



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“DISEÑO DE UN SISTEMA LOGÍSTICO PARA ASEGURAR LA DISTRIBUCIÓN DE LOS PEDIDOS DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA GRAN SAN LUIS E.I.R.L. - CAJAMARCA”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniera Industrial

Autoras:

Luzmila Bardales Acuña
Mercy Sara Paz Sanchez

Asesor:

Ing. Luis Roberto Quispe Vásquez

Cajamarca - Perú

2021

DEDICATORIA

Dedicamos el presente trabajo a Dios por darnos la vida y salud, a nuestros padres, familiares y amigos por brindarnos todo su apoyo y motivarnos a lo largo de nuestra vida universitaria, por sus consejos y valores inculcados. A nuestro asesor, profesores y compañeros que estuvieron junto a nosotros, apoyándonos con sus conocimientos y buenas vibras para cumplir nuestros objetivos y terminar nuestra carrera de forma satisfactoria.

Los autores

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por ser nuestro guía y acompañarnos en el transcurso de nuestras vidas, brindándonos paciencia y sabiduría para culminar con éxito nuestras metas propuestas.

Agradecemos a todos los docentes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada del Norte – Cajamarca, por habernos compartido sus conocimientos a lo largo de nuestra preparación profesional.

A la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L. por su valioso aporte para nuestro proyecto.

A nuestros familiares y amigos y a todas aquellas personas que de una u otra manera nos brindaron su apoyo para la culminación de nuestra tesis.

Los autores

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|---|-----------|
| DEDICATORIA..... | 2 |
| AGRADECIMIENTO..... | 3 |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | 6 |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | 8 |
| ÍNDICE DE ECUACIONES..... | 10 |
| RESUMEN..... | 11 |
| CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN..... | 12 |
| 1.1. Realidad problemática | 12 |
| 1.2. Formulación del problema..... | 16 |
| 1.3. Objetivos..... | 16 |
| 1.4. Hipótesis | 16 |
| CAPÍTULO II. METODOLOGÍA..... | 17 |
| 2.1. Tipo de investigación..... | 17 |
| 2.2. Operacionalización de variables | 18 |
| 2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos | 20 |
| 2.4. Entrevista..... | 21 |
| 2.5. Observación directa | 22 |
| 2.6. Encuesta..... | 23 |
| 2.7. Análisis de documentos | 24 |
| CAPÍTULO III. RESULTADOS..... | 26 |
| 3.1. Información general de la empresa..... | 26 |
| 3.1.1. Reseña histórica de la empresa | 26 |
| 3.1.2. Misión y visión de la empresa | 26 |
| 3.1.3. Políticas de la empresa | 27 |
| 3.1.4. Organigrama | 27 |
| 3.2. Diagnóstico general del área de estudio | 28 |
| 3.2.1. Tabulación de la encuesta para los trabajadores del área de almacén | 28 |
| 3.2.2. Tabulación de la encuesta para los trabajadores del área de distribución | 30 |
| 3.3. Diagnóstico de la variable sistema logístico..... | 32 |

| | |
|---|------------|
| 3.3.1. Diagnóstico de la dimensión compras | 32 |
| Diagrama de Causa Efecto en la Gestión de compras | 36 |
| Cumplimiento en el ciclo del proceso de compras | 37 |
| Nivel de cumplimiento de proveedores | 39 |
| 3.3.2. Diagnóstico de la dimensión almacén | 45 |
| 3.4. Diagnóstico de la variable distribución | 51 |
| Diagnóstico de la dimensión Tiempo | 59 |
| 3.5. Matriz de Operacionalización de variables con resultados diagnóstico | 62 |
| 3.6. Diseño y desarrollo de mejora de la variable sistema logístico..... | 63 |
| 3.6.1. Diseño de mejora de dimensión compras | 63 |
| 3.6.2. Diseño de mejora de dimensión almacén | 73 |
| 3.7. Diseño de mejora de variable distribución | 83 |
| 3.8. Análisis económico/financiero | 94 |
| CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES | 107 |
| 4.1. Discusión | 107 |
| 4.1. Conclusiones..... | 109 |
| REFERENCIAS..... | 111 |
| ANEXOS..... | 115 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 <i>Matriz de Operacionalización de variables</i> | 19 |
| Tabla 2 <i>Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos</i> | 20 |
| Tabla 3 <i>Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos</i> | 21 |
| Tabla 4 <i>Cumplimiento en el ciclo del proceso de compras</i> | 37 |
| Tabla 5 <i>Cumplimiento de Proveedores – Periodo Marzo –Noviembre</i> | 40 |
| Tabla 6 <i>Lista de proveedores – Periodo Marzo –Noviembre</i> | 42 |
| Tabla 7 <i>Certificación de proveedores – Periodo Marzo –Noviembre</i> | 44 |
| Tabla 8 <i>Costos de almacenamiento</i> | 51 |
| Tabla 9 <i>Pedidos despachados con cantidades exactas</i> | 56 |
| Tabla 10 <i>Pedidos despachados de buena calidad</i> | 58 |
| Tabla 11 <i>Pedidos despachados a tiempo</i> | 60 |
| Tabla 12 <i>Matriz de Operacionalización de variables con resultados diagnóstico</i> | 62 |
| Tabla 13 <i>Cronograma de actividades – Gestión de compras</i> | 64 |
| Tabla 14 <i>Cumplimiento del ciclo de compras</i> | 65 |
| Tabla 15 <i>Criterios de evaluación de proveedores</i> | 68 |
| Tabla 16 <i>Calificación de desempeño-plan de acción y condición de evaluación de proveedores</i> | 71 |
| Tabla 17 <i>Nivel de cumplimiento de proveedores</i> | 71 |
| Tabla 18 <i>Certificación de proveedores</i> | 72 |
| Tabla 19 <i>Clasificación ABC por multicriterio</i> | 74 |
| Tabla 20 <i>Certificación de proveedores</i> | 82 |
| Tabla 21 <i>Pedidos despachados con cantidades exactas</i> | 86 |
| Tabla 22 <i>Taller de capacitación</i> | 88 |
| Tabla 23 <i>Pedidos despachados con buena calidad</i> | 89 |

| | | |
|-----------------|---|-----|
| Tabla 24 | <i>Pedidos despachados a tiempo después de del diseño</i> | 92 |
| Tabla 25 | <i>Matriz de operacionalización de variables después del diseño de mejora</i> | 93 |
| Tabla 26 | <i>Costos por incurrir en activos intangibles</i> | 94 |
| Tabla 27 | <i>Costos por incurrir en la inversión de activos intangibles</i> | 96 |
| Tabla 28 | <i>Gastos en personal</i> | 97 |
| Tabla 29 | <i>Gastos por incurrir en capacitaciones</i> | 97 |
| Tabla 30 | <i>Costos por incurridos por los nueve pedidos al año</i> | 97 |
| Tabla 31 | <i>Diagnóstico situacional de la empresa - costos</i> | 99 |
| Tabla 32 | <i>Costos por incurrir en la propuesta de mejora</i> | 101 |
| Tabla 33 | <i>Costos por no incurrir en la propuesta de mejora</i> | 103 |
| Tabla 33 | <i>Flujo de caja neto</i> | 104 |
| Tabla 35 | <i>Indicadores financieros</i> | 105 |
| Tabla 36 | <i>Tiempo de recuperación</i> | 105 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. <i>Organigrama empresa Distribuidora y comercializada “Gran San Luis”</i> | 27 |
| Figura 2. <i>Respuesta a la pregunta sobre la capacidad del almacén</i> | 28 |
| Figura 3. <i>Respuesta a la pregunta sobre algún criterio de distribución y ubicación de los productos en el almacén que esté utilizando la empresa.</i> | 28 |
| Figura 4. <i>Respuesta a la pregunta sobre algún soporte de descarga que esté utilizando la empresa.</i> | 29 |
| Figura 5. <i>Respuesta a la pregunta sobre el conocimiento del método de clasificación ABC</i> | 29 |
| Figura 6. <i>Respuesta a la pregunta acerca de las creencias de capacitaciones en la gestión de almacenes.</i> | 30 |
| Figura 7. <i>Respuesta a la pregunta sobre la creencia; si es que los productos son distribuidos adecuadamente a las I.E.</i> | 30 |
| Figura 8. <i>Respuesta a la pregunta sobre el conocimiento que tienen del retraso de entregas de productos a las I.E.</i> | 31 |
| Figura 9. <i>Respuesta a la pregunta sobre el conocimiento que tienen de las devoluciones de los productos por parte de I.E.</i> | 31 |
| Figura 10. <i>Respuesta a la pregunta sobre la creencia de la gestión de distribución si es que genera errores en cantidades de productos al llegar a las I.E.</i> | 32 |
| Figura 11. <i>Flujograma – compras</i> | 33 |
| Figura 12. <i>Diagrama Ishikawa del proceso de compras</i> | 36 |
| Figura 13. <i>Indicador de Cumplimiento de compras</i> | 38 |
| Figura 14. <i>Indicador de cumplimiento de proveedores</i> | 41 |
| Figura 15. <i>Indicador de certificación de proveedores.</i> | 45 |
| Figura 16. <i>Flujograma – Almacén y distribución</i> | 46 |
| Figura 17. <i>Diagrama de Ishikawa del proceso de almacenamiento</i> | 49 |

| | |
|---|-----|
| Figura 18. <i>Diagrama de Ishikawa del proceso de almacenamiento</i> | 54 |
| Figura 19. <i>Pedidos despachados con cantidades exactas</i> | 57 |
| Figura 20. <i>Pedidos despachados con buena calidad</i> | 59 |
| Figura 21. <i>Pedidos despachados a tiempo</i> | 61 |
| Figura 22. <i>Áreas de mejora</i> | 63 |
| Figura 23. <i>Formato de criterios de evaluación de proveedores – Calificación final</i> | 70 |
| Figura 24. <i>Diagrama de Pareto – Criterio peso de productos</i> | 78 |
| Figura 25. <i>Plano en planta del almacén aplicando el método de ABC- mejora</i> | 80 |
| Figura 26. <i>Plano en 3D del almacén aplicando el método de ABC- mejora</i> | 80 |
| Figura 27. <i>Transpalet Ayerbe AY 2500 THN</i> | 81 |
| Figura 28. <i>Formato de entrega de alimentos almacenero-transportista-IE</i> | 84 |
| Figura 29. <i>Entrega de alimentos almacenero – transportista - IE</i> | 85 |
| Figura 30. <i>Lector de código de barras RFID.</i> | 90 |
| Figura 31. <i>Flujograma – Gestión de proveedores</i> | 129 |
| Figura 32. <i>Flujograma – Gestión del proceso de compras</i> | 132 |
| Figura 33. <i>Flujograma – Gestión del proceso de compras</i> | 134 |

ÍNDICE DE ECUACIONES

| | |
|---|----|
| Ecuación 1. Cumplimiento en el ciclo del proceso de compras..... | 37 |
| Ecuación 2. Nivel de cumplimiento de proveedores..... | 39 |
| Ecuación 3. Certificación de proveedores..... | 43 |
| Ecuación 4. Costo de almacenamiento | 50 |
| Ecuación 5. Pedidos despachados con cantidades exactas | 55 |
| Ecuación 6. Pedidos despachados con buena calidad | 58 |
| Ecuación 7. Pedidos despachados a tiempo | 60 |

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo elaborar el diseño de un sistema logístico basado en la gestión de compras y almacenes para mejorar la distribución de los productos en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis, dicho estudio persigue una metodología aplicada pre experimental. Mediante una observación directa, encuestas y una entrevista directa con el gerente, se pudo constatar que la empresa tiene diferentes problemas en la gestión de compras, almacén y distribución de los productos alimenticios a las I.E. Para el ciclo de compras se propone, diseñar un cronograma de actividades, un manual de compras y procedimientos, una correcta homologación. En cuanto al proceso de ubicación de productos en el almacén, se propone el diseño de un sistema ABC para una distribución. Por último, con respecto a los pedidos entregados completos, se diseñó un formato de conformidad, además, se sugiere un taller de capacitación conjunta, y para los pedidos entregados a tiempo, se propone la implementación de un sistema RFID. Con todo esto se logró un ahorro de S/.18, 300 en el área de almacén, generado por el cumplimiento de los pedidos en cantidad, calidad y tiempo en un 99%, 95% y 88% respectivamente. Finalmente, se realizó el análisis económico, se puede afirmar que al invertir la cantidad de S/. 28,100.00, esto generará un VAN de S/. 67,397.66, un TIR de 55% y un IR de S/. 2.4, concluyendo que el proyecto es viable.

Palabras Claves: Gestión de compras, gestión de almacén, gestión de distribución, metodología ABC, homologación.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

El Perú se encuentra en el décimo lugar en desempeño logístico en la región de acuerdo a una publicación realizada por (Conexionesan, 2019) y de acuerdo con el Banco Mundial colocó al Perú en el puesto 83 a nivel global en desempeño logístico. Para evaluar el desempeño logístico las empresas debe diagnosticar y mejorar la gestión de compra y abastecimiento ya que ayudan a controlar los procesos de compra, así como las negociaciones y las alianzas hechas con los proveedores. Su principal objetivo es conocer y controlar la calidad de los proveedores, verificar los pedidos para que se entreguen sin inconvenientes a los clientes. De tal manera que permiten a las organizaciones medir el cumplimiento, la efectividad y exactitud de los pedidos despachados y la documentación que acompaña la entrega con las condiciones de cada artículo. Actualmente medir y controlar la eficiencia logística en las compañías es de suma importancia en el mundo de los negocios, ya que los indicadores logísticos permiten evaluar los resultados que inciden en la gestión logística ya que es crucial para el funcionamiento de cualquier organización. Es así que (Aguirre & Romero, 2019), que tuvo como objetivo diseñar un sistema de gestión de compras y almacenes para mejorar el tiempo de entrega de sus repuestos, permitió lograr resultados óptimos en cada uno de los indicadores, respecto a certificación de proveedores, cumplimiento de proveedores incrementó el 86%, el 93% y en el cumplimiento con el ciclo de compras se logró reducir de 9 días a 1.64 respectivamente. Las compras en las empresas debe ser un instrumento estratégico, de tal manera contar con los mejores proveedores para abastecer con los mejores productos, la cantidad requerida y en el lugar adecuado.

Las organizaciones tienen como meta el desarrollo constante de los subsistemas de su cadena logística, con el objetivo de garantizar la evolución creciente de su actividad.

Según (Ruales A., 2017), enfocado en el estudio y análisis de la gestión de los materiales del Warehouse. Implementa un sistema de código de barras en el área del Warehouse para lograr mejoras en la gestión de inventarios de materiales llevando un control de estos, los cuales en muchas ocasiones los kits han regresado con materiales dañados o en algunos casos ya no han regresado catalogándolos como pérdidas sin tener información relevante del lugar exacto y responsable a quien se le asignó. Se podría decir que haciendo uso de la tecnología es de gran beneficios permitiendo optimizar el tiempo de algunos procesos ya que con la implementación permite reducir riesgo de errores al momento de tomar inventarios ya que dichos procedimientos se realizan de manera manual. Por otro lado (Elguera L. , 2017) , propone una solución para la correcta gestión de la función logística de una pequeña empresa comercializadora en el Perú, por lo que se implementará un sistema de información que cumpla con sus requerimientos específicos aplicando los siguientes conceptos: planeamiento, distribución, traslado y reposición. El sistema se encargará de mejorar la gestión de la información, con el fin de conocer el stock en tiempo real de los productos en cada almacén e información detallada de estos, con esta solución disminuirán las pérdidas económicas. Por esta razón es que cada vez necesitan más recursos para manejar procesos eficientes en el área de compras, almacenes y distribución, ya que la rotación del inventario es lo más importante en los negocios.

