	5.2	4.8	4.4	5.3	5.1	5.2	5.1	5.1	0. 32	1.83	3	5.1	15
Aprobación de jefe	Constatar y firmar cotización	4.6	4.8	4.8	4.9	5.1	5.1	5.3	5.6	5	5.1	5.03	0. 28	1.83	3	5	12
Emitir orden de compra	Generar orden de compra	36 6.2	36 0.2	35 0.9	36 1	35 0.4	35 5.9	34 6.1	36 1.9	35 9.4	35 9.1	357.11	6. 2	1.83	3	35 7.1	2
Enviar orden de compra	Enviar orden de compra	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	1.83	3	5	0
	Efectuar la compra de repuestos	18 89. 5	18 25. 7	18 07. 5	16 92. 1	18 43. 6	19 69. 4	16 72. 6	18 24. 7	17 77. 9	19 47. 4	1825.0 4	96 .4 7	1.83	3	18 25	11
	Imprimir orden de compra	4.8	5.4	5	4.2	5	4.6	5	5	4.9	5.3	4.92	0. 34	1.83	3	4.9	18
Recepcionar y revisar mercadería	Recepcionar los productos comprados.	30 9.6	30 6.1	30 2.2	29 5.6	25 1.4	30 1.4	29 9.9	27 1.9	32 1.2	30 2.2	296.15	20 .0 4	1.83	3	29 6.2	18

y documentos	Confirmar productos de orden de compra	98 3.5	10 76. 8	10 65. 1	11 08. 9	10 03. 9	11 03. 6	11 54. 7	10 99. 5	11 75. 8	11 32. 3	1090.4 1	61 .0 3	1.83	3	10 90. 4	12
	Confirmar cantidad y calidad de productos de orden de compra	29 9.2	30 0.3	29 6.4	30 9.3	29 9.2	30 4	30 1.1	29 4.6	29 0	30 2.1	299.62	5. 27	1.83	3	29 9.6	2
Almacenado de mercadería	Efectuar CHECK LIST de repuestos	33 0.8	30 6.7	30 3.6	32 1.4	31 9.4	28 1.4	31 6.5	31 7.1	31 2.2	28 9.6	309.87	15 .0 3	1.83	3	30 9.9	9
	Guardar los repuestos en el almacén.	74 8.8	76 1.4	74 9.5	69 2.6	73 8.7	72 3.1	74 8.7	67 0.5	62 7.1	73 9.6	720	43 .2 2	1.83	3	72 0	14
Registrar facturas en SIPE	Confirmar precios entre OC y factura	12 1.5	13 1.4	10 8.7	12 5.3	12 4.7	11 7.9	12 6.6	11 3.5	11 5	11 5.6	120.02	7. 03	1.83	3	12 0	13
	Registrar factura en sistema SIPE	59 9.7	59 8.4	59 5.2	60 2.8	60 8.9	61 3.7	59 5.7	60 5.7	57 4.5	59 2.3	598.69	10 .7 7	1.83	3	59 8.7	2
Archivar documentos	Informar de fin de proceso.	18 0.7	18 0.2	18 7	17 8.7	18 3.5	18 3.1	17 5.5	17 8.6	17 9.8	17 5.2	180.23	3. 62	1.83	3	18 0.2	2

Fuente: Elaboración propia

	Enviar orden de compra											5
	Efectuar la compra de repuestos	1963										1837.55
	Imprimir orden de compra	5	4.4	4.5	4.5	4.9	5.3	4.9	4.5			4.84
Recepcionar y revisar mercadería y documentos	Recepcionar los productos comprados.	290	310	292	268	257.2	273.6	302.8	353.5			294.92
	Confirmar productos de orden de compra	1115	1071.9									1090.9
	Confirmar cantidad y calidad de productos de orden de compra											299.62
Almacenado de mercadería	Efectuar CHECK LIST de repuestos											309.87
	Guardar los repuestos en el almacén.	701	746.1	709	708							718.87
Registrar facturas en SIPE	Confirmar precios entre OC y factura	115	124.7	113								119.51
	Registrar factura en sistema SIPE											598.69
Archivar documentos	Informar de fin de proceso.											180.23

Fuente: tabla n°18

Tabla 20: Estudio de tiempo-proceso de compra











OPERACIONES	ACTIVIDADES	TIEMPO PROMEDIO (SEGUNDOS)	VALORACIÓN DEL RITMO DE TRABAJO	TIEMPO NORMAL (SEGUNDOS)	SUPLEMENTOS	TIEMPO ESTÁNDAR (SEGUNDOS)
Realizar reporte de stock	Registrar códigos y stock actual	185.83	1.02	189.55	0.09	206.61
Evaluar cantidad a comprar	Realizar y presentar informe	30.12	1.05	31.63	0.10	34.79
Solicitar cotizaciones	Recepcionar informe de compra	4.92	1.13	5.56	0.12	6.23
	Solicitar precio de repuestos	895.72	1.13	1012.16	0.12	1133.62
	Generar lista de precios de repuestos	358.85	1.13	405.5	0.12	454.16
Analizar: precio, marca, flete	Coordinar con mecánico	917.71	1.11	1018.66	0.12	1140.9
	Verificar precio-marca del pedido.	591.5	1.11	656.57	0.12	735.36
Negociar costos	Tratar precios con proveedor	297.39	1.05	312.26	0.10	343.49
	Dar V°B° a precios y se solicita actualización de cotización	58.98	1.05	61.93	0.10	68.12
Solicitar cotización actualizada	Solicitar cotización actualizada	295.43	1.08	319.06	0.17	373.3
	Imprimir cotización	5.06	1.08	5.46	0.17	6.39
aprobación de jefe	Constatar y firmar cotización	5.09	1.05	5.34	0.10	5.87
Emitir orden de compra	Generar orden de compra	357.11	1.11	396.39	0.13	447.92
Enviar orden de compra	Enviar orden de compra	5	1.1	5.5	0.10	6.05
	Efectuar la compra de repuestos	1837.55	1.1	2021.31	0.10	2223.44
	Imprimir orden de compra	4.84	1.1	5.32	0.10	5.85
Recepcionar y revisar mercadería y documentos	Recepcionar los productos comprados.	294.92	1.14	336.21	0.20	403.45
	Confirmar productos de orden de compra	1090.9	1.14	1243.63	0.20	1492.36
	Confirmar cantidad y calidad de productos de orden de compra	299.62	1.14	341.57	0.20	409.88

Almacenado de mercadería	Efectuar CHECK LIST de repuestos	309.87	1.07	331.56	0.11	368.03
	Guardar los repuestos en el almacén.	718.87	1.07	769.19	0.11	853.8
Registrar facturas en SIPE	Confirmar precios entre OC y factura	119.51	1.15	137.44	0.16	159.43
	Registrar factura en sistema SIPE	598.69	1.15	688.49	0.16	798.65
Archivar documentos	Informar de fin de proceso.	180.23	1.13	203.66	0.19	242.36
Total						11920.06

Fuente; tabla 16, tabla 17,
tabla 19

Minutos	198.667667
Horas	3.31112778

Tabla 21: DAP de compra

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO DE COMPRA							
OBJETO: analizar el proceso de compra			RESUMEN				
			ACTIVIDAD		SIMBOLO	N°	
ACTIVIDAD: Comprar repuestos			Operación			9	
			Transporte			0	
			Documento			1	
			Decisión			1	
MÉTODO ACTUAL			Archivo/Alma			2	
N°	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO					TIEMPO ESTANDAR (SEG)
							
1	Realizar reporte de stock	●					206.61
2	Evaluar cantidad a comprar	●					34.79
3	Solicitar cotizaciones	●					1594.01
4	Analizar: precio, marca, flete	●					1876.26
5	Negociar costos	●					411.61
6	Solicitar cotización actualizada	●					379.69
7	Aprobación de jefe				●		5.87
8	Emitir orden de compra			●			447.92
9	Enviar orden de compra	●					2235.34
10	Recepcionar y revisar mercadería y documentos	●					2305.69
11	Almacenado de mercadería					●	1221.83
12	Registrar facturas en SIPE	●					958.08
13	Archivar documentos					●	242.36
TOTAL		9		1	1	2	11920.06

Fuente: tabla n°20

Interpretación: Las tabla 22 indica que el tiempo ciclo del proceso de compra es de 198.66 minutos. Tiempo que con la aplicación de mejoras en el proceso tiene que reducir.

Tabla 22: Clasificación ABC por el valor total

CLASIFICACION ABC POR VALOR TOTAL									
CÓDIGO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	Marca	S. ACTUAL	COSTO	INVERSION	I. ACUMULADO	% I. ACUMULADO	ZONA
RP006.	LOGISTICA INTEGRADA EN MENSAJERIA Y COURIER SAC	ACEITE 10W40 X 20 LTS	REPSOL	9	S/ 496.65	S/ 4,469.85	S/ 4,469.85	3.79%	A
RP004.	LOGISTICA INTEGRADA EN MENSAJERIA Y COURIER SAC	ACEITE 15W40 X 20 LTS BIDON	REPSOL	13	S/ 325.00	S/ 4,225.00	S/ 8,694.85	7.38%	A
2792820P	DANA MULTISERVIS SAC	COMPRESORA 720CC EJE GRUESO	KNOR BREMSE	1	S/ 3,322.71	S/ 3,322.71	S/ 12,017.56	10.20%	A
1074984P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT DE EMBRAGUE SERIE 4	VALEO	1	S/ 2,972.40	S/ 2,972.40	S/ 14,989.96	12.72%	A
0574977P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT DE EMBRAGUE PGR	VALEO	1	S/ 2,965.00	S/ 2,965.00	S/ 17,954.96	15.23%	A
RL123P...	BIOFLUID	UREA AUTOMOTRIZ CAJA X 20 LTS	GMC BLUE	41	S/ 60.00	S/ 2,460.00	S/ 20,414.96	17.32%	A
0550469P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT DESCARBONIZACION CULATA MOTOR S4	EL RING	7	S/ 288.00	S/ 2,016.00	S/ 22,430.96	19.03%	A
RP008.	LOGISTICA INTEGRADA EN MENSAJERIA Y COURIER SAC	ACEITE 25W50 X 20 LTS	PETRONA	6	S/ 300.30	S/ 1,801.80	S/ 24,232.76	20.56%	A
2310169P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO DE RUEDA -1724482	FAG	2	S/ 736.13	S/ 1,472.25	S/ 25,705.01	21.81%	A
1335961P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VALVULA LIMITADORA VELOCIDAD FRENO MOTOR S4	WABCO	1	S/ 1,238.34	S/ 1,238.34	S/ 26,943.35	22.86%	A
RL113P	DANA MULTISERVIS SAC	KIT REPARO APS/BOBINAS -1928587	WABCO	3	S/ 365.71	S/ 1,097.13	S/ 28,040.48	23.79%	A
2292355P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	HORQUILLA SELECTOR GR875/GR905	KACMAZLAR	1	S/ 1,078.00	S/ 1,078.00	S/ 29,118.48	24.70%	A

1513717P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	SERVO DE EMBRAGUE GR801 S4/PGR/FKN	KONGSBERG	1	S/ 957.20	S/ 957.20	S/ 30,075.68	25.52%	A
0551386P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT FULSET COMPLETO DC12	CORTECO	1	S/ 916.50	S/ 916.50	S/ 30,992.18	26.29%	A
2325212P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JGO PASTILLA FRENO DELT/POST CORTE 90ª ORIGINAL	TRW	2	S/ 423.50	S/ 847.00	S/ 31,839.18	27.01%	A
1921972P	IRSA EIRL	SOPORTE CAJA CAMBIOS S4	CIPEC	2	S/ 416.35	S/ 832.70	S/ 32,671.87	27.72%	A
1453761P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VALVULA REGULADORA DEL ABS S4	WABCO	1	S/ 808.50	S/ 808.50	S/ 33,480.37	28.40%	A
2196579P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ANILLOS DE MOTOR 410 13L	MAHLE	7	S/ 114.00	S/ 798.00	S/ 34,278.37	29.08%	A
2209509P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	BOMBA ACEITE DE MOTOR 12L	SHADEK	2	S/ 397.20	S/ 794.41	S/ 35,072.78	29.75%	A
0550255P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ANILLO DE MOTOR X JUEGOX 3 S4	MAHLE	6	S/ 130.00	S/ 780.00	S/ 35,852.78	30.42%	A
2024281P	JK DIESEL S.A.C.	BOLSA AIRE DELANTERO	BBS	2	S/ 390.00	S/ 780.00	S/ 36,632.78	31.08%	A
1440307P	JK DIESEL S.A.C.	BOLSA AIRE EJE LOCO K124 P/CORTO -151502-206A3	BBS	2	S/ 390.00	S/ 780.00	S/ 37,412.78	31.74%	A
1440304P	JK DIESEL S.A.C.	BOLSA AIRE TRACCION K124-M14 S/N	BBS	2	S/ 390.00	S/ 780.00	S/ 38,192.78	32.40%	A
2562323P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO SECADOR-FKN (APS)	WABCO	7	S/ 110.00	S/ 770.00	S/ 38,962.78	33.05%	A
2357460P	JK DIESEL S.A.C.	BOLSA AIRE TRACCION PGR M-16-2357532	SABO IT	2	S/ 382.14	S/ 764.29	S/ 39,727.07	33.70%	A
1448933P	IMPORTACIONES REPUESTOS SALAZAR E.I.R. L	ENFRIADOR ACEITE MOTOR S4-2793574	ZMI	1	S/ 750.00	S/ 750.00	S/ 40,477.07	34.34%	A
1518512P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO RACORD COMBUSTIBLE	WIX-MAN	13	S/ 56.77	S/ 738.06	S/ 41,215.13	34.97%	A

1789568P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	RACHET LH AUTOMATICO DELANTERO S4-305A6	HALDEX	2	S/ 353.12	S/ 706.25	S/ 41,921.37	35.56%	A
1789567P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	RACHET RH AUTOMATICO DELANTERO S4-305A5	HALDEX	2	S/ 350.38	S/ 700.76	S/ 42,622.13	36.16%	A
1789561P.	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	RACHET AUTOMATICO POSTERIOR LH - 2209819	HALDEX	2	S/ 350.36	S/ 700.71	S/ 43,322.85	36.75%	A
1789562P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	RACHET AUTOMATICO POSTERIOR RH S4/PGR COD. 2009820	HALDEX	2	S/ 350.36	S/ 700.71	S/ 44,023.56	37.35%	A
1873018P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO COMBUSTIBLE ELEMENTO	WIX-MAN	12	S/ 56.50	S/ 677.96	S/ 44,701.53	37.92%	A
2279133P	SCANIA DEL PERU SA	MASO DE CABLES H GMS	SCANIA	2	S/ 335.05	S/ 670.10	S/ 45,371.62	38.49%	A
2262363P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT DE BOUGUI	COSIBO	2	S/ 333.05	S/ 666.10	S/ 46,037.72	39.06%	A
2493164P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FUELLE NEUMATICO 1873668	SAMPA	2	S/ 331.48	S/ 662.96	S/ 46,700.68	39.62%	A
2277492P	DANA MULTISERVIS SAC	KIT JUNTAS DE CAJA 875/905GR + RETENES (CORTECO)	CEI-ITALIANO	1	S/ 654.51	S/ 654.51	S/ 47,355.19	40.17%	A
1421021P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO AIRE PRIMARIO	WIX-MAN	3	S/ 212.54	S/ 637.63	S/ 47,992.82	40.72%	A
1751418P.	DANA MULTISERVIS SAC	TIRANTE BARRA ESTABILIZADORA DELANTERA K124	LEMFORDER	2	S/ 317.62	S/ 635.25	S/ 48,628.07	41.25%	A
1457304P	SCANIA DEL PERU SA	SENSOR REVOLUCION EJE LEVAS (-) T 75 S4	SCANIA	1	S/ 629.77	S/ 629.77	S/ 49,257.84	41.79%	A
2197002P	DANA MULTISERVIS SAC	TENSOR DE CORREA S4 (PIN DELGADO)	DAYCO	3	S/ 207.63	S/ 622.88	S/ 49,880.72	42.32%	A
1510905P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO AIRE PRIMARIO FKN	WIX-MAN	4	S/ 153.21	S/ 612.83	S/ 50,493.56	42.84%	A
1911810P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO RUEDA POSTERIOR S4	FAG	2	S/ 306.14	S/ 612.28	S/ 51,105.84	43.36%	A

2548347P	DANA MULTISERVIS SAC	COLLARIN DESEMBRAGUE NTG/S4-2824727	SACHS	1	S/ 609.42	S/ 609.42	S/ 51,715.26	43.87%	A
RL101P	DANA MULTISERVIS SAC	KIT REPARO APS /4 VIAS	WABCO	3	S/ 199.50	S/ 598.50	S/ 52,313.76	44.38%	A
2142411P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA COMPLETA	SAMPA	1	S/ 596.75	S/ 596.75	S/ 52,910.51	44.89%	A
0550284P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT REPARO PIN DIRECCION AM920	COSIBO	2	S/ 292.62	S/ 585.23	S/ 53,495.74	45.38%	A
1439958P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	SERVO DIRRECCION- S4	PE-ALEMANIA	1	S/ 585.00	S/ 585.00	S/ 54,080.74	45.88%	A
1457303P	SCANIA DEL PERU SA	SENSOR DE REVOLUCIONES VOLANTE T 74 (+)	SCANIA	1	S/ 580.00	S/ 580.00	S/ 54,660.74	46.37%	A
0550567P..	DANA MULTISERVIS SAC	KIT REPARO RETARDE TIPO 1	CEI-ITALIANO	1	S/ 577.51	S/ 577.51	S/ 55,238.25	46.86%	A
2894256S	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO KIT MANTENIMIENTO S-XPI	SCANIA	1	S/ 553.82	S/ 553.82	S/ 55,792.07	47.33%	A
1393551P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO SECADOR S4 EN JUEGO	HALDEX	2	S/ 270.78	S/ 541.56	S/ 56,333.63	47.79%	A
1725112P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT DESCARBONIZACION CULATA P94/K94	COSIBO	6	S/ 89.55	S/ 537.30	S/ 56,870.93	48.25%	A
RL109P	MULTINEGOCIOS OSIRIS E.I.R. L	GRASA LITICA COMPLEJA EP2 X KG	REPSOL	61.5	S/ 8.57	S/ 527.12	S/ 57,398.04	48.69%	A
1493771P.	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VALVULA OPC SELECTOR	COSIBO	1	S/ 508.89	S/ 508.89	S/ 57,906.94	49.13%	A
2359169P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA DE CARTER INFERIOR BUS	EL RING	2	S/ 254.44	S/ 508.87	S/ 58,415.81	49.56%	A
2105497P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	BOMBA ACEITE DE MOTOR 13 LTS-2686288	SHADEK	1	S/ 508.73	S/ 508.73	S/ 58,924.54	49.99%	A
1821737P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	BOMBIN FRENO DE MOTOR S4-C/ORING	WABCO	1	S/ 474.00	S/ 474.00	S/ 59,398.54	50.39%	A
RP012	MULTINEGOCIOS OSIRIS E.I.R. L	GRASA MOLIGRASS X KG	REPSOL	55	S/ 8.57	S/ 471.41	S/ 59,869.94	50.79%	A

2093888P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO GRANDE PIÑON DE ATAQUE	FAG	1	S/ 464.20	S/ 464.20	S/ 60,334.15	51.19%	A
1484437P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO SECUNDARIO - 1510942	WIX-MAN	6	S/ 76.60	S/ 459.62	S/ 60,793.77	51.58%	A
1881850P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT JUNTAS CILINDRO LONGITUDINAL S4	COSIBO	2	S/ 227.41	S/ 454.82	S/ 61,248.59	51.96%	A
1857051P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	BOCINA DE INYECTOR BOMBA	COSIBO	12	S/ 37.83	S/ 453.94	S/ 61,702.53	52.35%	A
1754943P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	BOMBIN DE EMBRAGUE S4/PGR/FKN	FTE	1	S/ 450.32	S/ 450.32	S/ 62,152.85	52.73%	A
1778532P	IRSA EIRL	SOPORTE DE MOTOR S4 - FKN	COSIBO	4	S/ 107.48	S/ 429.91	S/ 62,582.76	53.09%	A
1870893P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FUELLE NEUMATICO	SAMPA	2	S/ 214.50	S/ 429.00	S/ 63,011.76	53.46%	A
1548817P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO EJE PRINCIPAL DE CAJA	FAG	2	S/ 208.43	S/ 416.85	S/ 63,428.61	53.81%	A
2401668P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	DEPOSITO EXPANSION PGR 2401668	RESERPLASTIC	1	S/ 411.52	S/ 411.52	S/ 63,840.13	54.16%	A
1783288P	SCANIA DEL PERU S A	SENSOR DE POSICION FKN	SCANIA	1	S/ 411.19	S/ 411.19	S/ 64,251.32	54.51%	A
1422564P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT ORING INYECTOR	COSIBO	12	S/ 33.90	S/ 406.78	S/ 64,658.10	54.85%	A
1529474P	IRSA EIRL	TUBO DE ESCAPE CORRUGADO	SAMPA	1	S/ 399.00	S/ 399.00	S/ 65,057.10	55.19%	A
2110474P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	SENSOR BOLSA DE AIRE DEL-RH/LH FKN	WABCO	2	S/ 199.03	S/ 398.06	S/ 65,455.16	55.53%	A
1870615P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FUELLE NEUMÁTICO	SAMPA	2	S/ 196.76	S/ 393.51	S/ 65,848.67	55.86%	A
1726240P	JK DIESEL S.A.C.	BOLSA AIRE TRACCION 1726258 M-16 C/ NIPLE	BBS	1	S/ 390.00	S/ 390.00	S/ 66,238.67	56.20%	A
2003505P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT DE FILTROS DE COMBUSTIBLE XPI	WIX-MAN	2	S/ 194.82	S/ 389.64	S/ 66,628.30	56.53%	A

1865751P..	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	RACHET DELANTERO RH MECANICO	CARDAN	3	S/ 129.30	S/ 387.90	S/ 67,016.20	56.85%	A
2224112P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	BOMBA REFRIGERANTE FKN-2310615	SHADEK	1	S/ 386.33	S/ 386.33	S/ 67,402.53	57.18%	A
1122718P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	KIT REPARO SERVO DIRECCION	DT ALEMANIA	1	S/ 384.23	S/ 384.23	S/ 67,786.76	57.51%	A
1740992P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN RUEDA POSTERIOR K124/R124	CORTECO	5	S/ 76.27	S/ 381.36	S/ 68,168.12	57.83%	A
2869184P	SCANIA DEL PERU SA	KIT REPARO DIFERENCIAL (FILTRO CORONA)	SCANIA	2	S/ 187.00	S/ 374.00	S/ 68,542.11	58.15%	A
1761372P	DANA MULTISERVIS SAC	AMORTIGUADOR CABINA POSTERIOR	SAMPA	2	S/ 186.81	S/ 373.62	S/ 68,915.73	58.47%	A
1526158P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	SENSOR DE TEMPERATURA DE RETARDADOR TIPO 1	DT ALEMANIA	2	S/ 184.80	S/ 369.60	S/ 69,285.33	58.78%	A
1865748P.	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	RACHET POSTERIOR RH MECANICO	TKL	3	S/ 123.00	S/ 369.01	S/ 69,654.34	59.09%	A
2010938P.	IRSA EIRL	TAPA ENFRIADOR ACEITE MOTOR FKN	COSIBO	1	S/ 355.49	S/ 355.49	S/ 70,009.83	59.39%	A
1864986P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT REPARO COMPRESOR 720CC CULATA	KNOR BREMSE	2	S/ 177.50	S/ 355.00	S/ 70,364.83	59.70%	A
1920231P	DANA MULTISERVIS SAC	CORREA	DAYCO	3	S/ 117.22	S/ 351.66	S/ 70,716.49	59.99%	A
2252095P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE CARTER INFERIOR	EL RING	2	S/ 175.50	S/ 351.00	S/ 71,067.49	60.29%	A
1746781P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO PUNTA PIÑON ATAQUE R660	FAG	1	S/ 350.33	S/ 350.33	S/ 71,417.82	60.59%	A
1534496P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	METALES DE BIELA STD DC13-2579258	MAHLE	1	S/ 350.00	S/ 350.00	S/ 71,767.82	60.89%	A
2419091P	SCANIA DEL PERU SA	ARANDELA SELLADORA	SCANIA	22	S/ 15.79	S/ 347.38	S/ 72,115.20	61.18%	A
1548056P	ENRIQUEZ VILLA CARMEN MELANIA	COJINETE	FAG	2	S/ 173.27	S/ 346.54	S/ 72,461.74	61.47%	A

