



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“PLAN LOGÍSTICO DE ABASTECIMIENTO PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA TRANSCASE SERVICIOS LOGÍSTICOS SAC - TRUJILLO”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:
Oscar Bardales Vasquez

Asesor:
Ing. Danny Stephan Zelada Mosquera

Trujillo - Perú

2021

DEDICATORIA

Dedicó este trabajo principalmente a Dios. Por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mí madre, por ser el pilar más importante y demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. A mi padre quien con sus consejos han sabido guiarme para culminar mi carrera profesional. A Sara por su apoyo incondicional en el transcurso de mi vida universitaria, por compartir momentos de alegría, tristeza y demostrarme que siempre podré contar con ella. A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo el camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

A mis padres por brindarme la confianza y el apoyo, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me han demostrado su amor incondicional.

A mi hermano David por ser un gran amigo para mí, que con sus consejos me han ayudado a afrontar los retos que se han presentado a lo largo de mi vida.

A mis profesores por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

Finalmente, gracias a mis amigos que me brindaron su ayuda directa e indirectamente en este proyecto.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
TABLA DE CONTENIDOS	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN EJECUTIVO	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. Reseña histórica.....	10
1.2. Misión.....	10
1.3. Visión	10
1.4. Política de calidad	10
1.5. Equipo de trabajo	11
1.6. Nuestros servicios	11
1.7. Justificación.....	11
1.8. Objetivos	12
1.8.1. Objetivo general	12
1.8.2. Objetivos específicos	12
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Logística.....	13
2.1.1. Gestión de compras	15
2.1.2. Gestión de almacenes.....	16
2.2. La gestión de transporte	17

2.3.	Rentabilidad	19
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA		22
3.1.	Descripción.....	22
3.2.	Principales funciones y obligaciones	22
3.3.	Situación actual de la empresa	23
3.4.	Propuesta de mejora en el área de logística.....	32
3.4.1.	Propuesta de mejora en el proceso de compras.....	32
3.4.2.	Propuesta de mejora en el proceso de recepción y despacho (Almacén)...	34
3.4.3.	Diseño del sistema de ubicación	36
CAPÍTULO IV. RESULTADOS		46
4.1.	Comparativo de resultados pre y post implementación	46
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		48
5.1.	Conclusiones	48
5.2.	Recomendaciones.....	49
REFERENCIAS		50
ANEXOS.....		51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Verificación de la actividad del proceso de compras	25
Tabla 2. Verificación de cumplimiento de actividades del proceso de recepción.....	26
Tabla 3. Verificación de cumplimiento de actividades del proceso de despacho	28
Tabla 4. Análisis FODA	29
Tabla 5. Matriz EFI (Factores Internos)	29
Tabla 6. Matriz EFE (Factores Externos).....	30
Tabla 7. Costo total por Km	31
Tabla 8. Propuesta de formato de Inventario Valorizado.....	41
Tabla 9. Propuesta del vale de salida.....	43
Tabla 10. Propuesta para el procedimiento de la hoja de inventarios	44
Tabla 11. Costo por Km después de la propuesta.....	45
Tabla 12. Comparativa de los indicadores de la rentabilidad.....	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso actual de compras.	24
Figura 2. Proceso actual de recepción	26
Figura 3. Proceso actual de despacho	27
Figura 4. Proceso actualizado del sistema de compras.....	33
Figura 5. Diseño de ubicación de materiales	36
Figura 6. Formato de solicitud de requerimiento	37
Figura 7. Formato de lista de proveedores	38
Figura 8. Formato de selección, evaluación y reevaluación de proveedores - 01	38
Figura 9. Formato de selección, evaluación y reevaluación de proveedores - 02	39
Figura 10. Propuesta de orden de compra	40
Figura 11 Comparativa de los indicadores de la rentabilidad. Elaboración propia.....	46
Figura 12. Costo por Km antes y después de la implementación.....	47
Figura 13. Costo anual del transporte antes y después de la implementación. Elaboración propia.....	47

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe de experiencia profesional tiene como objetivo implementar un plan logístico de abastecimiento para la empresa TRANSACASE SAC con el fin de mejorar su rentabilidad brindando un servicio de calidad y seguro. Para lo cual se utilizó la gestión logística, también se determinó el FODA de la empresa dentro sus principales debilidades la empresa no lleva a cabo un adecuado procedimiento de compras, ya que no se cuenta con un manual de selección, evaluación y reevaluación de proveedores, ni tampoco con un manual de procedimiento de compras, realizando el proceso de compras de manera empírica sin realizar una evaluación adecuada de las fuentes de aprovisionamiento. Se implementó los procesos logísticos de compras, almacenes y todos los controles documentarios para tener un mejor control en la selección y evaluación de los proveedores, después de la implementación se obtuvo los siguientes resultados: El costo por Km paso de S/ 4.71 en el año 2019 y paso a S/ 3.86 en el año 2020 después de la aplicación lo que significa un ahorro del 18.15%. El costo anual del transporte antes (2019) de la implementación fue de S/ 3,798,144.00 y después (2020) de la implementación fue de S/ 3,108,752.64 lo que significa una reducción del 18.15%. Rentabilidad del activo (ROA) en el año 2019 fue de 3.09% y para el año 2020, fue del 9.58% teniendo un aumento del 6.49% con respecto al 2019. La rentabilidad patrimonial (ROE) en el año 2019 fue de 5.17% y para el año 2020 fue del 15.23% teniendo un aumento del 10.05% con respecto al 2019. Con respecto a la rentabilidad de inversión en el año 2019 fue de 5.46% y para el año 2020 fue de 17.96% teniendo un aumento del 12.51% con respecto al 2019.

Palabras clave: Gestión logística, abastecimiento, rentabilidad.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En los mercados actuales hay una apertura económica cada vez mayor lo cual hace que todas las empresas trabajen en una mejora continua y en la alta productividad de sus procesos, relacionados con la producción de un bien o servicio, para generar rentabilidad que les permita ser estables en el mercado por periodos duraderos y les permita desarrollarse eficientemente en el mercado.

En el nuevo entorno de la economía, todas las empresas relacionadas con la producción de un bien o servicio deben tener una actitud dinámica para implementar estrategias que permitan desarrollar una logística de abastecimiento más eficiente.

La función logística ha sido probablemente una de las áreas de la gestión empresarial que ha evolucionado más rápidamente a lo largo de esta última década. Ahora bien, para implantar esta área en el ámbito de la empresa, pretendiendo asegurar su eficacia y eficiencia (Escurre, Savall y Martínez, 2014).

En la actualidad, las empresas optan por la tercerización de transporte con la finalidad de evitar costos de planilla, mantenimiento de vehículos y exámenes médicos para conductores. Cuando una empresa escoge un operador logístico para el traslado y/o distribución de su mercadería (productos terminados, insumos o materias primas), confía en que llevará una imagen óptima a su cliente final. Es responsabilidad del operador logístico que la mercadería sea recogida y entregada en las fechas solicitadas. Para ello, debe asegurarse que los vehículos salgan a ruta con los documentos vigentes y en óptimas condiciones mecánicas. Así mismo, debe asegurarse que los conductores hayan pasado los exámenes médicos necesarios para ingresar a determinados puntos de descarga (minerías, gasoductos, etc.).

Referente a mi experiencia profesional, en la empresa desde febrero del 2017, ingreso a trabajar a la empresa TRANSCASE como jefe de logística y una de las primeras

responsabilidades fue elaborar la gestión de abastecimiento, la empresa trabajaba de manera empírica y las compras las realizan de acuerdo a lo que se requiere en el momento como el caso de las llantas, o el combustible que es primordial para el adecuado servicio de la empresa, debido al crecimiento que existía en ese entonces era importante tener mapeado el proceso de abastecimiento, lo cual nos permitirá medir la rentabilidad de la empresa.

1.1. Reseña histórica

Transcase Servicios Logísticos SAC (TRANSCASE), inicio operaciones en agosto del 2008 como persona natural a nombre de Jorge Luis Castañeda Sevillano con la finalidad de brindar el servicio de transportar mercadería a nivel nacional, en julio del 2014 constituye la empresa Transcase Servicios Logísticos SAC, consolidándose en el mercado nacional e internacional, brindando un servicio de calidad y cumpliendo con los plazos establecidos para la entrega de la mercadería con sus clientes.

Actualmente cuenta con una amplia flota para el traslado de mercadería y maquinaria pesada a nivel nacional.

1.2. Misión

Brindar el mejor servicio de transporte y distribución de mercadería a nivel nacional, operando con responsabilidad, seguridad, puntualidad, respeto y calidad.

1.3. Visión

Ser la empresa líder de distribución, convirtiéndonos en su mejor soporte en la cadena logística del mercado nacional, con la mejora constante de la calidad de sus servicios.

1.4. Política de calidad

TRANSCASE se compromete a implantar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la calidad orientado a la prestación de servicios de transporte de mercaderías que satisfagan las necesidades de nuestros clientes, así como también las expectativas de nuestros accionistas, empleados, proveedores y comunidad, sustentado en la mejora

de nuestros procesos, el liderazgo del personal, el trabajo en equipo, la búsqueda de innovaciones tecnológicas y el mejoramiento continuo de nuestros procesos.

1.5. Equipo de trabajo

Conformamos un equipo de trabajo experimentado, compacto y muy comprometido con los servicios que brindamos. Asimismo, compartimos la filosofía de trabajo de la empresa, de ofrecer siempre la mayor calidad desde inicio de operaciones.