Según (Chopra & Meindl, 2008), la distribución se refiere a los pasos a seguir para mover y almacenar un producto desde la etapa del proveedor hasta la del cliente en la cadena de suministro y ocurre entre cada par de etapas. La distribución es una directriz clave de la rentabilidad total de la compañía, debido a que afecta de manera directa tanto los costos de la cadena como la experiencia del cliente. Los costos relacionados constituyen cerca de 10.5% de la economía de Estados Unidos y aproximadamente 20%

del costo de fabricación. Para las materias primas, la distribución constituye una fracción aún más alta del costo del producto. En la India, el costo de la distribución saliente del cemento es alrededor de 30% del costo de producirlo y venderlo. La distribución viene a ser el traslado de las mercancías desde el punto de origen hasta el consumidor final, mientras que las materias primas se mueven de proveedor a fabricante. En cuanto a (Quiroz & Vásquez , 2020), encontró que la empresa “LT” contaba con problemas en cuanto al aprovisionamiento, almacenamiento y movimientos innecesarios con los productos dentro del almacén y con la implementación de una nueva distribución mediante una clasificación ABC multicriterio, llegando a reducir costos de S/. 17,287.91 en el área de almacén, así mismo un ahorro de S/. 53,658.33 en el proceso de distribución.

Según (Saldaña, 2018) diseño la implementación gestión de compras, almacenamiento y distribución, realización de un modelo de compra directa, análisis y registro de proveedores, así como su evaluación y selección y distribución, control de entrada y salida. Para el reparto se realizó una planificación de rutas, dimensionamiento de método de Voguel, el número necesario de conductores. Por ende, Los resultados obtenidos fueron: Nuevos proveedores, los costos de compras se mejoró en cantidad, calidad y tiempo respectivamente, una reducción en el tiempo de distribución y así la reducción de costos Totales. En la actualidad algunas empresas comerciales presentan problemas en el control de sus procesos logísticos, pues si bien es cierto el mercado actualmente ocasiona una elevada competencia en el sector comercial buscan reducir sus costos.

Cajamarca no es ajena a esta problemática a pesar de haber mejoras constantes en los procesos logísticos, siguen existiendo problemas en este caso en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L., que es una empresa dedicada a la compra, venta, almacenamiento y distribución de productos alimenticios a las I.E. Mediante una entrevista directa con el Gerente General, y las constantes visitas al interior del almacén,

se pudo constatar que presenta un bajo desempeño de sus trabajadores, esto debido a la falta de motivación y la poca experiencia en cuanto al procedimiento de compras y almacenaje, además no cuenta con herramientas y maquinaria logística (transpaletas, montacargas o apiladoras), generando, pedidos entregados fuera del rango de tiempo estimado, cantidades inexactas de productos solicitados, en las diferentes I.E. presentando mala manipulación de productos en cuanto al almacenamiento y distribución ya sea al momento de cargar y descargar los alimentos.

Con respecto al servicio que brinda al programa Quali Warma para colaborar con el plan de alimentación a más de 300 I.E alrededor de la ciudad de Cajamarca, La empresa comercializadora y distribuidora “Gran San Luis” presenta inconvenientes tanto en la gestión de compras, la adquisición de los productos son efectuados bajo el criterio del responsable, por lo que se entiende que no realiza una evaluación y selección de proveedores, debido a eso no tienen un buen cumplimiento, y por falta de certificación de calidad los productos llegan en mal estado. En cuanto al almacén, el acopio de los productos el personal lo realiza a su conveniencia sin seguir ningún método adecuado de ubicación, así mismo se identificó que mucho de los sobrecostos se generan por la errónea manipulación de los productos de parte del almacenero y también por una inadecuada distribución dentro del almacén, esto es debido a que no se cuenta con equipos para el remolque, además el conteo de los productos lo realizan de forma manual, por ende tiende a errores ya que muchas veces sobra o falta al momento de dejar en las Instituciones Educativas. Por último, en lo que se refiere al proceso de distribución, los transportistas no son muy confiables, presentan un bajo desempeño, ya que existen variaciones en cuanto a la cantidad, los productos llegan a las Instituciones Educativas con faltantes, y la calidad de los productos alimenticios, al momento en el que se trasladan del almacén a las I.E. llegan en mal estado, (chancados, rotos o machacados, etc.).

1.2. Formulación del problema

¿Al diseñar un sistema logístico asegurará la distribución de los pedidos en la Empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L.?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Diseñar un sistema logístico para asegurar la entrega de los pedidos en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L.

1.3.2. Objetivos específicos

- Elaborar un diagnóstico situacional en el sistema logístico de la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L.
- Diseñar un sistema logístico en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L.
- Evaluar los resultados después del diseño de un sistema logístico en compras y almacenes para asegurar la distribución de los pedidos.
- Realizar un análisis económico-financiero para evaluar la viabilidad del diseño de un sistema logístico.

1.4. Hipótesis

Mediante el diseño de un sistema logístico asegurará la distribución de los pedidos en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

- **Investigación Aplicada:** Es el tipo de investigación en la cual el problema está establecido y es conocido por el investigador, por lo que utiliza la investigación para dar respuesta a preguntas específicas (Rodríguez, 2019).
 - **Pre Experimental:** Estudio de caso con una sola medición: Consiste en administrar un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición de una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en ellas. Este diseño no cumple con los requisitos de un experimento puro. No hay manipulación de la variable independiente (niveles o modalidades) o grupos de contraste; ni siquiera el mínimo de presencia o ausencia. Tampoco hay una referencia previa de cuál era el nivel que tenía el grupo en la o las variables dependientes antes del estímulo. No es posible establecer causalidad con certeza ni se controlan las fuentes de invalidación interna (Hernández & Mendoza, 2018).
 - **Transversal:** Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Liu & Tucker, 2004).
 - **Explicativa:** Los estudios explicativos están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables. (Hernández & Mendoza, 2018).

- **Cuantitativa:** Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación (Hernández, 2014).

2.2. Operacionalización de variables

- **Variable independiente:** Sistema logístico
- **Variable dependiente:** Distribución

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de variables

| Variables | Definición conceptual | Dimensiones | Indicador | FORMULA | | |
|-------------------------------|---|-----------------------------|---|--|--|---|
| Variable independiente | Sistema Logístico Un sistema logístico es un conjunto de partes que se relacionan entre sí. Normalmente se conforma de las siguientes funciones: Aprovechamiento (compras), gestión de stocks (manejo de almacenes), planificación y control de inventarios y distribución del producto o servicio. (Solis, 2000) | Compras | % De cumplimiento en el ciclo del proceso de compras | $\frac{\text{Tiempo estimado}}{\text{Tiempo real}}$ | | |
| | | | Nivel de cumplimiento de los proveedores | $\frac{\text{Pedidos recibidos a Tiempo} \times 100}{\text{Total de pedidos recibidos}}$ | | |
| | | | Certificación de proveedores | $\frac{\text{Proveedores certificados} \times 100}{\text{Total de proveedores}}$ | | |
| | | Almacén | Costo de almacenamiento | $\frac{\text{Costo de almacenamiento o compras}}{\text{Costo total}}$ | | |
| | | Variable dependiente | La distribución es una herramienta que comprende un conjunto de estrategias, procesos y actividades necesarios para llevar los productos desde el punto de fabricación hasta el lugar en el que esté disponible para el cliente final (consumidor o usuario industrial) en las cantidades precisas, en condiciones óptimas de consumo o uso y en el momento y lugar en el que los clientes lo necesitan y/o desean. (Sancho T., 2015) | Cantidad | Pedidos despachados con cantidades exactas | $\frac{\text{Pedidos despachados con cantidades exactas}}{\text{Total de pedidos despachados}}$ |
| | | | | | Calidad | Pedidos despachados con buena calidad |
| Tiempo | Pedidos despachados a tiempo | | | $\frac{\text{Pedidos despachados a tiempo}}{\text{Total de pedidos despachados}}$ | | |
| | | | | | | |

Fuente: Elaborado por los investigadores

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Las técnicas e instrumentos que se emplearon para la recopilación de datos ayudaron con el cumplimiento de los objetivos específicos, el cual se muestra en la tabla 2:

Tabla 2

Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

| TÉCNICA | JUSTIFICACIÓN | INSTRUMENTO | APLICACIÓN |
|-------------------------------|--|--------------------|--|
| Entrevista | Nos brinda información sobre la empresa, y de los procesos actuales dentro de la gestión de operaciones. | Guía de entrevista | Encargado de gestión de compras, administrador y jefe de distribución. |
| Observación Directa | Permite observar el grado de participación de cada uno de los integrantes del proceso de gestión de compras, almacén y distribución. Se realiza una observación no estructurada. | Libreta de notas | Áreas del proceso de compras, almacenamiento y en el de distribución de los productos. |
| Encuesta | Nos permite recopilar datos confiables mediante cuestionarios de acuerdo a los indicadores. | Cuestionario | Encargado de gestión de compras, administrador y distribución. |
| Análisis de documentos | Permite obtener información histórica de la empresa. | Registro de datos | Historial de la empresa |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Tabla 3

Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

| MÉTODO | INSTRUMENTO |
|----------------------------------|------------------------|
| Diagrama Causa-Efecto (Ishikawa) | Microsoft Office Word |
| Clasificación ABC multicriterio | Microsoft Office Excel |
| Diagrama de Pareto | Microsoft Office Excel |
| Diagrama de flujo | Draw.IO |
| Distribución ABC | AutoCAD |
| Distribución ABC en 3D | Autodesk Revit |
| Análisis de datos | Microsoft Office Excel |

Fuente: Elaborado por los investigadores

2.4. Entrevista

La entrevista vendría a ser un diálogo intencionado entre el entrevistador y el entrevistado, orientada a la obtención de información sobre la investigación o un objetivo definido. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

Objetivo

Conocer la experiencia laboral, los factores influyentes en el proceso de gestión de compras, almacén y distribución de pedidos.

Procedimiento de la entrevista

Se determina realizar la entrevista a personas teniendo en cuenta la posición que ocupan en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L., en el proceso de gestión de compras, almacén y distribución (Ver Anexo 2). La entrevista tuvo una duración de 15 a 20 min aproximadamente con c/u de las personas encargadas

en cada proceso de gestión. Este tuvo lugar en las oficinas de la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L.

Secuelas de la entrevista

- ✓ Diseño de preguntas bases.
- ✓ Escribir resultados.
- ✓ Registro de toda la información obtenida para referencia y análisis posteriores.

2.5. Observación directa

Es una técnica que consiste en que el investigador visualiza y recoge datos mediante su propia visualización, en función de los objetivos establecidos en una investigación.

(Méndez , 2006)

Objetivo

Permite identificar las fallas o problemas críticos de los procesos de gestión de compras, almacén y distribución.

Procedimiento de la Observación Directa

La observación directa se desarrolla dentro del área del almacén, con la finalidad de identificar las fallas o problemas en el almacén, distribución y gestión de compras.

- Participar en los procesos de compras para registrar el tiempo, calidad, y cantidad de los productos adquiridos.
- Participar en el proceso de almacenamiento y distribución.
- Registrar de acuerdo a los formatos de fotografía los componentes identificados como fuera de servicio.

Secuelas de la observación directa

- Registro de los datos adquiridos en el proceso de compras.
- Anotamos los datos adquiridos en el proceso de distribución.

- Registro fotográfico de almacenes.

2.6. Encuesta

Es una técnica utilizada para la investigación de un tema definido, consiste en un conjunto de preguntas respecto a las variables a medir, esto con el fin de reunir datos o información específica sobre la investigación. (Zapata, 2005)

Objetivo

Conocer la experiencia laboral, los factores influyentes en el proceso de gestión de compras, almacén y distribución de pedidos.

Procedimiento de la encuesta

- Se realiza las encuestas, las que fueron aplicadas al encargado de la gestión de compras, almacén y transporte (Ver Anexo 3 y 4). Además estos informaron al personal para la aplicación de la encuesta.

Secuencia de la encuesta

- Diseño de las preguntas bases.
- Archivar los resultados para referencia y analizarlos posteriormente.

2.7. Análisis de documentos

Es una técnica de recopilación de información destinada a obtener información mediante el estudio de documentos. (EcuRed, 2019)

Objetivo

Determinar las causas del inadecuado proceso de gestión de compras, almacén y distribución.

Procedimiento de la recolección de documentos

Es necesario recopilar todos los informes donde esté comprendida la información de proceso de compras almacenes y distribución. Así como informes que ayudaron al desarrollo de la propuesta como: Histórico de compras, lista de proveedores, histórico de distribución y cantidades de unidades móviles.

- Se realizó la validación de los instrumentos para el desarrollo de la investigación, por lo que se presenta 3 formatos de validación (Ver anexo 5).

2.8. ASPECTOS ÉTICOS

Los aspectos éticos que se utilizaron en la investigación son los siguientes:

- **Consentimiento o aprobación de la participación:** el representante legal de la empresa distribuidora y comercializadora “Gran San Luis EIRL” otorgó su aprobación para realizar acciones como grabar la entrevista realizada a su persona, la toma de fotos de sus procedimientos de almacenaje y distribución, y su consentimiento para colaborar con la investigación.

- **Confidencialidad:** la identidad de los colaboradores de la empresa distribuidora y comercializadora “Gran San Luís” es protegida y la información que brinden no se difunde sin su consentimiento.
- **Objetividad:** El análisis y verificación de los hechos encontrados se basó en criterios técnicos e imparciales y ser replicada a diferentes investigadores.
- **Originalidad:** La originalidad del trabajo de investigación está basada en información propia de dicha empresa y teniendo en cuenta la información brindada por el gerente general y la observación directa, siendo posteriormente analizadas.
- **Veracidad:** La información que se muestra en la investigación es verdadera, manteniendo la confidencialidad de la misma.

Los criterios éticos que deben regir en una investigación son: La búsqueda de la verdad, la honestidad, objetividad y confidencialidad para que la presentación de los resultados de la investigación corresponda a los que se obtuvieron en el proceso sin distorsionar los fenómenos hallados para beneficios personales o de intereses para terceros . Una investigación cuyos resultados sean correctamente utilizados. (Amador, 2010)

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1. Información general de la empresa

3.1.1. Reseña histórica de la empresa

La empresa distribuidora y comercializadora Gran San Luis E.I.R.L., es una empresa dedicada compra, venta, almacenamiento y distribución de bienes de alta calidad la empresa privada fundada en 1995. En el año 2013 adquiere la primera adjudicación para el Programa de Alimentación Escolar Qali Warma, el actual representante el sr. Orna Zegarra Juan Gilberto en la ciudad de Cajamarca con el nombre y razón social de, Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L, es por eso que la empresa se compromete a mantener el entorno del sistema de almacenamiento y distribución de acuerdo a las regulaciones nacionales, haciendo los esfuerzos por mejorar y renovar la tecnología. La sucursal se encuentra en el Jr. Misti N°313, Cajamarca y las oficinas administrativas en la Av. Vía de Evitamiento Sur 513 A.

3.1.2. Misión y visión de la empresa

Misión: Somos una entidad privada dedicada a la comercialización y distribución de bienes y servicios de alta calidad, con valor agregado a precios competitivos, solidos valores para satisfacer las necesidades de la población de la región de Cajamarca y el país, comprometidos principalmente en atender los programas sociales.

Visión: Ser líder en la comercialización y distribución de bienes y servicios y que contribuyan a la mejora de calidad de vida de la población teniendo como centro al cliente con una gestión moderna, innovadora y responsable social.

3.1.3. Políticas de la empresa

- Asegurar la calidad de nuestros productos como principal nuestra ventaja competitiva.
- Lograr niveles de rentabilidad aceptables.
- Cumplir con las normativas legales y requisitos aplicables al Sistema de Gestión de Calidad.
- Mejorar continuamente el desempeño de nuestros procesos y la satisfacción de nuestros clientes de manera integral.
- Cumplir con los objetivos de calidad.