2057586P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN POSTERIOR DE BRIDA EJE TRACCION K124/R124	CORTECO	5	S/ 69.30	S/ 346.52	S/ 72,808.25	61.77%	A
1927829P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	BOMBIN DE EMBRAGUE PGR	VADEN	1	S/ 345.95	S/ 345.95	S/ 73,154.20	62.06%	A
0455836P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VALVULA FRENO DE SERVICIO	KNOR BREMSE	1	S/ 342.87	S/ 342.87	S/ 73,497.07	62.35%	A
2002705P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO CAJA Y CORONA	MAHLE	3	S/ 114.00	S/ 342.00	S/ 73,839.07	62.64%	A
1759847P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO AIRE SECUNDARIO	MAHLE	4	S/ 84.70	S/ 338.82	S/ 74,177.88	62.93%	A
1490086P	DANA MULTISERVIS SAC	CONECTOR DE INSERCION	CIPEC	12	S/ 28.11	S/ 337.27	S/ 74,515.16	63.22%	A
1787120P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	BOMBA REFRIGERANTE S4	SHADEK	1	S/ 335.00	S/ 335.00	S/ 74,850.16	63.50%	A
2185839P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	KIT VALVULA REGULACION VOLANTE- 1797971	COSIBO	1	S/ 334.96	S/ 334.96	S/ 75,185.11	63.79%	A
1879541P	EUROREPUESTOS SAC	CRUCETA CARDAN KIT P600 - 65AMM	CEI-ITALIANO	1	S/ 333.77	S/ 333.77	S/ 75,518.88	64.07%	A
1430545P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VÁLVULA REGULADORA	WABCO	1	S/ 331.10	S/ 331.10	S/ 75,849.98	64.35%	A
1789563P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	RACHET AUTOMATICO POSTERIOR LH	HALDEX	1	S/ 330.33	S/ 330.33	S/ 76,180.31	64.63%	A
1789564P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	RACHET AUTOMATICO POSTERIOR RH	HALDEX	1	S/ 330.33	S/ 330.33	S/ 76,510.64	64.91%	A
2285275P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO RUEDA DELANTERO L= 74MM C/ TUERCA	SAMPA	10	S/ 32.77	S/ 327.65	S/ 76,838.29	65.19%	A
0475110P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VALVULA NIVEL SUSPENSION BUS S4	KNOR BREMSE	1	S/ 325.64	S/ 325.64	S/ 77,163.93	65.46%	A
1485592P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO AIRE PRIMARIO	WIX-MAN	2	S/ 160.43	S/ 320.85	S/ 77,484.78	65.74%	A

1745175P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	METALES DE BIELA STND-2802468	MAHLE	1	S/ 315.81	S/ 315.81	S/ 77,800.59	66.00%	A
2850847P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	DEPOSITO DE EXPANSION FKN-2203729	RESERPLASTIC	1	S/ 308.02	S/ 308.02	S/ 78,108.60	66.27%	A
2079956P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	METALES DE BANCADA STD	MAHLE	1	S/ 305.56	S/ 305.56	S/ 78,414.16	66.52%	A
RL102P	DANA MULTISERVIS SAC	KIT REPARO APS /SECADOR	WABCO	3	S/ 98.00	S/ 294.00	S/ 78,708.16	66.77%	A
1889797P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	SENSOR NIVEL ALT DEL/POST	WABCO	1	S/ 292.50	S/ 292.50	S/ 79,000.66	67.02%	A
1900052P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT RETEN RETARDADOR TIPO 2	COSIBO	2	S/ 146.15	S/ 292.30	S/ 79,292.96	67.27%	A
RL100P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT REPARO COMPRESOR 600CC	KNOR BREMSE	1	S/ 291.10	S/ 291.10	S/ 79,584.06	67.52%	A
1485072P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT DE CHAPA (CONTACTO + PUERTAS)	DT ALEMANIA	1	S/ 279.58	S/ 279.58	S/ 79,863.64	67.75%	A
1864986P..	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT REPARO COMPRESOR 720CC COMPLETO	VADEN	1	S/ 279.21	S/ 279.21	S/ 80,142.85	67.99%	A
1775964P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ANILLO MULTIPLE ESCAPE	COSIBO	8	S/ 34.64	S/ 277.08	S/ 80,419.93	68.23%	A
RP006..	LOGISTICA INTEGRADA EN MENSAJERIA Y COURIER SAC	ACEITE 10W40 X 1 LTS	REPSOL	11	S/ 24.46	S/ 269.06	S/ 80,688.99	68.45%	A
1335185P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	KIT REPARO VALVULA 4 VIAS	WABCO	2	S/ 134.14	S/ 268.28	S/ 80,957.27	68.68%	A
1889798P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	SENSOR PRESION DE AIRE FUELLE NEUMATICO	WABCO	1	S/ 267.14	S/ 267.14	S/ 81,224.41	68.91%	A
1905699P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO DE DISTRIBUCION	SKF	1	S/ 266.81	S/ 266.81	S/ 81,491.23	69.14%	A
1935422P.	DANA MULTISERVIS SAC	CORREA 2220	DAYCO	2	S/ 131.20	S/ 262.40	S/ 81,753.62	69.36%	A

2252092P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE SUPERIOR CARTER ACEITE MOTOR	EL RING	2	S/ 130.75	S/ 261.49	S/ 82,015.11	69.58%	A
1368693P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO RUEDA TRACCION L=85MM	COSIBO	20	S/ 12.96	S/ 259.20	S/ 82,274.31	69.80%	A
1512030P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VALVULA DE SEGURIDAD APS	WABCO	2	S/ 129.36	S/ 258.72	S/ 82,533.04	70.02%	A
1865752P..	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	RACHET DELANTERO LH MECANICO	CARDAN	2	S/ 129.07	S/ 258.15	S/ 82,791.18	70.24%	A
1781199P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	SENSOR PRESION BOLSA AIRE	WABCO	1	S/ 258.01	S/ 258.01	S/ 83,049.19	70.46%	A
2076477P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAJE CORONA RV662	INA	1	S/ 257.11	S/ 257.11	S/ 83,306.30	70.67%	A
1507014P	IRSA EIRL	TUBO PURGA AGUA	COSIBO	1	S/ 256.89	S/ 256.89	S/ 83,563.19	70.89%	A
2625884P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO ACEITE ELEMENTO DC13	WIX-MAN	7	S/ 36.58	S/ 256.04	S/ 83,819.23	71.11%	A
1327878P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO PROPULSOR/DESLIZANTE	EURODICAMBI	1	S/ 255.00	S/ 255.00	S/ 84,074.23	71.33%	A
2237343P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	ROTULA PALANCA DE CAMBIOS	COSIBO	5	S/ 50.85	S/ 254.24	S/ 84,328.46	71.54%	A
1364636P	DANA MULTISERVIS SAC	KIT REPARO BOMBIN SELECTOR GR801	DT ALEMANIA	2	S/ 125.42	S/ 250.84	S/ 84,579.30	71.75%	A
1526232P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	BOMBA DE ACEITE DE CAJA GRS/GRS905R	KACMAZLAR	1	S/ 250.29	S/ 250.29	S/ 84,829.59	71.97%	A
1488890P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	ROTULA DIRECCION BAR. CORTA RH	BAGEN	4	S/ 62.50	S/ 250.00	S/ 85,079.59	72.18%	A
1762623P	IRSA EIRL	SOPORTE RADIADOR LH	DT ALEMANIA	2	S/ 124.80	S/ 249.60	S/ 85,329.19	72.39%	A
0475110P.	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VALVULA NIVEL SUSPENSION BUS S4	DT ALEMANIA	1	S/ 249.41	S/ 249.41	S/ 85,578.59	72.60%	A
1858885P	IRSA EIRL	RODILLO LISO	DAYCO	3	S/ 82.77	S/ 248.32	S/ 85,826.91	72.81%	A
1768720P	DANA MULTISERVIS SAC	CORREA POLITRAPEZOIDAL	DAYCO	3	S/ 81.02	S/ 243.05	S/ 86,069.96	73.02%	A

2459659P	SCANIA DEL PERU S A	SENSOR DE POSICION RETARDADOR T II	SCANIA	1	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 86,309.96	73.22%	A
1109417P	SCANIA DEL PERU S A	TUERCA CAJA DE DIRRECCION	SCANIA	3	S/ 80.00	S/ 240.00	S/ 86,549.96	73.43%	A
2100160P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT ANILLOS SOLENOIDE INYECTOR BOMBA S4/PGR	DT ALEMANIA	6	S/ 39.43	S/ 236.56	S/ 86,786.52	73.63%	A
RL122P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	KIT REPARO VALVULA DISTRIBUCION	WABCO	2	S/ 117.01	S/ 234.01	S/ 87,020.53	73.83%	A
1749126P	DANA MULTISERVIS SAC	KIT MONTAJE COLLARIN	SACHS	2	S/ 116.75	S/ 233.51	S/ 87,254.04	74.02%	A
1377739P	REPUESTOS Y LUBRICANTES SANTA MONICA S.A.C.	GUILLETE DE MUELLE	SAMPA	2	S/ 115.48	S/ 230.96	S/ 87,485.00	74.22%	A
2154938P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	ROTULA DIRECCION B. LARGA	NAKATA	2	S/ 114.91	S/ 229.81	S/ 87,714.81	74.41%	A
1768957P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ARTICULACION PALANCA DE CAMBIOS PGRT	COSIBO	1	S/ 228.25	S/ 228.25	S/ 87,943.06	74.61%	A
2096560P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE KIT ENFRIADOR ACEITE DE MOTOR JUNTA C/ ORINES Y LUPA	COSIBO	2	S/ 112.65	S/ 225.30	S/ 88,168.36	74.80%	A
1757903P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN POSTERIOR CIGÜENAL	COSIBO	2	S/ 111.67	S/ 223.33	S/ 88,391.70	74.99%	A
1755638P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT SUSPENSION CABINA DELANTERA	COSIBO	1	S/ 222.34	S/ 222.34	S/ 88,614.04	75.18%	A
1421021P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO AIRE PRIMARIO	MAN	1	S/ 220.80	S/ 220.80	S/ 88,834.83	75.37%	A
1525270P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE SELECTOR GR50875R/905R/895R	DT ALEMANIA	2	S/ 109.03	S/ 218.06	S/ 89,052.90	75.55%	A
1888468P	DANA MULTISERVIS SAC	CORREA VENTILADOR 140+65A K124 S4/PGR	DAYCO	3	S/ 72.18	S/ 216.54	S/ 89,269.44	75.73%	A

2388680P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT REPARO DE CRUCETA (P400, P500, P520)-57 MM	CEI-ITALIANO	1	S/ 215.29	S/ 215.29	S/ 89,484.73	75.92%	A
1534318P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO PUNTA DEL RETARDADOR + PISTA	SKF	1	S/ 215.00	S/ 215.00	S/ 89,699.73	76.10%	A
2285279P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO RUEDA POSTEIROR REDONDO	SAMPA	10	S/ 21.45	S/ 214.50	S/ 89,914.23	76.28%	A
1484715P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	KIT REPARO SERVO EMBRAGUE S4/PGR/FKN	KONGSBERG	1	S/ 213.16	S/ 213.16	S/ 90,127.39	76.46%	A
1431049P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VALVULA PROTECTORA 4 VIAS	KNOR BREMSE	1	S/ 210.10	S/ 210.10	S/ 90,337.49	76.64%	A
2197001P	DANA MULTISERVIS SAC	TENSOR DE CORREA	DAYCO	1	S/ 206.72	S/ 206.72	S/ 90,544.21	76.82%	A
1728615P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	BOMBA ACEITE RBP835	SHADEK	1	S/ 205.40	S/ 205.40	S/ 90,749.61	76.99%	A
1313871P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VALVULA RELAY FRENO PUENTE TRASERO	WABCO	1	S/ 205.31	S/ 205.31	S/ 90,954.92	77.16%	A
1444619P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	SEPARADOR DE CIGUEÑAL STD S4	MAHLE	2	S/ 102.04	S/ 204.07	S/ 91,159.00	77.34%	A
2095474P	SCANIA DEL PERU S A	MANGUERA DEPOSITO DE HIDROLINA (CODO LARGO)	SCANIA	1	S/ 202.36	S/ 202.36	S/ 91,361.36	77.51%	A
0550578P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	EMPAQUE X JUEGO CAJA GR801	COSIBO	2	S/ 100.57	S/ 201.15	S/ 91,562.51	77.68%	A
1542748P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAJE DE CORONA	FAG	1	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 91,762.51	77.85%	A
2129402P.	SCANIA DEL PERU S A	RODILLO LISO-2089431	SCANIA	2	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 91,962.51	78.02%	A
2532099P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	REGULADOR DE VOLTAJE	BOSCH	1	S/ 199.99	S/ 199.99	S/ 92,162.50	78.19%	A
1919065P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANUBRIO DE PALANCA DE CAMBIOS	COSIBO	1	S/ 199.69	S/ 199.69	S/ 92,362.19	78.36%	A
1878891P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA CARCASA TERMOSTATO-	COSIBO	1	S/ 197.00	S/ 197.00	S/ 92,559.19	78.52%	A
0550550P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	REPARO ACUMULADOR TIPO I C/PISTON	COSIBO	1	S/ 194.08	S/ 194.08	S/ 92,753.26	78.69%	A

2392177P	ENRIQUEZ VILLA CARMEN MELANIA	CASQUILLO BARRA ESTABILIZADORA PGRT	FEI	2	S/ 93.60	S/ 187.20	S/ 92,940.46	78.85%	A
1433183P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN TRASERO CIGÜEÑAL S4	COSIBO	2	S/ 93.58	S/ 187.16	S/ 93,127.62	79.01%	A
2817940P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	REPARO ACUMULADOR TIPO II	DT ALEMANIA	1	S/ 185.76	S/ 185.76	S/ 93,313.38	79.16%	A
1435944P	DANA MULTISERVIS SAC	KIT REPARO BARRA REACCION 84MM	BAGEN	2	S/ 92.34	S/ 184.67	S/ 93,498.05	79.32%	A
1900052P..	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT RETEN RETARDADOR TIPO 2	DT ALEMANIA	1	S/ 183.99	S/ 183.99	S/ 93,682.03	79.48%	A
1354074P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO VENTILADOR S4	MAN	3	S/ 60.34	S/ 181.02	S/ 93,863.05	79.63%	A
1357711P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAJE GRANDE TREN FIJO K124- 30312	FAG	1	S/ 180.95	S/ 180.95	S/ 94,044.00	79.78%	A
RP004.	LOGISTICA INTEGRADA EN MENSAJERIA Y COURIER SAC	ACEITE 15W40 X LITRO	REPSOL	11	S/ 16.40	S/ 180.40	S/ 94,224.40	79.94%	A
1362149P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO RUEDA DELANTERA AM60 S4,0300 PEQUEÑO COD. 32309	SKF	1	S/ 180.00	S/ 180.00	S/ 94,404.40	80.09%	B
2145693P	IRSA EIRL	TUBO PURGA	CIPEC	1	S/ 179.40	S/ 179.40	S/ 94,583.80	80.24%	B
2258072P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT REPARO HORQUILLA DE EMBRAGUE	COSIBO	1	S/ 179.01	S/ 179.01	S/ 94,762.82	80.39%	B
1858884P	IRSA EIRL	RODILLO ACANALADO	DAYCO	2	S/ 88.73	S/ 177.46	S/ 94,940.28	80.54%	B
1335680P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO AIRE SECUNDARIO	MAN	1	S/ 176.00	S/ 176.00	S/ 95,116.28	80.69%	B
0174716P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO MEDIANO PIÑON ATAQUE R660	FAG	1	S/ 175.14	S/ 175.14	S/ 95,291.42	80.84%	B
2789588P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	BOCINA ESTABILIZADORA DELANT K-410 -2296839	BAGEN	6	S/ 29.16	S/ 174.96	S/ 95,466.38	80.99%	B
1516474P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE ADMISION S4	EL RING	12	S/ 14.51	S/ 174.17	S/ 95,640.55	81.14%	B

2096561P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE ENFRIADOR ACEITE MOTOR FKN	EL RING	1	S/ 171.45	S/ 171.45	S/ 95,811.99	81.28%	B
1477121P	SCANIA DEL PERU S A	MANGUERA RETORNO DE TURBO	SCANIA	1	S/ 171.30	S/ 171.30	S/ 95,983.29	81.43%	B
2095471P	SCANIA DEL PERU S A	MANGUERA DEPOSITO DE HIDROLINA	SCANIA	1	S/ 170.72	S/ 170.72	S/ 96,154.01	81.57%	B
1105776P	ENRIQUEZ VILLA CARMEN MELANIA	COJINETE LATERAL R660/RB662	FERSA	1	S/ 169.85	S/ 169.85	S/ 96,323.86	81.72%	B
2059778P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO ACEITE SERIE 4	WIX-MAN	4	S/ 42.36	S/ 169.42	S/ 96,493.28	81.86%	B
2002705S	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO CAJA Y CORONA	SCANIA	1	S/ 169.08	S/ 169.08	S/ 96,662.36	82.01%	B
1911811P	ENRIQUEZ VILLA CARMEN MELANIA	COJINETE DE RODILLOS CONICOS	FAG	1	S/ 168.31	S/ 168.31	S/ 96,830.67	82.15%	B
1738380P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	ROTULA BARRA DIRECCION HILO IZQUIERDO -2021425-2862760	COSIBO	2	S/ 82.63	S/ 165.26	S/ 96,995.93	82.29%	B
1342652P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	CAÑERIA DE AGUA "CULEBRA"	CIPEC	1	S/ 165.11	S/ 165.11	S/ 97,161.04	82.43%	B
2095472P	SCANIA DEL PERU S A	MANGUERA DEPOSITO HIDRAULICO	SCANIA	1	S/ 164.63	S/ 164.63	S/ 97,325.67	82.57%	B
1514086P	IRSA EIRL	RODILLO VENTILADOR S4	DAYCO	2	S/ 81.92	S/ 163.83	S/ 97,489.51	82.71%	B
1498712P	SCANIA DEL PERU S A	CABLE MANIJA DE PUESTA S4/PGR	SCANIA	1	S/ 161.25	S/ 161.25	S/ 97,650.75	82.84%	B
1520998P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN CIGUEÑAL DELANTERO 13LT	COSIBO	2	S/ 79.94	S/ 159.87	S/ 97,810.63	82.98%	B
RL117P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT REPARO CAJA CONTROLADORA	HALDEX	1	S/ 158.88	S/ 158.88	S/ 97,969.51	83.11%	B
1303471P	SCANIA DEL PERU S A	SENSOR RETROCESO COMPLETO	SCANIA	2	S/ 79.09	S/ 158.19	S/ 98,127.70	83.25%	B
RP001	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	LIQUIDO FRENO DOT 04	REPSOL	10	S/ 15.76	S/ 157.61	S/ 98,285.31	83.38%	B

2291089P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	CLAXON CAMION SERIE 4	COSIBO	1	S/ 156.97	S/ 156.97	S/ 98,442.28	83.52%	B
2096562P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA ENFRIADOR DE CAJA FKN	EL RING	1	S/ 156.30	S/ 156.30	S/ 98,598.58	83.65%	B
1769799P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING CENTRIFUGO	COSIBO	14	S/ 11.02	S/ 154.24	S/ 98,752.82	83.78%	B
1876630P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA CODO RETARDE REFORZADO-1916151	SAMPA	3	S/ 50.85	S/ 152.54	S/ 98,905.36	83.91%	B
1800535P	DANA MULTISERVIS SAC	CORREA VENTILADOR - ALTERNADOR	DAYCO	3	S/ 50.69	S/ 152.07	S/ 99,057.43	84.04%	B
RL127P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ANILLO DE COMPRESOR 720CC 0.1/0.25	MAJORSELL	2	S/ 75.00	S/ 150.00	S/ 99,207.43	84.16%	B
1738380P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	ROTULA BARRA DIRECCION -2021425-2862760	NAKATA	1	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 99,357.43	84.29%	B
2862743P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	ROTULA BARRA LARGA DE DIRECCION RH	NAKATA	1	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 99,507.43	84.42%	B
1546784P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	LAINA PARA CAMISETA 0.10	CIPEC	6	S/ 24.86	S/ 149.14	S/ 99,656.57	84.55%	B
2250372P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	BOCINA BARRA ESTABILIZADORA CABINA	COSIBO	5	S/ 29.80	S/ 149.00	S/ 99,805.57	84.67%	B
1541984P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	KIT REPARO VALVULA BASCULAMIENTO PGR	COSIBO	1	S/ 148.68	S/ 148.68	S/ 99,954.25	84.80%	B
2095473P	SCANIA DEL PERU S A	MANGUERA DEPOSITO HIDRAULICO GRAND.LARGO	SCANIA	1	S/ 148.44	S/ 148.44	S/ 100,102.69	84.92%	B
1335680P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO AIRE SECUNDARIO	WIX-MAN	1	S/ 146.14	S/ 146.14	S/ 100,248.83	85.05%	B
2285278P.	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO RUEDA DELANTERA L=81MM	SAMPA	6	S/ 24.18	S/ 145.10	S/ 100,393.93	85.17%	B