Nuestro personal lo integran profesionales, técnicos y trabajadores expertos, con profunda vocación de servicio y compromiso, siendo nuestra mejor recompensa su permanente preferencia; y nuestra motivación, servirlo cada vez mejor.

1.6. Nuestros servicios

- a. Transporte pesado a granel**
- b. Transporte de carga convencional**
- c. Cargas especiales**

1.7. Justificación

Adicionalmente, el presente proyecto también tiene como fin contribuir a la mejora de la empresa, al desarrollo propio como profesional y futuros profesionales que tomen este trabajo como un referente.

El presente informe tiene como propósito estudiar las variables cuantitativas dentro de la implementación de un plan de gestión logística, para de esta manera, conocer la posibilidad de incrementar la rentabilidad de la empresa TRANSACASE SAC. Para ello se analizarán de manera numérica los datos obtenidos de la empresa como las ventas, para poder determinar así, como es que se llegará a la solución de los problemas dentro de la misma relacionadas con la logística.

El presente informe tiene como fin plantear mejoras a la empresa TRANSACASE SAC mediante el uso de conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la carrera

profesional, en esta empresa la gestión logística es sumamente importante, pues es donde se base el negocio de la comercialización, por ellos se emplearán, el método del ABC para determinar la criticidad de los ítems de la línea, el punto de reorden, el loteo óptimo de pedido y finalmente un pronóstico de ventas para poder elaborar un calendario de abastecimiento.

1.8. Objetivos

1.8.1. Objetivo general

Implementar un plan logístico de abastecimiento para la empresa TRANSACASE SAC con el fin de mejorar su rentabilidad brindando un servicio de calidad y seguro.

1.8.2. Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico en el área de logística para identificar las causas raíces del problema.
- Diseñar e implementar la mejora en la gestión logística de la empresa.
- Analizar la rentabilidad antes y después de la implementación del plan logístico de abastecimiento.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Logística

El área de logística en una empresa, es la encargada de revisar las necesidades de los clientes, abasteciéndolos en el momento, el lugar y la cantidad solicitas al más mínimo costo (López, 2010).

Las principales actividades que comprende la función logística son:

En empresas industriales

- Compras de materias primas: En esta actividad se incluyen los pedidos, el transporte, el almacenaje y otros aprovisionamientos dentro del proceso de producción.
- Fabricación: Proceso por el cual se transforma la materia prima en productos terminados, listos para la venta.
- Distribución: Transporte del producto terminado hacia el cliente.

En empresas comerciales

- Compra de mercaderías. En esta actividad se encuentra los pedidos, transporte y almacenaje de los productos que se venden a los clientes.
- Sistematización de compras: Proceso de compras, en el cual intervienen tres aspectos fundamentales: direccionamiento, gestión y apoyo.
- Distribución: En las empresas comerciales, esta función implica procesar, preparar y transportar los pedidos de los clientes.

Principios para la planificación logística

- **Principio del costo total:** Este principio postula que, los principales costos logísticos están en conflicto unos con otros y que el reducir un costo implica aumentar otro o, dicho de otra manera, que existen intercambios de costos entre

las diferentes actividades logísticas, lo cual corrobora que la mejor forma de gestionarlas, reside en administrar el proceso logístico como un todo (López, 2010).

- **Estandarización y postergación:** Cada vez es mayor la variedad de productos terminados, que se requiere para satisfacer las necesidades de los clientes.

Añadir una nueva presentación a la variedad de productos que ofrece la empresa incrementaría los costos de inventarios, aunque la demanda probablemente no se mueva o aumente en una proporción menor. La proliferación de los tipos de productos incrementa los costos de mantenimiento de inventarios. La estandarización combate la proliferación de los tipos de productos a través de la fabricación de componentes y módulos intercambiables, que se ensamblan a medida o gusto del cliente. La postergación, por su parte, consiste en retardar el ensamble de los componentes estándares hasta acercarlos lo más posible al pedido del cliente; así se evita la proliferación de los productos terminados y sus costos relacionados y, a la vez, se mantiene una alta disponibilidad del producto para atender los pedidos del cliente. La estandarización y la postergación, aplicadas simultáneamente, permiten ofrecer una alta disponibilidad de productos al cliente manteniendo bajos los costos de inventarios (López, 2010).

- **Consolidación:** Es el resultado de las economías de escala existentes en la estructura de costes de las tarifas de transporte. Los costos por unidad de producto transportado son menores si se utiliza el 100% de la capacidad del vehículo de transporte, a diferencia de si es usado en un porcentaje menor, dicho de otra manera, los costos de flete se aprovechan mejor usando el 100% de la capacidad de transporte. La búsqueda de estas economías, puede llevar a establecer plataformas de consolidación, en las cuales se almacenen productos con un mismo

destino, a la espera de completar la capacidad de una unidad de transporte y de trasladarlos más económicamente (López, 2010).

- **Aplicación de la Ley de Pareto:** la ley de Pareto sirve para clasificar los inventarios, como a continuación se ve:
 - Los ítems que concentran el mayor costo
 - Los ítems que tiene el mayor movimiento
 - Los ítems que no tiene movimiento y ocupan espacio de almacenamiento

2.1.1. Gestión de compras

El área de compras es la encargada de adquirir los productos, materiales, etc., necesarios para que la empresa pueda seguir con sus operaciones con el precio, la cantidad y, el lugar adecuado, para así asegurar las operaciones de la empresa (Carreño, 2011).

Importancia de la gestión de compras

Las compras son una tarea muy importante para cualquier empresa, la importancia se encuentra básicamente en que las operaciones propias del giro del negocio no se vena paralizadas por falta de materiales, equipos, etc., debido a que no fueron comprados en su debido momento y afectan directamente a la producción, las horas/hombre, despachos sin atender, etc.

Objetivos del área de compras

Encargarse de las compras de la organización, viendo el precio, la calidad y todos los elementos relacionados con la compra, que sean favorables para la empresa.

Mantener el abastecimiento oportuno a la empresa y no dejar desabastecida a la empresa, evitando que por causa de carestía hubiera paralización en el proceso productivo.

Buscar a los mejores proveedores, que cumplan con la calidad exigida por el cliente y la empresa.

Actividades del área de compras

- **Actividades relacionadas con los materiales comprados:** Investigación en el mercado de materiales idóneos para la operación de la empresa, buscando e identificando los mejores costos y definiendo la cantidad a comprar.
- **Actividades relacionadas con los proveedores:** Una de las tareas más importantes de compras, es tener una relación fluida con los proveedores para saber su capacidad de respuesta ante un pedido y también de la constante búsqueda de nuevos proveedores para el abastecimiento constante o cuando surja una emergencia.
- **Actividades relacionadas con la organización:** Es tarea básica del área de compras, tener completa comunicación y fluidez con las otras áreas de la empresa, atendiendo sus pedidos, sus inquietudes y posibles sugerencias.
- **Proceso de Compras:** Para que el proceso de compras no se detenga se deben seguir estos aspectos:
 - Recepción de solicitud de compra de materiales.
 - Selección de posibles proveedores.
 - Cotización de los proveedores.
 - Selección del proveedor.
 - Creación de la Orden de Compra.
 - Seguimiento y recepción de la compra.

2.1.2. Gestión de almacenes

Un almacén es un sistema en donde se combina los recursos humanos, equipos, maquinarias, e infraestructura para la custodia, almacenamiento, toma de inventarios, y manipulación de estos de forma eficiente (López, 2010).

Actividades del almacenaje

- **Recepción:** En esta actividad se revisa la carga, verificando que el contenido sea el correcto.
- **Traslado a la zona de almacenaje:** Cuando ya se ha verificado y se tiene la certeza de que la mercancía es la correcta, se traslada a la ubicación de almacenaje.
- **Consolidación y expedición:** Una vez terminado la verificación y traslado a las zonas de almacenaje, se procede con el etiquetado de la mercancía.
- **Carga:** Una vez que la carga está lista para el despacho, se procede a la colocación de la misma en los medios de transporte necesarios.

Tipos de almacenes

- **Almacén de uso general:** Los almacenes están orientados al resguardo de distintos tipos de materiales, hasta su utilización.
- **Plataformas de consolidación:** Estas instalaciones están generalmente diseñadas para consolidar la carga de diferentes puntos con envíos pequeños dirigidos a diferentes puntos a gran distancia.
- **Plataformas de Cross dock:** Básicamente se utilizan cuando se tiene varios envíos y son dirigidos a diferentes puntos de destino.
- **Centros de distribución:** Son centros en donde se hace la tarea de distribución, estas instalaciones combinan los centros de almacenamiento, las plataformas de expedición y las plataformas cross, para mover grandes cantidades y con el menos costo posible.

2.2. La gestión de transporte

La gestión de transporte se define como las actividades que se dan para trasladar materiales o productos en distintos puntos” este proceso se da desde el punto de

entrega hasta los puntos del destinatario, es por ese que incluye no solo el transporte sino la carga y descarga de la mercancía transportada manteniendo los mejores tiempos de transporte (López, 2010).

Análisis del transporte terrestre

La actividad del transporte por vía terrestre, es muy importante porque permite transportar mercancías de un lugar hasta otro punto distinto en tramos muy largos, sin tener que emplear otros tipos de transportes. Tanto es el beneficio por carretera que las empresas tiene acceso solo para los camiones que llevan la mercancía, con esto se agiliza la carga y descarga y se tiene mucha flexibilidad de horarios.