3.1.4. Organigrama

Para el siguiente análisis de investigación se estableció el siguiente organigrama:

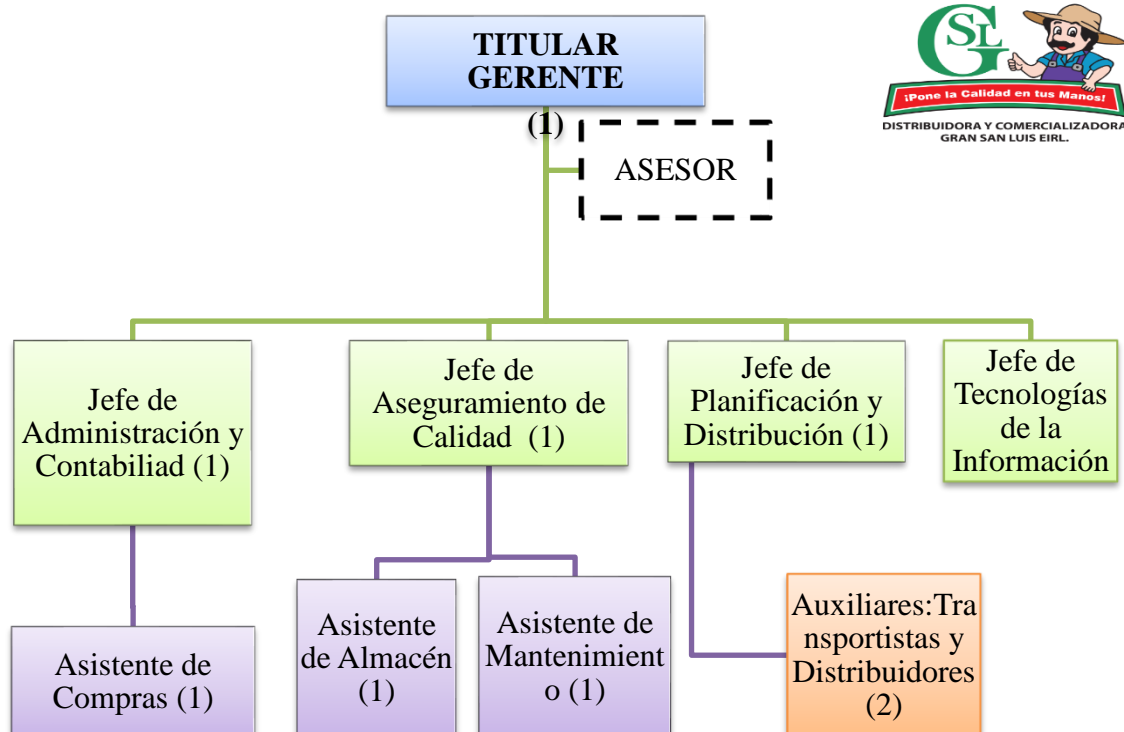


Figura 1. Organigrama empresa Distribuidora y comercializada “Gran San Luis”

Fuente: Distribuidora y comercializada “Gran San Luis”

3.2. Diagnóstico general del área de estudio

3.2.1. Tabulación de la encuesta para los trabajadores del área de almacén

Pregunta 1. ¿Cree usted que el espacio de almacenaje está siendo utilizado al máximo en su capacidad?

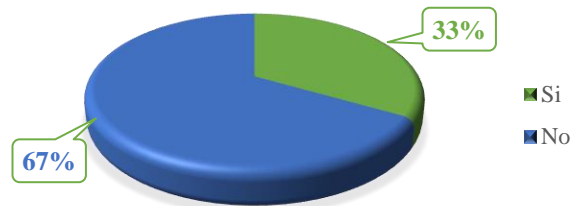


Figura 2. Respuesta a la pregunta sobre la capacidad del almacén

Interpretación: Se muestra que de 3 encuestados, el 67% responde que la densidad del almacén no está siendo utilizado al máximo en su capacidad, y el 33% respondió que el almacén sí está siendo utilizado al máximo en su capacidad.

Pregunta 2. ¿Cree usted que se utiliza algún criterio de distribución y ubicación de los productos alimenticios dentro del almacén?

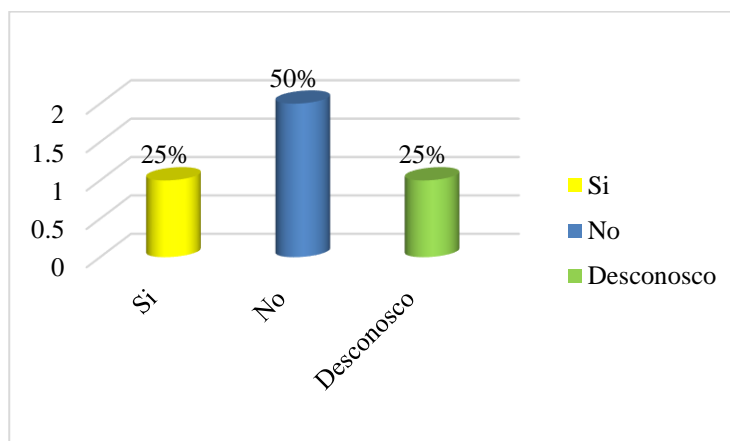


Figura 3. Respuesta a la pregunta sobre algún criterio de distribución y ubicación de los productos en el almacén que esté utilizando la empresa.

Interpretación: Se muestra que de 4 encuestados, el 25% respondió que la empresa si utiliza criterios de ubicación de los productos, el otro 25% respondió que desconoce que apliquen algún criterio y el 50% contestó que la empresa no cuenta con criterios para ubicar y distribuir los productos.

Pregunta 3. ¿La mercancía se descarga con algún soporte como (transpaleta, carretilla, etc.) de las unidades móviles?

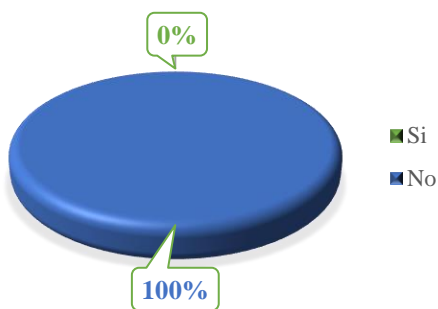


Figura 4. Respuesta a la pregunta sobre algún soporte de descarga que esté utilizando la empresa.

Interpretación: Se muestra que de 3 encuestados, el 100% respondió que la mercancía no se despacha con algún soporte.

Pregunta 4. ¿Usted conoce del método de clasificación ABC aplicada en los almacenes para ubicar adecuadamente las mercancías?

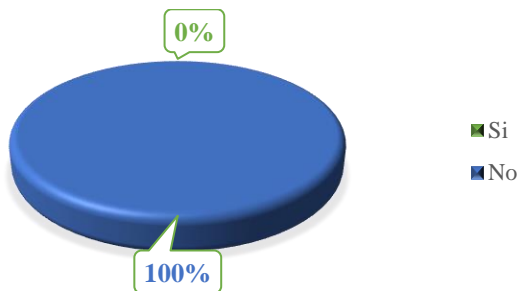


Figura 5. Respuesta a la pregunta sobre el conocimiento del método de clasificación ABC

Interpretación: Se muestra que de 3 encuestados, el 100% respondieron que actualmente desconoce del método de clasificación ABC.

Pregunta 5. ¿Cree usted que los trabajadores del área de almacén están capacitados para la adecuada gestión de almacenamiento?

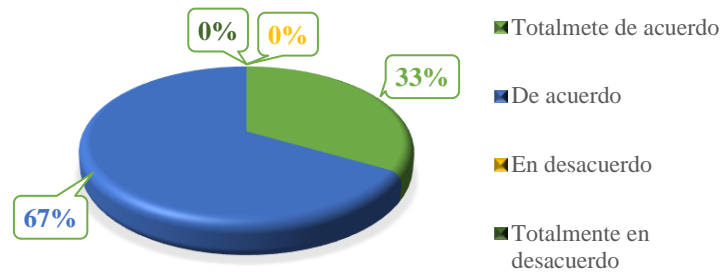


Figura 6. Respuesta a la pregunta acerca de las creencias de capacitaciones en la gestión de almacenes.

Interpretación: Se muestra que de 3 encuestados, el 67% respondió que estaba de acuerdo en que los trabajadores del área de almacén están capacitados para la adecuada gestión del almacén y el 33% respondió que está totalmente de acuerdo.

3.2.2. Tabulación de la encuesta para los trabajadores del área de distribución

Pregunta 1. ¿Cree usted que los productos logran distribuirse o repartirse adecuadamente a las I.E?

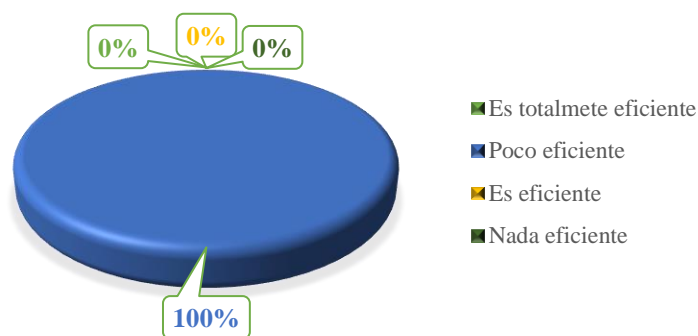


Figura 7. Respuesta a la pregunta sobre la creencia; si es que los productos son distribuidos adecuadamente a las I.E.

Interpretación: Se muestra que de 2 encuestados, el 100% respondieron que la distribución a las I.E no realiza adecuadamente.

Pregunta 2. ¿Alguna vez han tenido problemas de retraso en las entregas de productos a las Instituciones Educativas?

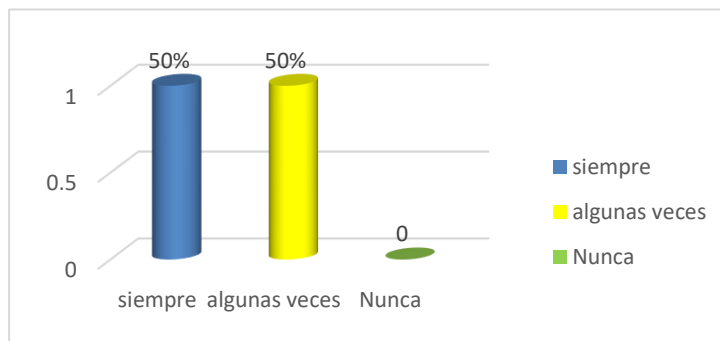


Figura 8. Respuesta a la pregunta sobre el conocimiento que tienen del retraso de entregas de productos a las I.E.

Interpretación: Se muestra que de 2 encuestados, el 50% respondió que muchas veces y el otro 50% aseguró que casi siempre tienen retraso con las entregas.

Pregunta 3. ¿En los últimos meses han incurrido en devoluciones por parte de las Instituciones Educativas?

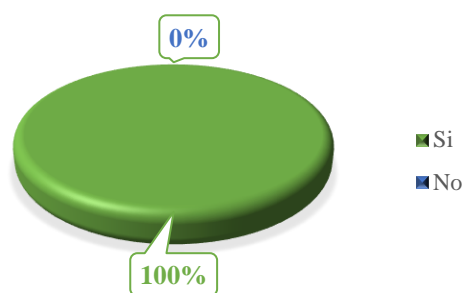


Figura 9. Respuesta a la pregunta sobre el conocimiento que tienen de las devoluciones de los productos por parte de I.E

Interpretación: Se muestra que de 2 encuestados, el 100% respondió que en los últimos meses si se han incurrido en devoluciones por parte de las instituciones educativas.

Pregunta 4. ¿Cree usted que la mala gestión de distribución trae consigo errores en la cantidad de los productos despachados?

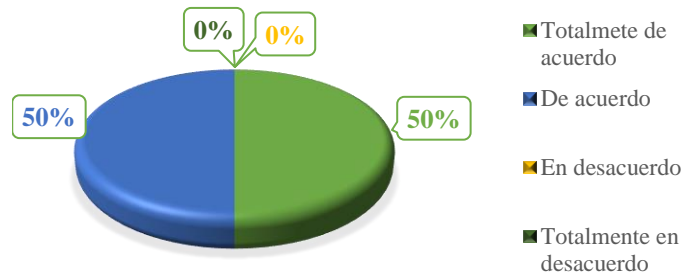


Figura 10. Respuesta a la pregunta sobre la creencia de la gestión de distribución si es que genera errores en cantidades de productos al llegar a las I.E

Interpretación: Se muestra que de 2 encuestados, el 50% está de acuerdo y el 50% está totalmente de acuerdo en que la mala gestión de distribución trae consigo errores en la cantidad de los productos despachados.

3.3. Diagnóstico de la variable sistema logístico

3.3.1. Diagnóstico de la dimensión compras

El procedimiento del proceso de compras se describe en el siguiente flujograma:

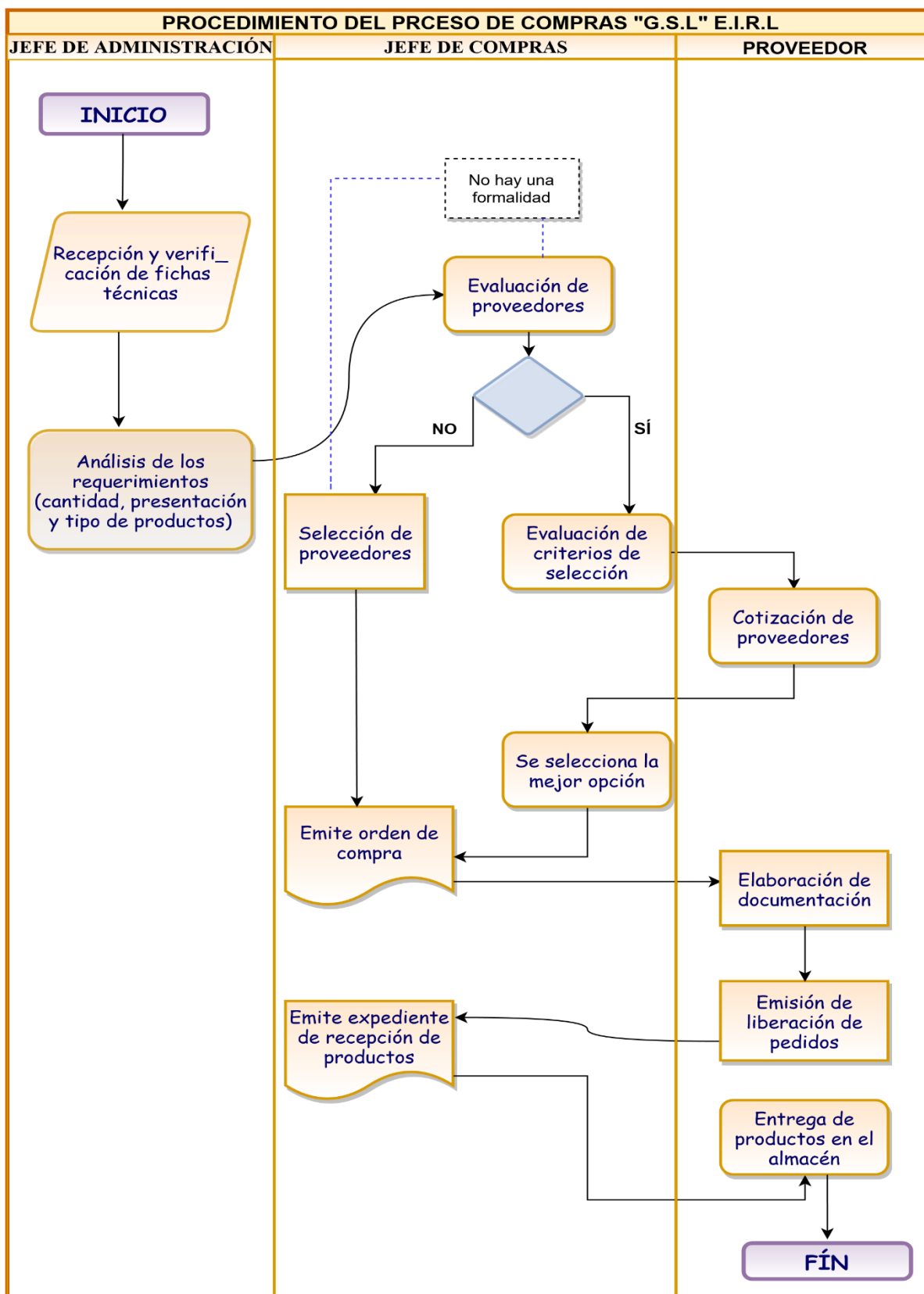


Figura 11. Flujograma – compras

Fuente: Elaboración de los investigadores

Para el proceso de compras de los productos, la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L. lo realiza basándose únicamente en la ficha técnica establecida y brindada por el Programa Nacional de Qali Warma, donde se detalla todos los productos y las cantidades exactas a comprar. La empresa para realizar el proceso de compras utiliza únicamente el modelo de compra directa, en donde los procedimientos y los tiempos de los mismos no están establecidos exactamente, estos varían mensualmente. El proceso de compras que realiza la empresa se logró obtener mediante la información adquirida a través de diferentes métodos (observación directa, entrevistas, datos, entre otros).