RL100P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT REPARO COMPRESOR 600CC COMPLETO	VADEN	1	S/ 142.47	S/ 142.47	S/ 100,536.40	85.29%	B
RL150P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO CON TUERCA Y ANILLO M16*130	GENERICO	24	S/ 5.93	S/ 142.37	S/ 100,678.77	85.41%	B
1498839P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	BOTON CONTROL SUSPENSION ASIENTO RH PGRT	COSIBO	1	S/ 142.34	S/ 142.34	S/ 100,821.11	85.53%	B
1534829P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO-1903570	FAG	1	S/ 142.14	S/ 142.14	S/ 100,963.25	85.65%	B
1800540P	DANA MULTISERVIS SAC	CORREA VENTILADOR 2 ALTERNADORES K124	DAYCO	2	S/ 70.18	S/ 140.36	S/ 101,103.61	85.77%	B
1392708P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN DELANTERO CIGÜEÑAL S4	COSIBO	2	S/ 70.03	S/ 140.06	S/ 101,243.68	85.89%	B
1774107P	SCANIA DEL PERU S A	KIT DE JUNTAS INYECTOR 13 LITROS	SCANIA	2	S/ 70.00	S/ 140.00	S/ 101,383.68	86.01%	B
1739455P	IRSA EIRL	SOPORTE BALLESTA MUELLE DEL/POSTERIOR RH	SAMPA	1	S/ 139.37	S/ 139.37	S/ 101,523.05	86.13%	B
2149137P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	ARANDELA PINON PLANETARIO	CEI-ITALIANO	4	S/ 34.65	S/ 138.61	S/ 101,661.65	86.25%	B
1784670P	MULTINEGOCIOS OSIRIS E.I.R. L	MICA FARO POSTERIOR RH PGR	SAMPA	1	S/ 138.10	S/ 138.10	S/ 101,799.75	86.36%	B
1411244P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	KIT REPARO VALVULA RELE POSTERIOR	WABCO	2	S/ 68.97	S/ 137.93	S/ 101,937.69	86.48%	B
2470166P	IRSA EIRL	TOPE DE LA SUSPENSION-306D1	REI-BRASIL	4	S/ 34.48	S/ 137.92	S/ 102,075.61	86.60%	B
2397361P..	EUROREPUESTOS SAC	CRUCETA DE CARDAN	NAKATA	1	S/ 136.00	S/ 136.00	S/ 102,211.61	86.71%	B
2625884P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO ACEITE ELEMENTO DC13	MAN	3	S/ 45.22	S/ 135.65	S/ 102,347.26	86.83%	B
2447572P	DANA MULTISERVIS SAC	CORREA POLITRAPEZOIDAL	GATES	1	S/ 134.00	S/ 134.00	S/ 102,481.26	86.94%	B
1849060P	DANA MULTISERVIS SAC	TERMOSTATO 80/87°	MTE	1	S/ 132.47	S/ 132.47	S/ 102,613.73	87.05%	B

2051040P	JK DIESEL S.A.C.	ADAPTADOR DE TERMINAL BARRA DE DIRRECCION	BAGEN	3	S/ 43.45	S/ 130.34	S/ 102,744.07	87.17%	B
1873018P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO COMBUSTIBLE ELEMENTO	MAN	2	S/ 64.59	S/ 129.19	S/ 102,873.26	87.27%	B
1525988P	IRSA EIRL	TUERCA BRIDA	CEI-ITALIANO	4	S/ 32.22	S/ 128.89	S/ 103,002.14	87.38%	B
2225795P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	SELLO GUIA DE VALVULA S4/PGR/FKN	CORTECO	20	S/ 6.36	S/ 127.20	S/ 103,129.34	87.49%	B
1421856P	SCANIA DEL PERU SA	INTERRUPTOR EVALUNAS PGR	SCANIA	1	S/ 126.96	S/ 126.96	S/ 103,256.31	87.60%	B
1935422P	DANA MULTISERVIS SAC	CORREA 2220	GATES	1	S/ 126.40	S/ 126.40	S/ 103,382.71	87.71%	B
1745449P	DANA MULTISERVIS SAC	TERMOSTATO 75 - 80° S4	WAHLER	1	S/ 125.00	S/ 125.00	S/ 103,507.71	87.81%	B
1372444P..	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO COMBUSTIBLE S4-1763776	WIX-MAN	4	S/ 31.07	S/ 124.30	S/ 103,632.00	87.92%	B
RL111P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT CONTROL CAJA DE CAMBIOS	COSIBO	1	S/ 123.90	S/ 123.90	S/ 103,755.90	88.02%	B
1377964P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VALVULA SEGURIDAD S4	WABCO	1	S/ 123.04	S/ 123.04	S/ 103,878.94	88.13%	B
1865747P..	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	RACHET POSTERIOR LH MECANICO	TKL	1	S/ 123.00	S/ 123.00	S/ 104,001.95	88.23%	B
2661796P	SCANIA DEL PERU SA	HOSE DIRRECCION	SCANIA	2	S/ 60.92	S/ 121.84	S/ 104,123.78	88.34%	B
1803270P	SCANIA DEL PERU SA	RESORTE CARCASA FILTRO CENTRIFUGO	SCANIA	1	S/ 120.71	S/ 120.71	S/ 104,244.50	88.44%	B
RP002.	DISTRIBUCION & SOLUCIONES INTEGRALES DEL NORTE SAC	ATF MATIC S3 MD3 X LITRO	SHELL	6	S/ 20.00	S/ 120.00	S/ 104,364.50	88.54%	B
1368690P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO RUEDA EJE DEL/ PORTADOR L=70MM	RODAFUSO	7	S/ 17.10	S/ 119.71	S/ 104,484.21	88.64%	B
1786563P.	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN CUBIERTA DE VOLANTE FKN	COSIBO	1	S/ 119.18	S/ 119.18	S/ 104,603.39	88.74%	B

1497061P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA TAPA LATERAL BLOQUE MOTOR DE JEBE	COSIBO	3	S/ 39.66	S/ 118.98	S/ 104,722.37	88.84%	B
1428389P	ENRIQUEZ VILLA CARMEN MELANIA	COJIN SUSPENSION	REI-BRASIL	1	S/ 118.36	S/ 118.36	S/ 104,840.73	88.94%	B
1887739P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO M20*55	KACMAZLAR	4	S/ 29.27	S/ 117.08	S/ 104,957.81	89.04%	B
1907845P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN BOCAMASA POSTERIOR S4	COSIBO	2	S/ 58.08	S/ 116.15	S/ 105,073.96	89.14%	B
1733658P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO VENTILADOR FKN	MAN	1	S/ 116.00	S/ 116.00	S/ 105,189.96	89.24%	B
1865752P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	RACHET DELANTERO LH MECANICO	TVA-GERMANY	1	S/ 113.40	S/ 113.40	S/ 105,303.36	89.34%	B
1725236P	SCANIA DEL PERU SA	PERNO TORX CRUCETA / 2790036	SCANIA	4	S/ 27.86	S/ 111.42	S/ 105,414.78	89.43%	B
1344190P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JEBE BARRA ESTABILIZADORA DEL1535026	COSIBO	4	S/ 27.85	S/ 111.40	S/ 105,526.18	89.53%	B
2285646P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ARANDELA DE CABINA DELANTERA	COSIBO	4	S/ 27.64	S/ 110.56	S/ 105,636.74	89.62%	B
0222095P	IRSA EIRL	TOPE SUSPENSION CUADRADO	SAMPA	4	S/ 27.29	S/ 109.16	S/ 105,745.90	89.71%	B
0369910P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT (RESORTE, PIN, PASADOR) GR801	CEI-ITALIANO	4	S/ 27.23	S/ 108.92	S/ 105,854.83	89.80%	B
1305676P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	HORQUILLA CAJA SELECTORA S4	CIPEC	2	S/ 54.13	S/ 108.26	S/ 105,963.09	89.90%	B
1343100P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	AISLANTE DE VIBRACIONES	SAMPA	2	S/ 53.92	S/ 107.84	S/ 106,070.93	89.99%	B
2156626P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	CASQUILLO BARRA ESTABILIZADORA/COD: 1429110 / 1477867 / 0310808	COSIBO	8	S/ 13.47	S/ 107.79	S/ 106,178.72	90.08%	B
1541982P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT CILINDRO BASCULAMIENTO CABINA	COSIBO	1	S/ 107.64	S/ 107.64	S/ 106,286.36	90.17%	B
1115642P	SCANIA DEL PERU SA	ARANDELA DE AJUSTE 0.17	SCANIA	15	S/ 7.10	S/ 106.47	S/ 106,392.83	90.26%	B

2773898P	SCANIA DEL PERU S A	CASQUILLO SUSPENSION DE CABINA-BUSH	SCANIA	4	S/ 26.62	S/ 106.46	S/ 106,499.30	90.35%	B
1502385P..	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN BRIDA CORONA	COSIBO	2	S/ 52.95	S/ 105.90	S/ 106,605.20	90.44%	B
RL112P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT REPARO CABINA (ARAND, BOC Y PERNO)	COSIBO	1	S/ 105.32	S/ 105.32	S/ 106,710.51	90.53%	B
0488368P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA INTERCOOLER BUS S4	COSIBO	1	S/ 104.75	S/ 104.75	S/ 106,815.27	90.62%	B
1345279P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN EJE EXENTRICO POSTERIOR S4	CORTECO	8	S/ 12.67	S/ 101.37	S/ 106,916.63	90.71%	B
2196775P.	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	BOCINA CONICA DE BARRA ESTABILIZADORA/COD: 1516496	DT ALEMANIA	8	S/ 12.60	S/ 100.83	S/ 107,017.47	90.79%	B
1798776P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JEBE BARRA DELANTERA D60MM	REI-BRASIL	4	S/ 25.03	S/ 100.13	S/ 107,117.59	90.88%	B
2285645P	SCANIA DEL PERU S A	ARANDELA DE CABINA POSTERIOR	SCANIA	4	S/ 25.00	S/ 100.00	S/ 107,217.59	90.96%	B
1520998P.	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN CIGUENAL DELANTERO 13LT	EL RING	1	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 107,317.59	91.05%	B
2129402P	IRSA EIRL	RODILLO LISO-2089431	DAYCO	1	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 107,417.59	91.13%	B
1876631P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA DE ENFRIADOR DE CAJA	DT ALEMANIA	1	S/ 99.94	S/ 99.94	S/ 107,517.53	91.22%	B
1762624P	IRSA EIRL	SOPORTE RADIADOR RH	SAMPA	1	S/ 99.45	S/ 99.45	S/ 107,616.98	91.30%	B
0481885P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA AGUA BUS S4	COSIBO	1	S/ 98.00	S/ 98.00	S/ 107,714.98	91.38%	B
RL128P.	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ANILLOS DE COMPRESORA 720CC STD	VADEN	2	S/ 48.50	S/ 97.00	S/ 107,811.98	91.46%	B
1529007P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA S4	DT ALEMANIA	1	S/ 97.00	S/ 97.00	S/ 107,908.98	91.55%	B
1766023P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE RETARDER PGR/FKN	COSIBO	1	S/ 96.31	S/ 96.31	S/ 108,005.29	91.63%	B
1429057P	IRSA EIRL	TAPA DE FILTRO DE PETROLEO FKN, PGR	COSIBO	2	S/ 47.59	S/ 95.19	S/ 108,100.47	91.71%	B

1767328P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	ROTULA RH BARRA DIRECCION - 1738381	LEMFORDER	1	S/ 95.11	S/ 95.11	S/ 108,195.58	91.79%	B
1527384P	SCANIA DEL PERU S A	PERNO EMBRIADO	SCANIA	2	S/ 47.54	S/ 95.08	S/ 108,290.66	91.87%	B
0483685P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA BASTON RETARDER	DT ALEMANIA	1	S/ 93.98	S/ 93.98	S/ 108,384.64	91.95%	B
1432904P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA ENFRIADOR RETARDER BUS S4	DT ALEMANIA	1	S/ 92.43	S/ 92.43	S/ 108,477.07	92.03%	B
1863303P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA METALICA BASE DE FILTRO DE ACEITE FKN	COSIBO	2	S/ 46.20	S/ 92.40	S/ 108,569.47	92.11%	B
0550553P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	KIT REPARO VALVULA RETARDER	DT ALEMANIA	1	S/ 90.86	S/ 90.86	S/ 108,660.33	92.18%	B
1360882P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAJE EJE ENVIO RBP 835	FAG	1	S/ 90.00	S/ 90.00	S/ 108,750.33	92.26%	B
0157837P	SCANIA DEL PERU S A	TUERCA CASTILLO M24	SCANIA	3	S/ 29.97	S/ 89.91	S/ 108,840.24	92.34%	B
0289336P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	BOCINA DE Z EJE LOCO	COSIBO	4	S/ 22.42	S/ 89.68	S/ 108,929.92	92.41%	B
1388070P.	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	AISLANTE DE VIBRACIONES	REI-BRASIL	8	S/ 11.18	S/ 89.40	S/ 109,019.32	92.49%	B
2196775P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	BOCINA CONICA DE BARRA ESTABILIZADORA/COD: 1516496	REI-BRASIL	8	S/ 11.09	S/ 88.71	S/ 109,108.03	92.56%	B
1363634P.	IRSA EIRL	SOPORTE GOMA RADIADOR S4	REI-BRASIL	4	S/ 22.00	S/ 88.00	S/ 109,196.03	92.64%	B
1753479P	IRSA EIRL	RODILLO HORQUILLA	COSIBO	2	S/ 43.89	S/ 87.77	S/ 109,283.80	92.71%	B
RL116P	DANA MULTISERVIS SAC	KIT REPARO APS/4 VIAS DE 12 LTS	WABCO	1	S/ 87.67	S/ 87.67	S/ 109,371.47	92.79%	B
1769800P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING CENTRIFUGO	COSIBO	14	S/ 6.26	S/ 87.64	S/ 109,459.11	92.86%	B
1387554P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	KIT REPARO VALVULA DE RETENCION SECADOR S4	HALDEX	1	S/ 86.64	S/ 86.64	S/ 109,545.75	92.94%	B

2559861.P	IRSA EIRL	SOPORTE DE CARDAN-1387764	SAMPA	1	S/ 86.51	S/ 86.51	S/ 109,632.25	93.01%	B
0173311P.	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	KIT REPARO SEPARADOR DE LIQUIDOS PARTE BAJA S4	HALDEX	1	S/ 85.09	S/ 85.09	S/ 109,717.34	93.08%	B
1515004P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	SEGMENTO	EURODICAMBI	2	S/ 42.35	S/ 84.70	S/ 109,802.04	93.15%	B
0816135P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	ABRAZADERA MANGUERAS 50-70MM	ORBIT	12	S/ 7.00	S/ 84.00	S/ 109,886.04	93.22%	B
2425395P	SCANIA DEL PERU SA	ANILLO DE ESTANQUEIDAD	SCANIA	1	S/ 82.10	S/ 82.10	S/ 109,968.14	93.29%	B
1802620P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA R/RETARDE	SAMPA	2	S/ 40.68	S/ 81.36	S/ 110,049.50	93.36%	B
2147948P	IRSA EIRL	TIRANTERÍA DEL CAMBIO	COSIBO	1	S/ 80.08	S/ 80.08	S/ 110,129.58	93.43%	B
0250296P	EUROREPUESTOS SAC	CRUCETA COLUMNA DE DIRECCION	DFG	1	S/ 78.00	S/ 78.00	S/ 110,207.58	93.50%	B
2308635P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	BOCINA INFERIOR SUSPENSION CABINA DELANTERA	SAMPA	2	S/ 38.52	S/ 77.04	S/ 110,284.62	93.56%	B
2132724P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	ARANDELA PIÑON SATELITE R660-1331044	CEI-ITALIANO	4	S/ 19.25	S/ 77.00	S/ 110,361.63	93.63%	B
RL115P	IRSA EIRL	TAPA TANQUE COMBUSTIBLE PGRT-2276408P	TANCLICK-BRL	2	S/ 38.24	S/ 76.48	S/ 110,438.10	93.69%	B
1433641P	DANA MULTISERVIS SAC	TAPON MAGNETICO CARTER/RETARDE S4	CIPEC	1	S/ 76.44	S/ 76.44	S/ 110,514.54	93.76%	B
1880751P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JEBE BARRA ESTABILIZADORA K124 / 0228483	COSIBO	4	S/ 19.10	S/ 76.40	S/ 110,590.94	93.82%	B
2848235P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	PLUMILLA S4 27"-1541106	GRANERO	2	S/ 38.12	S/ 76.23	S/ 110,667.17	93.89%	B
2142419P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA COMPLETA	SAMPA	1	S/ 75.05	S/ 75.05	S/ 110,742.22	93.95%	B
2285278P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO RUEDA DELANTERA L=81MM	GERMANY	4	S/ 18.54	S/ 74.16	S/ 110,816.38	94.01%	B

1518512P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO RACORD COMBUSTIBLE	MAN	1	S/ 73.87	S/ 73.87	S/ 110,890.25	94.08%	B
2142420P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA COMPLETA	SAMPA	1	S/ 73.15	S/ 73.15	S/ 110,963.40	94.14%	B
1904564P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA AGUA BUS S4	CIPEC	1	S/ 73.14	S/ 73.14	S/ 111,036.54	94.20%	B
RL103P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ANILLO DE COMPRESOR 600CC-0.25	MAHLE	2	S/ 36.00	S/ 72.00	S/ 111,108.54	94.26%	B
2196742P	EL RODAJITO S.A.C.	RODAMIENTO DE VOLANTE	SKF	2	S/ 35.15	S/ 70.30	S/ 111,178.84	94.32%	B
2285273P	CALDERON OJEDA MARIA ESTHER	TUERCA RUEDA DISCO	RODAFUSO	8	S/ 8.78	S/ 70.23	S/ 111,249.08	94.38%	B
1800538P	DANA MULTISERVIS SAC	CORREA VENTILADOR 100+100A K380 FKN	GATES	1	S/ 69.51	S/ 69.51	S/ 111,318.58	94.44%	B
1399456P	SCANIA DEL PERU S A	BOCINA CILINDRO FRENO DE MOTOR S4	SCANIA	2	S/ 34.11	S/ 68.23	S/ 111,386.81	94.50%	B
0259102P.	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VALVULA DE LUBRICACION	CIPEC	4	S/ 16.55	S/ 66.20	S/ 111,453.01	94.55%	B
1864221P	IRSA EIRL	TAPA BOCAMASA RUEDA DELANTERA FKN-2734965	COSIBO	1	S/ 65.67	S/ 65.67	S/ 111,518.68	94.61%	B
1422474P.	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	ABRAZADERA ESCAPE	SAMPA	2	S/ 32.35	S/ 64.70	S/ 111,583.38	94.66%	B
1762224P	IRSA EIRL	TAPA DE LA MANGUETA	DT ALEMANIA	1	S/ 64.00	S/ 64.00	S/ 111,647.38	94.72%	B
2059778P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO ACEITE S4	MAN	1	S/ 63.46	S/ 63.46	S/ 111,710.84	94.77%	B
1755960P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA DEP AGUA P460	SAMPA	1	S/ 63.00	S/ 63.00	S/ 111,773.84	94.83%	B
0173311P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	KIT REPARO SEPARADOR DE LIQUIDOS PARTE ALTA S4	HALDEX	1	S/ 62.74	S/ 62.74	S/ 111,836.57	94.88%	B
1303474P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	DIAFRAGMA DE FRNO 6 1/2"TIPO 20	BINS	5	S/ 12.49	S/ 62.45	S/ 111,899.02	94.93%	B

1544036P	IRSA EIRL	TAPA DE ACEITE MOTOR S4	TANCLICK-BRL	2	S/ 31.16	S/ 62.32	S/ 111,961.35	94.99%	B
2477719P	SCANIA DEL PERU SA	CARCASA SENSOR NIVEL AGUA FKN	SCANIA	1	S/ 62.30	S/ 62.30	S/ 112,023.65	95.04%	C
1829057P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT HORQUILA FRENO MOTOR	COSIBO	1	S/ 61.70	S/ 61.70	S/ 112,085.35	95.09%	C
1445514P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA ENFRIADOR ACEITE DE CAJA	COSIBO	2	S/ 30.56	S/ 61.12	S/ 112,146.48	95.14%	C
1422981P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	RACOR ACODADO COMPRESORA 720	COSIBO	2	S/ 30.42	S/ 60.84	S/ 112,207.32	95.19%	C
0812545P	SCANIA DEL PERU SA	TORNILLO DE BRIDA M10X70	SCANIA	24	S/ 2.52	S/ 60.36	S/ 112,267.68	95.24%	C
1450930P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA ENFRIADOR RETARDER BUS S4	DT ALEMANIA	1	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 112,327.68	95.30%	C
1515992P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VARILLA ACEITE MOTOR	DT ALEMANIA	1	S/ 59.84	S/ 59.84	S/ 112,387.52	95.35%	C
1112539P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	ROTULA CABLE CAJA/FRENO MOTOR	DT ALEMANIA	2	S/ 29.66	S/ 59.32	S/ 112,446.84	95.40%	C
1784669P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	MICA FARO POSTERIOR LH PGR	SAMPA	1	S/ 59.25	S/ 59.25	S/ 112,506.09	95.45%	C
0485181P	SCANIA DEL PERU SA	TUBO LLENADO TANQUE EXPANSION BUS	SCANIA	1	S/ 59.00	S/ 59.00	S/ 112,565.09	95.50%	C
1379922P	IRSA EIRL	TAPA CARCASA EMBRAGUE S4	COSIBO	2	S/ 29.42	S/ 58.84	S/ 112,623.93	95.55%	C
1771052P	IRSA EIRL	TAPA CUADRADA CARCASA EMBRAGUE S4	COSIBO	2	S/ 29.27	S/ 58.54	S/ 112,682.47	95.60%	C
0485926P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA AGUA BUS S4	SAMPA	1	S/ 58.50	S/ 58.50	S/ 112,740.97	95.65%	C
1865674P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE CARTER DC12 S4	COSIBO	1	S/ 58.49	S/ 58.49	S/ 112,799.46	95.70%	C
1392074P	IRSA EIRL	TUERCA LH CUBO	COSIBO	1	S/ 58.49	S/ 58.49	S/ 112,857.95	95.75%	C
1422162P.	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO TAPA DE CULATA S4	DT ALEMANIA	5	S/ 11.48	S/ 57.41	S/ 112,915.36	95.79%	C

1309051P.	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE MULTIPLE ESCAPE S4	EL RING	6	S/ 9.55	S/ 57.29	S/ 112,972.65	95.84%	C
1392073P	IRSA EIRL	TUERCA RH CUBO	COSIBO	1	S/ 57.14	S/ 57.14	S/ 113,029.79	95.89%	C
0132715P	SCANIA DEL PERU S A	ARANDELA 0.2 PIN DIRECCION	SCANIA	5	S/ 11.27	S/ 56.36	S/ 113,086.15	95.94%	C
0154259P	IRSA EIRL	RODILLO COMPLETO DE ZAPATA FRENO	SAMPA	2	S/ 28.03	S/ 56.07	S/ 113,142.21	95.99%	C
1494100P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING	SAMPA	12	S/ 4.63	S/ 55.60	S/ 113,197.81	96.03%	C
1427670P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	SEBADORA MANUAL COMBUSTIBLE	BOSCH	1	S/ 55.14	S/ 55.14	S/ 113,252.95	96.08%	C
1381235P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO RETARDADOR	TECFIL	2	S/ 27.50	S/ 55.00	S/ 113,307.95	96.13%	C
1403855P	SCANIA DEL PERU S A	VARILLA NIVEL HIDROLINA C/TAPA	SCANIA	1	S/ 55.00	S/ 55.00	S/ 113,362.95	96.17%	C
1515985P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VARILLA DE ACEITE MOTOR S4	CIPEC	1	S/ 54.93	S/ 54.93	S/ 113,417.88	96.22%	C
0339130P	ENRIQUEZ VILLA CARMEN MELANIA	COJINETE DE AGUJAS	DT ALEMANIA	4	S/ 13.49	S/ 53.98	S/ 113,471.86	96.27%	C
1524337P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	BOCINAS CILINDRO DE BASCULAMIENTO KIT	COSIBO	1	S/ 53.88	S/ 53.88	S/ 113,525.74	96.31%	C
1461416P	CALDERON OJEDA MARIA ESTHER	TUERCA REDONDA EJE PRINCIPAL GR801	COSIBO	1	S/ 53.88	S/ 53.88	S/ 113,579.62	96.36%	C
1403954P.	IRSA EIRL	TAPA TANQUE EXPANSION BUS S4	TANCLICK-TURQUIA	2	S/ 26.52	S/ 53.04	S/ 113,632.66	96.40%	C
RL110P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ANILLO DE COMPRESOR 600CC STD	MAHLE	2	S/ 26.50	S/ 53.00	S/ 113,685.66	96.45%	C
1920232P	DANA MULTISERVIS SAC	CORREA PGR	DAYCO	1	S/ 52.50	S/ 52.50	S/ 113,738.16	96.49%	C
1113914 P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ARANDELA AJUSTE 1.00MM	KACMAZLAR	2	S/ 26.16	S/ 52.32	S/ 113,790.48	96.54%	C