Las características son muy variadas y van de acuerdo a la necesidad de cada empresa, van desde pequeños transportes con carga ligera, hasta grandes equipos de transporte con carga muy pesada, y en cuanto al costo es menor que el transporte aéreo, marítimo y de ferrocarril.

Formas de Contratación

- Carga completa: Este tipo de servicio es el que brindan empresas especializadas de transporte, en donde se puede hacer envíos grandes, y estos son recogidos desde el punto de carga, hasta el punto en donde se necesite.
- Carga fraccionada: Este tipo de transporte, se utiliza cuando no se tiene suficiente mercancía para llenar el transporte de un solo punto, entonces se junta con la mercancía de otros puntos para llenar el transporte y no perder espacio.
- Servicio de paquetería: Se usa básicamente para envíos pequeños, de poca carga, pero es enviado hasta el punto de destino, es un tipo de transporte fraccionado y de “puerta en puerta”.

Aspectos técnicos

Para el transporte por vía terrestre se tiene que ver los siguientes puntos:

- Masa máxima autorizada: Es la capacidad máxima de carga permitida en el vehículo.
- Tara o peso muerto: Es el peso de vehículo sin carga.
- Carga útil: Es el peso máximo que puede cargar el vehículo. Es la diferencia entre la masa máxima autorizada y la tara.

Gestión eficiente de la flota de vehículos

Para una buena gestión de la flota se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- El tipo del vehículo a utilizar debe ser el más idóneo para la carga.
- Se debe revisar exhaustivamente las rutas cuando la demanda requiera el uso de distintos vehículos para llevar la carga a diferentes puntos, porque se podrían presentar inconvenientes en las rutas que podrían generar retrasos.
- El vehículo usado debe tener siempre o casi siempre, ocupada la mayor capacidad de la carga, así no se tendrá pérdidas de espacio.

2.3. Rentabilidad

Zamora (2011), define la rentabilidad como la relación entre la utilidad y la inversión forzosa para conseguirla, midiendo la efectividad gerencial, reflejada por las utilidades conseguidas de las ventas y desarrollo de inversiones.

Maguiño (2013) sostienen que la rentabilidad guarda relación entre la actividad que se realiza y la forma en cómo se logra obtener dicha actividad. Entonces gracias a esta relación se alcanzarán resultados monetarios favorables.

Tipos de rentabilidad

Rentabilidad Económica:

Se entiende como la medida referida en un determinado período de tiempo acerca el rendimiento de activos existentes en la organización, con independencia respecto a la financiación del mismo.

Entre los cuales se consideran a los siguientes indicadores:

- **Rentabilidad bruta:** Se considera como una capacidad de los activos para generar valor con independencia respecto a la financiación obtenida, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad (Ccaccya, 2015).

$$Rentabilidad\ bruta = \frac{Utilidad\ bruta}{Activo\ total}$$

- **Rentabilidad de las ventas:** Mide la relación entre precios y costes. Un valor más alto significa una situación más próspera para la empresa, pues se obtiene un mayor beneficio por el volumen de ventas de la empresa (Eslava, 2015).

$$Rentabilidad\ de\ las\ ventas = \frac{Utilidad\ bruta}{Ventas}$$

- **Rentabilidad sobre ventas:** Mide la rentabilidad generada por la empresa comparando la utilidad neta respecto a las ventas en el mismo período. Es una medida de la rentabilidad neta sobre las ventas, donde se consideran los gastos operacionales, financieros, tributarios y laborales de la empresa (Van & Wachowiz, 2002).

$$Rentabilidad\ sobre\ ventas = \frac{Utilidad\ neta}{Ventas\ totales}$$

- **Margen de utilidad bruta:** Expresa el monto de las utilidades que se obtienen por cada unidad monetaria de ventas, mide la eficiencia operativa de la empresa.

$$Margen\ bruto = \frac{Utilidad\ bruta}{Ventas\ netas}$$

Rentabilidad financiera:

Es una medida referida a un determinado periodo, del rendimiento obtenido por los capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado. La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios (García, 2015). Entre los cuales se consideran a los siguientes indicadores:

- **Rentabilidad sobre el activo (ROA):** Mide la efectividad global para generar utilidades con las inversiones o con los activos disponible. Este ratio analiza la rentabilidad de la estructura económica, es decir, del activo (Forsyth, 2012).

$$ROA = \frac{\text{Utilidad netas}}{\text{Activo total}}$$

- **Rentabilidad de inversión:** Este ratio hace un análisis de la inversión que la empresa ha realizado, y cuan rentable fue, es por ello que se calcula dividiendo la utilidad neta después del impuesto entre el capital que posee la empresa (Cue, 2005).

$$\text{Rentabilidad de inversión} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital}}$$

- **Rentabilidad patrimonial:** Es un indicador que mide el rendimiento del capital. Concretamente, mide la rentabilidad obtenida por la empresa sobre sus fondos propios (Cue, 2005).

$$ROE = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$$

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

3.1. Descripción

Ingresé a la empresa el 01 de febrero del 2017 como jefe de logística donde me asignaron evaluar la gestión logística y realizar las mejoras para mejorar la rentabilidad y utilidades de la empresa.

En este puesto pude poner en práctica los conocimientos adquiridos en la universidad en la carrera Ingeniería Industrial y me fue posible; Analizar, interpretar, comprender, diseñar, programar, procesar, gestionar, implementar y crear estrategias de optimización para incrementar la rentabilidad.

3.2. Principales funciones y obligaciones

- Proponer, implementar y controlar las normas, políticas y procedimientos del sistema de gestión logístico y gestión documental para el logro de sus objetivos estratégicos.
- Elaborar y supervisar el cumplimiento del plan anual de contrataciones de la empresa, de acuerdo con la normatividad legal y administrativa vigente.
- Supervisar y prever los requerimientos del cliente interno y externo con la finalidad de asegurar el abastecimiento oportuno de los almacenes de la empresa.
- Administrar los procedimientos y actividades relacionadas a los procesos de contratación referidos a la adquisición de bienes, contratación de servicios y ejecución de obras para la empresa y almacenamiento en las mejores condiciones de costo, cantidad, calidad y oportunidad.
- Estandarizar y homologar los bienes y materiales de la empresa para la creación del maestro de productos.

- Supervisar y ejecutar el mantenimiento de las instalaciones de la empresa con la finalidad de contar con ambientes apropiados para el desarrollo de las actividades de la empresa.
- Administrar y controlar las actividades que se realizan a través del sistema, así como la emisión de los reportes afines para evaluación de la gestión logística.
- Asegurar que los servicios de transporte de la empresa se brinden en forma oportuna, con la calidad y cantidad necesaria.

3.3. Situación actual de la empresa

Actual proceso de compras

Según el actual proceso seguido por la empresa, el requerimiento es realizado por el jefe de logística, cuando el requerimiento es mayor a S/ 5,000.00 soles, es aprobado por la Gerencia General, realizándose dicho requerimiento por correo electrónico o telefónicamente, cuando el monto de la compra es menor a S/ 5,000.00 soles es aprobado por la Jefatura de Logística, y también por correo electrónico o telefónicamente, una vez aprobado la solicitud de requerimiento, se hace el pedido de compras al proveedor y, este atiende el pedido, para posteriormente recepcionar el requerimiento y ser ingresado al almacén de la base de Transportes.

También debemos indicar que no se lleva a cabo un proceso de cotizaciones ya que las compras se realizan directamente a empresas que son proveedores de TRANSCASE SAC desde el inicio de sus operaciones.

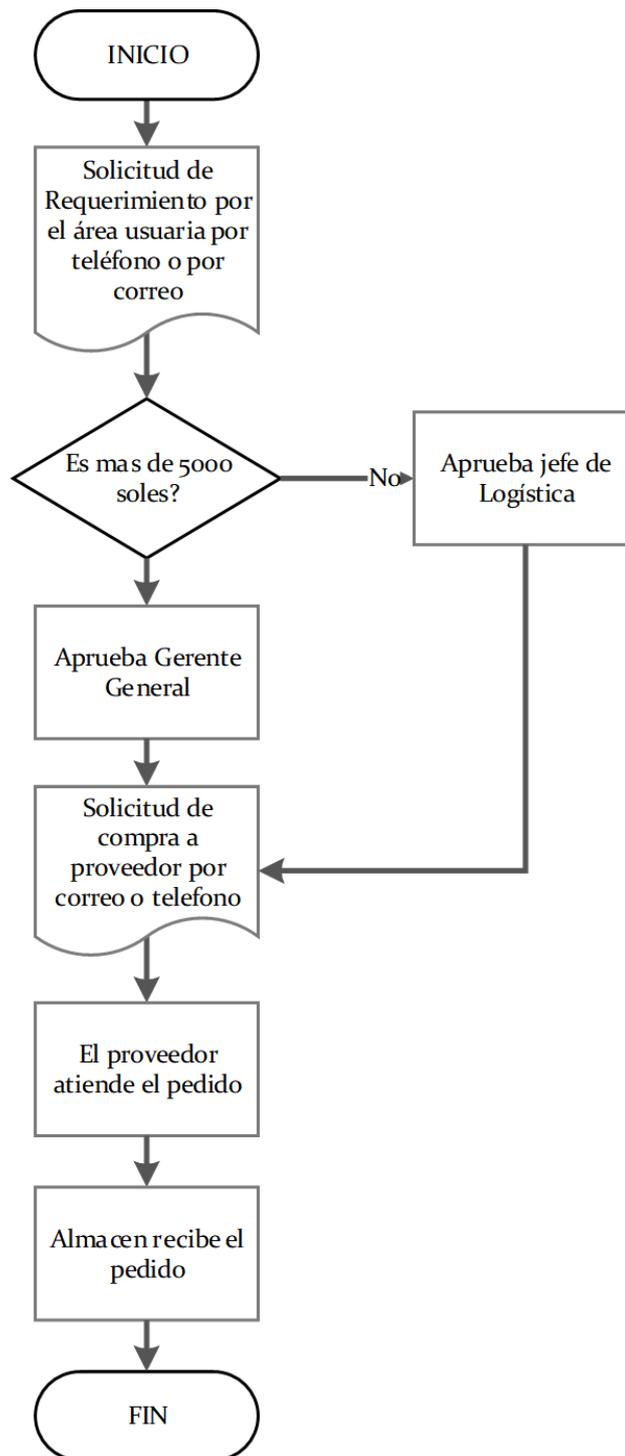


Figura 1. *Proceso actual de compras.*

Nota: Fuente la empresa, elaboración propia.