Los principales problemas de una inadecuada gestión de compras se dan principalmente en:

Métodos: en la empresa, se realiza sus compras a través de la confiabilidad del proveedor, es decir con aquel que ya haya realizado anteriormente alguna orden de compra y no hubiese tenido problemas graves de entrega del producto, pero esto no asegura que sea un proveedor que cumpla eficazmente a todas las demandas. Es por esto que no existe un correcto procedimiento al momento de ejecutar una orden de compra, trayendo consigo problemas de retraso en las entregas, productos en mal estado, ocasionando devoluciones por parte de las Instituciones Educativas.

Medida: Se observó que no se cumplía con el tiempo previsto en el proceso de compras debido a que muchas veces lo realizan sin planificarlo, dándose a observar en el retraso de entrega de los productos por parte del proveedor, así mismo por la falta de homologación de proveedores muchos de ellos no cumplen con todos los requisitos establecidos, además no se realiza seguimiento de proveedores; para saber en qué condiciones procesa sus productos la empresa proveedora, de tal manera evitar que el encargado de control de calidad por parte de Qali-warma

rechace el lote de productos, porque en el muestreo elaborado no cumplen con los límites permisibles de calidad.

Mano de obra: el personal no está capacitado para realizar una correcta gestión de compras, además existe rotación de personal para gestionar las compras; esto quiere decir que algunas veces este procedimiento lo realizan ya sea el gerente, administrador u control de calidad ya que no existe una persona netamente encargada que asuma la función.

Equipo: la empresa no cuenta con un sistema software de gestión de compras como soporte para este proceso, realizando sus registros en una base de datos en Excel.

Material: optar por un nuevo proveedor trae consigo sobrecostos ya que muchas veces se elige esta opción para completar la demanda porque otro de los proveedores no completa la cantidad requerida. Sin embargo la falta de certificados de calidad de los proveedores resultaba en el retraso de la documentación al programa.

Diagrama de Causa Efecto en la Gestión de compras

En la siguiente figura se detalla las posibles causas que ocasionan la mala gestión en el proceso de compras.

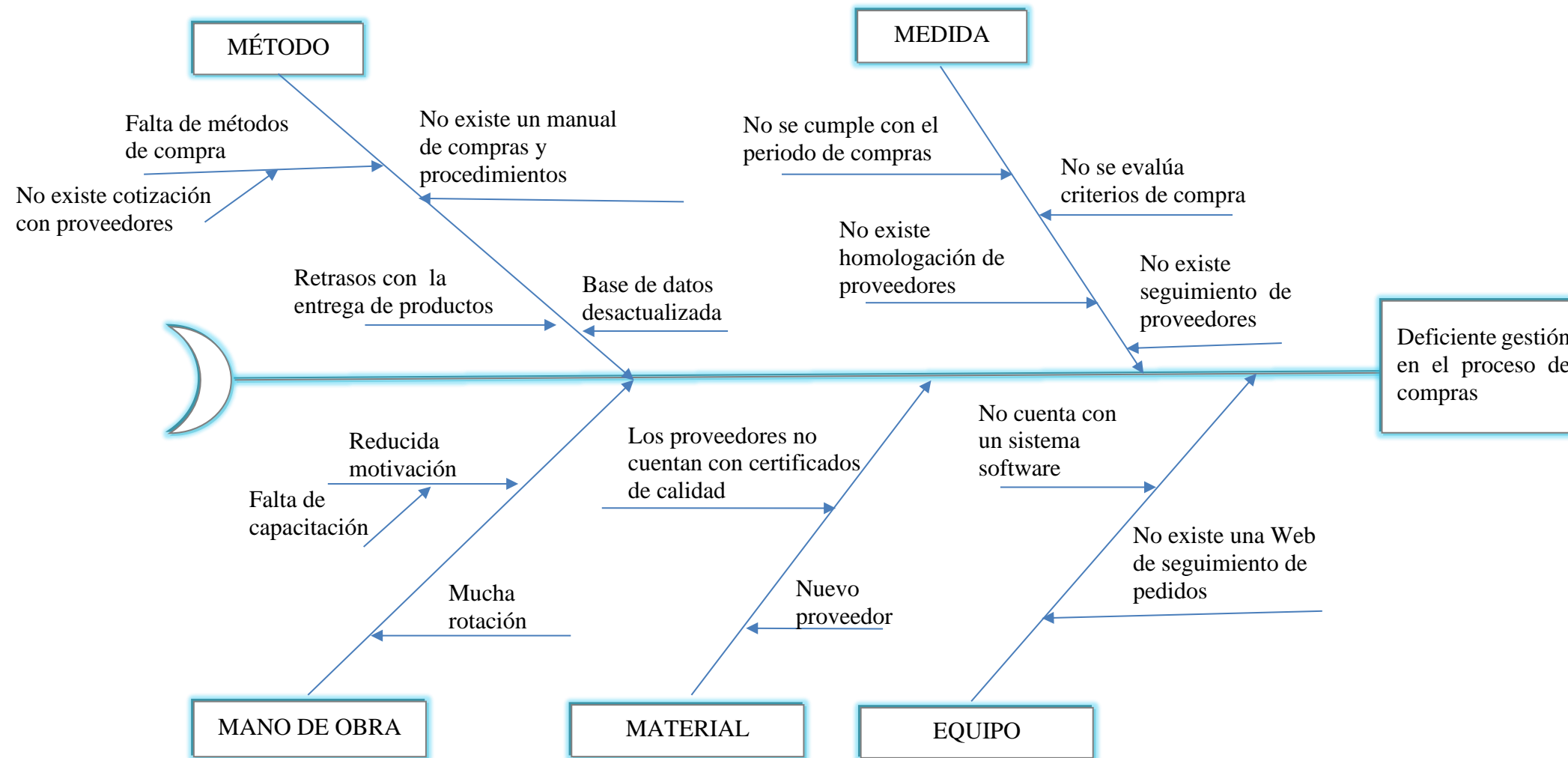


Figura 12. Diagrama Ishikawa del proceso de compras

Fuente: Elaboración de los investigadores

Cumplimiento en el ciclo del proceso de compras

Dentro del cumplimiento del proceso de compras, se estima que la empresa realice este proceso en un tiempo de 7 días, siendo así requerido por Qali Warma, de manera que cumplan satisfactoriamente con el proceso de compras; pero en realidad son superiores a los días previstos, esto se refleja en los meses como febrero, abril, julio, septiembre y octubre, con los porcentajes más bajos de 70% , 78%, 78%, respectivamente, como se muestra en la siguiente tabla, esto se debe a diferentes factores como la mala selección de proveedores, además no tiene bien establecido tanto tiempos como procedimientos, retraso en la emisión de expedientes de liberación de productos por parte de Qali Warma, teniéndose como resultado retrasos con los productos por parte de los proveedores.

Ecuación 1. *Cumplimiento en el ciclo del proceso de compras*

$$\text{Cumplimiento del ciclo de compras} = \frac{\text{Tiempo estimado}}{\text{Tiempo real}}$$

Tabla 4

Cumplimiento en el ciclo del proceso de compras

| Mes | Tiempo real | Tiempo estimado | Valor indicador |
|---------|-------------|-----------------|-----------------|
| Enero | 7 | 7 | 100% |
| Febrero | 10 | 7 | 70% |
| Marzo | 8 | 7 | 88% |
| Abril | 9 | 7 | 78% |
| Mayo | 8 | 7 | 88% |

| | | | |
|------------|----|---|-------------|
| Junio | 8 | 7 | 88% |
| Julio | 9 | 7 | 78% |
| Agosto | 7 | 7 | 100% |
| Septiembre | 10 | 7 | 70% |
| Octubre | 9 | 7 | 78% |
| Noviembre | 8 | 7 | 88% |
| Promedio | | | 84% |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 4 se muestra que la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L., solo llega al 84% de promedio en cuanto al porcentaje del cumplimiento del ciclo de compras, siendo el resultado de tiempo estimado entre el tiempo real generados en el proceso de compras en cada mes entre Ene-Nov.

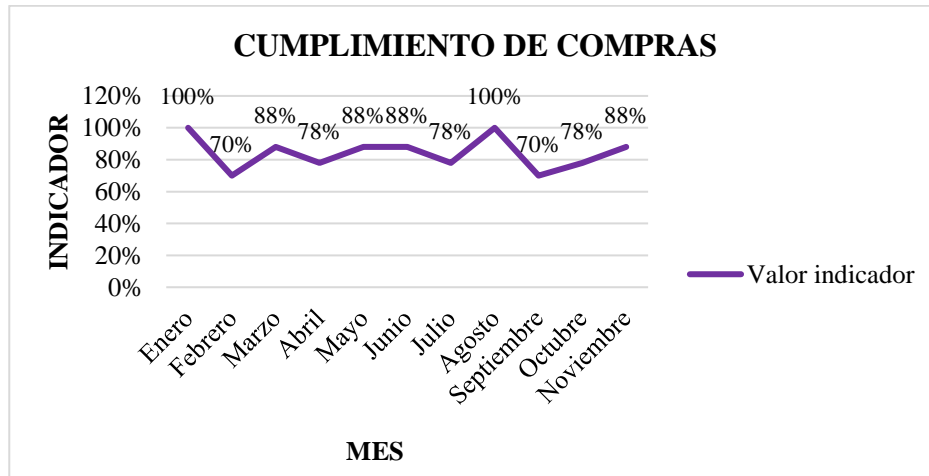


Figura 13. *Indicador de Cumplimiento de compras*

Interpretación: En la figura 13 se observa que el indicador en cuanto al cumplimiento de compras en el mes de enero se obtiene un 100%, febrero 70% y así sucesivamente se muestra el nivel del indicador en todos los meses analizados.

Nivel de cumplimiento de proveedores

Dentro del nivel de cumplimiento de proveedores existen problemas de retrasos en varios meses, siendo los más bajos febrero, mayo, septiembre y octubre, con puntajes de 82%, 46%, 55% y 89% respectivamente, como se muestra en la siguiente tabla. Se puede decir que muchos de estos retrasos se deben a la mala selección de proveedores ya que esto se realiza por confiabilidad, es decir confían en el tiempo con que llevan trabajando con los proveedores; pero cada mes existe demandas de nuevos productos y los proveedores actuales no se rigen a los requerimientos, es así que muchas veces se ven en la obligación de devolver los productos alimenticios, tal es el caso del filete, jurel, filete de bonito y leche evaporada (ver Anexo 8, 9 y 10) ya que no cumplieron con las determinaciones en el control de la calidad, ya sea en (apariencia, textura, olor, sabor, etc.), condiciones básicas realizadas y establecidas por el programa Qali Warma, proceso realizado antes de ser liberados a las I.E. Por impacto de esto se origina pérdidas económicas, la pérdida de tiempo para realizar la respectiva entrega de alimentos, tomando 2 días y hasta 3 pasando el tiempo previsto que se tiene establecido.

Ecuación 2. Nivel de cumplimiento de proveedores

$$\text{Nivel de cumplimiento de proveedores} = \frac{\text{Pedidos recibidos a tiempo}}{\text{Total de pedidos recibidos}}$$

Tabla 5

Cumplimiento de Proveedores – Periodo Marzo –Noviembre

| Mes | Pedidos recibidos a tiempo | Total de pedidos | Valor indicador |
|-------------------|----------------------------|------------------|-----------------|
| Enero | 341,114 | 341,114 | 100% |
| Febrero | 241,141 | 295,749 | 82% |
| Marzo | 275,259 | 296,431 | 93% |
| Abril | 521,548 | 521,572 | 100% |
| Mayo | 121,074 | 265,074 | 46% |
| Junio | 207,470 | 221,678 | 94% |
| Julio | 212,728 | 214,728 | 99% |
| Agosto | 333,604 | 362,388 | 92% |
| Septiembre | 147,272 | 266,274 | 55% |
| Octubre | 254,824 | 285,112 | 89% |
| Noviembre | 3,057,125 | 3,070,121 | 100% |
| Promedio | | | 86% |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 5 se muestra el porcentaje del nivel de cumplimiento de los proveedores, siendo el resultado de los pedidos recibidos a tiempo entre el número del total de pedidos generados donde se obtiene que la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L., solo cuenta con un 86% de promedio en cuanto a pedidos recibidos correctamente entre los meses Ene-Nov.

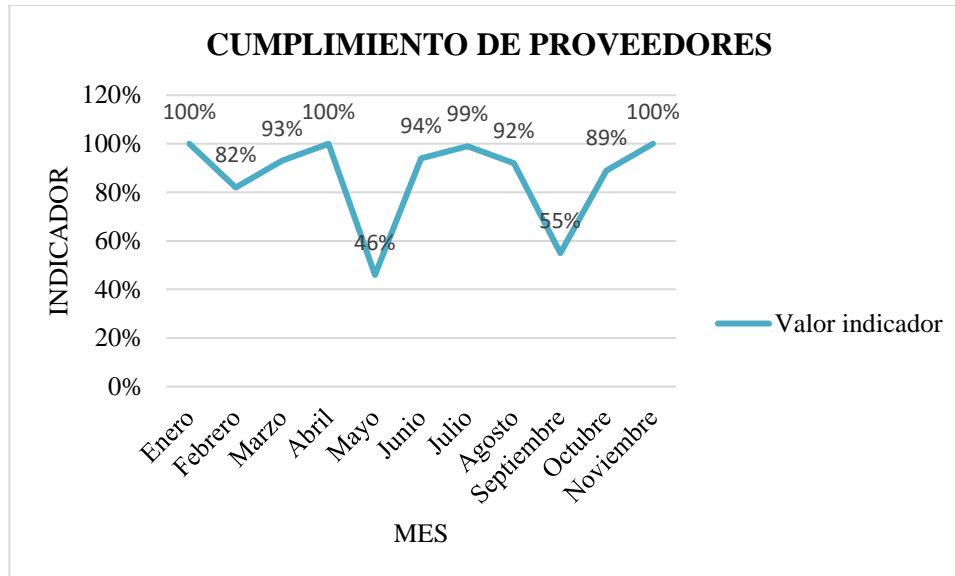


Figura 14. Indicador de cumplimiento de proveedores

Interpretación: En la figura 14 se observa que el indicador en cuanto al cumplimiento de proveedores en el mes de enero se obtiene un 100%, febrero 82% y así sucesivamente se muestra el nivel del indicador en todos los meses analizados.

Certificación de proveedores

Con respecto a proveedores certificados, alguno de ellos no cumplían con los estándares de calidad que exigen los requisitos del programa nacional Qali Warma y al no pasar el control de calidad realizado, significa que está rechazando todo el lote y no podrá distribuir ninguna unidad hasta que la empresa haya adquirido un nuevo lote, pero por temas de ahorro de costos adicionales en volver los productos hasta el proveedor, estos productos se distribuyen con normalidad dejando pasar por alto, ya que se encuentra a destiempo para empezar con la distribución caso contrario estaría incurriendo en una penalidad. Producto de esto puede decir que en muchas ocasiones parte de los envases que contienen los productos alimenticios llegan en deficientes condiciones (raspados, magullados, dañados, chancados, etc.) (8 y 9), todo esto se

manifiesta con las quejas de las madres de familias, además de las actas no firmadas por los Directores. . La falta de certificación a los proveedores es representando así con el 66% y 83% como los porcentajes más bajos en los meses de febrero y Julio respectivamente.

Tabla 6

Lista de proveedores – Periodo Marzo –Noviembre

Proveedores empresa Gran San Luis

Zapata Montenero John Many

Panadería San Jorge S A

Agroindustria Santa María S.A.C.

Agroindustrias Integradas S A

Ovosur SA.

Fouscas trading EIRL

Inversiones Hatun Fish S.R.L.

Procesos Alimentarios M&D EIRL

DSM Corporación empresa individual de responsabilidad limitada

Alimentos naturales del sur S.A.C.

Distribuidora exclusiva de productos de calidad sociedad anónima cerrada

Alimentos agrícolas y lácteos SAC

Soluciones alimenticias S.A.C

Inversiones Kathymar S.A.C.

Procesadores de alimentos Telma S.A.C. - Proatel S.A.C.