RL160P	BELLCORP REPRESENTACIONES S.A.C.	SILICONA GRIS 999 X 85 GRS	GREY	4	S/ 13.00	S/ 52.00	S/ 113,842.48	96.58%	C
1502384P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN BRIDA CAJA GRS 801/900	EL RING	1	S/ 51.70	S/ 51.70	S/ 113,894.18	96.62%	C
1860178P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA RETARDE P460	COSIBO	1	S/ 51.22	S/ 51.22	S/ 113,945.40	96.67%	C
1917386P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA CORTA RETARDE	DT ALEMANIA	2	S/ 25.45	S/ 50.90	S/ 113,996.30	96.71%	C
2145983P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO CRUCETA	COSIBO	8	S/ 6.35	S/ 50.79	S/ 114,047.09	96.75%	C
1461331P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA DE GOMA BOMBA HIDRAULICA	SAMPA	2	S/ 25.03	S/ 50.06	S/ 114,097.15	96.80%	C
1387155P	MULTINEGOCIOS OSIRIS E.I.R. L	CARCASA DE LÁMPARA RH	DT ALEMANIA	1	S/ 50.05	S/ 50.05	S/ 114,147.20	96.84%	C
2438747P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	VASO FILTRO SEPARADOR DE AGUA	GENERICICO	1	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 114,197.20	96.88%	C
1349089P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN EJE EXENTRICO DE FRENO	DT ALEMANIA	4	S/ 12.30	S/ 49.20	S/ 114,246.40	96.92%	C
1543187P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	SILENCIADOR	WABCO	1	S/ 49.13	S/ 49.13	S/ 114,295.53	96.97%	C
0246855P	MULTINEGOCIOS OSIRIS E.I.R. L	BOMBILLA H4	NARVA	4	S/ 12.22	S/ 48.90	S/ 114,344.43	97.01%	C
0128680P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	BOCINA GRILLETE MUELLE	ROTA-TURQUIA	2	S/ 24.42	S/ 48.83	S/ 114,393.26	97.05%	C
1445398P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ABRAZADERA INTERCOOLER	COSIBO	1	S/ 48.68	S/ 48.68	S/ 114,441.93	97.09%	C
1865347P	IRSA EIRL	TUBO FLEXIBLE	COSIBO	1	S/ 48.28	S/ 48.28	S/ 114,490.21	97.13%	C
1860734P	IRSA EIRL	RODILLO LISO DEL TEMPLADOR 2197391	SAMPA	1	S/ 48.27	S/ 48.27	S/ 114,538.48	97.17%	C
1426449P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	BOMBA DE ACEITE CAJA DE CAMBIOS GR801	SHADEK	1	S/ 48.00	S/ 48.00	S/ 114,586.48	97.21%	C
1374326P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA TAPA LATERAL BLOQUE MOTOR DE PAPEL	CIPEC	3	S/ 15.28	S/ 45.84	S/ 114,632.32	97.25%	C

1913500P..	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO CABINA PGR	WIX-MAN	2	S/ 22.90	S/ 45.80	S/ 114,678.12	97.29%	C
1320138P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	DIAFRAGMA DE FRENO 7" TIPO 24	BINS	4	S/ 11.42	S/ 45.67	S/ 114,723.79	97.33%	C
2165310P	IRSA EIRL	TAPÓN	COSIBO	1	S/ 45.45	S/ 45.45	S/ 114,769.24	97.37%	C
1395999P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ANILLO DE ESTANQUEIDAD	CORTECO	2	S/ 22.72	S/ 45.43	S/ 114,814.67	97.41%	C
1903797P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUEGO DE JUNTAS TORICAS	COSIBO	1	S/ 45.08	S/ 45.08	S/ 114,859.75	97.44%	C
1411129P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	FILTRO DESFOGUE RETARDE	AUGER	2	S/ 22.51	S/ 45.01	S/ 114,904.76	97.48%	C
1343178P	EL RODAJITO S.A.C.	TUERCA RODAMIENTOE BOGGIE	SAMPA	1	S/ 43.44	S/ 43.44	S/ 114,948.20	97.52%	C
0816132P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	ABRAZADERA 30-45	MIKALOR	6	S/ 7.16	S/ 42.94	S/ 114,991.14	97.56%	C
2157768P	IRSA EIRL	TUERCA CORONA	CEI-ITALIANO	1	S/ 42.89	S/ 42.89	S/ 115,034.03	97.59%	C
1533848P.	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	PLATO DE ARRASTRE SINCRONIZADOR GR801	CEI-ITALIANO	1	S/ 42.87	S/ 42.87	S/ 115,076.90	97.63%	C
1894408P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	CASQUILLO DE CABINA	COSIBO	4	S/ 10.59	S/ 42.37	S/ 115,119.27	97.66%	C
1725494P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING	DT ALEMANIA	2	S/ 21.01	S/ 42.03	S/ 115,161.30	97.70%	C
1896605P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA CARCASA VENTILACION CARTER S4	CIPEC	2	S/ 21.01	S/ 42.01	S/ 115,203.31	97.74%	C
1413934P	SCANIA DEL PERU S A	ANILLO TORICO	SCANIA	4	S/ 10.38	S/ 41.53	S/ 115,244.84	97.77%	C
1392084P	SCANIA DEL PERU S A	COLECTOR DE ACEITE CUBO	SCANIA	1	S/ 41.53	S/ 41.53	S/ 115,286.37	97.81%	C
0358246P	SCANIA DEL PERU S A	TAPA PLASTICA TUERCA RUEDA S4/PGR	SCANIA	50	S/ 0.82	S/ 41.10	S/ 115,327.47	97.84%	C

2016583P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA REGLA COMBUSTIBLE TIPO 8 S4	COSIBO	14	S/ 2.93	S/ 40.96	S/ 115,368.43	97.88%	C
1475436P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EJE DE FILTRO CENTRIFUGO S4	COSIBO	1	S/ 40.85	S/ 40.85	S/ 115,409.28	97.91%	C
RL121P	JK DIESEL S.A.C.	NIPLE DE BOLSA DE AIRE	GENERICO	3	S/ 13.53	S/ 40.60	S/ 115,449.88	97.94%	C
2155439P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA DE AGUA SEMI CODO	COSIBO	1	S/ 40.43	S/ 40.43	S/ 115,490.31	97.98%	C
1349810P	IRSA EIRL	TOPE SUSPENSION CABINA G 460	COSIBO	4	S/ 10.01	S/ 40.02	S/ 115,530.34	98.01%	C
0329349P	SCANIA DEL PERU S A	ARANDELA AJUSTE 0.10 MM EJE DELANTERO	SCANIA	5	S/ 8.00	S/ 40.00	S/ 115,570.34	98.05%	C
0329348P	SCANIA DEL PERU S A	ARANDELA DE AJUSTE 0.25	SCANIA	5	S/ 8.00	S/ 40.00	S/ 115,610.34	98.08%	C
0814245P	SCANIA DEL PERU S A	MANGUERA MONTAJE COMPRESOR-2773280	SCANIA	4	S/ 10.00	S/ 40.00	S/ 115,650.34	98.11%	C
1437486P	SCANIA DEL PERU S A	PERNO DE COMPRESOR S4	SCANIA	2	S/ 19.58	S/ 39.15	S/ 115,689.49	98.15%	C
1885869P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE METALICO BASE CENTRIFUGO	SAMPA	1	S/ 39.00	S/ 39.00	S/ 115,728.49	98.18%	C
1721024P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA TAPA TERMOSTATO	COSIBO	2	S/ 19.24	S/ 38.48	S/ 115,766.97	98.21%	C
1452173P	SCANIA DEL PERU S A	ROSCA POSTIZA RETARDER S4/PGR	SCANIA	1	S/ 38.14	S/ 38.14	S/ 115,805.11	98.25%	C
0816131P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	ABRAZADERA DE MANGUERA 23-35	ORBIT	6	S/ 6.30	S/ 37.78	S/ 115,842.89	98.28%	C
0213604P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JEBE BARRA ESTABILIZADORA DELANTERA-1880750	COSIBO	2	S/ 18.88	S/ 37.75	S/ 115,880.65	98.31%	C
1948883P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ANILLO RETEN HIDRAULICA 24M	DT ALEMANIA	5	S/ 7.29	S/ 36.46	S/ 115,917.11	98.34%	C
2042940S	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ARANDELA COBRE INYECTORS4/PGR	COSIBO	6	S/ 6.00	S/ 36.00	S/ 115,953.11	98.37%	C

1873183P	IRSA EIRL	TUERCA BOCAMASA DELANTERA S4-FKN	COSIBO	1	S/ 35.81	S/ 35.81	S/ 115,988.92	98.40%	C
1741936P	DANA MULTISERVIS SAC	TAPÓN DE ACEITE	DT ALEMANIA	1	S/ 35.16	S/ 35.16	S/ 116,024.07	98.43%	C
1796996P	IRSA EIRL	TAPA	CIPEC	1	S/ 34.90	S/ 34.90	S/ 116,058.97	98.46%	C
1303474P.	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	DIAFRAGMA DE FRENO 6 1/2" TIPO 20	WABCO	1	S/ 32.80	S/ 32.80	S/ 116,091.77	98.49%	C
2058382P	SCANIA DEL PERU S A	RACOR DE INSERCIÓN 8X REGULAR	SCANIA	2	S/ 15.98	S/ 31.96	S/ 116,123.73	98.52%	C
1387007P	CALDERON OJEDA MARIA ESTHER	TUERCA MULTIPLE ESCAPE S4	DT ALEMANIA	8	S/ 3.96	S/ 31.68	S/ 116,155.41	98.54%	C
1732515P	MULTINEGOCIOS OSIRIS E.I.R. L	MAZO DE CABLES	HTP	1	S/ 31.56	S/ 31.56	S/ 116,186.97	98.57%	C
1343373P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	BOCINA DESLIZANTE MUÑON S4	COSIBO	2	S/ 15.76	S/ 31.52	S/ 116,218.49	98.60%	C
1403463P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	BOQUILLA DE FRENO	KNOR BREMSE	2	S/ 15.60	S/ 31.20	S/ 116,249.69	98.62%	C
1545502P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUITO HORQUILLA EMBRAGUE -	KACMAZLAR	2	S/ 15.56	S/ 31.12	S/ 116,280.81	98.65%	C
1503399P.	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING	DT ALEMANIA	3	S/ 10.35	S/ 31.05	S/ 116,311.86	98.68%	C
1422015P	SCANIA DEL PERU S A	SELLO PASE AGUA S4	SCANIA	1	S/ 31.00	S/ 31.00	S/ 116,342.86	98.70%	C
1496381P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA BASE DE FILTRO CENTRIFUGO S4	COSIBO	2	S/ 15.16	S/ 30.32	S/ 116,373.18	98.73%	C
2246507P	SCANIA DEL PERU S A	RACORD APS2	SCANIA	2	S/ 15.10	S/ 30.20	S/ 116,403.37	98.75%	C
1391831P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN ARTICULACION CAJA CAMBIOS	DT ALEMANIA	8	S/ 3.76	S/ 30.11	S/ 116,433.49	98.78%	C
1953094P..	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO DIRRECCION	MAN	2	S/ 15.00	S/ 30.00	S/ 116,463.49	98.80%	C

2237343P.	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERÙ SA	ROTULA PALANCA DE CAMBIOS	NAKATA	1	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 116,493.49	98.83%	C
FOCO001	MULTINEGOCIOS OSIRIS E.I.R. L	FOCO H7 24V 70W DIODO P ESTANDAR PXD26D 48728	OSRAM	1	S/ 29.00	S/ 29.00	S/ 116,522.49	98.85%	C
0339366P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	RESORTE DE COMPRESION	DT ALEMANIA	3	S/ 9.63	S/ 28.90	S/ 116,551.38	98.88%	C
2137185P.	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE METALICO BASE TURBO	COSIBO	1	S/ 28.65	S/ 28.65	S/ 116,580.03	98.90%	C
2425395P.	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ANILLO DE ESTANQUEIDAD	COSIBO	1	S/ 28.12	S/ 28.12	S/ 116,608.15	98.93%	C
0814898P	SCANIA DEL PERU S A	TORNILLO HEX M12*100MM	SCANIA	8	S/ 3.48	S/ 27.86	S/ 116,636.01	98.95%	C
0392702P	SCANIA DEL PERU S A	ANILLO TORICO	SCANIA	4	S/ 6.81	S/ 27.24	S/ 116,663.26	98.97%	C
0141163P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	BOCINA DE ZAPATA	COSIBO	4	S/ 6.78	S/ 27.12	S/ 116,690.38	99.00%	C
1798631P	SCANIA DEL PERU S A	PASADOR 10 X 80	SCANIA	1	S/ 27.09	S/ 27.09	S/ 116,717.47	99.02%	C
0017146P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO RACOR REBOSE	CIPEC	5	S/ 5.40	S/ 27.02	S/ 116,744.49	99.04%	C
1346119P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	ZAPATA DESLIZANTE	DT ALEMANIA	2	S/ 13.49	S/ 26.99	S/ 116,771.48	99.07%	C
1365594P.	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ARANDELA DE RUEDA	COSIBO	1	S/ 26.91	S/ 26.91	S/ 116,798.39	99.09%	C
1871043P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	LUPA ANILLO VEDACION BOMBA INYECCION S4	CIPEC	3	S/ 8.48	S/ 25.43	S/ 116,823.81	99.11%	C
1917388P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	MANGUERA RETARDE	SAMPA	2	S/ 12.68	S/ 25.35	S/ 116,849.16	99.13%	C
2086028P.	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE MULTIPLE ESCAPE 13 LTS	SABO IT	2	S/ 12.65	S/ 25.29	S/ 116,874.46	99.15%	C

1309465P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	RESORTE ZAPATA POSTERIOR FRENO	COSIBO	3	S/ 8.41	S/ 25.22	S/ 116,899.68	99.17%	C
RL119P	CALDERON OJEDA MARIA ESTHER	UNION RAPIDA M-8	AST	6	S/ 4.00	S/ 24.00	S/ 116,923.68	99.19%	C
1485072P	ENRIQUEZ VILLA CARMEN MELANIA	CHAPA DE PUERTA	SAMPA	1	S/ 23.98	S/ 23.98	S/ 116,947.66	99.22%	C
1487542P	SCANIA DEL PERU S A	PERNO EJE BALANCIN S4	SCANIA	2	S/ 11.74	S/ 23.48	S/ 116,971.14	99.24%	C
0804892P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA TÓRICA	DT ALEMANIA	6	S/ 3.86	S/ 23.13	S/ 116,994.27	99.25%	C
1403954P	IRSA EIRL	TAPA TANQUE EXPANSION BUS S4	COSIBO	1	S/ 22.96	S/ 22.96	S/ 117,017.23	99.27%	C
1528991P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN BRIDA CORONA REENVIO	EL RING	1	S/ 22.95	S/ 22.95	S/ 117,040.18	99.29%	C
1368690P.	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO RUEDA EJE DEL/ PORTADOR L=70MM	COSIBO	2	S/ 11.32	S/ 22.64	S/ 117,062.82	99.31%	C
0815148P	SCANIA DEL PERU S A	TUERCA M12	SCANIA	10	S/ 2.20	S/ 22.04	S/ 117,084.86	99.33%	C
0814896P	SCANIA DEL PERU S A	PERNO 12*80MM	SCANIA	8	S/ 2.65	S/ 21.16	S/ 117,106.02	99.35%	C
1300977P	REPUESTOS Y LUBRICANTES SANTA MONICA S.A.C.	GUARDAPOLVO	DT ALEMANIA	1	S/ 21.12	S/ 21.12	S/ 117,127.14	99.37%	C
2183266P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ARANDELA SUSP DELANTERA	COSIBO	4	S/ 5.27	S/ 21.08	S/ 117,148.22	99.39%	C
2285281P.	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	ESPARRAGO DE RUEDA L=102MM	RODAFUSO	1	S/ 21.00	S/ 21.00	S/ 117,169.22	99.40%	C
1675795P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FILTRO RACOR COMBUSTIBLE P1234	MAN	1	S/ 20.98	S/ 20.98	S/ 117,190.20	99.42%	C
0811810P	SCANIA DEL PERU S A	PASADOR PIN 10X40	SCANIA	2	S/ 10.47	S/ 20.94	S/ 117,211.14	99.44%	C
1614796P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	DIAFRAGMA TIPO 16	BINS	2	S/ 10.32	S/ 20.64	S/ 117,231.78	99.46%	C
2058436P	SCANIA DEL PERU S A	RACOR ACODADO 3 VIAS	SCANIA	1	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 117,251.79	99.47%	C

2279229P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	ARANDELA DE GOMA M16	DT ALEMANIA	2	S/ 9.89	S/ 19.77	S/ 117,271.56	99.49%	C
1113913 P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ARANDELA AJUSTE 0.25MM	KACMAZLAR	1	S/ 19.27	S/ 19.27	S/ 117,290.83	99.51%	C
1531529P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	ANILLO DE RETENCION	COSIBO	1	S/ 19.25	S/ 19.25	S/ 117,310.08	99.52%	C
1367630P	SCANIA DEL PERU SA	RETEN (EMPAQUE APS)	SCANIA	4	S/ 4.79	S/ 19.16	S/ 117,329.24	99.54%	C
0804782P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	SEGURO DE ZAPATA	COSIBO	12	S/ 1.56	S/ 18.73	S/ 117,347.97	99.55%	C
1765061P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING BOCAMASA RUEDA S4	DT ALEMANIA	1	S/ 18.14	S/ 18.14	S/ 117,366.11	99.57%	C
1378301P	DANA MULTISERVIS SAC	TAPON DE ACEITE MONOBLOCK 21MM-K124	GENERIC	6	S/ 3.01	S/ 18.04	S/ 117,384.15	99.59%	C
0816130P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	ABRAZADERA 16-27	RINOX	6	S/ 3.00	S/ 18.00	S/ 117,402.15	99.60%	C
RL120P	CALDERON OJEDA MARIA ESTHER	UNION RAPIDA M-12	AST	3	S/ 6.00	S/ 18.00	S/ 117,420.15	99.62%	C
1318388P	LA CASA DEL RETEN EIRL	RETEN EJE PROPULSOR S4	COSIBO	1	S/ 17.84	S/ 17.84	S/ 117,437.99	99.63%	C
0392309P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JEBE CUBO GRANDE - 1380834	COSIBO	2	S/ 8.74	S/ 17.48	S/ 117,455.47	99.65%	C
0368030P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING ENTRADA INTERCOOLER	COSIBO	3	S/ 5.73	S/ 17.18	S/ 117,472.64	99.66%	C
0140263P	SCANIA DEL PERU SA	ESFERA EJE RETARDER S4	SCANIA	1	S/ 16.50	S/ 16.50	S/ 117,489.14	99.67%	C
0302473P.	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	RESORTE PRESION ACEITE TAPA ENFRIADOR	CIPEC	2	S/ 8.24	S/ 16.48	S/ 117,505.63	99.69%	C
1500216P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA GOMA	COSIBO	1	S/ 15.87	S/ 15.87	S/ 117,521.50	99.70%	C
2086028P..	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE MULTIPLE ESCAPE 13 LTS	CIPEC	1	S/ 15.16	S/ 15.16	S/ 117,536.66	99.72%	C
1391830P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	BOCINA ARTICULACION CAJA CAMBIOS	SAMPA	4	S/ 3.77	S/ 15.08	S/ 117,551.74	99.73%	C

1352430P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING MANGUERA RETARDER	SCANIA	1	S/ 14.58	S/ 14.58	S/ 117,566.32	99.74%	C
0393187P	SCANIA DEL PERU S A	JUNTA TORICA	SCANIA	3	S/ 4.76	S/ 14.27	S/ 117,580.58	99.75%	C
1515265P	SCANIA DEL PERU S A	JUNTA	SCANIA	1	S/ 13.67	S/ 13.67	S/ 117,594.25	99.76%	C
1509356P	SCANIA DEL PERU S A	JUNTA TORICA	SCANIA	1	S/ 13.65	S/ 13.65	S/ 117,607.90	99.78%	C
0323790P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING BASE COMPRESORA	DT ALEMANIA	2	S/ 6.76	S/ 13.53	S/ 117,621.43	99.79%	C
RL126P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT DE JEBES DE BOMBA ACEITE MOTOR S4	COSIBO	1	S/ 13.44	S/ 13.44	S/ 117,634.86	99.80%	C
0804662P	SCANIA DEL PERU S A	ANILLO TORICO	SCANIA	4	S/ 3.31	S/ 13.25	S/ 117,648.11	99.81%	C
1303475P.	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	DIAFRAGMA DE FRENO 8 "TIPO 30	BINS	1	S/ 13.11	S/ 13.11	S/ 117,661.22	99.82%	C
1765061P.	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING BOCAMASA RUEDA S4	CIPEC	1	S/ 12.00	S/ 12.00	S/ 117,673.22	99.83%	C
1896694P.	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING	SCANIA	1	S/ 11.95	S/ 11.95	S/ 117,685.16	99.84%	C
1338019P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JEBE DE ZAPATA	DT ALEMANIA	4	S/ 2.97	S/ 11.86	S/ 117,697.03	99.85%	C
1755952P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE TERMOSTATO S4	COSIBO	2	S/ 5.85	S/ 11.71	S/ 117,708.74	99.86%	C
1331820P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JEBE TURBO/CAJA 114/124	COSIBO	2	S/ 5.81	S/ 11.63	S/ 117,720.36	99.87%	C
1479872P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JUNTA BASE FILTRO ACEITE MOTOR S4	COSIBO	1	S/ 11.07	S/ 11.07	S/ 117,731.43	99.88%	C
0812527P	SCANIA DEL PERU S A	PERNO ENFRIADOR ACEITE DE MOTOR	SCANIA	4	S/ 2.68	S/ 10.73	S/ 117,742.16	99.89%	C
0804660P	SCANIA DEL PERU S A	ANILLO TORICO	SCANIA	4	S/ 2.67	S/ 10.70	S/ 117,752.86	99.90%	C
RL133P	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	PRECINTO DE SEGURIDAD	GENERICICO	50	S/ 0.20	S/ 10.00	S/ 117,762.86	99.91%	C
1352803P	SCANIA DEL PERU S A	JUNTA TORICA	SCANIA	1	S/ 9.96	S/ 9.96	S/ 117,772.82	99.92%	C