Tabla 1. Verificación de la actividad del proceso de compras

DETALLE		RESULTADO DE LA INSPECCIÓN
1	Se elaboran cuadro de necesidades anuales de las áreas usuarias.	No se lleva ningún tipo de control para los requerimientos de las necesidades de los usuarios.
2	Se planifica el proceso de compras / adquisiciones.	No se planifica las compras, solo se hacen las compras de acuerdo a las necesidades de la empresa (solo cuando falta un material se compra en ese momento).
3	Se prepara presupuestos de adquisiciones.	La empresa asigna un presupuesto mensual a las compras, pero este presupuesto es muy relativo, porque no se planifica de acuerdo a la trazabilidad de las compras.
4	Se preparan programas de compra anuales, trimestrales, mensuales y semanales.	No se lleva ningún tipo de control para los requerimientos de las necesidades de los usuarios, trimestrales, mensuales o semanales.
5	Se realizan cotizaciones tanto en el mercado local, nacional o internacional.	En la actualidad no se realiza cotizaciones, porque según manifiesta la empresa, esta cuenta con proveedores de confianza, los cuales ya trabaja muchos años atrás, y no busca nuevos proveedores.
6	Se comparan cotizaciones.	No se comparan cotizaciones por que según la empresa no es necesario porque tiene proveedores de confianza.
7	Se verifican las cotizaciones con partidas presupuestales.	No se tienen presupuestos definidos para las cotizaciones.
8	Se elaboran órdenes de compra formalmente.	No se generan órdenes de compra para todas las compras, es pago es según factura de proveedores, es muy poca la generación de OC.
9	Se hacen seguimiento o monitoreo a las órdenes de compra.	No se hacen seguimiento a las OC, tampoco trazabilidad de las compras.
10	Se procede a recepcionar los bienes y/o servicios ordenados.	No se revisan de forma adecuada los materiales recepcionados, ya que no vienen con especificaciones.
11	Se comparan y verificaran las especificaciones técnicas para dar conformidad.	No se comparan ya que no se tiene descripciones adecuadas y OC con las especificaciones requeridas para las compras.
12	Se colocan los bienes recibidos en lugares asignados.	No se colocan los bienes en lugares asignados ya que no se tiene infraestructura adecuada para el almacenamiento de estos y no se tiene orden al resguardar los bienes.
13	Se procede a registrar el ingreso del bien en el sistema.	No se ingresa la mayoría de los ingresos por que no están catalogados o simplemente no se actualiza en el sistema.

Nota: Fuente la empresa, elaboración propia.

Descripción del proceso actual de recepción de materiales.

Actualmente al momento de recepcionar la mercadería, el único documento que respalda la recepción de la misma es la Factura enviada por el proveedor, no siendo registrado este ingreso en documento alguno. Cabe señalar a su vez que la empresa no cuenta con un sistema de codificación ni de clasificación de materiales, en cuanto al

sistema de ubicación, debemos indicar que los bienes almacenados son ubicados de manera desordenada; en lo que se refiere al sistema de manipulación, éste se realiza de manera manual no contando con equipo alguno, en cuanto a la organización del almacén se debe precisar que la infraestructura del almacén no es la adecuada.

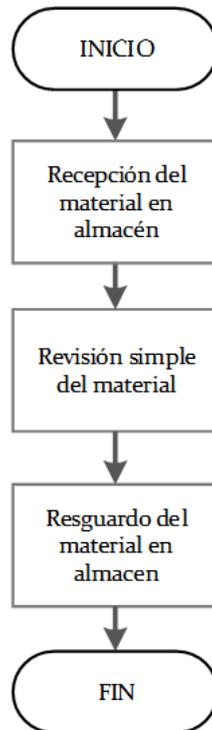


Figura 2. *Proceso actual de recepción*

Nota: Fuente la empresa, elaboración propia.

Tabla 2. *Verificación de cumplimiento de actividades del proceso de recepción*

DETALLE		RESULTADO DE LA INSPECCIÓN
1	Se recepcionan formalmente los pedidos / requerimientos de áreas usuarias.	No se recepcionan los requerimientos, ya que no se tiene ningún tipo de registro de pedidos de requerimientos.
2	Se verifican las características de los bienes, suministros o servicios solicitados.	No se verifican las características ya que solo se piden de acuerdo a las características dadas por los usuarios sin ninguna reunión con el área de logística.
3	Se verifican las especificaciones técnicas de los bienes, suministros o servicios solicitados.	No se verifican las especificaciones ya que solo se piden de acuerdo a las características dadas por los usuarios sin ninguna reunión con el área de logística.
4	Se verifica la fecha de la última entrega al área usuaria, en el sistema.	No ya que no se hace movimientos para revisar la entrega al usuario.

5	Se verifica la existencia física en almacén.	No se realizan inventarios, para ver la exactitud en los inventarios, en la actualidad no se tiene exactitud de inventarios.
6	Se elaboran vales de salida al área usuaria.	No se entregan vales de salida, para los despachos realizados.
7	Se entrega el bien, suministro o servicio al área usuaria conforme a su pedido.	Se entrega el pedido del área usuaria parcialmente, y no se hace seguimiento a los pedidos.
8	Se registra la entrega y salida de almacén en el sistema.	No se registran en el sistema los ingresos y salidas de los bienes en el almacén.
9	Se verifican y constatan el destino del bien entregado (colocación/uso).	No se verifica y tampoco se controla el uso adecuado de los bienes despachados, así como también no se constata la buena utilización de los mismos.

Nota: Fuente la empresa, elaboración propia.

Descripción del proceso actual de despacho de materiales

En cuanto a la forma de realizarse actualmente el despacho y el control de la salida de los bienes almacenados, debemos precisar que la entrega se realiza a solicitud de la persona que lo requiere, sin existir ningún documento que respalde la entrega ni la aprobación de la solicitud del mismo.

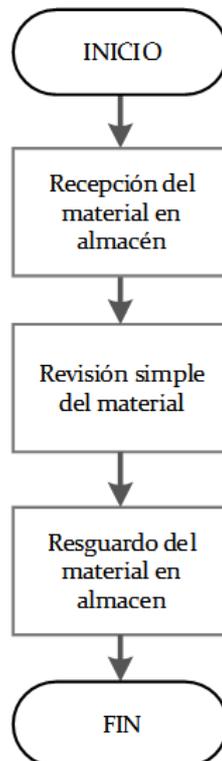


Figura 3. *Proceso actual de despacho*

Nota: Fuente la empresa, elaboración propia.

Tabla 3. Verificación de cumplimiento de actividades del proceso de despacho

DETALLE		RESULTADO DE LA INSPECCIÓN
1	Se clasifican los tipos de bienes y/o suministros utilizados en la empresa, para la gestión logística.	No se clasifica ya que, en la empresa no se tiene ningún tipo de clasificación de los materiales.
2	Se elabora el registro de códigos de identificación de los bienes en almacén.	No, porque no se tiene catalogan los materiales y no se ponen códigos para la identificación de los materiales.
3	Se identifican y caracterizan los bienes o suministros según tipo y uso.	No porque no se clasifica por familias de materiales.
4	Se controlan los stocks seguridad y de ser el caso, se procede hacer las reposiciones.	No se tiene ningún tipo de stock de seguridad, y la reposición se hace de acuerdo al requerimiento del día a día, sin ninguna planificación.
5	Se controla la frecuencia de pedidos según uso y duración.	No se tiene algún tipo de control sobre la trazabilidad de los pedidos.
6	Se realiza el seguimiento y control de presupuesto de adquisiciones.	No ya que las compras no tienen un presupuesto definido y no se tiene mucho control en las compras.
7	Se lleva a cabo inventarios inopinados y periódicos.	No se toman inventarios inopinados y periódicos, diarios, semanales o mensuales.
8	Se dinamizan las actividades de atención a áreas usuarias con eficiencia y eficacia.	No porque, no se tiene procedimientos para mejorar la eficiencia de la atención.
9	Se lleva a cabo el mantenimiento y orden de los almacenes.	No porque el área de almacenamiento está muy desordenada y no es la adecuada para el resguardo de los materiales.
10	Se cumple con la atención oportuna a los requerimientos de áreas usuarias.	No porque el tiempo de espera es muy relativo al proveedor y no se tiene capacidad de negociación por parte del área de logística hacia el proveedor.
11	Se elaboran y presentan informes de gestión logística a la jefatura.	No se realiza ningún informe de forma formal a la jefatura.
12	Se procede a dar de baja a bienes o suministros vencidos.	No se da de baja a los bienes o suministros por que no se tiene algún tipo de control sobre los materiales obsoletos.
13	Se da cumplimiento a las normas ambientales y de transporte de carga.	En cuanto a la operación de transporte se revisa las normas ambientales y se toman medidas para no cometer problemas ambientales esta está bajo el área de seguridad.
14	Se mantiene en orden y limpio los almacenes.	No porque el área de almacenamiento no es la adecuada para el resguardo de los materiales, el área está muy desordenada.
15	Se realiza buena distribución de materiales y bienes en los almacenes.	No se tiene ningún tipo de distribución de los materiales dentro de almacén, ya que no se tiene la infraestructura adecuada.
16	Se distribuyen o asignan zonas de inventario según tipo y característica del bien o suministro.	No se tiene zonas de clasificación de materiales.
17	Se lleva a cabo actividades de fumigación y tratamiento de residuos sólidos.	No se lleva a cabo ningún plan de fumigación para el almacén.
18	Se proponen planes de mitigación de contaminación ambiental.	Para el área de logística no se toman en cuenta planes de mitigación de contaminación ambiental.
19	Se llevan a cabo procesos de evaluación y calificación a los proveedores según su eficiencia, eficacia y capacidad de atención.	No se tiene ningún tipo de procedimientos para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores y tampoco para mejorar la atención a los usuarios internos.