Cereales de los andes sociedad anónima cerrada - Cedean S.A.C

Procesadora de alimentos e inversiones Sarita Colonia S.A.C. - Alinprosac
S.A.C.

Procesadora de alimentos del centro sociedad anónima cerrada

Industrias alimentarias del Nor Oriente Peruano E.I.R.L.

Nor Lac Group del Peru S.A.C.

Jln business food y constructores S.A.C.

Inversiones & corporaciones Rasmhir sociedad anónima cerrada.

Corporación Arganda del rey S.A.C.

Business el Ángel E.I.R.L.

Consortio Rivera S.A.C

Mega planta Continental S.A.C.

Alimentos procesados Dionys S.A.C

Abarrotes y abastecimientos Belén E.I.R.L.

Quinoa food empresa individual de responsabilidad limitada - Quinoa Food
E.I.R.L.

Fuente: Empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis

Ecuación 3. Certificación de proveedores

$$\text{Certificación de proveedores} = \frac{\text{Proveedores certificados}}{\text{Total de proveedores}}$$

Tabla 7

Certificación de proveedores – Periodo Marzo –Noviembre

| Mes | Proveedores certificados | Total proveedores | Valor indicador |
|-----------------|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Enero | 25 | 29 | 86% |
| Febrero | 28 | 29 | 97% |
| Marzo | 26 | 29 | 90% |
| Abril | 27 | 29 | 93% |
| Mayo | 19 | 29 | 66% |
| Junio | 24 | 29 | 83% |
| Julio | 27 | 29 | 93% |
| Agosto | 26 | 29 | 90% |
| Septiembre | 29 | 29 | 100% |
| Octubre | 27 | 29 | 93% |
| Noviembre | 27 | 29 | 93% |
| Promedio | | | 89% |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla número 7 que se muestra presenta el nivel porcentual de la certificación de proveedores con los que se encuentra la empresa, por lo que se pudo diagnosticar que en la mayoría de los meses no se cumple al 100, siendo los porcentajes más bajos en los meses de mayo y junio con porcentajes de 66% y 83%.

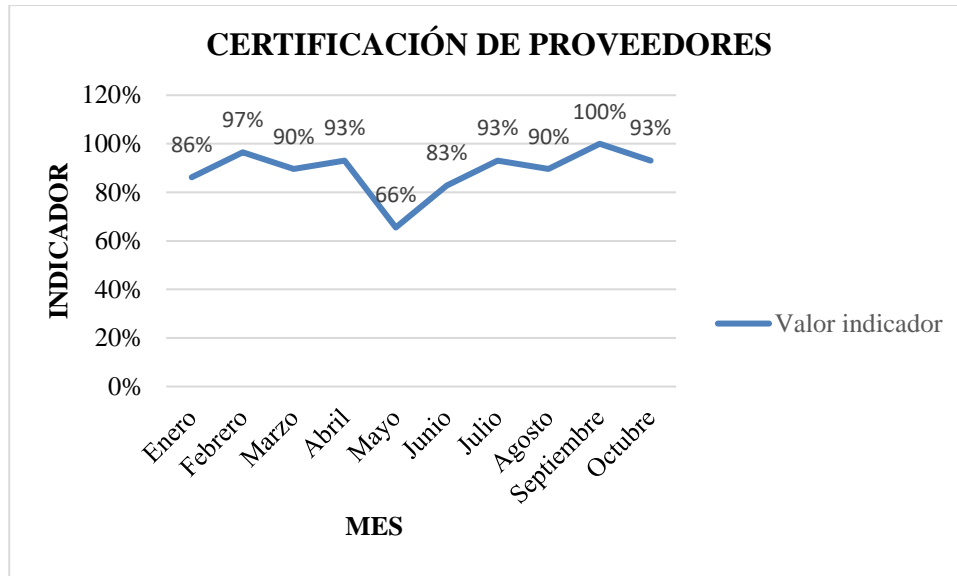


Figura 15. Indicador de certificación de proveedores

Interpretación: En la figura 15 se observa que el indicador en cuanto a certificación de proveedores, en donde se analiza que en el mes de mayo se obtiene un 66% siendo el más bajo a comparación de los demás meses y tan solo en el mes de septiembre se obtiene un 100%.

3.3.2. Diagnóstico de la dimensión almacén

El procedimiento del proceso gestión de almacén y distribución se describe en el siguiente flujograma:

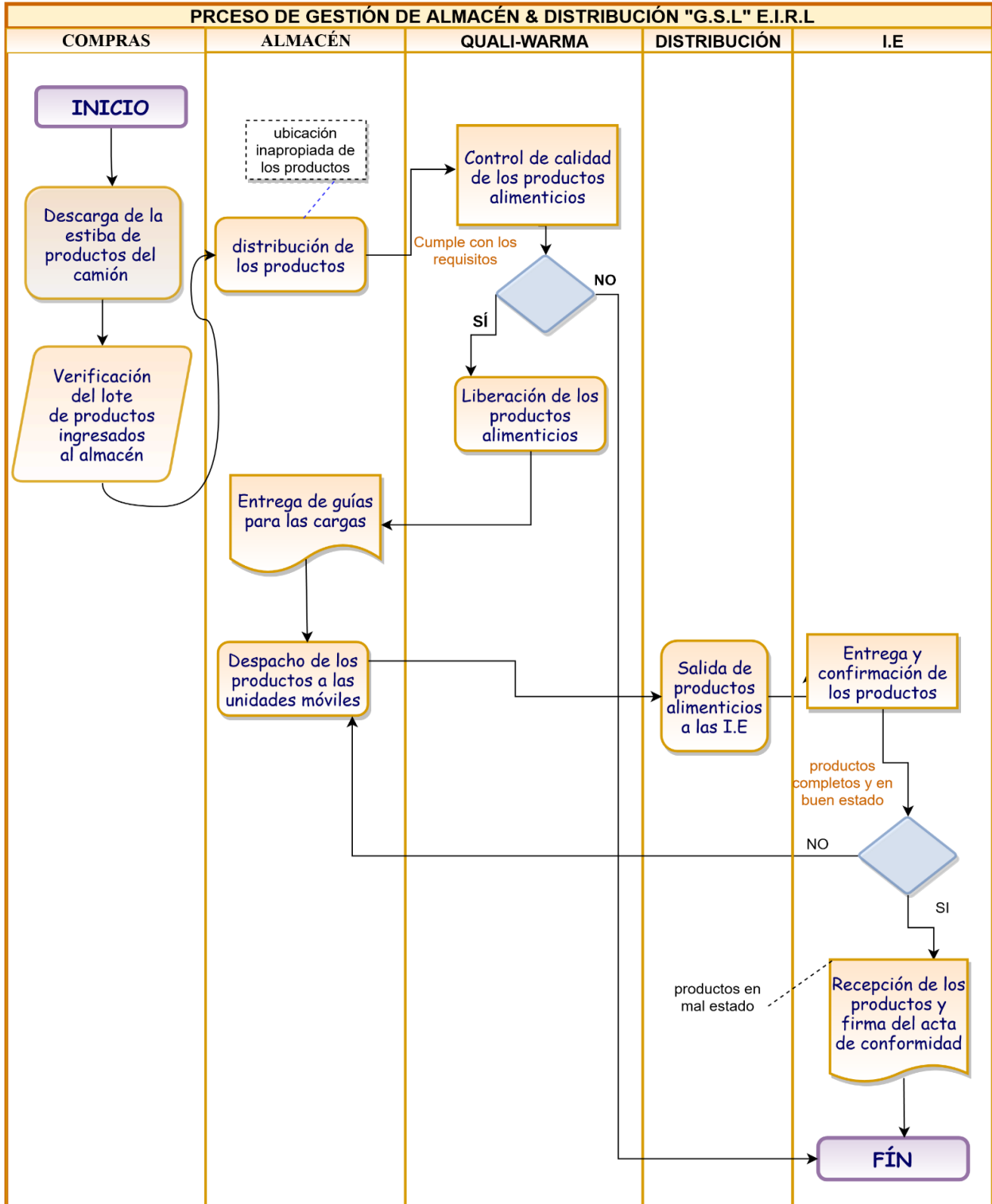


Figura 16. Flujograma – Almacén y distribución

Fuente: Elaboración de los investigadores

La llegada y entrega de los productos por parte de los proveedores se realiza en diferentes fechas, esta entrega depende de 2 puntos: la fecha del pedido por parte de la empresa y el tipo de entrega por parte del proveedor según sus políticas, la recepción y almacenaje de los productos se realiza de acuerdo a la llegada de cada unidad móvil con cada producto. Los productos se encuentran distribuidos en el almacén principal los cuales tienen una inadecuada ubicación.

Los principales problemas de una inadecuada gestión de almacén se reflejan principalmente en:

Métodos: Debido a la falta de políticas, métodos, herramientas y criterios de distribución para ubicar los productos por parte de los encargados de dicha área, ocasiona un inadecuado plan de distribución en el interior del almacén, el no adoptar métodos seguros para el apilamiento del material, conlleva a una errónea manipulación de los productos alimenticios. Las consecuencias habituales son, la pérdida de tiempo en localizar determinadas mercancías, productividad y problemas de inventario.

Mediciones: La inadecuada utilización del almacén, hace que existe desorden y dentro del almacén, debido a la rápida descarga de las unidades móviles que llegan una tras de otra y también a la documentación y fechas establecidas que impone Qali Warma a la empresa.

Material: La empresa carece de control hacia la mercancía, ya que al momento que se descarga los camiones no se genera ninguna documentación de la cantidad que va ingresando al almacén mucho menos se lleva un registro de los productos no conformes.

Mano de obra: La falta de personal capacitado para el proceso de almacenamiento hace que la empresa se retrase en la descarga, teniendo así un personal cansado y además de no estar capacitado en cuanto la manipulación de los productos.

Equipo: La falta de un equipo para el traslado de los productos tiende a realizar un esfuerzo físico por parte del personal encargado de dicha área realizando a si la descarga y traslado de los productos, generando en ciertos casos que la mercancía tiende a ser golpeada o dañada.

Diagrama de Causa Efecto en la Gestión de almacenamiento

En la siguiente figura se detalla las posibles causas que ocasionan la mala gestión en el proceso de almacenamiento.

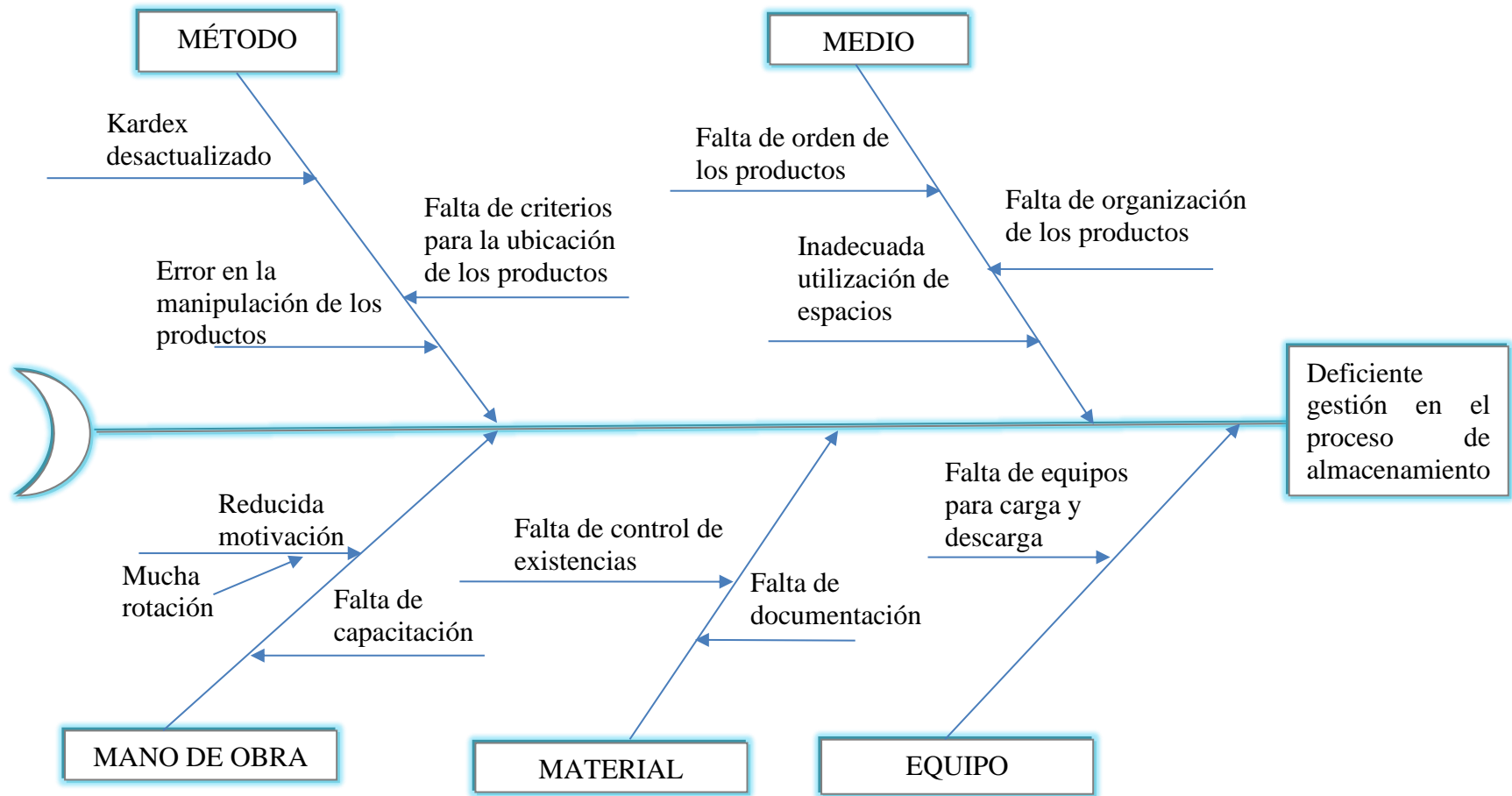


Figura 17. Diagrama de Ishikawa del proceso de almacenamiento

Fuente: Elaboración de los investigadores

Costo de almacenamiento

En la fase de gestión de almacén, el exceso de los sobrecostos son principalmente por una mala distribución del espacio en el almacén, en cuanto al apilamiento el encargado lo realiza de acuerdo a su criterio sin tener en cuenta algún método de ubicación de los productos (Ver Anexo N° 10) generando un descontrol dentro del almacén representado en algunos meses, 96% y 77%, siendo los porcentajes más altos lo cual significa que en estos meses se ha incurrido en mayores costos de almacenamiento, algunas de las causas son los recorridos que hacen los almaceneros cargando el producto sin ayuda de una herramienta como puede ser transpallets, de la misma manera ocurre al momento de su distribución a las I.E. (Ver Anexo N° 13 y 14). Esto hace que se vuelva más tedioso; generando que los operarios no se den abasto, haciendo que se pierda el tiempo para la respectiva carga de productos a las unidades móviles. Vale decir en el rubro en que trabaja la empresa, se debe priorizar los productos de acuerdo a su respectivo peso en forma lineal, para tener una mejor distribución y salida del producto con el objetivo de ser eficientes tanto en tiempo y recorrido y no generar sobre esfuerzo en los almaceneros.

Ecuación 4. *Costo de almacenamiento*

$$\text{Costo de almacenamiento} = \frac{\text{Costo de almacén}}{\text{Costo total}}$$

Tabla 8

Costos de almacenamiento

| Mes | Costo de almacén | Costo Total | Valor del indicador |
|-----------------|------------------|-------------|---------------------|
| Enero | S/24,718.00 | S/35,568.00 | 69% |
| Febrero | S/19,220.00 | S/36,754.00 | 52% |
| Marzo | S/26,432.00 | S/35,987.00 | 73% |
| Abril | S/25,800.00 | S/36,941.00 | 70% |
| Mayo | S/27,080.00 | S/37,150.50 | 73% |
| Junio | S/26,540.00 | S/34,321.00 | 77% |
| Julio | S/21,342.00 | S/33,789.00 | 63% |
| Agosto | S/27,526.00 | S/28,765.00 | 96% |
| Septiembre | S/25,987.00 | S/37,898.00 | 69% |
| Octubre | S/20,123.00 | S/32,699.00 | 62% |
| Promedio | | | 70% |

Fuente: Elaboración por los investigadores

Interpretación: En la tabla 8 se muestra los costos de almacén, incurridos entre los meses de enero- octubre, representando las mayores cantidades en los meses de mayo y agosto, con las cantidades de S/. 27,080 y S/. 27,526 llegando a incurrir en costos totales anual en almacén una cantidad de S/.244, 768

3.4. Diagnóstico de la variable distribución

3.4.1. Análisis de los problemas en la gestión de distribución

Cuando se realizan las entregas de los productos a las Instituciones Educativas, en ciertas ocasiones se genera problemas en cuanto a cantidad, calidad y tiempo; es decir

muchas veces no se envían las cantidades exactas, algunos productos sufren ciertos daños y no se entrega a tiempo. Lo cual genera incomodidad a los Directores de cada centro educativo.