2153365P	MULTINEGOCIOS OSIRIS E.I.R. L	INSERCIÓN	WIX-MAN	14	S/ 0.70	S/ 9.80	S/ 117,782.62	99.92%	C
0368035P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING MONTAJE SERVO	CIPEC	2	S/ 4.59	S/ 9.17	S/ 117,791.80	99.93%	C
0804710P.	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING ENFRIADOR	SCANIA	2	S/ 4.49	S/ 8.98	S/ 117,800.78	99.94%	C
1891558P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING DE COMPRESOR	SCANIA	3	S/ 2.76	S/ 8.28	S/ 117,809.06	99.95%	C
1769798P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING DE CENTRIFUGO S4 ELECTRONICO	COSIBO	2	S/ 3.79	S/ 7.57	S/ 117,816.63	99.95%	C
1731095P	SCANIA DEL PERU S A	JUNTA GOMA	SCANIA	1	S/ 7.43	S/ 7.43	S/ 117,824.06	99.96%	C
0017384P	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.	PERNO REBOSE DE ALTA 8 MM	CIPEC	1	S/ 7.18	S/ 7.18	S/ 117,831.25	99.96%	C
0804658P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING-0397920	COSIBO	2	S/ 3.46	S/ 6.93	S/ 117,838.18	99.97%	C
0273023P	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	SEGURO RUEDA POSTERIOR	COSIBO	1	S/ 5.73	S/ 5.73	S/ 117,843.90	99.98%	C
1872125P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE TUBO LUBRICACION TURBO	COSIBO	1	S/ 5.32	S/ 5.32	S/ 117,849.22	99.98%	C
0182929P	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ORING GRILLETE MUELLE	SCANIA	2	S/ 2.50	S/ 5.00	S/ 117,854.22	99.98%	C
0394640P	SCANIA DEL PERU S A	TUERCA BALANCIN	SCANIA	2	S/ 2.50	S/ 5.00	S/ 117,859.22	99.99%	C
2246496P	SCANIA DEL PERU S A	TAPON APS	SCANIA	1	S/ 4.99	S/ 4.99	S/ 117,864.21	99.99%	C
FOCO002	MULTINEGOCIOS OSIRIS E.I.R. L	FOCO 24V 21W 1 CONTACTO P21W	OSRAM	2	S/ 2.20	S/ 4.40	S/ 117,868.61	100.00%	C
1730303P	LA CASA DEL RETEN EIRL	ARANDELA DE RETENCION	SCANIA	1	S/ 2.08	S/ 2.08	S/ 117,870.69	100.00%	C
0815123P	SCANIA DEL PERU S A	-TUERCA M8	SCANIA	4	S/ 0.47	S/ 1.90	S/ 117,872.58	100.00%	C
TOTAL						S/ 117,872.58			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23: Clasificación ABC relacionado con la demanda

CODIGO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	Marca	UND VENDIDAS(SEMESTRAL)	COSTO PROMEDIO	PARTICIPACIÓN RELATIVA INV.	PARTICIPACIÓN RELATIVA% INV.	PARTICIPACIÓN ACUMULADA %INV.	ZONA
0574977P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT DE EMBRAGUE PGR	VALEO	33	S/ 2,965.00	S/ 97,845	34%	34%	A
RL123P..	BIOFLUID	UREA AUTOMOTRIZ CAJA X 20 LTS	GMC BLUE	1101	S/ 60.00	S/ 66,060	23%	57%	A
	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	FILTROS DE MOTOR	WIX	412	132.95	S/ 54,775	19%	76%	A
1440304P.	JK DIESEL S.A.C.	BOLSA AIRE TRACCION K124-M14 S/N	BBS	69	S/ 390.00	S/ 26,910	9%	86%	B
1864986P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT REPARO COMPRESOR 720CC CULATA	KNOR BREMSE	94	S/ 177.50	S/ 16,685	6%	92%	B
2258072P	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	KIT REPARO HORQUILLA DE EMBRAGUE	COSIBO	52	S/ 179.01	S/ 9,309	3%	95%	B

1857051P	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	BOCINA DE INYECTOR BOMBA	COSIBO	138	S/ 37.83	S/ 5,220	2%	97%	C
2196775P	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	BOCINA CONICA DE BARRA ESTABILIZADORA/COD: 1516496	REI-BRASIL	310	S/ 11.09	S/ 3,438	1%	98%	C
2086028P..	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EMPAQUE MULTIPLE ESCAPE 13 LTS	CIPEC	209	S/ 15.16	S/ 3,168	1%	99%	C
1388070P.	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	AISLANTE DE VIBRACIONES	REI-BRASIL	247	S/ 11.18	S/ 2,760	1%	100%	C
TOTAL						S/ 286,171	100%		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24:Ss repuesto 01

UNIDADES DEMANDADAS FILTROS DE MOTOR				
SEMANA	MESES			SEMESTRAL
	JUL-AGOS-SET	OCT-NOV-DIC	ENR-FEB-MAR	OCT-MAR
Semana 1	12	15	16	31
Semana 2	24	16	12	28
Semana 3	15	18	15	33
Semana 4	12	24	18	42
Semana 5	9	22	15	37
Semana 6	18	16	16	32
Semana 7	11	14	24	38
Semana 8	10	18	16	34
Semana 9	15	15	14	29
Semana 10	14	19	23	42
Semana 11	22	24	14	38
Semana 12	17	15	13	28
Media	15	18	16	34
Desviación	5	4	4	5
SS	8	6	6	8

Fuente: elaboración propia

Tabla 25:Ss repuesto 02

UNIDADES DEMANDADAS AISLANTE DE VIBRACIONES 1388870				
SEMANA	MESES			SEMESTRAL
	JUL-AGOS-SET	OCT-NOV-DIC	ENR-FEB-MARZO	OCT-MAR
Semana 1	8	10	14	24
Semana 2	9	12	10	22
Semana 3	10	8	14	22
Semana 4	11	10	8	18
Semana 5	14	6	9	15
Semana 6	8	8	13	21
Semana 7	12	4	7	11
Semana 8	10	9	12	21
Semana 9	9	12	12	24
Semana 10	8	14	8	22
Semana 11	16	8	14	22
Semana 12	15	13	12	25
Media	11	10	11	21
Desviación	3	3	3	4
SS	5	5	4	7

Fuente: elaboración propia

Tabla 26:Ss repuesto 03

UNIDADES DEMANDADAS BOCINA BARRA ESTABILIZADORA 2196775				
SEMANA	MESES			SEMESTRAL
	JUL-AGOS-SET	OCT-NOV-DIC	ENR-FEB-MARZO	OCT-MAR
Semana 1	16	12	16	28
Semana 2	8	16	16	32
Semana 3	8	16	14	30
Semana 4	12	8	15	23
Semana 5	12	14	10	24
Semana 6	16	16	12	28
Semana 7	4	12	14	26
Semana 8	8	4	18	22
Semana 9	12	6	16	22
Semana 10	16	14	6	20
Semana 11	12	16	9	25
Semana 12	16	16	14	30
Media	12	13	13	26
Desviación	4	4	3	4
SS	7	7	6	6

Fuente: elaboración propia

Tabla 27: Ss repuesto 04

UNIDADES DEMANDADAS BOCINA INYECTOR BOMBA 1857051				
SEMANA	MESES			SEMESTRAL
	JUL-AGOS-SET	OCT-NOV-DIC	ENR-FEB-MARZO	OCT-MAR
Semana 1	12	0	6	6
Semana 2	6	0	6	6
Semana 3	18	0	12	12
Semana 4	0	6	0	6
Semana 5	0	12	0	12
Semana 6	6	12	12	24
Semana 7	0	6	6	12
Semana 8	0	6	6	12
Semana 9	12	0	18	18
Semana 10	0	0	0	0
Semana 11	0	0	12	12
Semana 12	6	12	6	18
Media	5	5	7	12
Desviación	6	5	6	7
SS	10	9	9	11

Fuente: elaboración propia

Tabla 28: Ss repuesto 05

UNIDADES DEMANDADAS BOLSA DE AIRE SUSPENSION TRACCIÓN 1440304				
SEMANA	MESES			SEMESTRAL
	JUL-AGOS-SET	OCT-NOV-DIC	ENR-FEB-MARZO	OCT-MAR
Semana 1	3	5	4	9
Semana 2	4	2	5	7
Semana 3	2	3	4	7
Semana 4	5	4	0	4
Semana 5	4	0	2	2
Semana 6	2	2	3	5
Semana 7	4	1	5	6
Semana 8	2	3	4	7
Semana 9	2	4	2	6
Semana 10	0	6	0	6
Semana 11	3	2	3	5
Semana 12	5	0	5	5
Media	3	3	3	6
Desviación	1	2	2	2
SS	2	3	3	3

Fuente: elaboración propia

Tabla 29:Ss repuesto 06

UNIDADES DEMANDADAS UREA AUTOMOTRIZ RP004				
SEMANA	MESES			SEMESTRAL
	JUL-AGOS-SET	OCT-NOV-DIC	ENR-FEB-MARZO	OCT-MAR
Semana 1	40	37	52	89
Semana 2	45	45	48	93
Semana 3	50	40	47	87
Semana 4	30	43	36	79
Semana 5	35	40	47	87
Semana 6	50	38	40	78
Semana 7	40	44	46	90
Semana 8	39	51	48	99
Semana 9	39	53	40	93
Semana 10	34	45	42	87
Semana 11	45	59	51	110
Semana 12	38	49	60	109
Media	40	45	46	92
Desviación	6	7	6	10
SS	14	15	15	23

Fuente: elaboración propia

Tabla 30:Ss repuesto 07

UNIDADES DEMANDADAS EMPAQUE MULTIPLE ESCAPE 13 LTRS 2086028				
SEMANA	MESES			SEMESTRAL
	JUL-AGOS-SET	OCT-NOV-DIC	ENR-FEB-MARZO	OCT-MAR
Semana 1	6	0	6	6
Semana 2	12	0	6	6
Semana 3	18	6	0	6
Semana 4	6	6	5	11
Semana 5	12	18	12	30
Semana 6	12	12	12	24
Semana 7	18	12	18	30
Semana 8	24	6	12	18
Semana 9	6	6	12	18
Semana 10	0	12	12	24
Semana 11	12	6	12	18
Semana 12	12	0	18	18
Media	12	7	10	17
Desviación	7	6	5	9
SS	11	9	9	14

Fuente: elaboración propia

Tabla 31:Ss repuesto 08

UNIDADES DEMANDADAS KIT EMBRAGUE 574977				
SEMANA	MESES			SEMESTRAL
	JUL-AGOS-SET	OCT-NOV-DIC	ENR-FEB-MARZO	OCT-MAR
Semana 1	0	1	2	3
Semana 2	1	2	1	3
Semana 3	2	0	2	2
Semana 4	0	2	1	3
Semana 5	0	1	3	4
Semana 6	1	0	2	2
Semana 7	0	3	0	3
Semana 8	0	1	0	1
Semana 9	2	0	1	1
Semana 10	2	0	2	2
Semana 11	1	1	2	3
Semana 12	1	2	4	6
Media	1	1	2	3
Desviación	1	1	1	1
SS	2	3	3	4

Fuente: elaboración propia

Tabla 32:Ss repuesto 09

UNIDADES DEMANDADAS KIT REP HORQUILLA EMBRAGUE 2258072				
SEMANA	MESES			SEMESTRAL
	JUL-AGOS-SET	OCT-NOV-DIC	ENR-FEB-MARZO	OCT-MAR
Semana 1	0	1	2	3
Semana 2	1	2	1	3
Semana 3	3	1	3	4
Semana 4	3	2	1	3
Semana 5	0	1	3	4
Semana 6	2	4	2	6
Semana 7	3	3	2	5
Semana 8	1	1	2	3
Semana 9	2	0	3	3
Semana 10	1	2	4	6
Semana 11	1	1	3	4
Semana 12	1	3	5	8
Media	2	2	3	4
Desviación	1	1	1	2
SS	2	2	2	3

Fuente: elaboración propia

Tabla 33: Ss repuesto 10

UNIDADES DEMANDADAS KIT REP COMPRESOR 720CC CULATA 1864986P				
SEMANA	MESES			SEMESTRAL
	JUL-AGOS- SET	OCT-NOV- DIC	ENR-FEB- MARZO	OCT-MAR
Semana 1	5	4	3	7
Semana 2	4	6	5	11
Semana 3	7	5	4	9
Semana 4	5	2	6	8
Semana 5	6	3	2	5
Semana 6	2	4	5	9
Semana 7	4	5	4	9
Semana 8	2	3	1	4
Semana 9	3	2	4	6
Semana 10	6	5	3	8
Semana 11	4	6	5	11
Semana 12	2	4	3	7
Media	4	4	4	8
Desviación	2	1	1	2
SS	3	2	2	4

Fuente: elaboración propia

Tabla 34: Stock de Seguridad detallado

ÍTEM	PRODUCTO	STOCK DE SEGURIDAD TRIMESTRAL (UNDS)			
		JUL-AGOS-SET	OCT-NOV-DIC	ENR-FEB-MARZO	SS PROMEDIO
1	FILTROS DE MOTOR	8	6	6	7
2	AISLANTE DE VIBRACIONES 1388870	5	5	4	5
3	BOCINA BARRA ESTABILIZADORA 2196775	7	7	6	6
4	BOCINA INYECTOR BOMBA 1857051	10	9	9	9
5	BOLSA DE AIRE SUSPENSION TRACCIÓN 1440304	2	3	3	3
6	UREA AUTOMOTRIZ RP004	14	15	15	15
7	EMPAQUE MULTIPLE ESCAPE 13 LTRS 2086028	11	9	9	10
8	KIT EMBRAGUE 574977	2	3	3	3
9	KIT REP HORQUILLA EMBRAGUE 2258072	2	2	2	2
10	KIT REP COMPRESOR 720CC CULATA 1864986P	3	2	2	2

Fuente: tabla n°25-34

Tabla 35:Punto de Reorden (ROP) detallado

ÍTEM	PRODUCTO	Ss SEMESTRAL	d SEMESTRAL	d MEDIA	TIEMPO ESPERA (DIAS)	ROP
1	FILTROS DE MOTOR	8	412	2.641026	7	27
2	AISLANTE DE VIBRACIONES 1388870	7	247	1.583333	7	18
3	BOCINA BARRA ESTABILIZADORA 2196775	6	310	1.987179	7	20
4	BOCINA INYECTOR BOMBA 1857051	11	138	0.884615	7	17
5	BOLSA DE AIRE SUSPENSION TRACCIÓN 1440304	3	69	0.442308	7	6
6	UREA AUTOMOTRIZ RP004	23	1101	7.057692	14	122
7	EMPAQUE MULTIPLE ESCAPE 13 LTRS 2086028	14	209	1.339744	7	24
8	KIT EMBRAGUE 574977	4	33	0.211538	21	8
9	KIT REP HORQUILLA EMBRAGUE 2258072	3	52	0.333333	7	5
10	KIT REP COMPRESOR 720CC CULATA 1864986P	4	94	0.602564	7	8

Fuente: tabla n°33

Tabla 36: Indicador de cumplimiento pre-test

FECHA DE EMISIÓN		N° ORDENES DE COMPRA ATENDIDAS	N° ORDENES ATENDIDAS COMPLETAS	% O.C. ATENDIDAS COMPLETAS	% OC ATENDIDAS COMPLETAS PRE-TEST
3/10/2022	8/10/2022	68	35	51%	70%
10/10/2022	15/10/2022	66	46	70%	
17/10/2022	22/10/2022	57	39	68%	
24/10/2022	29/10/2022	63	48	76%	
31/10/2022	5/11/2022	62	45	73%	
7/11/2022	12/11/2022	55	42	76%	
14/11/2022	19/11/2022	58	39	67%	
21/11/2022	26/11/2022	64	52	81%	
28/11/2022	3/12/2022	66	46	70%	
5/12/2022	10/12/2022	54	36	67%	
12/12/2022	17/12/2022	67	45	67%	
19/12/2022	24/12/2022	65	48	74%	
26/12/2022	31/12/2022	69	52	75%	
TOTAL		814	573	-	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37: Indicador de cumplimiento post-test

FECHA DE EMISIÓN		N° ORDENES DE COMPRA ATENDIDAS	N° ORDENES ATENDIDAS COMPLETAS	% O.C. ATENDIDAS COMPLETAS	% OC ATENDIDAS COMPLETAS PRE-TEST
6/03/2023	11/03/2023	65	55	85%	81%
13/03/2023	18/03/2023	70	53	76%	
20/03/2023	25/03/2023	74	57	77%	
27/03/2023	1/04/2023	72	63	88%	
3/04/2023	8/04/2023	69	52	75%	
10/04/2023	15/04/2023	58	46	79%	
17/04/2023	22/04/2023	77	61	79%	
24/04/2023	29/04/2023	60	51	85%	
1/05/2023	6/05/2023	61	54	89%	
8/05/2023	13/05/2023	62	52	84%	
15/05/2023	20/05/2023	64	49	77%	
22/05/2023	27/05/2023	59	46	78%	
29/05/2023	3/06/2023	68	56	82%	
TOTAL		859	695	-	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 38: Gastos post test

GASTOS	MESES		
	MARZO	ABRIL	MAYO
Local taller	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
Servicio agua y luz -taller	S/ 125.30	S/ 130.30	S/ 127.50
Sueldo-taller	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
Local tienda	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00
Servicio agua y luz -tienda	S/ 92.40	S/ 93.40	S/ 95.60
Internet	S/ 99.00	S/ 99.00	S/ 99.00
Sistema	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 50.00
Seguridad Prosegur	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Tributos	S/ 1,150.87	S/ 1,110.95	S/ 1,180.30
Sueldos	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
Gasolina moto	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00
Artículos de limpieza	S/ 47.00	S/ 40.00	S/ 45.00
Artículos de papelería	S/ 20.00	S/ 0.00	S/ 10.00
Otros	S/ 180.00	S/ 87.00	S/ 90.00
Sub-total s/.	S/ 8,864.57	S/ 8,710.65	S/ 8,797.40

Fuente: Gerencia de Pesados del Norte SAC

Tabla 39: Resultados de rentabilidad sobre ventas post - test

MES	FACTURACIÓN TIENDA	COSTO PRODUCTOS	GANANCIA TIENDA BRUTA	FACTURACIÓN SERVICIO	FACTURACIÓN TOTAL	GANANCIA TOTAL BRUTA	GASTOS TOTALES	BENEFICIO NETO TOTAL	RENTABILIDAD
Marzo	S/ 92,657.51	S/ 66,183.94	S/ 26,473.57	S/ 8,657.79	S/ 101,315.30	S/ 35,131.36	S/ 8,864.57	S/ 26,266.79	25.93%
Abril	S/ 96,455.61	S/ 68,896.86	S/ 27,558.75	S/ 8,455.61	S/ 104,911.22	S/ 36,014.36	S/ 8,710.65	S/ 27,303.71	26.03%
MAYO	S/ 99,764.94	S/ 71,260.67	S/ 28,504.27	S/ 9,355.79	S/ 109,120.73	S/ 37,860.06	S/ 8,797.40	S/ 29,062.66	26.63%
TOTAL	S/ 288,878.06	S/ 206,341.47	S/ 82,536.59	S/ 26,469.19	S/ 315,347.25	S/ 109,005.78	S/ 26,372.62	S/ 82,633.16	-

Fuente: tabla n°39

Tabla 40:Comparativo de rentabilidad entre el pre y post test

TEST	MES	RENTABILIDAD	PROM.RENT	DIFERENCIA
PRE	OCTUBRE	11.72%	12.97%	13.22%
	NOVIEMBRE	11.90%		
	DICIEMBRE	15.30%		
POST	MARZO	25.93%	26.19%	
	ABRIL	26.03%		
	MAYO	26.63%		

Fuente: tabla n°13, tabla n°40

B. FIGURAS

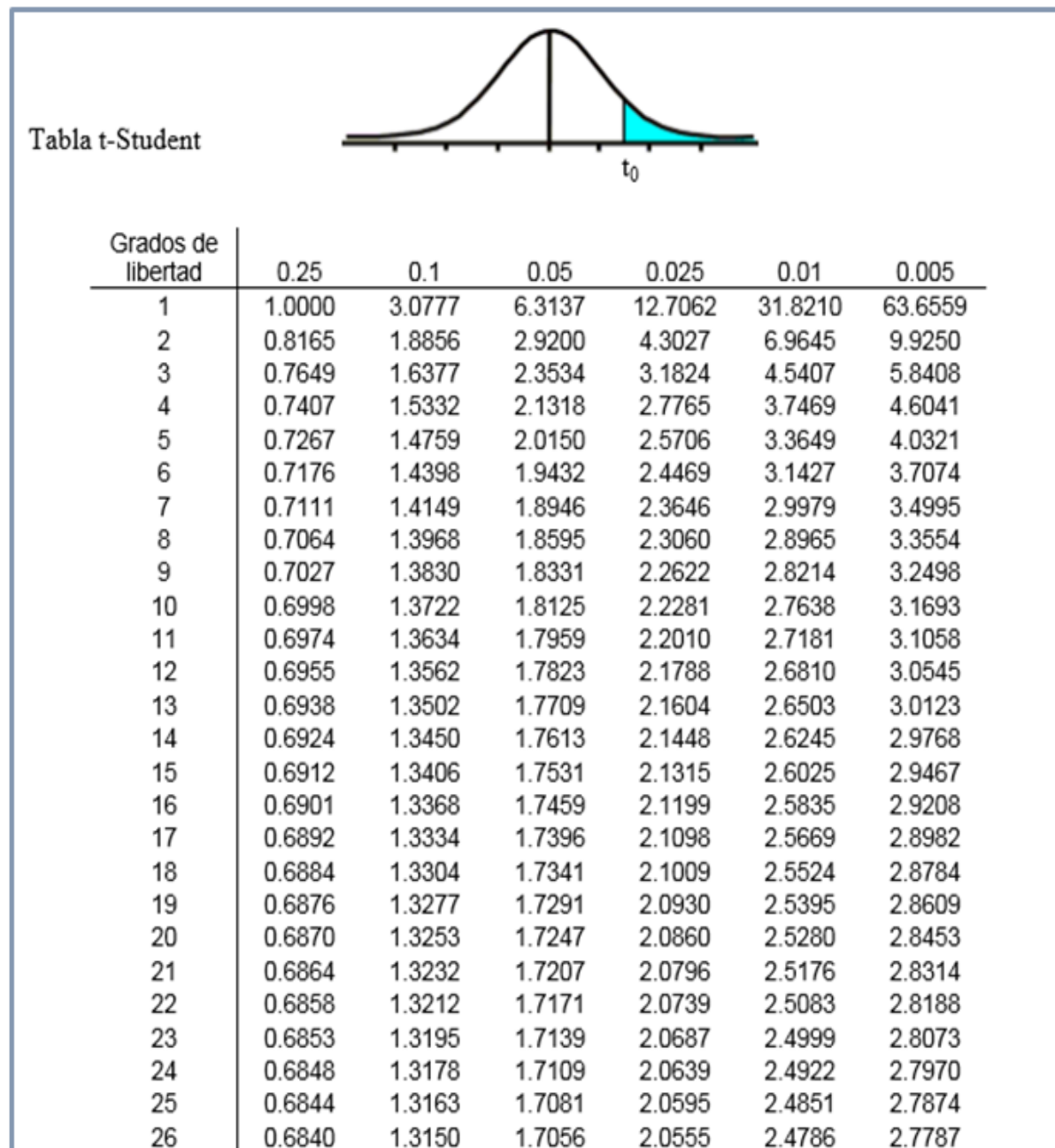


Figura 6: T - Student

HABILIDAD		ESFUERZO	
+0.15	A1	+0.13	A1
+0.13	A2 - Habilísimo	+0.12	A2 - Excesivo
+0.11	B1	+0.10	B1
+0.08	B2 - Excelente	+0.08	B2 - Excelente
+0.06	C1	+0.05	C1
+0.03	C2 - Bueno	+0.02	C2 - Bueno
0.00	D - Promedio	0.00	D - Promedio
-0.05	E1	-0.04	E1
-0.10	E2 - Regular	-0.08	E2 - Regular
-0.15	F1	-0.12	F1
-0.22	F2 - Deficiente	-0.17	F2 - Deficiente