Nota: Fuente la empresa, elaboración propia.

A continuación, se presenta el análisis FODA del área de logística.

Tabla 4. Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Buen Clima Organizacional	Capacidad de crecimiento
Buena capacidad de pago	Buena adaptación al cambio Personal comprometido
Espacio libre para el almacenamiento de materiales	Buena relación con los proveedores
Flexibilidad de horarios	
Conocimiento de los proveedores	
DEBILIDADES	AMENAZAS
Ausencia de procedimientos	Bajo presupuesto para el área
No se cuenta con infraestructura adecuada	Bajo nivel de satisfacción de los usuarios
No se cuenta con un sistema documental logístico adecuado	Control de entidades reguladoras
No se sabe manejar el ERP completamente	Auditorias por parte de los clientes
El personal no tiene mucha experiencia	
El ERP es ineficiente	

Nota: Elaboración propia.

A continuación, se presentan la matriz de factores internos (EFI) y la matriz de factores externos (EFE).

Tabla 5. Matriz EFI (Factores Internos)

Factores	Peso	Calificación	Calificación Ponderada
Fortalezas			
1. Buen clima organizacional	0.10	3	0.30
2. Buena capacidad de pago	0.10	4	0.40
3. Espacio libre para el almacenamiento de materiales	0.05	4	0.20
4. Flexibilidad de horarios	0.05	3	0.15
5. Conocimiento de proveedores	0.05	4	0.20
Sub Total	0.35		1.25
Debilidades			
1. Ausencia de procedimientos	0.10	2	0.20
2. No se cuenta con infraestructura adecuada	0.20	2	0.40
3. No se cuenta con un sistema documental logístico adecuado	0.10	1	0.10
4. No se sabe manejar el ERP completamente	0.05	1	0.05

5. El personal no tiene mucha experiencia	0.10	1	0.10
6. El ERP es Ineficiente	0.10	1	0.10
Sub Total	0.65		0.95
Total	1.00		2.20

Nota: Elaboración propia.

La Matriz EFI del área de logística cuenta con 11 factores internos que determinan el éxito del sector, estos factores de éxito tienen cinco factores que son fortalezas y seis que son debilidades. El valor 2.20 obtenida en la matriz EFI indica un resultado inferior al promedio, 2.5, en la forma de responder al entorno para aprovechar al máximo sus fortalezas y hacer los planes de acción necesarios para neutralizar las debilidades. El valor que se obtuvo en las fortalezas fue de 1.25 y el de solo las debilidades fue de 0.95, esto significa que, en general, las estrategias de este sector están aprovechando sus fortalezas.

Tabla 6. Matriz EFE (*Factores Externos*)

Factores	Peso	Calificación	Calificación Ponderada
Oportunidades			
Capacidad de crecimiento	0.10	3	0.30
Buena adaptación al cambio	0.15	3	0.45
Personal comprometido	0.15	4	0.60
Buena relación con los proveedores	0.15	3	0.45
Sub Total	0.55		1.80
Amenazas			
Bajo presupuesto para el área	0.15	2	0.30
Bajo nivel de satisfacción de los usuarios	0.05	2	0.10
Control de entidades reguladoras	0.20	3	0.60
Auditorias por parte de los clientes	0.05	1	0.05
Sub Total	0.45		1.05
Total	1.00		2.85

Nota: Elaboración propia.

La Matriz EFE del área logístico con 8 factores externos que determinan el éxito del sector, estos factores de éxito tienen cuatro factores que son oportunidades y cuatro que son amenazas. El valor 2.85 obtenida en la matriz EFE indica un resultado superior al promedio, 2.5, en la forma de responder al entorno para aprovechar al máximo las

oportunidades y hacer los planes de acción necesarios para neutralizar las amenazas.

El valor que se obtuvo en las oportunidades fue de 1.80 y el de solo las amenazas fue de 1.05, esto significa que, en general, las estrategias de este sector están aprovechando las oportunidades que se presentan en el entorno.

A continuación, se presentan el costo por Km.

Tabla 7. Costo total por Km

DETALLE	COSTO POR Km
COSTOS DIRECTOS	1.27
IMPUESTO VEHICULAR	0.06
SEGURO VEHICULAR	0.05
DEPRECIACION	1.16
COSTOS OPERATIVOS	3.38
COMBUSTIBLE	1.49
ACEITE DE MOTOR	0.04
ACEITE DE CAJA	0.01
ACEITE DE CORONA	0.01
FILTROS	0.02
NEUMATICOS	0.39
HONORARIOS DEL CONDUCTOR	0.32
VIATICOS	0.04
PEAJES	0.71
MANTENIMIENTO	0.02
REPUESTOS	0.32
BATERIAS	0.01
COSTOS ADMINISTRATIVOS	0.06
SUELDO DEL GERENTE	0.01
SUELDO DEL ADMINISTRADOR	0.01
SUELDO DEL CONTADOR	0.01
SERVICIOS BASICOS	0.01
INTERNET	0.01
TELEFONO	0.01
COSTO TOTAL POR Km	4.71

Elaboración propia.

3.4. Propuesta de mejora en el área de logística

3.4.1. Propuesta de mejora en el proceso de compras

Para mejorar el procedimiento que actualmente se efectúa para realizar las compras se plantea el diseño y aplicación de un procedimiento de compras.

También se plantea el diseño y aplicación de un procedimiento de selección, evaluación y reevaluación de proveedores.

A continuación, se detalla el proceso actualizado del sistema de compras.

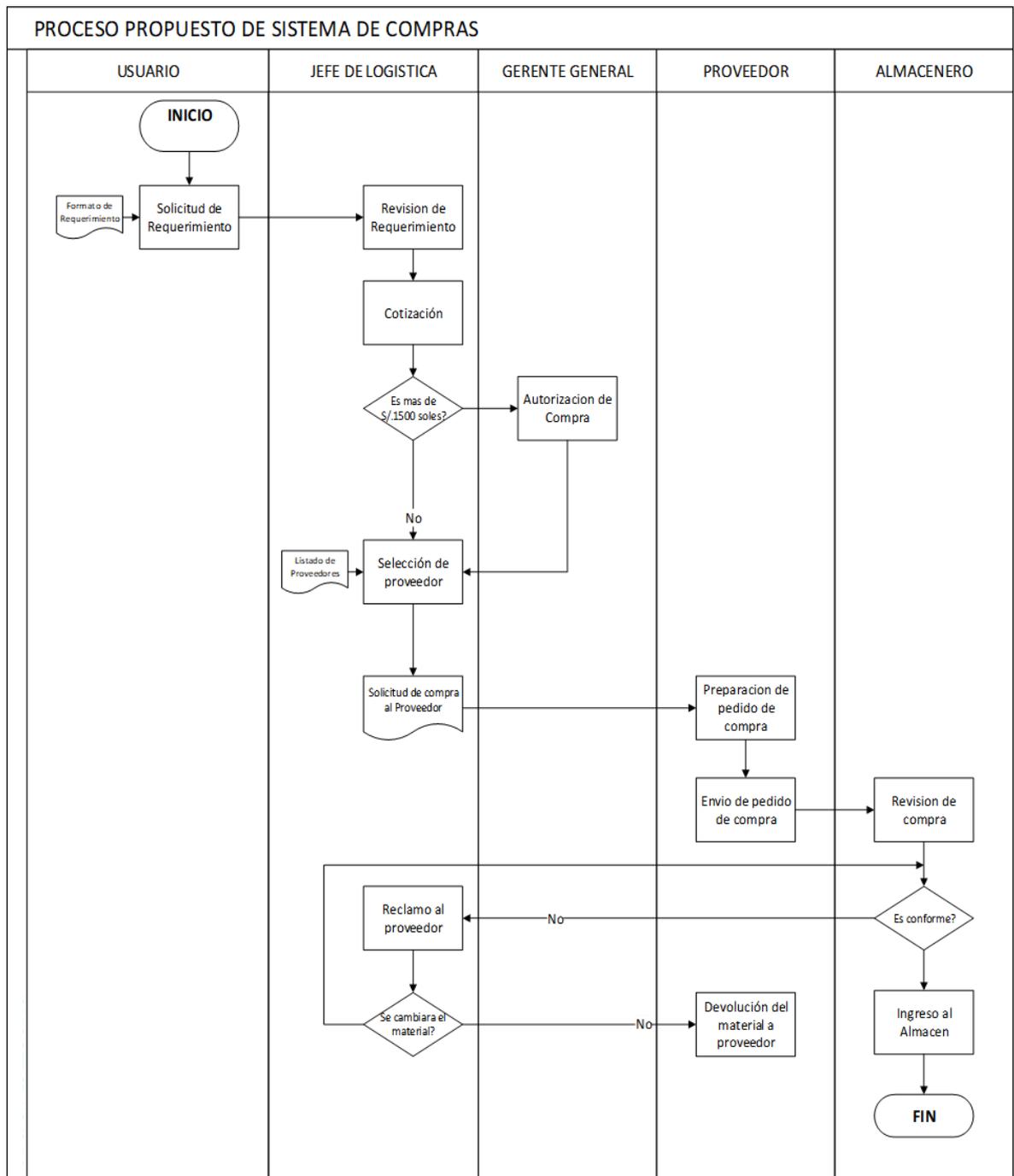


Figura 4. *Proceso actualizado del sistema de compras*

Nota: Elaboración propia.