Para tener una percepción general de los problemas que existen en la distribución de los productos se analiza a continuación

Medida: La empresa no cuenta con una adecuada distribución de productos, esto genera, la falta de precisión en los datos; como puede ser la ubicación de las unidades, la zona en donde se encuentra almacenado, las consecuencias de ello son exceso de desplazamiento del almacenero, cansancio estrés, generando un gran impacto en los retrasos en los envíos a las Instituciones Educativas, la pérdida o extravío de mercancía.

Y en cuanto a la inadecuada ubicación y distribución de los productos se debe a que el encargado de realizar esta función no tiene de conocimiento ningún método de ubicación de la mercancía, y lo realiza de acuerdo a su criterio, esto genera exceso de tiempo y confusión en el momento de identificar con exactitud al producto para su respectiva distribución a las Instituciones Educativas.

Método: La empresa no cuenta con algún procedimiento de distribución de productos a cada una de las instituciones educativas, además no brinda capacitaciones a los estibadores y conductores en cuanto a métodos de aplicación, teniendo como resultados productos en mal estado y entregas fuera de tiempo; lo que le conllevó anteriormente a incurrir en una penalidad.

Material: El personal encargado del despacho realiza el conteo de los productos alimenticios para las I.E. de forma manual, muchas veces hay equivocaciones, errores

de conteo y esto ocasiona que los pedidos solicitados lleguen incompletos, muchas veces por el re trabajo que tiene que pasar el personal hace que el producto llegue fuera del plazo límite de tiempo acordado, en cuanto a los productos que llegan maltratados, estos muchas veces debido a la mala manipulación o apilamiento en las unidades móviles de los productos; los Directores de las Instituciones Educativas tienen que rechazar o devolver . Y en cuanto a la entrega de productos con faltantes, esto se origina por la falta de compromiso y lealtad de los transportistas, porque en muchas ocasiones habiéndoles entregado las cantidades exactas en almacén, resultan que les falta productos, así mismo si hay algún sobrante en los productos los transportistas no reportan a la empresa.

Máquina: La falta de herramientas y equipos de manipulación (transpaletas y apiladores), provoca retrasos en los procesos de despacho y almacenamiento de los productos, y la deficiencia en los transportistas trae consigo que los productos no se puedan entregar con la calidad, cantidad y tiempo establecido. Además de la falta de un software para una buena gestión en el área de compras en el empresa.

Mano de obra: La falta de maquinaria para carga y descarga los productos origina, sobrecarga de trabajo a los encargados del almacén, por otro lado la falta de capacitación en cuanto al almacenamiento, ocasiona que apilen a su criterio, además la inserción de nuevo personal se refleja en el bajo desempeño y compromiso.

Diagrama de causa efecto en la gestión de distribución

En la siguiente figura se detalla las posibles causas que ocasionan la mala gestión en el proceso de distribución.

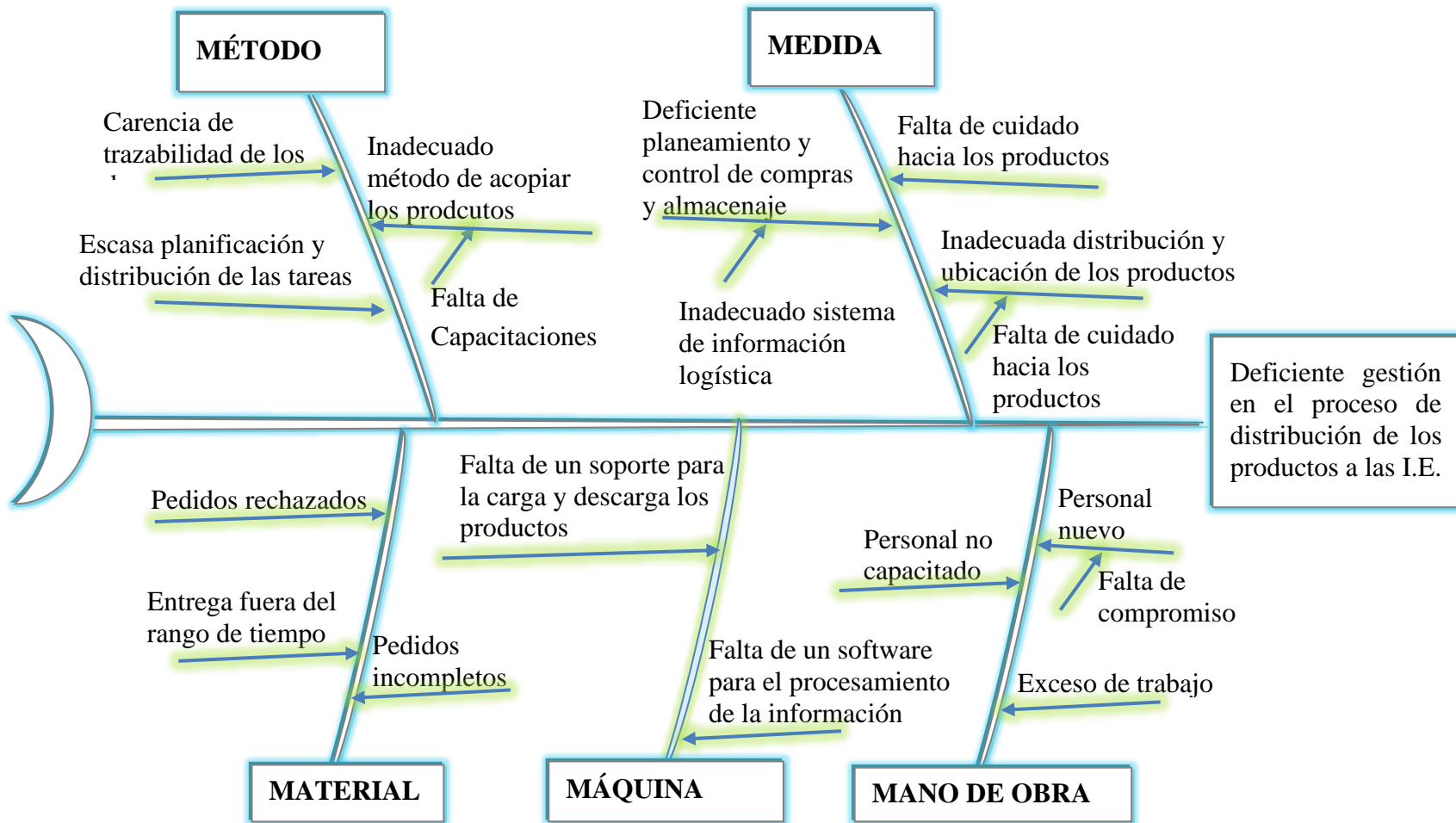


Figura 18. Diagrama de Ishikawa del proceso de almacenamiento

Fuente: Elaboración de los investigadores

Pedidos despachados con cantidades exactas

La entrega de los pedidos a las Instituciones Educativas se pudo notar que la dificultad primeramente es del almacenero, ya que el conteo de los productos lo realiza manualmente; conllevando al riesgo de errores al momento de ser distribuidos por otro lado los transportistas no son confiables, por que habiéndoles entregado las cantidades exactas en almacén resultan que les falta productos, así mismo si hay algún sobrante en los productos los transportistas no reportan a la empresa, por lo que inmediatamente generaban faltantes para esta. También se da por falta de ética y valores de los directores quienes habiendo recibido las cantidades exactas de alimentos en los centros educativos suelen esconder ciertos productos y decir que no les han entregado completo. Ante ello para no generar quejas y multas la empresa siempre tiene que estar reponiendo con los productos, para ello se toma 1 a 2 días reponer las cantidades faltantes a las I.E, esto fijamente se ve representado en algunos meses como abril, mayo, junio, y octubre con los porcentajes más bajos, como se indica en la tabla 8 con 52%, 62% 61% y 55% respectivamente.

Ecuación 5. *Pedidos despachados con cantidades exactas*

$$\text{Ped. despachados con cantidades exactas} = \frac{\text{Ped. desp. cantidades exactas}}{\text{N}^\circ \text{ de pedidos despachados}}$$

Tabla 9

Pedidos despachados con cantidades exactas

| Mes | Pedidos entregados con cantidades exactas | Número de pedidos entregados | Valor indicador |
|-----------------|---|------------------------------|-----------------|
| Enero | 315 | 324 | 97% |
| Febrero | 279 | 324 | 86% |
| Marzo | 256 | 324 | 79% |
| Abril | 269 | 324 | 83% |
| Mayo | 270 | 324 | 83% |
| Junio | 298 | 324 | 92% |
| Julio | 302 | 324 | 93% |
| Agosto | 284 | 324 | 88% |
| Septiembre | 312 | 324 | 96% |
| Octubre | 278 | 324 | 86% |
| TOTAL | 2493 | 3240 | |
| Promedio | | | 88% |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 9 se muestra que en todos los meses hubo ineficiencia ya que en ningún mes se llega a realizar las entregas de los productos alimenticios con cantidades exactas de 3240 pedidos totales a entregar que representa el 88%.

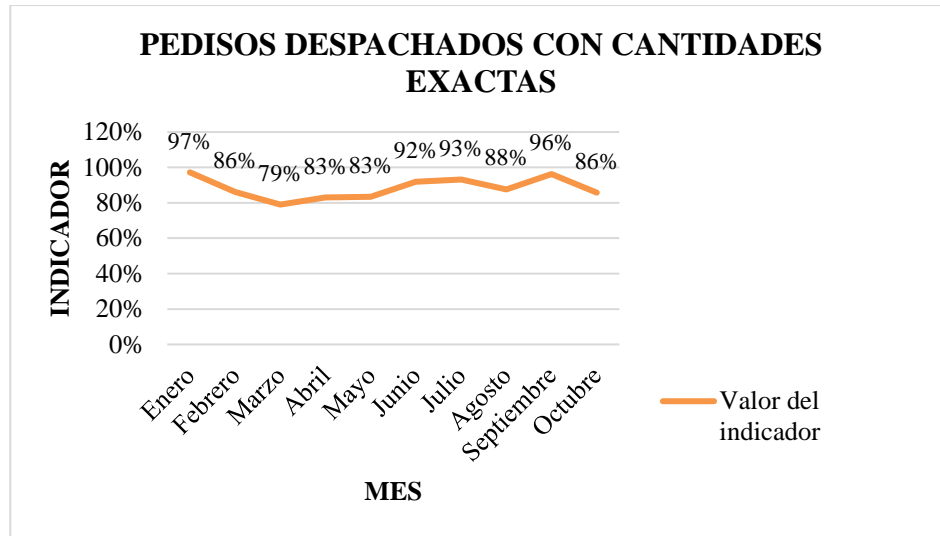


Figura 19. Pedidos despachados con cantidades exactas

Interpretación: En la figura 19 se observa que el indicador en cuanto a pedidos despachados con cantidades exactas, en el mes de enero se obtiene un 97%, febrero 86% y así sucesivamente se muestra el nivel del indicador en todos los meses analizados.

Pedidos despachados con buena calidad

La insuficiente cantidad de órdenes perfectamente recibidas en cada una de las instituciones educativas se ve afectada por la deficiente ubicación y distribución de los productos en el almacén, además al no contar con una maquinaria para realizar el remolque (plataforma donde se almacena la carga), algunos de los productos tienden a ser maltratados o golpeados. Por otro lado los transportistas colocan la mercadería uno sobre de otro sin tener presente que algunos de los productos son frágiles y sensibles y que al momento de transportarlo sufren daños significativos, llegando así a las instituciones (rotos, maltratados y chancados). Todo esto genera que al momento de recibir los productos los directores de cada institución no quieren firmar las planillas

de conformidad por las condiciones físicas en las que se encuentra esos productos, teniendo que reponer nuevamente la empresa, Todo esto genera que al momento de recibir los productos los directores de cada institución no quieren firmar las planillas de conformidad por las condiciones físicas en las encuentra esos productos, teniendo que reponer nuevamente la empresa. Como se puede apreciar en la tabla siguiente, los más bajos porcentajes son en los meses de febrero, mayo, y septiembre con 82%, 46%, 55% respectivamente, dando a notar que en esos meses y los demás solo una parte de los productos llegan en óptimas condiciones.

Ecuación 6. *Pedidos despachados con buena calidad*

$$\text{Pedidos despachados con buena calidad} = \frac{\text{Ped. despachados buena calidad}}{\text{N}^\circ \text{ de pedidos despachados}}$$

Tabla 10

Pedidos despachados de buena calidad

| Mes | Pedidos despachados de buena calidad | Total de pedidos liberados | Valor indicador |
|---------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Enero | 341,114 | 341,114 | 100% |
| Febrero | 241,141 | 295,749 | 82% |
| Marzo | 275,259 | 296,431 | 93% |
| Abril | 521,548 | 521,572 | 100% |
| Mayo | 121,075 | 265,075 | 46% |
| Junio | 207,470 | 221,678 | 94% |
| Julio | 212,728 | 214,728 | 99% |
| Agosto | 333,604 | 362,388 | 92% |

| | | | |
|-----------------|---------|---------|------------|
| Septiembre | 147,272 | 266,274 | 55% |
| Octubre | 254,824 | 285,112 | 89% |
| Promedio | | | 85% |

Fuente: Elaboración por los investigadores

Interpretación: En la tabla 10 se muestra que entre los meses enero- octubre, se puede apreciar que en todos los meses no se cumple al 100% en lo que concierne a las entregas de los productos en buen estado; siendo los más bajos en los meses de septiembre y mayo respectivamente.

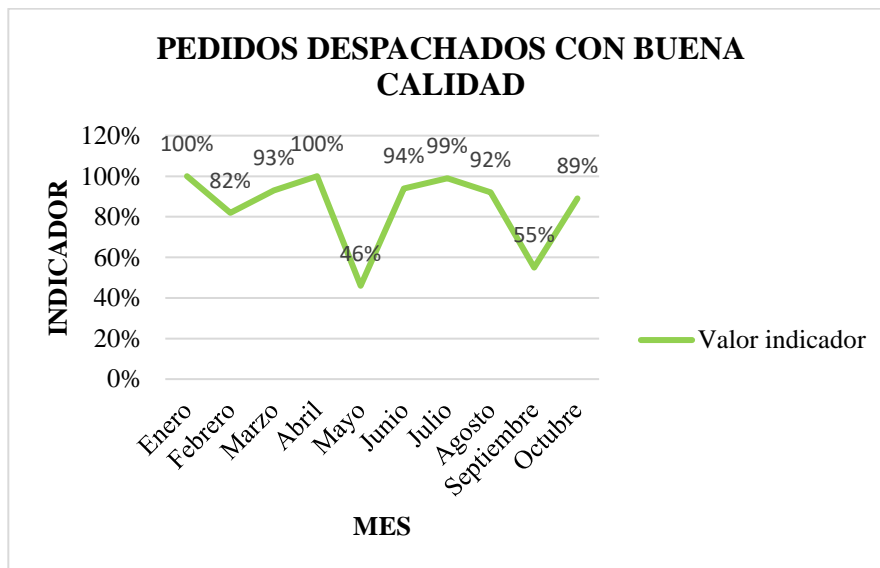


Figura 20. Pedidos despachados con buena calidad

Interpretación: En la figura 20 se observa que el indicador en cuanto a pedidos despachados con buena calidad, en el mes de enero se obtiene un 100%, febrero 82% y así sucesivamente se muestra el nivel del indicador en todos los meses analizados.