CONDICIONES		CONSISTENCIA	
+0.06	A - Ideales	+0.04	A - Perfecto
+0.04	B - Excelentes	+0.03	B - Excelente
+0.02	C - Buenas	+0.01	C - Buena
0.00	D - Promedio	0.00	D - Promedio
-0.03	E - Regulares	-0.02	E - Regular
-0.07	F - Malas	-0.04	F - Deficiente

Figura 7: Factores Westinghouse
Fuente: Westinghouse Electric Corporation

	H	M		H	M
1. suplementos constantes			E. Calidad de aire (factores climáticos inclusive)		
- suplemento por necesidades personales	5	7	- buena ventilación o aire libre	0	0
- suplementos básicos por fatiga	4	4	- mala ventilación, pero sin emanaciones tóxicas ni nocivas	5	5
total:	9	11	- proximidades de hornos, calderas, etc.	5	15
2. suplementos variables añadidas al suplemento básico por fatiga			F. tensión visual		
A. suplemento por trabajar de pie	2	4	- trabajos de cierta precisión	0	0
B. suplemento postura anormal			- trabajos de precisión o fatigosos	2	2
- Ligeramente incómoda	0	1	- trabajos de gran precisión o muy fatigosos	5	5
- Incómoda inclinado	2	3	G. Tensión auditiva		
- Muy incómoda (echado-estirado)	7	7	- Sonido continuo	0	0
C. Levantamiento de pesos y uso de fuerza (levantar, tirar o empujar)			- Intermitente y fuerte	2	2
- Peso levantado o fuerza ejercida (en kg)			- Intermitente y muy fuerte	3	3
2,50	0	1	- Estridente y fuerte	5	5
5,00	1	2	H. Tensión mental		
7,50	2	3	- Proceso bastante complejo	1	1
10,00	3	4	- Proceso complejo o atención muy dividida	4	4
12,50	4	6	- Muy complejo	8	8
15,00	6	9	I. Monotonía mental		
17,50	8	12	- Trabajo algo monótono	0	0
20,00	10	15	- Trabajo bastante monótono	1	1
22,50	12	18	- Trabajo monótono	4	4
25,00	14	---	J. Monotonía física		
30,00	19	---	- Trabajo algo aburrido	0	0
40,00	33	---	- Trabajo aburrido	2	1
50,00	58	---	- Trabajo muy aburrido	5	2
D. Intensidad de luz					
- Ligeramente por debajo de lo recomendado	0	0			
- Bastante por debajo	2	2			
- Absolutamente insuficiente	5	5			

(H = Hombres; M = Mujeres)

Figura 8: Suplementos de trabajo
Fuente: Organización Internacional del Trabajo

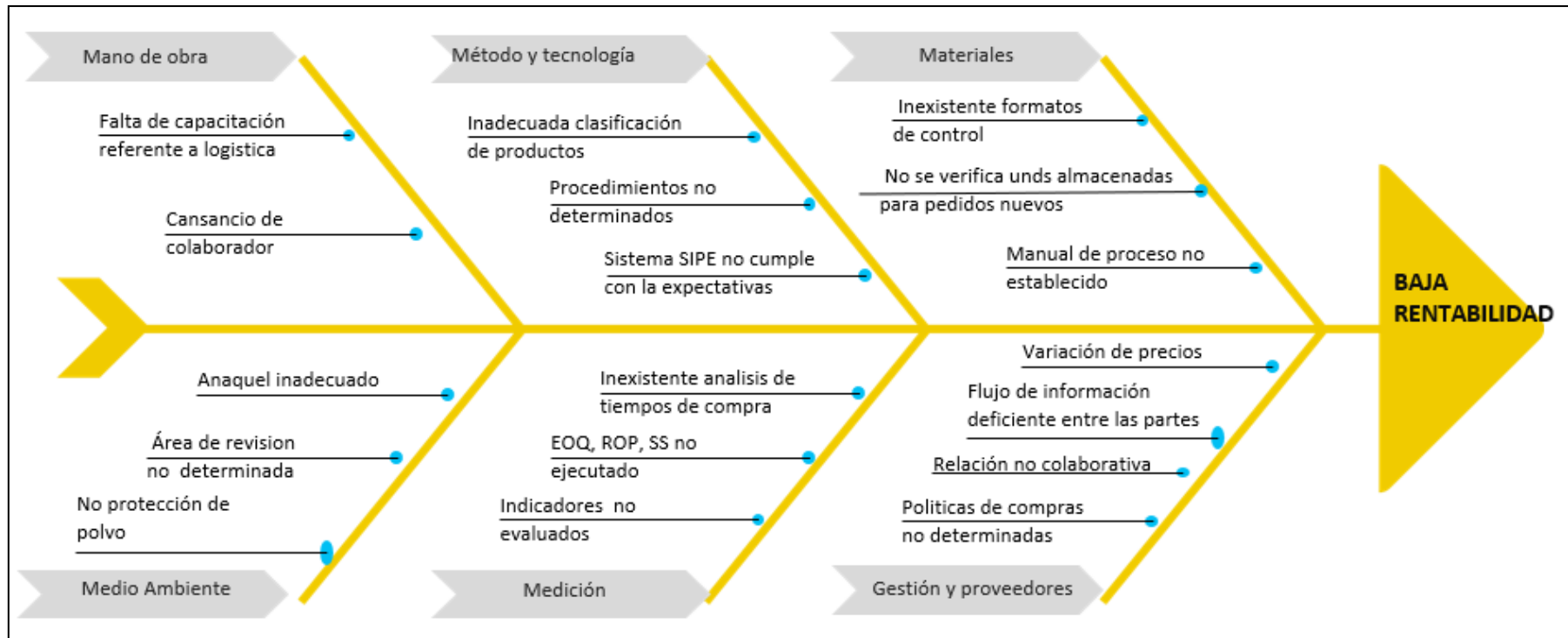


Figura 9: Ishikawa
Fuente: Elaboración propia

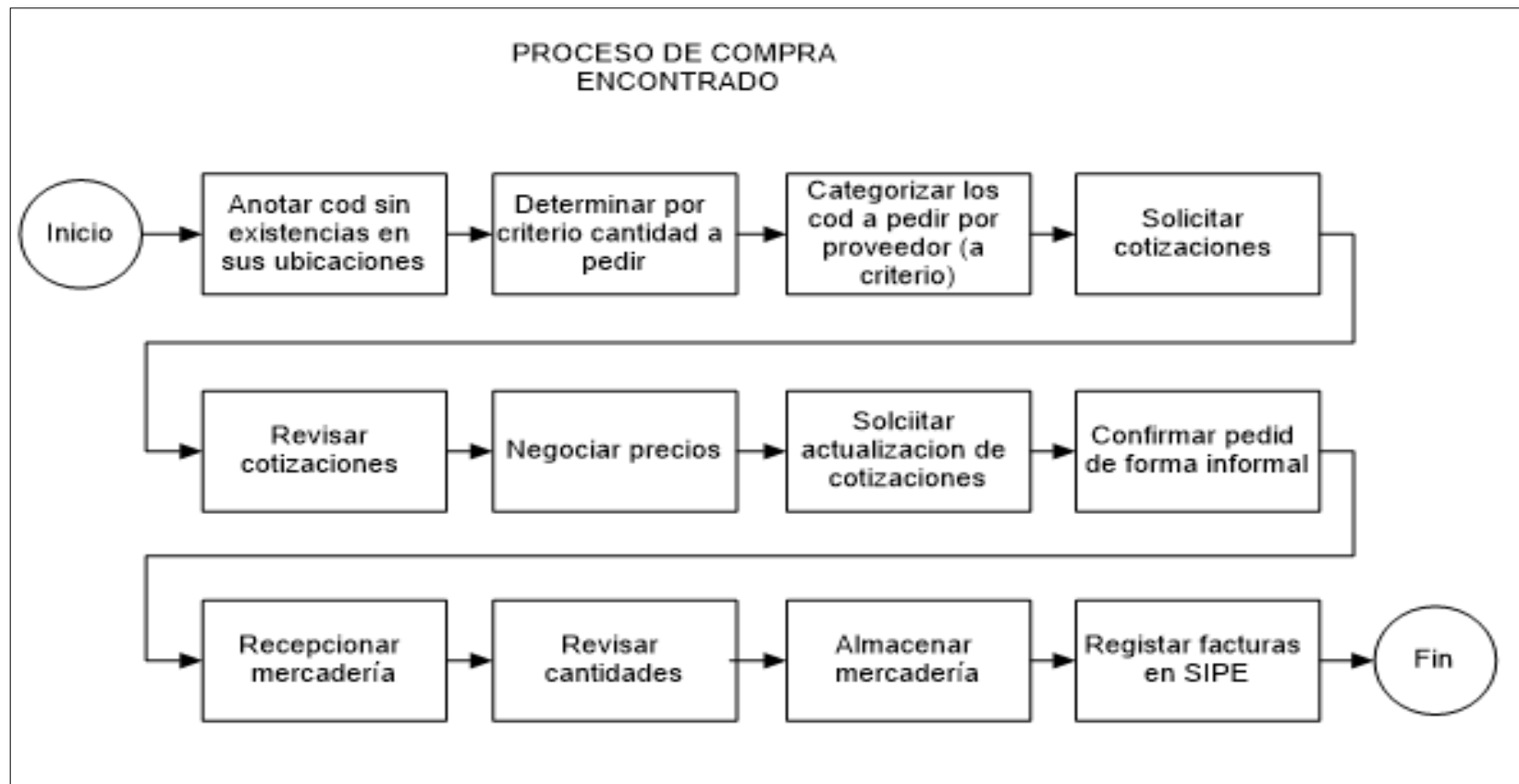


Figura 10: Mapeo de proceso compra encontrado

Fuente: Elaboración propia

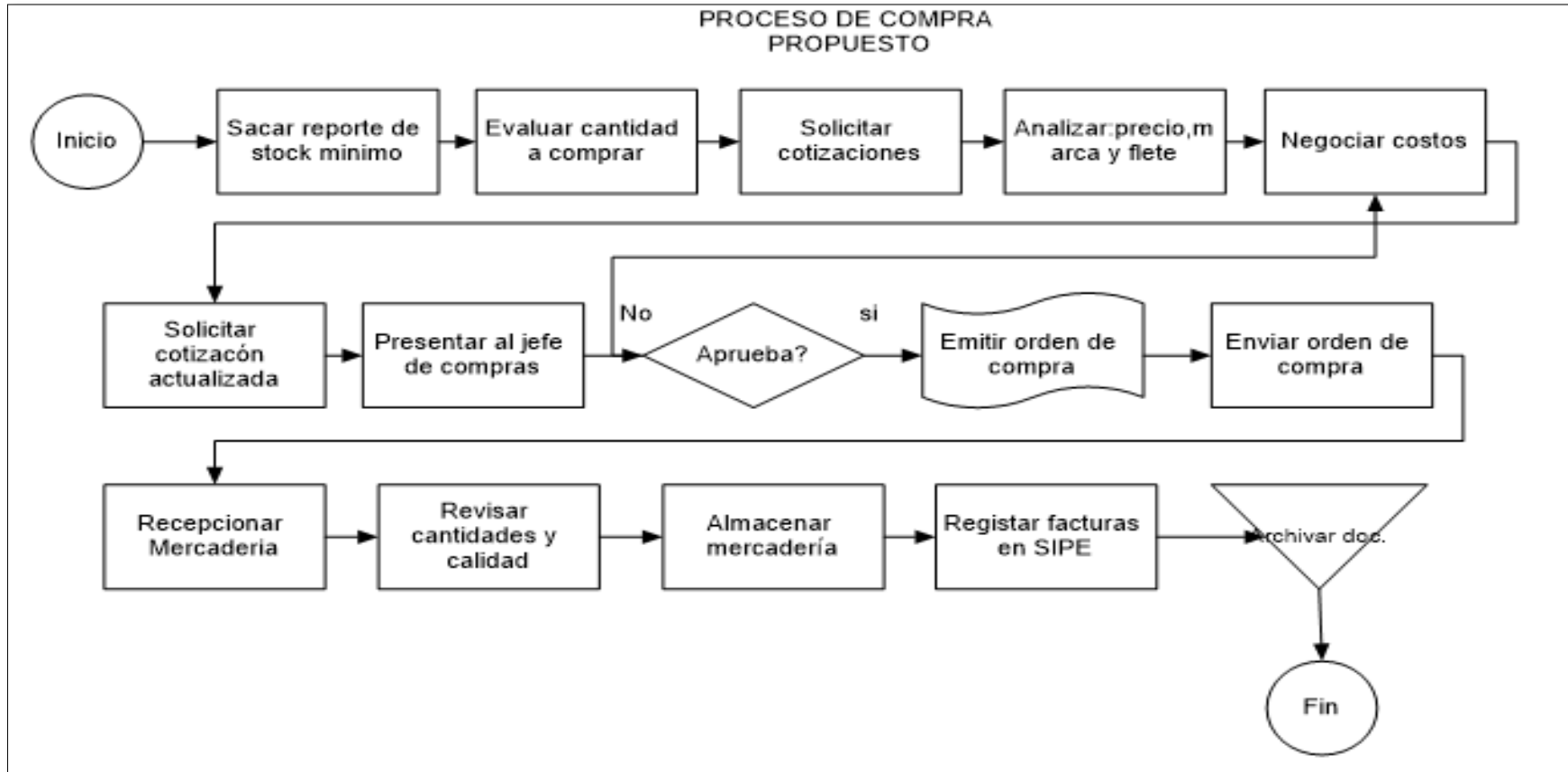


Figura 11: Mapeo de proceso de compra-pos test
Fuente: Elaboración propia

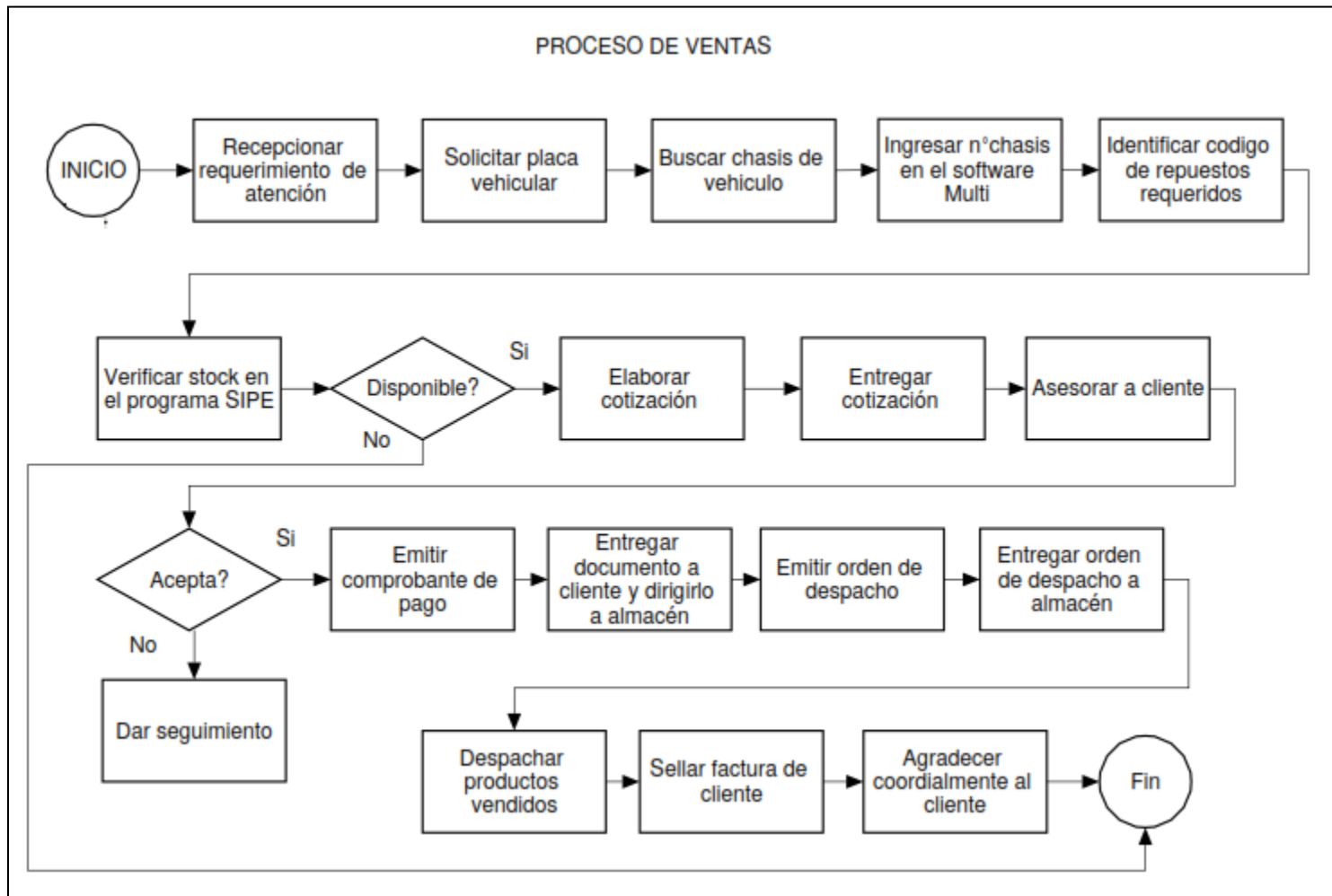


Figura 12: Mapeo de proceso venta propuesto

Elaboración propia

Fuente:

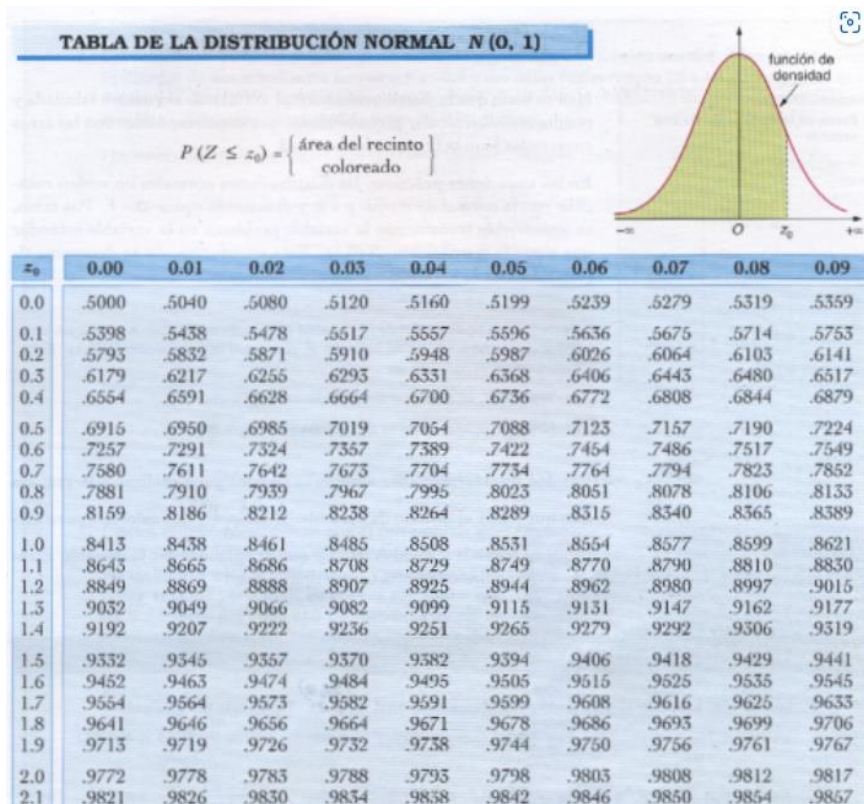


Figura 13:Tabla de la distribución normal N (para el SS)
Fuente: Cuatrecasas (2017)

Fuente: Elaboración propia

SEGUIMIENTO DE VENTAS									
CLIENTE	NRO. COTIZACION	DESCRIPCION	CODIGO	MONTO	ESTADO	COMENTARIO	FECHA CREACION	FECHA DE CIERRE	ALERTA DE ACTIVIDAD
TURISMO ERICK EL ROJO S.A.	2232	FILTRO DE ACEITE S4		S/ 75.00	VENTA GANADA	SE ENVIO COTIZACION, SE CONCRETO LA VENTA	21/03/2023	22/03/2023	-63
CMR GOLDEN SERVICE S.A.C.	2235	RETENES DE RUEDA		S/ 570.00	EN SEGUIMIENTO	SE ENVIO COTIZACION, AUN PENDIENTE CONFIRMAR	21/03/2023	22/03/2023	-63
TURISMO ERICK EL ROJO S.A.	2236	FILTRO DE COMBUSTIBLE S4		S/ 51.00	VENTA GANADA	SE ENVIO COTIZACION, SE CONCRETO LA VENTA	21/03/2023	22/03/2023	-63
INVERSIONES LUMIR S.A.C.	2241	CRISTAL DE ESPEJO PRINCIPAL (1745369)	1745369	S/ 180.00	VENTA PERDIDA	SE ENVIO COTIZACION, PERO LA SEÑORA TENIA CREDITO EN SCANIA	21/03/2023	22/03/2023	-63
MULTISERVICIOS J Y E MOTORS S.A.C.	3478	TOPE SUSPENSION DE CABINA		S/ 52.00	VENTA GANADA	SE ENVIO COTIZACION, SE CONCRETO LA VENTA	21/03/2023	22/03/2023	-63
VILLALOBOS CASTILLO MILAGROS DEL CARMEN	F001-3484	UREA AUTOMOTRIZ		S/ 975.00	VENTA GANADA	SE ENVIO COTIZACION, SE CONCRETO LA VENTA	22/03/2023	23/03/2023	-62
EMPRESA DE TRANSPORTES E INVERSIONES VALDERRAMA HNOS S.A.C.	OS-75	SERVICIO TALLER, REPUESTOS		S/ 1,780.00	VENTA GANADA	SE ENVIO COTIZACION, SE CONCRETO LA VENTA	22/03/2023	23/03/2023	-62
GUTIERREZ BRICEÑO JAVIER	F001-3488	UREA AUTOMOTRIZ		S/ 80.00	VENTA GANADA	SE ENVIO COTIZACION, SE CONCRETO LA VENTA	22/03/2023	23/03/2023	-62
EMPRESA DE TRANSPORTES GUZMAN S.A.	2242	KIT REPARO VALVULA RELE	1411244	S/ 120.00	EN COTIZACION	SE ENVIO COTIZACION, AUN MAÑANA SE VA A CONCRETAR LA VENTA	22/03/2023	23/03/2023	-62
EMPRESA DE TRANSPORTES GUZMAN S.A.	2244	KIT SUSPENSION CABINA DELANTERA	1755638	S/ 300.00	EN COTIZACION	SE ENVIO COTIZACION, AUN MAÑANA SE VA A CONCRETAR LA VENTA	22/03/2023	23/03/2023	-62
MULTISERVICIOS EL CHARAPITO S.A.C.	2245	KIT REPARO BARRA DE REACCION	1435944	S/ 260.00	VENTA GANADA	SE ENVIO COTIZACION, SE CONCRETO LA VENTA SOLO FALTA QUE ME	22/03/2023	23/03/2023	-62
EMPRESA DE TRANSPORTES GUZMAN S.A.	2242	KIT REPARO VALVULA RELE	1411244	S/ 120.00	VENTA GANADA	SE ENVIO COTIZACION, SE CONCRETO LA VENTA	23/03/2023	24/03/2023	-61
EMPRESA DE TRANSPORTES GUZMAN S.A.	2244	KIT SUSPENSION CABINA DELANTERA	1755638	S/ 300.00	VENTA GANADA	SE ENVIO COTIZACION, SE CONCRETO LA VENTA	23/03/2023	24/03/2023	-61
TRANSPORTES PEDRITO S.A.C.	F001-3494	UREA AUTOMOTRIZ		S/ 300.00	VENTA GANADA	SE ENVIO COTIZACION, SE CONCRETO LA VENTA	23/03/2023	24/03/2023	-61
EMPRESA DE TRANSPORTES E INVERSIONES VALDERRAMA HNOS S.A.C.	OS-77	KIT DE EMBRAGUE, SERVICIO Y OTROS		S/ 4,320.00	EN COTIZACION	SE ENVIO ORDEN DE SERVICIO, OENDIENTE FACTURAR	23/03/2023	24/03/2023	-61
TRANSPORTES REFILIO POEMA S.A.C.	OS-78	DEFICIENTE, SERVICIO Y OTROS		S/ 737.00	EN COTIZACION	SE ENVIO ORDEN DE SERVICIO, OENDIENTE FACTURAR	23/03/2023	24/03/2023	-61