Impacto de la actualización de mejora del proceso de compras en la empresa de Transportes

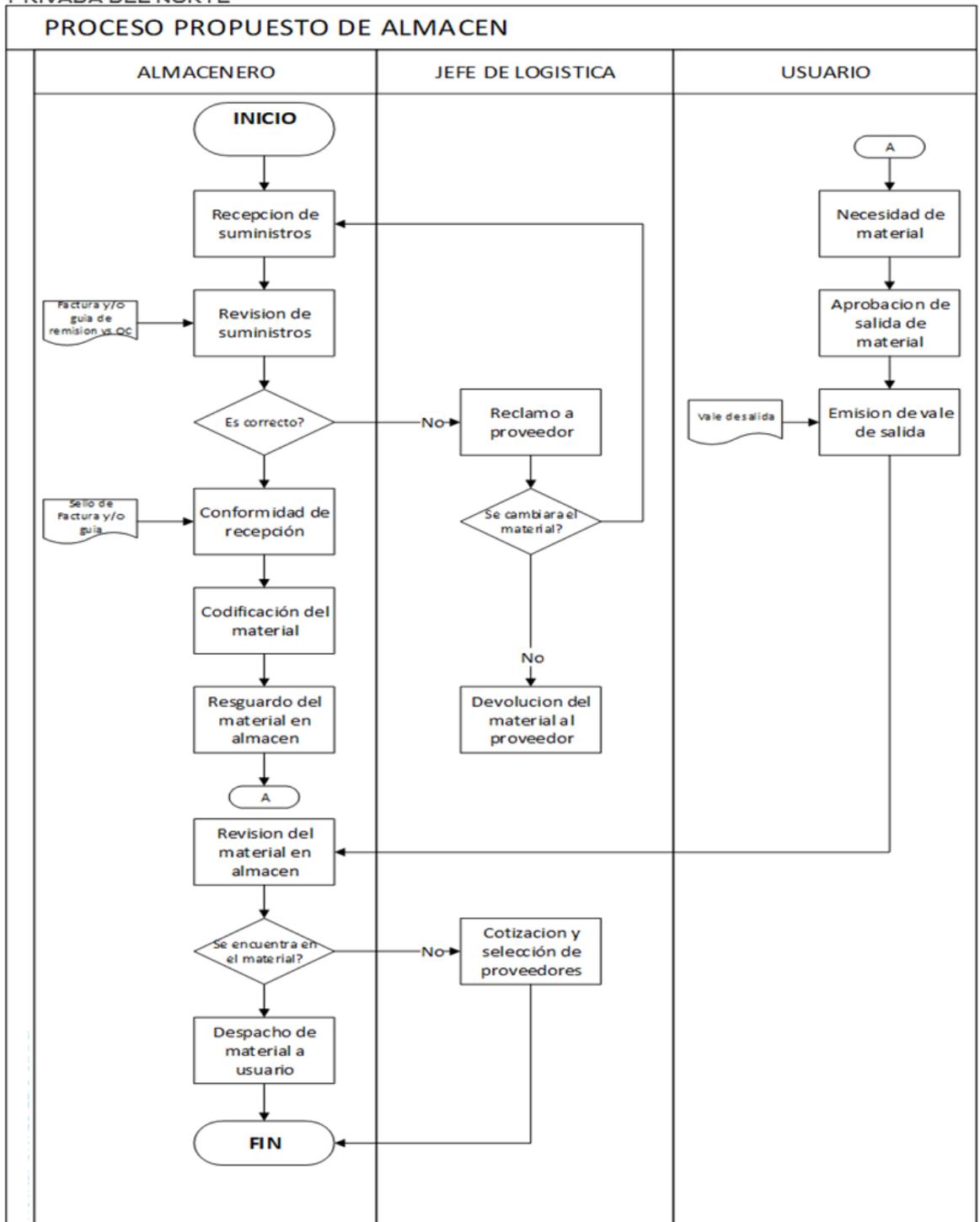
- Mejoró la planificación compras.
- Se tiene mejor organizado la relación de proveedores.

- Se tiene una mejor trazabilidad de las compras.
- Incrementó la eficacia de las compras.
- Se tiene un procedimiento eficaz de compras.
- Se tiene un mejor control de los materiales y servicios requeridos.
- Se tiene un historial de compras y aprovisionamiento.

3.4.2. Propuesta de mejora en el proceso de recepción y despacho (Almacén)

Las medidas planteadas para mejorar el sistema de almacenamiento actualmente utilizado por la empresa, contemplan los aspectos siguientes:

- Diseño e implementación del manual de procedimiento de almacén.
- Definición de layout del almacén general y almacén de neumáticos.
- Definición del sistema de codificación del almacén.
- Definición del sistema de ubicación.
- Equipamiento del almacén.



Nota: Elaboración propia.

Impacto de la propuesta de mejora de almacén

- Se tiene distribuido correctamente los materiales en el almacén.
- Se diferencia los almacenes por tipo y clase materiales.
- Se mejoró en la forma ineficiente de recepción de materiales.

- Se tiene un correcto control de los bienes ingresados al almacén.
- Se mejoró la eficiencia de despachos a los usuarios.
- Se redujo los peligros ergonómicos con el equipo propuesto.
- Se redujo las pérdidas en la recepción y despacho de materiales.
- Se tiene una mejor exactitud del control de inventario.

3.4.3. Diseño del sistema de ubicación

La ubicación será primera por el nombre del almacén, seguido por el estante y por último por la intersección del piso vertical, con la numeración horizontal, a continuación, el diseño de ubicación.

Forma de Codificar la ubicación:

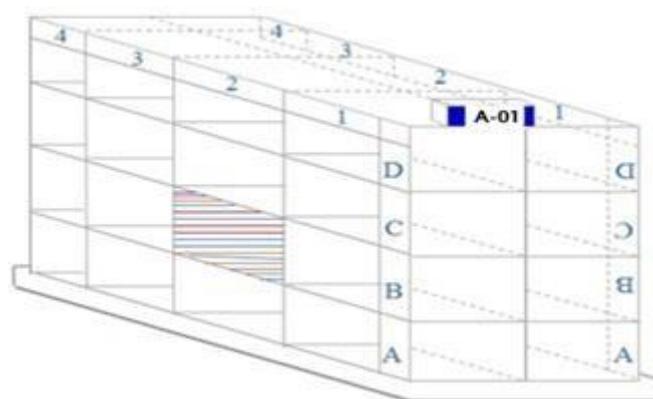
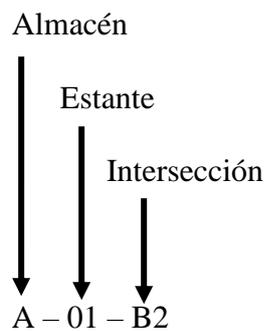


Figura 5. *Diseño de ubicación de materiales*

Nota: Elaboración propia.

SELECCIÓN, EVALUACION Y REEVALUACION DE PROVEEDORES					
TRANSCASE.LOG.EVA.01	Versión : 01		Emisión: 02/01/2020		Pág. 2
Cotización	Calidad	Plazo de Entrega	Cumplimiento de Plazos	Precio	Posee un SIG (Sistema Integrado de Gestión)
Menor a 1 día - 5 Puntos	Satisface Totalmente la calidad - 5 Puntos	Entre 0 y 2 días - 5 Puntos	Satisface Totalmente los plazos/acuerdos - 5 Puntos	Bajo el promedio (Descuento sobre un 5%) - 5 Puntos	Posee un SIG - 5 puntos
Entre 1 y 2 días - 4 Puntos	Satisface Medianamente la calidad - 4 Puntos	Entre 3 y 4 días - 4 Puntos	Satisface Medianamente los plazos y acuerdos - 4 Puntos	Bajo el promedio (hasta un 5% Descuento) - 4 Puntos	Está implementando un SIG - 4 puntos
Entre 3 y 5 días - 3 Puntos	Satisface Regularmente la calidad - 3 Puntos	Entre 5 y 6 días - 3 Puntos	Satisface Regularmente los plazos y acuerdos - 3 Puntos	Precios iguales al mercado - 3 Puntos	Piensa implementar un SIG - 3 puntos
Entre 5 y 10 días - 2 Puntos	Presenta Baja calidad - 2 Puntos	Entre 7 y 8 días - 3 Puntos	Baja Desempeño en los plazos y acuerdos - 2 Puntos	Precios sobre el promedio (hasta un 5% más) - 2 Puntos	Presenta bajo interés en un SIG - 2 puntos
Mayor de 10 días - 1 Puntos	No Satisface la calidad - 1 Puntos	Sobre 9 días - 1 Puntos	No Satisface los plazos y acuerdos - 1 Puntos	Precios sobre el promedio (sobre un 5% más) - 1 Puntos	No tiene interés - 1 punto

Figura 9. Formato de selección, evaluación y reevaluación de proveedores - 02

Nota: Evaluación propia.