Diagnóstico de la dimensión Tiempo

Pedidos despachados a tiempo

Al realizar la entrega de los pedidos a las Instituciones Educativas, los problemas empiezan al cargar los alimentos a las unidades de transporte, la falta herramientas para el conteo de los productos, al realizarse de manera tradicional hace que se pierda tiempo al hacer el conteo unidad por unidad; también suele ocurrir pérdidas de tiempo cuando en las I.E no se encuentran las personas encargadas de recibir los alimentos, por lo que los transportistas tienen que esperar a que dichas personas se hagan presente. La evidencia de estos problemas se puede apreciar en la siguiente en la tabla, donde los meses con menores porcentajes de pedidos entregados a tiempo son los meses de abril, septiembre y octubre con un valor de 55%, 38% y 55% respectivamente.

Ecuación 7. *Pedidos despachados a tiempo*

$$\text{Pedidos despachados a tiempo} = \frac{\text{Ped. despachados a tiempo}}{\text{N}^\circ \text{ de pedidos despachados}}$$

Tabla 11

Pedidos despachados a tiempo

| Mes | Pedidos entregados a tiempo | Número de pedidos entregados | Valor indicador |
|---------|-----------------------------|------------------------------|-----------------|
| Enero | 290 | 324 | 90% |
| Febrero | 281 | 324 | 87% |
| Marzo | 240 | 324 | 74% |
| Abril | 222 | 324 | 69% |
| Mayo | 257 | 324 | 79% |
| Junio | 210 | 324 | 65% |
| Julio | 246 | 324 | 76% |

| | | | |
|-----------------|-----|-----|------------|
| Agosto | 200 | 324 | 62% |
| Septiembre | 215 | 324 | 66% |
| Octubre | 209 | 324 | 65% |
| Promedio | | | 73% |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 11 se muestra que en todas las entregas realizadas mensualmente ningún pedido se llega a entregar a tiempo establecido, siendo los meses más bajos en agosto y octubre, llegando al promedio mensual de 73%.

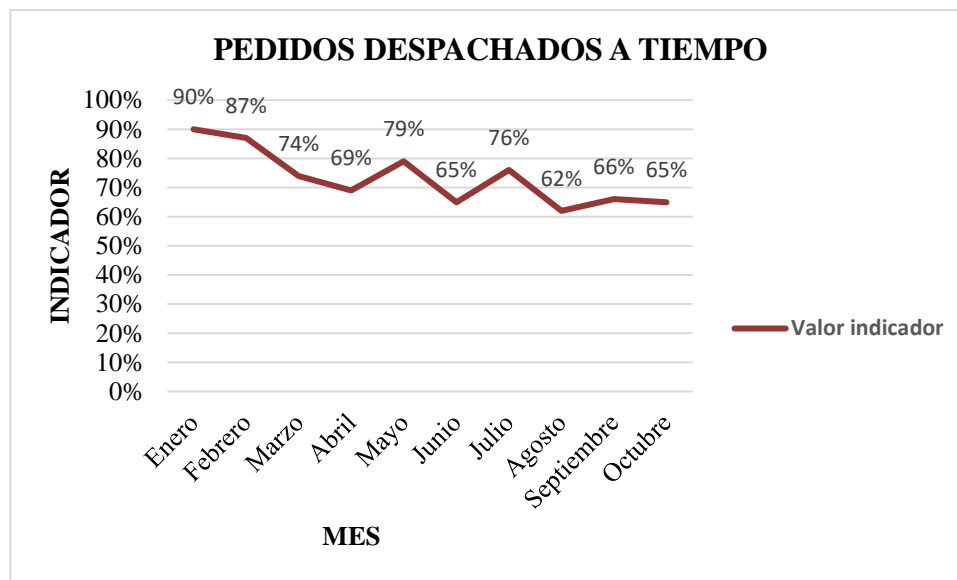


Figura 21. Pedidos despachados a tiempo

Interpretación: En la figura 21 se observa que el indicador en cuanto a pedidos despachados a tiempo, en el mes de enero se obtiene un 90%, febrero 87% y así sucesivamente se muestra el nivel del indicador en todos los meses analizados.

3.5. Matriz de Operacionalización de variables con resultados diagnóstico

Tabla 12

Matriz de Operacionalización de variables con resultados diagnóstico

| Variables | Dimensiones | Indicador | Resultados | |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---|--------------|
| Variable independiente | Sistema Logístico | Compras | Cumplimiento en el ciclo del proceso de compras | 84% |
| | | | Nivel de cumplimiento de los proveedores | 86% |
| | Almacén | | Certificación de proveedores | 89% |
| | | | Costo de almacenamiento | S/.244, 768. |
| Variable dependiente | Distribución | Cantidad | % de pedidos despachados con cantidades exactas | 88% |
| | | Calidad | % de pedidos despachados con buena calidad | 85% |
| | Tiempo | % de pedidos despachados a tiempo | 73% | |

Fuente: Elaborado por los investigadores

3.6. Diseño y desarrollo de mejora de la variable sistema logístico

El diseño en la gestión de compras, almacén y distribución va a tener los siguientes pasos:

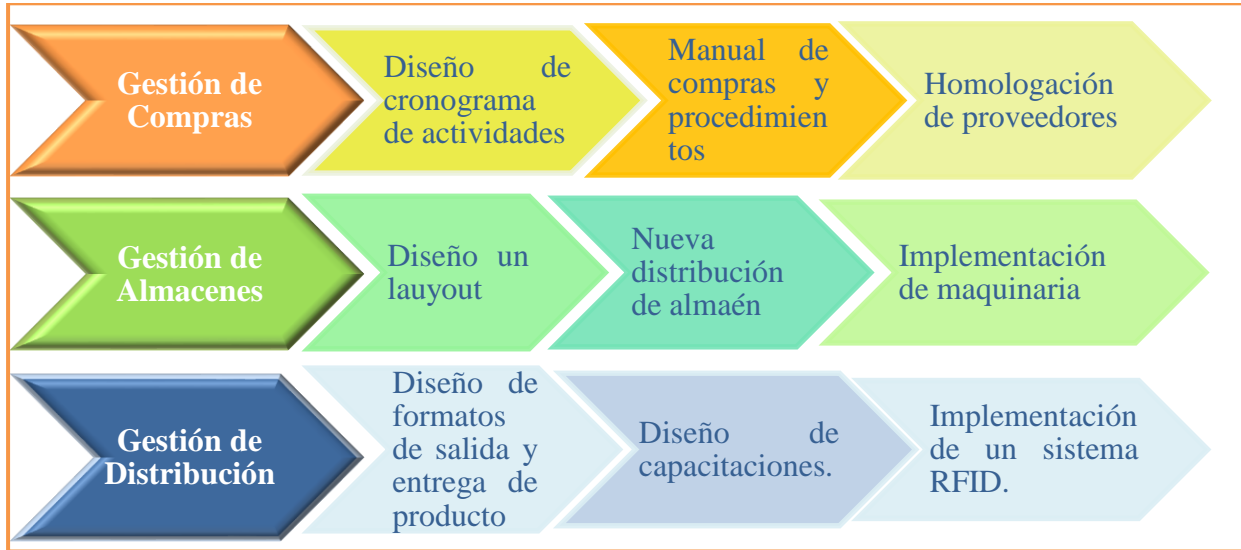


Figura 22. Áreas de mejora

Fuente: Elaborado por los investigadores

3.6.1. Diseño de mejora de dimensión compras

Cumplimiento en el ciclo de proceso de compras

Como se detalla dentro del cumplimiento del proceso de compras, la empresa lo puede realizar en un tiempo límite de 7 días de manera que se cumplan satisfactoriamente, pero la realidad es que es superior a los días previstos, por ello se diseña un cronograma de actividades y un manual donde se detalla ordenadamente todos los procedimientos en la gestión de compras, donde se espera que con la aplicación y cumplimiento; se cumplan en los días y fechas previstos se aumente el % en el cumplimiento de ciclo de compras.

El cronograma se realizó bajo un cuadro hecho en Excel que se presenta a continuación:

Tabla 13

Cronograma de actividades – Gestión de compras

| MES | | | | | |
|-------------------------------------|--|-------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - COMPRAS | | | | | |
| Pasos | Descripción | Fecha | T. estimado (días) | Tiempo acumulado | Verificación (X) |
| 1 | Recepción de volúmenes programados por QW | | | | |
| 2 | Análisis de los requerimientos (tipo y cantidad de producto) | | 1 | 1 | |
| 3 | Evaluación de los proveedores | | 1 | 2 | |
| 4 | Requerimiento de muestras del producto | | 1 | 3 | |
| 5 | Selección de proveedores | | | | |
| 6 | Control presupuestario y autorización de compras | | | | |
| 7 | Realizar orden de compra | | 1 | 4 | |
| 8 | Efectuar desembolso de dinero | | 1 | 5 | |
| 9 | Emitir documentación a QW | | 1 | 6 | |
| 10 | Entrega de productos en almacén | | 1 | 7 | |
| Tiempo estimado | | | | 7 | |



Fuente: Elaborado por los investigadores

Se presenta un manual de compras que consta de 8 páginas, donde se detalla todos los procedimientos de compras a tener en cuenta (Ver Anexo N° 6).

Tabla 14

Cumplimiento del ciclo de compras

| Mes | Tiempo real | Tiempo estimado | Valor indicador |
|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Enero | 7 | 7 | 100% |
| Febrero | 7 | 7 | 100% |
| Marzo | 8 | 7 | 88% |
| Abril | 7 | 7 | 100% |
| Mayo | 7 | 7 | 100% |
| Junio | 8 | 7 | 88% |
| Julio | 7 | 7 | 100% |
| Agosto | 7 | 7 | 100% |
| Septiembre | 8 | 7 | 88% |
| Octubre | 7 | 7 | 100% |
| Noviembre | 8 | 7 | 88% |
| Promedio | | | 95% |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Como se muestra en la tabla 14, con la ejecución y el cumplimiento del nuevo cronograma de actividades y la implementar de un manual de todos los procedimientos en la gestión de compras, se espera alcanzar los siguientes

porcentajes mensuales que representa un porcentaje promedio de 95%, por ende se estaría optimizando el tiempo en un 11%.

Nivel de cumplimiento de los proveedores y certificación de proveedores

A través de la homologación de proveedores

El proceso de homologación es “el conjunto de acciones que se lleva a cabo para evaluar de manera analítica si un proveedor cumple, a priori, los requisitos y especificaciones para un producto o grupo de productos con el fin de garantizar la satisfacción del cliente”. (Pinedo C., 2008)

Como se detalla dentro del nivel de cumplimiento de proveedores hay problemas de retrasos debido a la mala selección de proveedores, muchos de ellos no reúnen los requisitos y condiciones que requiere la empresa; y también con lo que solicita el programa Qali Warma, ante ello se propone realizar una evaluación rigurosa y más profunda a través de la homologación, con criterios de evaluación, de manera que se seleccionen los proveedores más confiables y seguros para la empresa; de tal manera poder aumentar el porcentaje .

Para realizar la selección de proveedores se tendrá en cuenta los siguientes criterios. La evaluación debe incluir los siguientes criterios.

- **Certificado del registro sanitario de alimentos de consumo humano**

En este criterio se verificará si dicho proveedor cuenta con el registro sanitario de su producto según corresponda de manera obligatoria.

- **Capacidad de producción y cumplimiento de despachos**

Este criterio se refiere al número de unidades que puede producir la empresa proveedora para poder satisfacer la demanda y el periodo de tiempo entre la

notificación al proveedor de la aceptación de oferta o medio para la confirmación de la compra y la llegada del producto al almacén.

- **Calidad del producto**

En este criterio se evaluará si el proveedor cumple con entregar alguna muestra de su producto cumple con las determinaciones básicas de calidad (apariencia, textura, olor, sabor); incluyendo el tiempo efectivo de garantía de la adquisición realizada. Además, de solicitar al proveedor el estudio que sustenta la vida útil de los productos.

- **Certificación de validación técnica oficial del plan HACCP6**

En este criterio se verifica la correcta aplicación del Sistema HACCP por cada línea de producción y en cada establecimiento de fabricación de alimentos.

- **Nivel de precios y descuentos del producto**

En este criterio se evalúa si el precio del producto que manejan los proveedores está de acuerdo al mercado, además; de incluir descuentos al por mayor en cada lote de producto adquirido.

- **Formas de pago al proveedor**

En este criterio se evalúa el periodo medio de pago a proveedores es el plazo que transcurre desde que se entregan los bienes o se prestan los servicios hasta que se produce el pago. En este caso el plazo pactado por ambas partes será de 30 días hábiles.

- **Certificado de saneamiento ambiental**

En este documento se encuentra la información referente a todos los trámites de higiene que realizan de forma regular las empresas proveedoras para reducir cualquier tipo de riesgo, con ello se podrá garantizar el ambiente donde se fabrican o elaboran los productos alimenticios.

- **Entrega el peso exacto del producto**

Este criterio se evalúa si el peso de cada uno de los productos despachos por parte de cada uno de los proveedores es el indicado, con ello se dará la conformidad de cada lote que ingresa al almacén de la empresa.

A continuación se presenta la tabla siguiente con todos los criterios a evaluar con su respectiva puntuación.

Tabla 15

Criterios de evaluación de proveedores

| CRITERIOS (0-4) | V° B° | Puntaje |
|---|--------------|----------------|
| Certificado del Registro Sanitario de Alimentos de Consumo Humano | ✓ | 4 |
| Capacidad de producción y cumplimiento de despachos | ✓ | 4 |
| Calidad es verificada con muestras de sus productos | ✓ | 4 |
| Certificación de Validación Técnica Oficial del Plan HACCP6 | ✓ | 4 |

| | | |
|--|---|-----------|
| Nivel de precios y descuentos del producto | ✓ | 4 |
| Formas de pago con el proveedor | ✓ | 4 |
| Certificado de Saneamiento Ambiental | ✓ | 4 |
| Entrega el peso exacto del producto | ✓ | 4 |
| TOTAL | | 36 |

Fuente: Elaboración propia

Descrito los criterios y los puntajes para la evaluación y la selección de los proveedores, se ha recurrido a diseñar un nuevo formato para la calificación final de cada proveedor, dicho formato consta de los 8 criterios y puntajes mencionados anteriormente.

Calificación para proveedores

- **Objetivo**

Lograr contratar a los proveedores que califiquen a todos los criterios propuestos, de tal manera seleccionar al más adecuado sin tener problemas. Para mayor detalle y especificaciones del diseño de este formato se encuentra en la tabla que se muestra a continuación:

| FICHA DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES | | | |
|---|--------------------|--------------|---------------------|
| Identificación del proveedor: | RUC: | | |
| Razón Social: | Provincia: | | |
| Representante Legal: | Departamento: | | |
| Dirección: | Teléfono: | | |
| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | | | |
| PRODUCTO QUE SE ADQUIERE | MARCA DEL PRODUCTO | | |
| | | | |
| CRITERIOS (0-4) | V°B° | PUNTAJE | Observaciones |
| Certificado del Registro Sanitario de Alimentos de Consumo Humano | | | |
| Capacidad de producción y cumplimiento de despachos | | | |
| Calidad es verificada con muestras de sus productos | | | |
| Certificación de Validación Técnica Oficial del Plan HACCP6 | | | |
| Nivel de precios y descuentos del producto | | | |
| Formas de pago con el proveedor | | | |
| Certificado de Saneamiento Ambiental | | | |
| Entrega el peso exacto del producto | | | |
| Total | | | |
| CATEGORÍA | RANGO DE PUNTUACIÓ | CALIFICACIÓN | DECISIÓN |
| A | 30-32 | Muy bueno | Aprobar |
| B | 22-24 | Bueno | Aprobar |
| C | 14-16 | Regular | Advertir y negociar |
| D | 6-8 | Malo | Descartar |
| EL PROVEEDOR CALIFICA PARA LA CONTRATACIÓN | | SÍ | NO |
| Administrador | | | |

Figura 23. Formato de criterios de evaluación de proveedores – Calificación final

Fuente: Elaborado por los autores

La escala de calificación del desempeño es única para todos los proveedores, siendo independiente si es de producto o servicio, y se realiza sobre la base de una escala continua de 0 a 32 obtenido de los puntajes ponderados de las evaluaciones parciales del período evaluado. Puntaje máximo de evaluación corresponde al 100%, quedando clasificados como sigue:

Tabla 16

Calificación de desempeño-plan de acción y condición de evaluación de proveedores

| Categoría | Rango de puntuación | Calificación | Decisión |
|------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|
| A | 30-32 | Muy bueno | Aprobar |
| B | 22-24 | Bueno | Aprobar |
| C | 14-16 | Regular | Advertir y negociar |
| D | 6-8 | Malo | Descartar |

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 17

Nivel de cumplimiento de proveedores

| Mes | Pedidos recibidos a tiempo | Total de pedidos | Valor indicador |
|------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Enero | 341,114 | 341,114 | 100% |
| Febrero | 241,141 | 295,749 | 82% |
| Marzo | 275,259 | 296,431 | 93% |

| | | | |
|-----------------|-----------|-----------|------------|
| Abril | 521,548 | 521,572 | 100% |
| Mayo | 251,074 | 265,074 | 95% |
| Junio | 207,470 | 221,678 | 94% |
| Julio | 212,728 | 214,728 | 99% |
| Agosto | 333,604 | 362,388 | 92% |
| Septiembre | 222,272 | 266,274 | 83% |
| Octubre | 254,824 | 285,112 | 89% |
| Noviembre | 3,057,125 | 3,070,121 | 100% |
| Promedio | | | 93% |

Fuente: Elaborado por los autores

Interpretación: En la tabla 17 se espera que con la técnica de la homologación de proveedores aumente mensualmente así el promedio anual llegaría a un 93% en cuanto al nivel de cumplimiento de proveedores aumentando en un 7%.