Figura 14:Formato CRM propuesto

Fuente: Elaboración propia

	A	B	C	D	E	F	G
1	CODIGO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	Marca	S. ACTUAL	COSTO	PRECIO 1
2	0485181P	S/U00	TUBO LLENADO TANQUE EXPANSION BUS	SCANIA	1	S/ 59.00	S/ 75.00
3	0816130P	203B2	ABRAZADERA 16-27	RINOX	4	S/ 3.00	S/ 5.40
4	0816132P	204E4	ABRAZADERA 30-45	MIKALOR	6	S/ 7.16	S/ 9.00
5	0816131P	203B1	ABRAZADERA DE MANGUERA 23-35	ORBIT	4	S/ 6.30	S/ 7.14
6	1422474P.	204C4	ABRAZADERA ESCAPE	SAMPA	2	S/ 32.35	S/ 57.35
7	1445398P	205F7	ABRAZADERA INTERCOOLER	COSIBO	1	S/ 48.68	S/ 85.00
8	0816135P	204F7	ABRAZADERA MANGUERAS 50-70MM	ORBIT	12	S/ 7.00	S/ 10.15
9	RP006.	PI000	ACEITE 10W40 X 20 LTS	REPSOL	7	S/ 496.65	S/ 560.00
10	RP005	PI000	ACEITE 80W90 X 20 LTS	REPSOL	1	S/ 377.74	S/ 437.00
11	RP006..	PI000	ACEITE 10W40 X 1 LTS	REPSOL	8	S/ 24.46	S/ 29.50
12	RP004.	PI000	ACEITE 15W40 X 20 LTS BIDON	REPSOL	9	S/ 325.00	S/ 362.00
13	RP004..	PI000	ACEITE 15W40 X LITRO	REPSOL	8	S/ 16.40	S/ 18.50
14	RP008.	PI000	ACEITE 25W50 X 20 LTS	PETRONA	6	S/ 300.30	S/ 340.00
15	RP007.	PI000	ACEITE 75W90 X LITRO (CAJA - SINTETICO)	REPSOL	4	S/ 20.00	S/ 36.00
16	2051040P	302G3	ADAPTADOR DE TERMINAL BARRA DE DIRRECCION	BAGEN	3	S/ 43.45	S/ 65.00
17	1388070P.	202C1	AISLANTE DE VIBRACIONES	REI-BRASIL	1	S/ 11.18	S/ 20.00
18	1343100P	306C2	AISLANTE DE VIBRACIONES	SAMPA	2	S/ 53.92	S/ 85.00
19	1388070P	202C1	AISLANTE DE VIBRACIONES	SAMPA	7	S/ 10.42	S/ 20.00
20	1498734P	201A1	AMORTIGUADOR EJE POSTERIOR Y LOCO S4-FKN/PTA-PT	SACHS	2	S/ 374.02	S/ 450.00

← → NEGATIVO CEROS **STOCK** +

Listo Accesibilidad: todo correcto

Figura 15: Formato de control de inventario propuesto
Fuente: Elaboración propia

C.DOCUMENTOS

C1. Manual de proceso de compras propuesto



MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS EN PESADOS DEL NORTE SAC

Se elabora el procedimiento: 10 Febrero 2023

Fecha de aprobación: 13 Febrero 2023

Elaboró: Cárdenas Guerra Jheyemi

Revisa y aprueba: Lázaro Valdiviezo Yober

OBJETIVO

Este manual tiene como objetivo detallar los pasos adecuados para llevar a cabo la gestión de compras, evitando alguna alteración en el desarrollo de las actividades a realizar.

ALCANCE

El procedimiento de gestión de compras inicia con el requerimiento (reporte de stock), hasta archivar documentos.

RESPONSABLE

Gerencia general, jefe de compras y almaceneros que intervienen en el proceso.

REPORTA

Gerencia General

SUPERVISA A:

Almacén y proveedores

TÉRMINOS RELACIONADOS

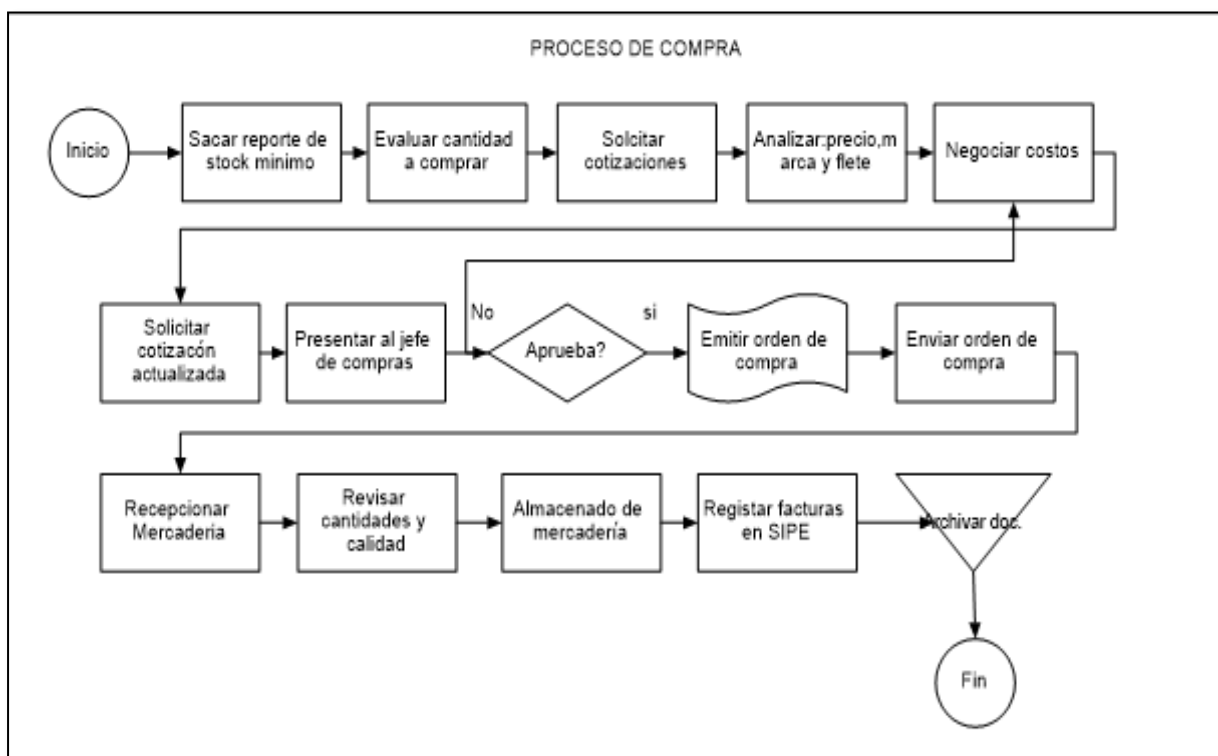
- Procedimientos: serie de actividades secuenciales y coherentes para el desarrollo de un proceso.
- Compras: adquisición de un bien y/o servicio.
- Stock: término empleado para indicar cantidades de productos en un almacén.
- Almacenero: persona encargada de la gestión de almacén.
- Cotización: información sobre productos (precio, marca, cantidad) que son ofertados por un determinado proveedor.
- Factura: Comprobante de justificación fiscal de un determinado producto o de la provisión de un servicio, el cual afecta a la obligación tributaria vendedor y comprador.
- Proveedor: persona física o jurídica que suministra de manera profesional un determinado bien o servicio a otros sujetos o sociedades.

Responsables de las actividades de compra Pesados del Norte SAC


ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Registrar códigos y stock actual	Almacenero
Realizar y presentar informe	Almacenero
Recepcionar informe de compra	Jefe de compras
Solicitar precio de repuestos	Jefe de compras
Generar lista de precios de repuestos	Jefe de compras
Coordinar con mecánico	Jefe de compras
Verificar precio-marca del pedido.	Almacenero
Tratar precios con proveedor	Jefe de compras
Dar V°B° a precios y se solicita actualización de cotización	Jefe de compras
Solicitar cotización actualizada	Jefe de compras
Imprimir cotización	Jefe de compras
Constatar y firmar cotización	Gerente
Generar orden de compra	Jefe de compras
Enviar orden de compra	Jefe de compras
Efectuar la compra de repuestos	Jefe de compras
Imprimir orden de compra	Jefe de compras
Recepcionar los productos comprados.	Almacenero
Confirmar productos de orden de compra	Jefe de compras

Confirmar cantidad y calidad de productos de orden de compra	Almacenero
Efectuar CHECK LIST de repuestos	Almacenero
Guardar los repuestos en el almacén.	Almacenero
Confirmar precios entre OC y factura	Jefe de compras
Registrar factura en sistema SIPE	Jefe de compras
Informar de fin de proceso.	Jefe de compras

MAPA DE PROCESO




C2. Ficha de proceso de compra propuesto

MONITOREO DE PROCESOS		CÓDIGO: COMP
		
FICHAS DE PROCESOS		
ELABORADO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
Guerra Cárdenas, Jheyimi	01	13/02/2023
MISIÓN DEL PROCESO		
Adquirir repuestos en cantidades y en los tiempos previstos en la planificación de venta. Con calidad y precios competitivos para ofertar en el mercado.		
OPERACIONES DEL PROCESO		
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar reporte de stock. • Evaluar cantidad a comprar. • Solicitar cotizaciones. • Analizar precio, marca, flete. • Negociar costos. • Solicitar cotización actualizada. • Aprobación. • Emitir orden de compra. • Enviar orden de compra. • Recepcionar y revisar mercadería y documentos. • Almacenar mercadería. • Registrar facturas en SIPE. • Archivar documentos. 		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
Jefe de compras		
ENTRADAS DEL PROCESO		
Información de stock y de proveedores / Pedidos especiales de clientes		
SALIDAS DEL PROCESO		
Orden de compra, repuestos recepcionados e información de evaluación de proveedores.		
PROCESOS RELACIONADOS		
Proceso de venta. Proceso de contabilidad		
RECURSOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Cartera de proveedores • Acceso al software Sipe • Acceso del programa Multi (catalogo Scania) 		
REGISTRO/ARCHIVO		
<ul style="list-style-type: none"> • Fichas técnicas de repuestos • Orden de compra • Informe de recepción de mercadería 		

<ul style="list-style-type: none"> • Informe de inspección de mercadería • Informe de inventario
INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> • Número de orden de compras recepcionadas correctamente

C3. Política de proceso de compras propuesto



POLÍTICA DE PROCESO DE COMPRA

El área de compras de la empresa Pesados del Norte SAC se compromete a adquirir con responsabilidad repuestos de calidad. Evaluando los precios y otros criterios, así como de los proveedores. Con el fin de que la rentabilidad incremente.

- Toda adquisición de bien o servicio de Pesanort se realizará a través del área de compras.
- No está permitido que los colaboradores involucrados al proceso de compras reciban algún tipo de regalo o incentivo.
- Se tendrá como criterios de evaluación de compra: marca, calidad, precio, plazo de entrega, forma de pago.
- Realizar compras en coordinación con el área de ventas y contabilidad.
- Evitar compra de repuestos sin rotación.
- No comprar repuestos, sin tener antecedente de la marca ofrecida.
- Todo repuesto registrado debe tener su ficha técnica documentado físicamente.
- Toda compra especial solicitada por el cliente. Este debe amortizar el 50% de la cotización brindada, antes de mandar la orden de compra.
- Todo repuesto será marcado con numeración de factura de compra.

C4. Informe de propuesta de mejora en el sistema SIPE

PROPUESTAS DE MEJORA EN EL SISTEMA SIPE

Propuesta 1: Promedio aritmético de costo de producto actual con el anterior

Problema 1: el sistema registra el costo actual de los repuestos, aunque haya aun stock de compra anterior con diferente costo.

Resultado 1: Se tendrá el margen de ganancia real, respecto al precio venta.

REGISTRO DE COMPRAS

[F2] FACTURA [F3] BOLETA [F4] NOTA DE COMPRA [F5] COMPRAS CONSIGNACION Usuario: JOSUE

GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC N° Serie: F001 -- 3859
Docume... RUC Numero: 20523183274 Emision: 15/05/2023 O. de Compra
Dirección: AV. NICOLAS ARRIOLA 3187 URB MERCURIO LIMA Vencimie... 15/05/2023 Tipo Cambio: 3.7

603D2-FILTRO RACORD COMBUSTIBLE C + Almacen ALMACEN CENTRAL Precio Costo: 56.774 Descuento: 0.00 Factor 1 Cantidad: 6 Importe 91.8

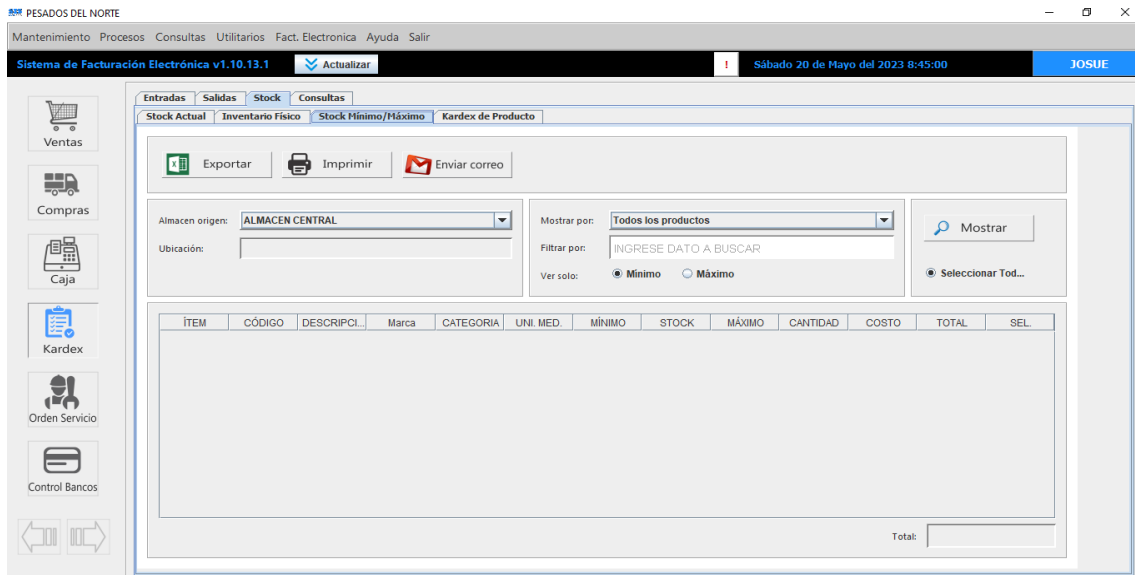
Codigo	Descripcion	Marca	Unidad	Equi.	CA	Costo	Stock	Edi.
1518512P	603D2-FILTRO RACORD COMBUSTIBLE	WIX-MAN	UNI	1.00	0	S/ 56.77	10.00	
1518512P.	603D2-FILTRO RACORD COMBUSTIBLE	MAN	UNI	1.00	0	S/ 73.86	0.00	
1518512S	603D2-FILTRO RACORD COMBUSTIBLE	SCANIA	UNI	1.00	0	S/ 161.53	-3.00	

Monto en letras: CERRAR TEMPORAL GUARDAR Inafectas 0.00
IGV(18.00%) 0.00
Descuento: 0.00
Sub Total: 0.00 S/ 0.00
Almacen: ALMACEN CENTRAL Percepción

Propuesta 2: Implementar stock de seguridad

Problema 2: Se está comprando repuestos sin conocer su rotación

Resultado 2: Se logrará tener mejor liquidez, puesto que no se invertirá en repuestos estancados. Así mismo se optimizará la reposición sin caer en falla de stock.



Propuesta 3: Actualizar programación respecto a las órdenes de servicio

Problema 3: Las salidas por orden de servicio, descuenta doble vez al momento de hacer facturación. Este problema está repercutiendo en el tiempo de trabajo.

Resultado 3: Se tendrá información de Kardex en tiempo real.

ITEM	FECHA	TIPODOC	SERIE	NUMERO	TIPO OPERACION	CLIENTE/PROVEEDOR	INGRESO	COSTO	SALIDA	COSTO	SALDO	TOTAL
34	2022-06-02	ORDEN SERVICIO	-	42	VENTA POR ORDEN DE SE...	EMPRESA DE TRANSPORT...	0.00	S/ 0.000	1.00	S/ 11.938	2.00	S/ 23.88
35	2022-06-02	ORDEN SERVICIO	-	45	VENTA POR ORDEN DE SE...	EMPRESA DE TRANSPORT...	0.00	S/ 0.000	1.00	S/ 11.938	1.00	S/ 11.94
36	2022-06-03	FACTURA	F001	00001564	VENTA NACIONAL	TCR EXPRESS S.A.C.	0.00	S/ 0.000	1.00	S/ 11.938	0.00	S/ 0.00
37	2022-06-11	FACTURA	F001	00001612	VENTA NACIONAL	RIOS GARCIA FILIMON	0.00	S/ 0.000	1.00	S/ 11.938	-1.00	S/ -11.94
38	2022-06-13	FACTURA	E001	00000300	COMPRA NACIONAL	OLEOCENTRO NAELYD S...	2.00	S/ 20.000	0.00	S/ 0.000	1.00	S/ 20.00
39	2022-06-13	FACTURA	F001	00001619	VENTA NACIONAL	CMR GOLDEN SERVICE S...	0.00	S/ 0.000	1.00	S/ 20.000	0.00	S/ 0.00
40	2022-06-21	FACTURA	F004	00029486	COMPRA NACIONAL	BELLCORP REPRESENTA...	12.00	S/ 11.700	0.00	S/ 0.000	12.00	S/ 140.40
41	2022-06-27	FACTURA	F001	00001701	VENTA NACIONAL	INVERSIONES MNG S.A.C.	0.00	S/ 0.000	2.00	S/ 11.700	10.00	S/ 117.00
42	2022-06-29	FACTURA	F001	00001721	VENTA NACIONAL	EMPRESA DE SERVICIOS ...	0.00	S/ 0.000	1.00	S/ 11.700	9.00	S/ 105.30
43	2022-07-01	FACTURA	F001	00001736	VENTA NACIONAL	INVERSIONES MNG S.A.C.	0.00	S/ 0.000	1.00	S/ 11.700	8.00	S/ 93.60

Propuesta 4: Implementar a un costado del precio venta el precio costo.

Problema 4: Los clientes cuando solicitan descuento, se tiene que cerrar la ventana de trabajo, luego abrir la ventana de Kardex para visualizar el precio costo.

Resultado4: Mejora en el tiempo de cotización o facturación. Se tendrá una rentabilidad positiva.

Nueva venta

[F2] FACTURA [F3] BOLETA [F4] NOTA DE VENTA [F7] + VENTA PEDIDO ORDEN SERVICIO

Usuario: JOSUE Caja: CAJA 1

TCR EXPRESS S.A.C. Documento: RUC Numero: 20544866690

Dirección: CAL. LUCIO SENECA NRO. 487 URB. LA NORIA LA LIBERTAD-TRUJILLO

Vehículo: C7R-964 Marca: SCANIA Modelo: K410 B8X2

Numero: Emisión: 20/05/2023 Vencimiento: 20/05/2023

Contado Cuotas: 0 Credito Con Guia Remisión

Nº Pedido: 0 Orden de Pedi... Personal: GENÉRICO GENÉRICO

O. Servicio: Guia Remisión: Vendedor: JOSUE GARCIA

1769799 + Marca: Stock: - [F9] Preci... Descuento: T. Afectacion Almacen Imprimir

Codigo	Descripcion	Marca	Unidad	Equi.	CA	Precio	Stock	Set.	Edit
1789799P	303B1-ORING CENTRIFUGO	COSIBO	UNI	1.00	0	S/ 12.00	10.00		

Imágenes Productos similares

Descuento: 0.00 Sub Total: 173.73 Descue... Retenc...

D.INSTRUMENTOS

D1. Formato diagrama SIPOC

PESADOS DEL NORTE SAC				
Propietario				
Inicia				
Termina				
Entradas-Salidas				
Proveedor	Insumos	Transformación	Salida	Cliente
Procesos operativos vinculados:				

Fuente: Elaboración propia

D2. Formato de Mapeo de Proceso

CLIENTE	Consumidor	
	Almacén	
PROCESOS DE APOYO	Ventas	
	Planificación de compra	
	Contabilidad	
PROCESO OPERATIVO	Compra	

Fuente: Elaboración propia

D3. Cuestionario de nivel de gestión de compras

CUESTIONARIO DE APRECIACIÓN DE GESTIÓN DE COMPRAS	
Objetivo: Conocer el nivel de gestión de compras pre test	
Nombre de encuestado:	Fecha: \ \

Instrucción: Marcar con una x, en la escala de su criterio

ESCALA DE MEDICIÓN	ELECCIÓN
1.Muy mala gestión	
2.Mala gestión	
3.Regular gestión	
4.Buena gestión	
5.Excelente gestión	

D4. Guía de entrevista dirigida al jefe de compras de la empresa Pesados del Norte SAC

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL JEFE DE COMPRAS	
Objetivo:	
Entrevistado:	
Responsable:	Fecha: / /

1. ¿Qué actividades realiza en la empresa?

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

2. ¿Quiénes le proporcionan recursos (información, materiales, etc.)?

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

3. ¿Con quién intercambia información y/o coordina para realizar su trabajo?

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

4. ¿Dentro de la empresa cuál es el medio de comunicación que más emplea?

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

5. ¿Qué problemas se le presentan para el adecuado desarrollo de sus actividades en la empresa?

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

6. ¿Qué cree usted que debe mejorar la empresa?

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

7. ¿Qué recomendaría usted para la mejora de la realización de sus actividades en la empresa?

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

D5. Formato de recolección de información para la elaboración del diagrama Ishikawa.