Orden de compra:

Es un documento que emite el Área de Logística, para formular el requerimiento del pedido de compras al proveedor, aquí se indicará el código, la descripción del producto, entrega de bases de transporte, cantidad, precio unitario, valor total, etc. El formato sugerido ha sido formulado con la finalidad de una mejor eficacia en el orden del proceso de compras para la empresa.

ORDEN DE COMPRA

Proveedor _____ N° REQ: _____
 Direccion _____
 Telefono _____
 Cond pago _____
 Fecha _____
 Nota Vendedor _____
 Nota Receptor _____

Ítem	Código	Descrip. Producto / Carecteristicas Tecnicas	Entrega en base de Transportes TRANSACASE SAC	Cantidad	U.M.	Precio Unit	Valor Total
SUB-TOTAL							
I.G.V.							
TOTAL							

Hecho por: _____ Aprobado por: _____

Son: _____

LUGAR DE ENTREGA : _____

NOTAS IMPORTANTES

Esta O/C tiene validez hasta la fecha de entrega aquí indica por parte del proveedor, de no cumplir esta queda ANULADA

Al momento de entregar el producto en nuestro ALMACEN, adjuntar 1 Copia de FACTURA + 2 Copias GUIA DE REMISION (Según sea el caso) y 1 copia de ORDEN DE COMPRA, el producto no sera recibido de no cumplir estos requisitos

La FACTURA ORIGINAL se entregara de manera conjunta con copia SUNAT, 01 COPIA DE GUIA DE REMISION (Según sea el caso) y 01 COPIA DE ORDENES DE COMPRA

Es obligatorio escribir en la factura el numero de orden de compra y el numero de guia de remision (Según sea el caso)

Figura 10. Propuesta de orden de compra

Elaboración propia

Inventario valorizado: El inventario valorizado, tiene por finalidad llevar el control de las existencias tanto en unidades físicas como en unidades monetarias, poder obtener el costo de todos los ítems existentes en almacén y de ser necesario calcular la pérdida general que la empresa puede tener, por un mal control del almacén.

Tabla 8. *Propuesta de formato de Inventario Valorizado*

INVENTARIO VALORIZADO							
N°	Código	Descripción	UM	Stock	Modelo	P. U. Promedio	Total
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
Suma total							

Elaboración propia

Vale de salida: Este documento permite llevar el control de los productos que almacén, entrega a las diferentes áreas usuarias. este documento contribuirá en el proceso de control y salida de los materiales de almacén.

Tabla 9. Propuesta del vale de salida

**TRASCASE SAC
VALE SALIDA DE MATERIALES**

TRABAJO

NUEVO: _____ USADO: _____ ÁREA: _____ FECHA: _____

N°	CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		MARCA	MODELO	N° SERIE	OBSERVACIÓN
			SALIDA	ENTREGA				

USUARIO _____	AUTORIZADO _____	DESPACHADO POR _____
FIRMA _____	FIRMA _____	FIRMA _____
NOMBRE _____	NOMBRE _____	NOMBRE _____

Elaboración propia

A continuación, se muestra los costos por Km después de la propuesta.

Tabla 11. *Costo por Km después de la propuesta*

DETALLE	COSTO POR Km
COSTOS DIRECTOS	1.0547
IMPUESTO VEHICULAR	0.0504
SEGURO VEHICULAR	0.0415
DEPRECIACION	0.9628
COSTOS OPERATIVOS	2.8004
COMBUSTIBLE	1.2069
ACEITE DE MOTOR	0.0328
ACEITE DE CAJA	0.0082
ACEITE DE CORONA	0.0084
FILTROS	0.0166
NEUMATICOS	0.3276
HONORARIOS DEL CONDUCTOR	0.2688
VIATICOS	0.0336
PEAJES	0.6035
MANTENIMIENTO	0.017
REPUESTOS	0.2688
BATERIAS	0.0082
COSTOS ADMINISTRATIVOS	0.0498
SUELDO DEL GERENTE	0.0082
SUELDO DEL ADMINISTRADOR	0.0084
SUELDO DEL CONTADOR	0.0084
SERVICIOS BASICOS	0.0081
INTERNET	0.0082
TELEFONO	0.0085
COSTO TOTAL POR Km	3.9049

Elaboración propia

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Comparativo de resultados pre y post implementación

Tabla 12. Comparativa de los indicadores de la rentabilidad

Indicador de rentabilidad	Formula	Antes (2019)	Después (2020)
Rentabilidad sobre el activo (ROA)	Utilidad neta/Activo total	3.09%	9.58%
Rentabilidad patrimonial (ROE)	Utilidad neta/Patrimonio	5.17%	15.23%
Rentabilidad de inversión	Utilidad neta/Capital	5.46%	17.96%
Rentabilidad bruta	Utilidad bruta/Activo total	12.36%	22.15%
Rentabilidad sobre ventas	Utilidad neta/Ventas totales	4.77%	13.75%
Margen de utilidad bruta	Utilidad bruta/Ventas totales	19.08%	31.77%

Nota: La empresa. Elaboración propia.

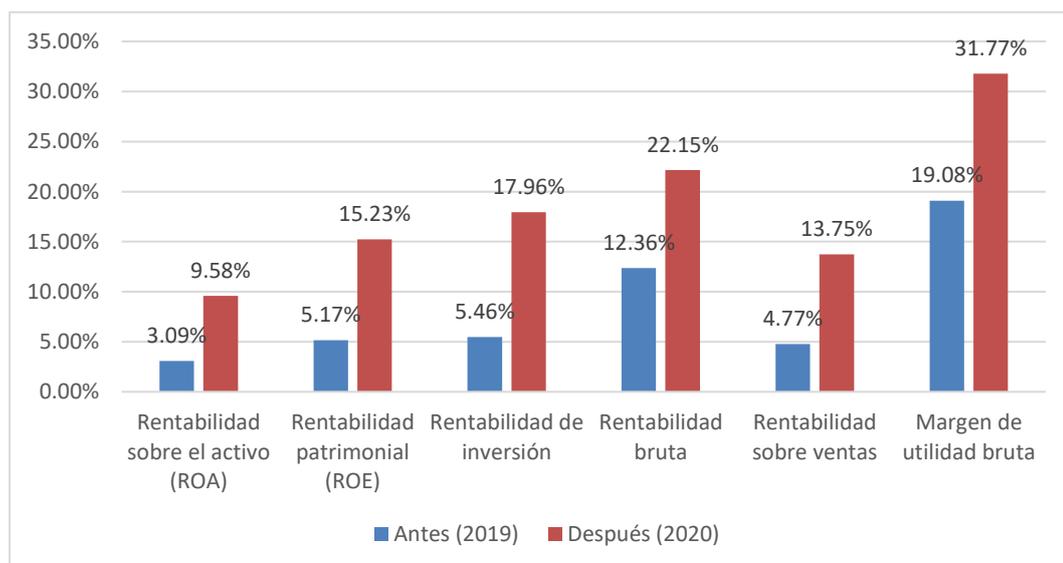


Figura 11 Comparativa de los indicadores de la rentabilidad. Elaboración propia

De acuerdo a la figura 11 se muestra los ratios de rentabilidad, donde su rentabilidad del activo (ROA) en el año 2019 fue de 3.09% y para el año 2020, fue del 9.58% teniendo un aumento del 6.49% con respecto al 2019; referente a su rentabilidad patrimonial (ROE) en el año 2019 fue de 5.17% y para el año 2020 fue del 15.23% teniendo un aumento del 10.05% con respecto al 2019. Con respecto a la rentabilidad de inversión en el año 2019 fue de 5.46% y para el año 2020 fue de 17.96% teniendo un aumento del 12.51% con respecto al 2019.

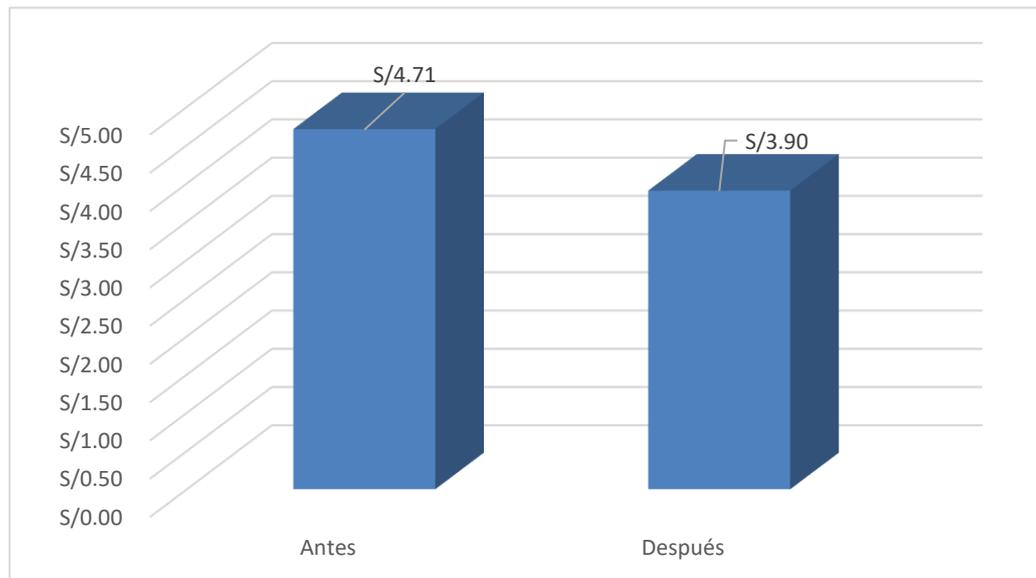


Figura 12. Costo por Km antes y después de la implementación.