CUESTIONARIO DE CAUSAS DE LA PROBLEMATICA EN EL ÁREA DE COMPRAS

Estimado colaborador la presente encuesta busca determinar la problemática actual respecto a las deficiencias que presenta el área de compras en la empresa Pesados del Norte SAC con fines de investigación, por ello se le solicita marcar con una X la respuesta, pueden ser múltiples respuestas en una categoría.

Mano de Obra

- Inexperiencia del personal para realizar su trabajo
- El personal rota constantemente
- El personal se siente desmotivado
- Existen trabajadores que les falta capacitación
- Hay personal que se no se siente cómodo con el lugar de trabajo
- El personal no está comprometido con la calidad
- Otros: _____

Maquinaria y equipos

- Algunas máquinas están obsoletas
- Algunas máquinas están fallando
- Algunas herramientas o piezas no son las adecuadas
- Falta mantenimiento
- Otros: _____

Materiales

- Algunos materiales son de baja calidad
- Algunos materiales son inadecuados
- Existe variabilidad en la calidad de los materiales entregados
- Los materiales son almacenados en lugares inadecuados generando que se malogren parte de ellos
- Otros: _____

Medición:

- No se realiza un control de la materia prima que llega
- No se realiza un control de calidad en cada proceso
- No se realiza un control de calidad del producto terminado
- No se registran las fallas de calidad
- No se realiza un análisis de las fallas de calidad para mejorar de manera continua
- Otros: _____

Métodos:

- Los procedimientos no están claros
- Los métodos no están estandarizados
- Existen métodos de trabajo que ocasionan fallas de calidad
- No existe una ficha técnica del producto
- No se respeta la planificación de la producción ocasionando sobrecarga laboral
- Otros: _____

Medio Ambiente:

- El lugar de trabajo esta desorganizado
- El lugar de trabajo esta desordenado
- Las herramientas no tienen un lugar establecido
- En el área de trabajo existen materiales, maquinas o herramientas que obstaculizan el trabajo
- Otros: _____

D6. Cuestionario de priorización de causas del diagrama de Ishikawa

CUESTIONARIO DE PRIORIZACIÓN DE CAUSAS	
Objetivo: Conocer el impacto de las causas identificadas en el diagrama de Ishikawa	
Nombre de encuestado:	Fecha: \ \

Instrucción: Establezca por cada causa, un grado de impacto siguiendo la escala de Likert, siendo:

1: bajo impacto 2. medio impacto 3: fuerte impacto

CAUSAS	GRADO DE IMPACTO

Fuente: Elaboración propia

D7. Guía de observación de procesos

DATOS GENERALES

Nombre de la empresa:	
Nombre del colaborador:	
Cargo:	
Fecha:	
Tiempo duración de lo observado:	

Objetivo: observar e identificar las tareas realizadas por el encargado del área de compras de Pesados del Norte SAC

ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN	
Descripción de lo observado	Interpretación de lo observado

OTROS

Descripción

.....
.....

¿Qué se emplea de manera deficiente?


.....
.....

¿Qué hace falta?

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

Nota:

D8. Guía de entrevista para identificar los repuestos con mayor demanda

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE	
Objetivo: Conocer los repuestos con más frecuencia de rotación	
Entrevistado: Sr. Lázaro Valdiviezo	
Responsable: Guerra Cárdenas, Jheymi Heylein	
Fecha: / /	

1. ¿Posee estudios relacionados al rubro automotriz?, Mencionar

.....

2. ¿En qué empresas y áreas laboró?

.....

3. ¿Cuántos años de experiencia tiene en el rubro automotriz?

.....

4. ¿Cree usted que es flexible y adaptable a los cambios?

.....

5. ¿Qué es para usted una gestión por procesos?

.....

6. ¿Qué es lo que espera del área de compras?


.....

7. ¿Cuáles son los repuestos más rotativos? Basándose en su experiencia y cree que es necesario poseer en inventario. Mencionar mínimo 10

.....

 ...

D10. Registro de recepción de mercadería

 Registro de recepción de mercadería							
Fecha de recepción		Proveedor					
Transportista		N° guía de transportista		N° factura		N° guía de factura	
No conformidad							
Producto		Cantidad	¿Daño?	Observación			

Fuente: Elaboración propia

E2. Evidencia de reporte de stock propuesto

STOCK 17-05 - Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Calibri 11 A A

N K S Fuente Alineación Combinar y centrar General Número Formato condicional

K7

	A	B	C	D	E	F	G
1	CODIGO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	Marca	S. ACTUAL	COSTO	PRECIO 1
2	0485181P	S/U00	TUBO LLENADO TANQUE EXPANSION BUS	SCANIA	1	S/ 59.00	S/ 75.00
3	0816130P	203B2	ABRAZADERA 16-27	RINOX	4	S/ 3.00	S/ 5.40
4	0816132P	204E4	ABRAZADERA 30-45	MIKALOR	6	S/ 7.16	S/ 9.00
5	0816131P	203B1	ABRAZADERA DE MANGUERA 23-35	ORBIT	4	S/ 6.30	S/ 7.14
6	1422474P.	204C4	ABRAZADERA ESCAPE	SAMPA	2	S/ 32.35	S/ 57.35
7	1445398P	205F7	ABRAZADERA INTERCOOLER	COSIBO	1	S/ 48.68	S/ 85.00
8	0816135P	204F7	ABRAZADERA MANGUERAS 50-70MM	ORBIT	12	S/ 7.00	S/ 10.15
9	RP006.	PI000	ACEITE 10W40 X 20 LTS	REPSOL	7	S/ 496.65	S/ 560.00
10	RP005	PI000	ACEITE 80W90 X 20 LTS	REPSOL	1	S/ 377.74	S/ 437.00
11	RP006..	PI000	ACEITE 10W40 X 1 LTS	REPSOL	8	S/ 24.46	S/ 29.50
12	RP004.	PI000	ACEITE 15W40 X 20 LTS BIDON	REPSOL	9	S/ 325.00	S/ 362.00
13	RP004..	PI000	ACEITE 15W40 X LITRO	REPSOL	8	S/ 16.40	S/ 18.50
14	RP008.	PI000	ACEITE 25W50 X 20 LTS	PETRONA	6	S/ 300.30	S/ 340.00
15	RP007.	PI000	ACEITE 75W90 X LITRO (CAJA - SINTETICO)	REPSOL	4	S/ 20.00	S/ 36.00
16	2051040P	302G3	ADAPTADOR DE TERMINAL BARRA DE DIRRECCION	BAGEN	3	S/ 43.45	S/ 65.00
17	1388070P.	202C1	AISLANTE DE VIBRACIONES	REI-BRASIL	1	S/ 11.18	S/ 20.00
18	1343100P	306C2	AISLANTE DE VIBRACIONES	SAMPA	2	S/ 53.92	S/ 85.00
19	1388070P	202C1	AISLANTE DE VIBRACIONES	SAMPA	7	S/ 10.42	S/ 20.00
20	1498734P	201A1	AMORTIGUADOR EJE POSTERIOR Y LOCO S4-FKN/PTA-P1	SACHS	2	S/ 374.02	S/ 450.00
21	1761372P	306B2	AMORTIGUADOR CABINA POSTERIOR	SAMPA	2	S/ 186.81	S/ 235.81

NEGATIVO CEROS STOCK

E3. Ficha técnica de área automotriz



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA AdBlue

IDENTIFICACIÓN:

Descripción química:	Solución acuosa de urea al 32,5%
Nº CAS (urea):	57-13-6
Nº CE (do EINECS) (urea):	200-315-5

APLICACIONES:

Producto químico, complementario al combustible, que debe ser utilizado en vehículos diésel pesados y ligeros equipados con tecnología SCR (Reducción Catalítica Selectiva) para cumplir con las normas Euro4, Euro5 y Euro6.

Es un aditivo que permite reducir los gases contaminantes que contribuyen al efecto invernadero, transformando los óxidos de nitrógeno en componentes naturales del aire (nitrógeno elemental y vapor de agua).

REFERENCIAS NORMATIVAS:

El producto cumple con las normas: ISO 22241-1, ISO 22241-2, ISO 22241-3 e ISO 22241-4.

CARACTERÍSTICAS:

- **Estado físico:** Líquido
- **Aspecto:** Incoloro o blanco
- **Olor:** Ligero olor propio, amoniacal
- **Solubilidad:** Completamente soluble
- **Composición:** Solución acuosa de urea

PRESENTACIONES:

- Bidón de 5 litros
- Bidón de 10 litros
- Bidón de 20 litros
- Cilindro de 208 litros
- IBC de 1000 litros
- Granel

Producido por Biofluid D-32 S.A.C.
C. Felix Mafaretti 246
Santa Clara - Até.

Teléfono: (+51) 983454623

E-mail: ventas@biofluid-d-32.com

Web: www.biofluid-d-32.com



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA AdBlue

ESPECIFICACIÓN:

PARÁMETROS	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN
Aspecto:	--	Líquido de incoloro a blanco
Olor:	--	Inodoro o con un ligero olor a amoníaco
Solubilidad en agua:	--	Completamente soluble
Urea:	% (m/m)	31,8 – 33,2
Densidad (20 °C):	g/cm ³	1,0870 – 1,0930
Índice de refracción (20 °C):	--	1,3814 – 1,3843
Alcalinidad (NH ₃):	%	≤ 0,2
Carbonatos (como CO ₂):	%	≤ 0,2
Biuret:	%	≤ 0,3
Aldehído:	ppm	≤ 5,0
Insolubles:	ppm	≤ 20,0
Fosfatos (PO ₄):	ppm	≤ 0,5
Calcio:	ppm	≤ 0,5
Hierro:	ppm	≤ 0,5
Cobre:	ppm	≤ 0,2
Zinc:	ppm	≤ 0,2
Cromo:	ppm	≤ 0,2
Níquel:	ppm	≤ 0,2
Aluminio:	ppm	≤ 0,5
Magnesio:	ppm	≤ 0,5
Sodio:	ppm	≤ 0,5
Potasio:	ppm	≤ 0,5

ALMACENAMIENTO Y FECHA DE CADUCIDAD:

Almacenar en un lugar fresco, seco y ventilado. Siempre que las condiciones de almacenamiento estén garantizadas de acuerdo con nuestras instrucciones, se recomienda su uso durante un período máximo de 18 meses.

Producido por Biofluid D-32 S.A.C.
C. Felix Mafaretti 246
Santa Clara - Ate.

Teléfono: (+51) 983454623

E-mail: ventas@biofluid-d-32.com

Web: www.biofluid-d-32.com

E4. Cartera de proveedores

CARTERA DE PROVEEDORES					
ÍTEM	RUC	RAZON SOCIAL	CONTACTO	TEL. MOVIL	CARGO
1	20513293764	DANA MULTISERVIS SAC	ELI		VENDEDOR
2	20101759688	M&M REPUESTOS Y SERVICIOS SA	IDER RAMIREZ		VENDEDOR
3	20513842296	DIESEL AUTOPARTES DEL PERU SRL	EDER PRUDENCIO		VENDEDOR
4	20523183274	GROMAR INTERNATIONAL SERVICE SAC	EDUARDO		VENDEDOR
5	20532010242	LOGISTICA INTEGRADA EN MENSAJERIA Y COURIER SAC	ELMER		VENDEDOR
6	20458810673	AUTOMOTRIZ GENERAL DEL PERU SA	FREDY CONDORI		VENDEDOR
7	20440359281	IRSA EIRL	NIKI		VENDEDOR
8	20505150016	EUROREPUESTOS SAC	MARÍA ALEJANDRA		VENDEDOR
9	20605026894	EURO TRUCK AND MOTORS CXZ S.A.C.	CRISTIAN ZELADA		VENDEDOR
10	20603743661	P66 S.A.C.	SILVANA		VENDEDOR
11	20602957935	COMERCIALIZADORA DE SERVICIOS EL KUNPA S.A.C. - EL KUNPA S.A.C.	JHAN SANDOVAL		VENDEDOR
12	20101363008	SCANIA DEL PERU S A	LUCAS CERCADO		VENDEDOR
13	20480998660	EL RODAJITO S.A.C.	-		VENDEDOR
14	20461180222	IMPORTACIONES REPUESTOS SALAZAR E.I.R.L	NIKI		VENDEDOR
15	20440320661	BELLCORP REPRESENTACIONES S.A.C.			VENDEDOR
16	20560096471	CORPORACION M.B. AMIGO S.A.C.	GONZALO		GERENTE
17	20607595047	MULTISERVICIOS J Y E MOTORS S.A.C.	GISELA		VENDEDOR
18	20607477346	SERVICIOS GENERALES VALENTINO'S S.A.C.			VENDEDOR
19	20480919387	REPUESTOS Y SERVICIOS MULTIPLES ZAGA SRL	-		VENDEDOR
20	20608388215	EMPRESA DE DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS MULTIPLES R & A E.I.R.L.			VENDEDOR
21	10447947191	CALDERON OJEDA MARIA ESTHER			GERENTE
22	20602894836	REPUESTOS Y LUBRICANTES SANTA MONICA S.A.C.			VENDEDOR
23	20560063033	INVERSIONES PADMOR S.A.C			VENDEDOR
24	20481694818	LA CASA DEL PERNO SRL			VENDEDOR
25	20608029312	REPUESTOS & SERVICIOS NAYJA E.I.R.L.			VENDEDOR
26	20538244989	JK DIESEL S.A.C.	-		VENDEDOR
27	20556651508	PARTS AND SERVICE ANADI E.I.R.L.	JOSUÉ ZAVALA		VENDEDOR
28	10178776199	ENRIQUEZ VILLA CARMEN MELANIA			GERENTE
29	20439382075	VICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA			VENDEDOR
30	10747284810	RODRIGUEZ HERRERA YORDI ALEXANDER			GERENTE
31	20481768951	PROBINSE INDUSTRIAL S.A.C.			VENDEDOR
32	20603912927	MULTINEGOCIOS OSIRIS E.I.R.L			VENDEDOR
33	10747284828	RODRIGUEZ HERRERA SHEILA KARINA			GERENTE
34	20609992299	BIOFLUID			VENDEDOR
35	20480951434	LA CASA DEL RETEN EIRL			VENDEDOR
36	20600885783	TEC - HIDRAULICA E INDUSTRIAL S.R.L.			VENDEDOR
37	20609945649	DISTRIBUCION & SOLUCIONES INTEGRALES DEL NORTE SAC			VENDEDOR
38	20481099936	AUTOMOTORES TRUJILLO E.I.R.L.	JESÚS		VENDEDOR
39	20396631041	REP. Y SERV.ELECT.DIESEL AUTOMOTRIZ EIRL			VENDEDOR

Fuente: elaboración propia

E5. Área de almacén Pesados del Norte SAC



E6. Evidencia del área de revisión establecida



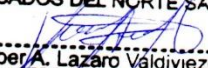
E7. Autorización de Desarrollo de tesis



AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE TESIS

Con la firma del presente documento se da la autorización al tesista **Guerra Cárdenas, Jheyimi Heylein**, para el desarrollo de la tesis titulada: **Mejora del proceso de compras para incrementar la rentabilidad en la Empresa Pesados del Norte S.A.C. – 2023**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Atentamente

PESADOS DEL NORTE S.A.C.

Yober A. Lázaro Valdiviezo
GERENTE GENERAL

SR. Yober Alberto Lázaro Valdiviezo
DNI: 47023666
CARGO: GERENTE GENERAL
FECHA: 15/05/2023

Dirección: Mz 23 Lt. 2 URB. La Rinconada
Móvil: 920430909//936207350
Correo: pesados.norte@gmail.com
Correo: pesados.norte@gmail.com



E8. Autorización de publicación de tesis en el repositorio



AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS EN EL REPOSITORIO

SR. Yober Alberto Lázaro Valdiviezo
Gerente General
Pesados del Norte S.A.C.
20 de junio 2023

Estimado estudiante Jheyml Heylein Guerra Cárdenas, en respuesta a la carta de usted en la que solicita la autorización para publicar la tesis denominada "Mejora del proceso de compras para incrementar la rentabilidad en la empresa Pesados del Norte S.A.C., Trujillo 2023", en el Repositorio de la Biblioteca de la Universidad Cesar Vallejo, así como en revistas especializadas en Investigación Científica, a fin de contribuir con la base de datos académica que les permitirá llevar a cabo investigaciones en la misma línea, la que se implementó en nuestra empresa. Les brindamos la autorización para la publicación de lo antes mencionado. Así mismo se les agradece por el aporte brindado a nuestra empresa.

Saludos cordiales

Atentamente

PESADOS DEL NORTE S.A.C.

YOBBER ALBERTO LÁZARO VALDIVIEZO
GERENTE GENERAL

SR. Yober Alberto Lázaro Valdiviezo
DNI: 47023666
CARGO: GERENTE GENERAL
FECHA: 20/06/2023

Dirección: Mz 23 Lt. 2 URB. La Rinconada
Móvil: 920450909/938207350
Correo: pesados.norte@gmail.com



E9. Acta de acceso a información



ACTA DE ACCESO A INFORMACION PARA DESARROLLO DE TESIS

El (la) representante de la empresa: **Yober Alberto Lázaro Valdiviezo**, hace de conocimiento que el Sr. **Jheymi Heylein Guerra Cárdenas**, Estudiante de la Universidad César Vallejo de la Escuela de ingeniería Industrial, ha solicitado el acceso a las instalaciones de la empresa **Pesados del Norte S.A.C.** ubicada en la ciudad de Trujillo, distrito La Rinconada, en las fechas de marzo hasta junio, el motivo es para el recojo de datos que le ayudaran a realizar su investigación de fin de carrera.

La empresa se compromete a brindarle el acceso y se limita, previo acuerdo con el estudiante, a dar o no datos confidenciales, dado la política propia de la empresa.

Es potestad del estudiante aplicar sus diferentes conocimientos en el desarrollo del trabajo a realizar.

Así mismo, la empresa exige se le haga llegar una copia del trabajo realizado como prueba del buen uso de los datos recogidos.

Para dar fe del acuerdo se firma el siguiente documento

Firma del estudiante
Jheymi Heylein Guerra Cárdenas
DNI: 46816906

Sello y firma del Representante de la empresa
SR. Yober Alberto Lázaro Valdiviezo
DNI: 47023000
Cargo: Gerente General

Trujillo: 20 del mes de junio del año 2023

E10. Evaluación de instrumentos de recolección de datos

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento para la recolección de información para la mejora de proceso de compra.. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al que hacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Ing.Sandoval Tejada Esthefanny		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	DIM AUTOMATIZACIÓN SAC		
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)			

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Guía de entrevista y observación para conocer el proceso de compras
Autores:	Guerra Cárdenas Jheyimi Heylein
Tiempo de aplicación:	30 min (guía entrevista) 4 horas (guía de observación)
Ámbito de aplicación:	Instalaciones de Pesados del Norte SAC (MZ 23 LT 21 Urb La Rinconada-Trujillo)
Significación:	Es un documento que permite identificar las actividades y problemáticas del proceso de compras. Que es la base para aplicar las mejoras y alcanzar un incremento de actividades.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Mejora de proceso	Ishikawa SIPOC Estudio de tiempos DAP Mapeo de proceso ABC Stock seguridad ROP	Es un procedimiento de gestión empresarial que permite identificar ineficiencias en algún proceso de una empresa, permitiendo corregirlos o mejorando su desarrollo. Tiene como objetivo reducir o eliminar permanentemente las deficiencias.

5. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presentamos las guías de entrevista y observación. Así como el check list ya definido del Ishikawa, elaborado por el alumno Guerra Cárdenas Jheyml, el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



Dimensión del instrumento:

- Objetivos de la Dimensión: Identificar las actividades y problemáticas del proceso de compras para la formulación de mejoras y lograr incrementar la rentabilidad.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
$PC = \frac{\text{Puntaje alcanzado}}{\text{Puntaje maximo}}$ PC= Porcentaje de cumplimiento		4	4	4	



ESTHEFANNY NOEMI
SANDOVAL TEJADA
Ingeniera Industrial
CIP N° 268678

Firma y sello del evaluador
CIP: 268678

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **para la recolección de información para la mejora de proceso de compra**. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al que hacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Ing. Pedro Olortegui Nuñez		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clinica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Docencia Universitaria		
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)			

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Guía de entrevista y observación para conocer el proceso de compras
Autores:	Guerra Cárdenas Jheymi Heylein
Tiempo de aplicación:	30 min (guía entrevista) 4 horas (guía de observación)
Ámbito de aplicación:	Instalaciones de Pesados del Norte SAC (MZ 23 LT 21 Urb La Rinconada-Trujillo)
Significación:	Es un documento que permite identificar las actividades y problemáticas del proceso de compras. Que es la base para aplicar las mejoras y alcanzar un incremento de actividades.

4. Soporte teórico



Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Mejora de proceso	Ishikawa SIPOC Estudio de tiempos DAP Mapeo de proceso ABC Stock seguridad ROP	Es un procedimiento de gestión empresarial que permite identificar ineficiencias en algún proceso de una empresa, permitiendo corregirlos o mejorando su desarrollo. Tiene como objetivo reducir o eliminar permanentemente las deficiencias.

5. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presentamos las guías de entrevista y observación. Así como el check list ya definido del Ishikawa, elaborado por el alumno Guerra Cárdenas Jheyimi, el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



Dimensión del instrumento:

- Objetivos de la Dimensión: Identificar las actividades y problemáticas del proceso de compras para la formulación de mejoras y lograr incrementar la rentabilidad.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
$PC = \frac{\text{Puntaje alcanzado}}{\text{Puntaje maximo}}$ PC= Porcentaje de cumplimiento		4	4	3	



PEDRO A. Orlóregal Núñez
C.I.C. INDUSTRIAL
R. CIP 96752

Firma y sello del evaluador
CIP: 96752

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar los instrumentos **para la recolección de información para la mejora de proceso de compra**. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al que hacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Ing. Jian Angel Octavio Rázuri Esquerre		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Administración, producción		
Institución donde labora:	Tunesa Express SAC		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)			



2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Guía de entrevista y observación para conocer el proceso de compras
Autores:	Guerra Cárdenas Jheymi Heylein
Tiempo de aplicación:	30 min (guía entrevista) 4 horas (guía de observación)
Ámbito de aplicación:	Instalaciones de Pesados del Norte SAC (MZ 23 LT 21 Urb La Rinconada-Trujillo)
Significación:	Es un documento que permite identificar las actividades y problemáticas del proceso de compras. Que es la base para aplicar las mejoras y alcanzar un incremento de actividades.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Mejora de proceso	Ishikawa SIPOC Estudio de tiempos DAP Mapeo de proceso ABC Stock seguridad ROP	Es un procedimiento de gestión empresarial que permite identificar ineficiencias en algún proceso de una empresa, permitiendo corregirlos o mejorando su desarrollo. Tiene como objetivo reducir o eliminar permanentemente las deficiencias.

5. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presentamos las guías de entrevista y observación. Así como el check list ya definido del Ishikawa, elaborado por el alumno Guerra Cárdenas Jheymi, el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



Dimensión del instrumento:

- Objetivos de la Dimensión: Identificar las actividades y problemáticas del proceso de compras para la formulación de mejoras y lograr incrementar la rentabilidad.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
$PC = \frac{\text{Puntaje alcanzado}}{\text{Puntaje maximo}}$ PC= Porcentaje de cumplimiento		4	4	4	



Firma y sello del evaluador
CIP: 217521