Nota: Elaboración propia.

Según la figura 12, el costo por Km paso de S/ 4.71 en el año 2019 y paso a S/ 3.90 en el año 2020 después de la aplicación lo que significa un ahorro del 17.09%.

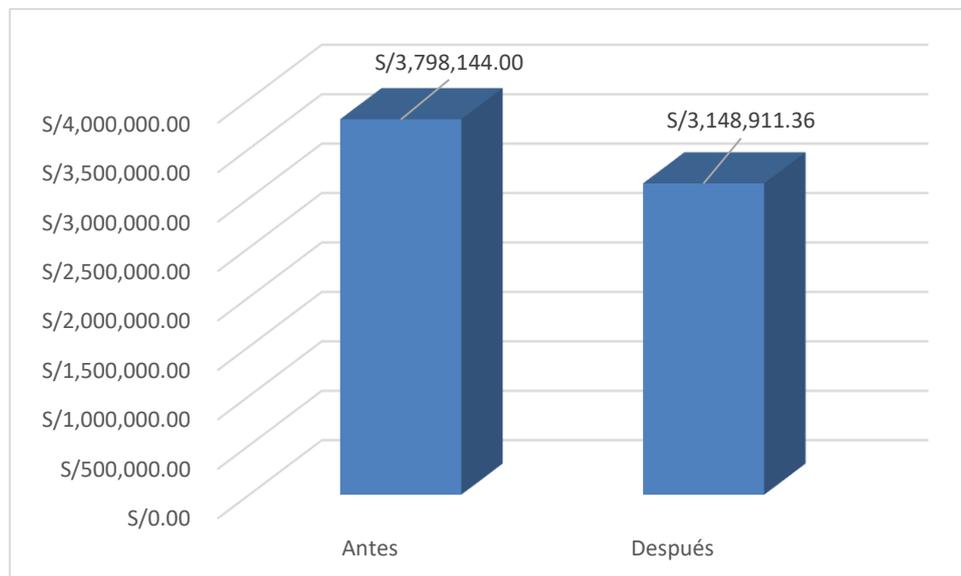


Figura 13. Costo anual del transporte antes y después de la implementación.
Elaboración propia.

Según la figura 13, el costo anual del transporte antes (2019) de la implementación fue de S/ 3,798,144.00 y después (2020) de la implementación fue de S/ 3,148,911.36 lo que significa una reducción del 17.09%.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Rentabilidad del activo (ROA) en el año 2019 fue de 3.09% y para el año 2020, fue del 9.58% teniendo un aumento del 6.49% con respecto al 2019. La rentabilidad patrimonial (ROE) en el año 2019 fue de 5.17% y para el año 2020 fue del 15.23% teniendo un aumento del 10.05% con respecto al 2019. Con respecto a la rentabilidad de inversión en el año 2019 fue de 5.46% y para el año 2020 fue de 17.96% teniendo un aumento del 12.51% con respecto al 2019.
- La empresa no lleva a cabo un adecuado procedimiento de compras, ya que no se cuenta con un manual de selección, evaluación y reevaluación de proveedores, ni tampoco con un manual de procedimiento de compras, realizando el proceso de compras de manera empírica sin realizar una evaluación adecuada de las fuentes de aprovisionamiento.
- El costo por Km paso de S/ 4.71 en el año 2019 y paso a S/ 3.86 en el año 2020 después de la aplicación lo que significa un ahorro del 18.15%.
- El costo anual del transporte antes (2019) de la implementación fue de S/ 3,798,144.00 y después (2020) de la implementación fue de S/ 3,108,752.64 lo que significa una reducción del 18.15%.
- En el desarrollo de mis funciones laborales dentro de la empresa, los conocimientos adquiridos en la gestión de procesos, procesos logísticos, estudios de métodos entre otros me permitieron realizar la mejorar en el proceso de compras lo cual repercutió en el incremento de la rentabilidad de la empresa.

5.2. Recomendaciones

- Diseñar un manual de procedimiento de compras y Almacén, para así tener un mejor control de los procesos logísticos.
- Implementar el sistema documental logístico que permita mejorar el control del proceso logístico tomando como referencia la propuesta planteada en la presente investigación.
- Se requiere el seguimiento y control de las herramientas de mejora en este estudio para asegurar la continuidad del proyecto, y así implementarlo en otras áreas con éxito.
- Con la implementación de la propuesta de disminuirá en gran medida la demora en los despachos, porque se tendrá codificados y con ubicaciones los bienes almacenados, reduciendo así las horas/hombres perdidos por el personal usuario, recuperando la inversión propuesta en tres meses.

REFERENCIAS

- Bravo, M. (2005). Contabilidad general. Ecuador: Editora NUEVODIA.
- Carreño, A. (2011). Logística de la A a la Z. Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Ccaccya, D. (2015) Análisis de rentabilidad de una empresa. Perú: Actualidad empresarial.
- Cué, A. (2005). Contabilidad de Empresas de Autotransporte. Colombia: Editorial Banca y Comercio.
- Escurre, J., Savall, V. y Martines, A. (2014). Gestión de Compras. España: MC GRAW HILL.
- Eslava, J. (2015). Las Claves del Análisis económico - financiero de la empresa. Madrid, España: Esic Editorial.
- Forsyth, A. (2012). Finanzas empresariales: rentabilidad y valor. (2da ed.). Lima: Editorial Juan Alberto Forsyth.
- García, V. (2015). Análisis financieros un enfoque integral. México D.F.: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.
- López, R. (2010). Logística Comercial. España: Ediciones Paraninfo S.A.
- Maguiño, M. (2013). Análisis e Interpretación de los Estados Financieros. (2ºed). Perú: Editora gráfica Bernilla.
- Van Home, J., & Wachowiz, J. (2002). Fundamentos de la Administración Financiera. México: 11a. Ed. Prentice Hall.
- Zamora, T. A, (2011) Rentabilidad y ventaja comparativa: un análisis de los sistemas de producción de Guayaba en el estado de Michoacán. (1aed.) México: Universidad de Málaga.





Anexo 02. Estado de resultados de la empresa TRANSACASE SAC

PERIODO	2020	2019
Ventas	2,886,869.43	2,598,182.49
Costo de Ventas	1,969,717.84	2,102,493.64
Costos Variable	1,774,848.38	1,858,100.90
Mano de Obra	121,004.21	177,914.02
Otros gastos	21,104.36	18,993.92
Imprevistos	52,760.89	47,484.80
Utilidad Bruta	917,151.59	495,688.85
Costos Fijos	354,132.00	319,744.80
Gastos Administrativos	333,612.00	300,250.80
Gastos de Ventas	20,520.00	19,494.00
Utilidad Antes de Impuestos	563,019.59	175,944.05
Impuesto a la Renta (29.5%)	166,090.78	51,903.49
Utilidad Neta	396,928.81	124,040.56

Anexo 03. Estado de situación financiera de la empresa TRANSCASE SAC

PERIODO	2020	2019		2020	2019
Activo			Pasivo		
Activo corriente			Pasivo corriente		
Efectivo y equivalentes al efectivo	534,068.00	79,052.00	Cuentas por pagar comerciales	189,571.00	173,126.00
Cuentas por cobrar comerciales	226,181.00	317,596.00	Cuentas por pagar a entidades relacionadas	26,340.00	30,131.00
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	12,764.00	3,969.00	Otras cuentas por pagar	124,815.00	92,806.00
Otras cuentas por cobrar	10,684.00	28,184.00	Anticipos recibidos	4,179.00	6,531.00
Inventarios	70,513.00	74,954.00	Provisiones	154,919.00	158,294.00
Otros activos no financieros	24,731.00	24,679.00	Pasivos financieros, porción corriente	152,250.00	243,657.00
Anticipos	181.00	149.00	Impuesto a las ganancias	4,176.00	671.00
Total activo corriente	879,122.00	528,583.00	Total pasivo corriente	656,250.00	705,216.00
Activo no corriente			Pasivo no corriente		
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	0.00	6,140.00	Anticipos recibidos	86,447.00	89,736.00
Otros Activos Financieros	360,511.00	360,511.00	Pasivos financieros	178,238.00	256,569.00
Propiedades, planta y equipo	2,848,355.00	3,061,717.00	Provisión por beneficios a los empleados	4,315.00	3,653.00
Activos intangibles	53,237.00	52,307.00	Provisiones	16,450.00	15,809.00
Total activo no corriente	3,262,103.00	3,480,675.00	Pasivo por impuesto a las ganancias diferidos	592,709.00	540,375.00
			Total pasivo no corriente	878,159.00	906,142.00
			Total pasivo	1,534,409.00	1,611,358.00
			Patrimonio		
			Capital emitido	2,209,887.19	2,273,859.44
			Resultado del ejercicio	396,928.81	124,040.56
			Total patrimonio	2,606,816.00	2,397,900.00
Total activo	4,141,225.00	4,009,258.00	Total pasivo y patrimonio	4,141,225.00	4,009,258.00