Tabla 18

Certificación de proveedores

| Mes | Proveedores certificados | Total proveedores | Valor indicador |
|---------|-----------------------------|----------------------|--------------------|
| Enero | 25 | 29 | 86% |
| Febrero | 29 | 29 | 100% |
| Marzo | 29 | 29 | 100% |
| Abril | 27 | 29 | 93% |
| Mayo | 25 | 29 | 86% |
| Junio | 28 | 29 | 97% |

| | | | |
|-----------------|----|----|------------|
| Julio | 27 | 29 | 93% |
| Agosto | 26 | 29 | 90% |
| Septiembre | 29 | 29 | 100% |
| Octubre | 27 | 29 | 93% |
| Noviembre | 27 | 29 | 93% |
| Promedio | | | 94% |

Fuente: Elaborado por los autores

Interpretación: Como se puede notar en la tabla 18, los nuevos porcentajes que se espera alcanzar con la aplicación del formato de homologación de proveedores, por la que el porcentaje promedio es de 94 logrando así una mejora de 5% del indicador.

3.6.2. Diseño de mejora de dimensión almacén

Costo de almacenamiento

Los sobrecostos en que incurre la empresa se representan básicamente por la carencia de conocimientos por parte del almacenero, ya que no conoce métodos eficientes de distribución y ubicación de productos alimenticios adecuados dentro del almacén, generando pérdidas de dinero, por daños materiales y la pérdida de tiempo que lleva en manejar los productos por falta de transpaletas. Ante esta realidad se plantea a la Empresa distribuidora y comercializadora “Gran San Luis” contratar un almacenero capacitado y competente, (ver anexo N° 21), además de tener un ayudante más a su orden, así mismo una clasificación ABC multicriterio, que a continuación se detalla en que consiste.

b) Clasificación ABC Multicriterio (peso)

Para elaborar la clasificación ABC se toma en cuenta toda la base de datos con todas las cantidades de lotes de compra requerido por la empresa Qali-Warma, se procede a realizar la clasificación ABC con los pesos de los productos, se diseña la redistribución del área; de tal manera que los productos más pesados y en mayor cantidad sean ubicados a la entrada de del almacén y los alimentos más delicados al intermedio, y para los de menor cantidad y más livianos que son fáciles de manipular queden el mezzanine del almacén, además se recomienda implementar traspaleas, ideal para uso diario en el almacén de todo tipo de pallets, con ruedas de nylon con elevación hidráulica que facilita la manejabilidad para ayudar con la eficiencia de los almaceneros y por ende disminuir el sobre esfuerzo realizado. Esto sirve para la minimización de las distancias recorridas, minimización del espacio necesario y la optimización de tiempos.

El ABC en logística es un fácil sistema de clasificación que se usa continuamente al momento de realizar un diseño de la distribución óptima de los inventarios dentro de los almacenes. Este método se utiliza principalmente y con mucha frecuencia en el sector logístico, almacenes de stock y tiendas. (Zapata Cortes, 2014)

Para tener una visión global de la ubicación de la clase de productos que irán en dicha zona se presenta la siguiente tabla.

Tabla 19

Clasificación ABC por multicriterio

| N° | Producto terminado | Presentación | Peso Kg | Cantidad | Peso total | % Total | % Acumulado | Clase |
|----|--------------------------------------|--------------|------------|----------|---------------|--------------|----------------|-------|
| 1 | Aceite vegetal palma real | Caja*12 | 1 | 282,477 | 282,477 | 7.39% | 7.39% | A |
| 2 | Quinoa entera hojita dorada | Bolsa x 80 | 0.5 | 386,984 | 193,492 | 3.70% | 11.09% | A |
| 3 | Arroz pilado superior | 40 bolsas | 1 | 161,831 | 161,831 | 7.39% | 18.48% | A |
| 4 | Harina de cebada extruida | Bolsas | 0.5 | 283,995 | 141,998 | 3.70% | 22.18% | A |
| 5 | Trigo mote | Bolsas | 0.5 | 189,152 | 94,576 | 3.70% | 25.87% | A |
| 6 | Arroz fortificado grado sup. Con V&M | Bolsas | 1 | 94,464 | 94,464 | 7.39% | 33.27% | A |
| 7 | Azúcar rubia | Unds. | 0.5 | 172,568 | 86,284 | 3.70% | 36.96% | A |
| 8 | Lenteja | Bolsas | 0.5 | 77,712 | 38,856 | 3.70% | 40.66% | A |
| 9 | Harina de trigo extruido fortificado | Bolsas | 0.5 | 60,462 | 30,231 | 3.70% | 44.36% | A |
| 10 | Rosquitas Cajamarquinas | 100 Unds. | 0.031 | 692,432 | 21,465 | 0.23% | 44.58% | A |
| 11 | Pallar | Bolsas | 0.5 | 41,232 | 20,616 | 3.70% | 48.28% | A |
| 12 | Panela granulada | Bolsas | 0.5 | 26,543 | 13,272 | 3.70% | 51.98% | A |
| 13 | Fécula de papa | Bolsas | 0.25 | 43,640 | 10,910 | 1.85% | 53.83% | A |
| 14 | Chocolate para taza | Caja x 50 | 0.09 | 114,552 | 10,310 | 0.67% | 54.49% | A |

| | | | | | | | | |
|----|---|-----------------|-------|--------|--------|-------|--------|---|
| 15 | Garbanzo | Bolsas | 0.5 | 20,313 | 10,157 | 3.70% | 58.19% | A |
| 16 | Haba seca partida | Bolsas | 0.5 | 16,522 | 8,261 | 3.70% | 61.88% | A |
| 17 | Hojuela de avena grano de oro | Bolsas | 0.25 | 30,624 | 7,656 | 1.85% | 63.73% | A |
| 18 | Hojuela de avena con qiwicha | Bolsas | 0.25 | 26,061 | 6,515 | 1.85% | 65.58% | A |
| 19 | Harina de cebada extruida fortificada | Bolsas | 0.5 | 12,988 | 6,494 | 3.70% | 69.28% | A |
| 20 | Spaghetti Sayón espiga de oro | 24 Unds. | 0.5 | 12,420 | 6,210 | 3.70% | 72.97% | A |
| 21 | Arveja seca partida santial | Bolsas | 0.5 | 11,206 | 5,603 | 3.70% | 76.67% | A |
| 22 | Leche evaporada entera | Caja x 24 | 0.4 | 13,148 | 5,259 | 2.96% | 79.63% | A |
| 23 | Hojuela de quinua G.O | Bolsas | 0.17 | 30,276 | 5,147 | 1.26% | 80.88% | B |
| 24 | Hojuela de avena con quinua G.O | Bolsas | 0.25 | 15,369 | 3,842 | 1.85% | 82.73% | B |
| 25 | Cons. carne pavita en agua marca crider | 48 Unds. | 0.17 | 14,322 | 2,435 | 1.26% | 83.99% | B |
| 26 | Filete de caballa en aceite vegetal | Cajax48 x170GR. | 0.227 | 10,335 | 2,346 | 1.68% | 85.67% | B |
| 27 | Filete de jurel en aceite vegetal tuna | 48 Unds. | 0.227 | 10,020 | 2,275 | 1.68% | 87.34% | B |
| 28 | Galleta con maca | Caja x 100 | 0.03 | 69,180 | 2,075 | 0.22% | 87.57% | B |
| 29 | Harina de lúcuma | Bolsas | 0.25 | 8,177 | 2,044 | 1.85% | 89.41% | B |
| 30 | Conserva de carne de cerdo en agua | 48 Unds. | 0.17 | 8,524 | 1,449 | 1.26% | 90.67% | B |

| | | | | | | | | |
|----|--|---------------|-------|--------|-------|-------|---------|---|
| 31 | Galleta de cereales | 100 Unds. | 0.03 | 38,070 | 1,142 | 0.22% | 90.89% | B |
| 32 | Tortilla de huevo deshidratada | Caja x 80 BLS | 0.25 | 4,510 | 1,128 | 1.85% | 92.74% | B |
| 33 | Harina de plátano | Bolsas | 0.25 | 4,368 | 1,092 | 1.85% | 94.59% | B |
| 34 | Conserva de mollejita de pollo | 48 Unds. | 0.171 | 5,920 | 1,012 | 1.26% | 95.85% | C |
| 35 | Fideo codo sayón espiga de oro | 24 Unds. | 0.251 | 3,892 | 977 | 1.86% | 97.71% | C |
| 36 | Galleta crik maca | 195 Unds. | 0.031 | 23,102 | 716 | 0.23% | 97.94% | C |
| 37 | Galleta crik integrales San Jorge | 180 Unds. | 0.03 | 23,867 | 716 | 0.22% | 98.16% | C |
| 38 | Galleta integrales | 100 Unds. | 0.03 | 22,430 | 673 | 0.22% | 98.38% | C |
| 39 | Conserva de trozos de pollo San Fernando | 48 Unds. | 0.171 | 3,733 | 638 | 1.26% | 99.65% | C |
| 40 | Filete de bonito en aceite vegetal tuna | 48 Unds. | 0.048 | 2,700 | 130 | 0.35% | 100.00% | C |

Fuente: *Elaboración por los investigadores*

Como se muestra en la tabla 19, de acuerdo a la clasificación ABC multicriterio, en la clase A; está representada por los productos con mayor peso y que vendrían hacer el aceite, quinua, arroz, harina, , los cuales serán ubicados a la entrada del almacén, en la clase B; se encuentran alimentos más delicados; en este caso serían todas las conservas de filete y leches, ubicados al intermedio del almacén, los de la clase C, está conformada , por los productos alimentos de las galletas y los fideos, que son fáciles de manipular y quedan distribuidos en el mezzanine del almacén.

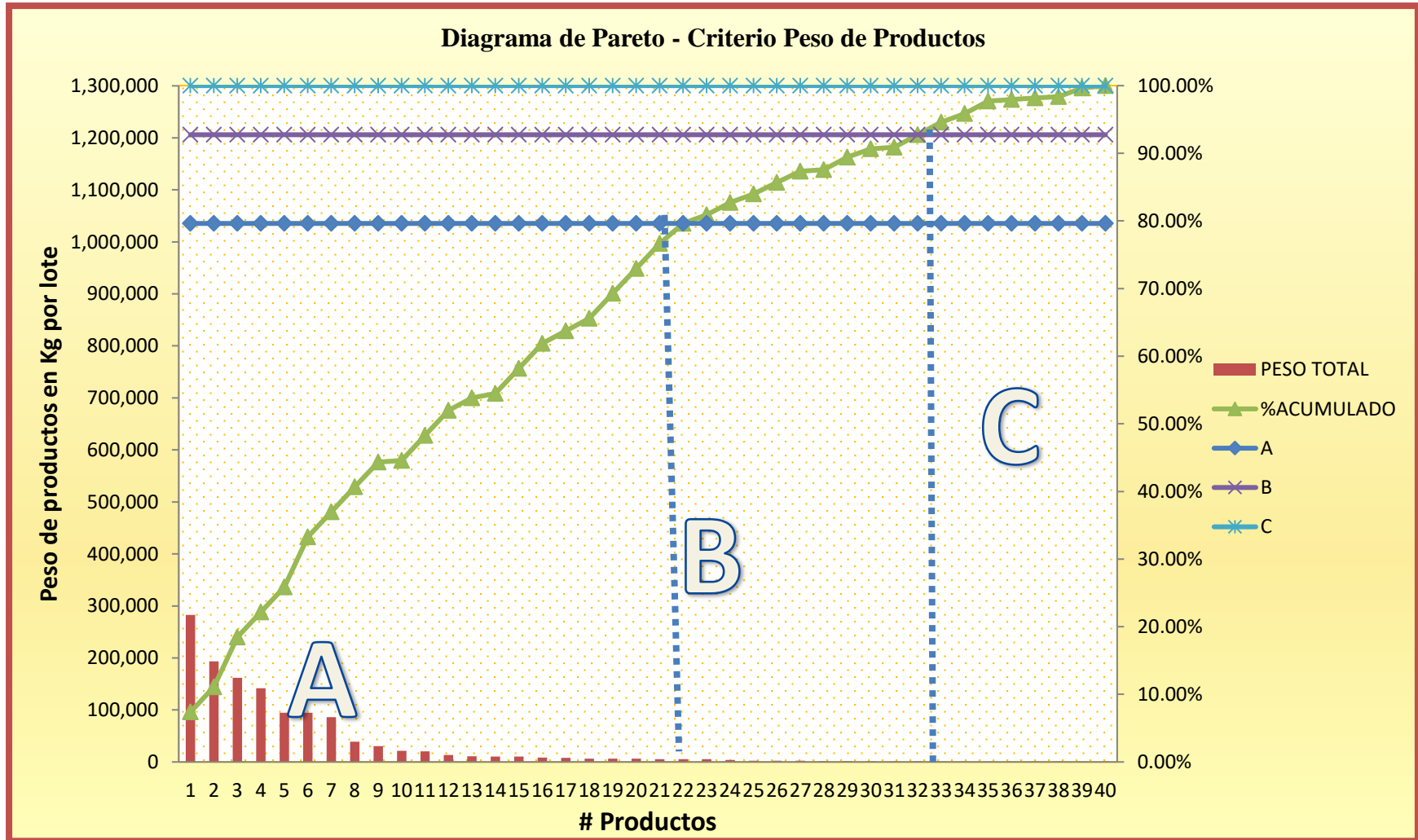


Figura 24. Diagrama de Pareto – Criterio peso de productos

Fuente: Elaboración de los investigadores.

En la figura 24 se muestra los resultados obtenidos por el método de clasificación ABC, se muestra el porcentaje que representa cada una de las clasificaciones obtenidas.

Los artículos “A” son aquellos que tienen el mayor peso en el almacén, esto representan en general el 20% de los inventarios, los artículos B, representan en general el 30% de los inventarios, y por último Los productos C, representan el 50% de todos los artículos del inventario.

c) Lay Out

Para tener una visión general, cómo se puede apreciar en las figuras 24 y 25 la nueva distribución de productos alimenticios dentro del almacén se realiza por criticidad ubicados de acuerdo al peso, ubicados en el área (A) del almacén, estos al estar más cerca de la puerta y ayudaran a optimizar los tiempos en la recepción y carga de alimentos a las unidades de transporte; algunos de estos productos arroz, aceites, garbanzo, habas secas partidas, etc. En el área (B) del almacén se ubican aquellos alimentos delicados como son filetes, conservas y fideos y dentro de esto grupo (C) están los fideos, avenas y galletas; entre otras, ya que serán fáciles de transportar para su respectiva distribución en las unidades móviles con mejor eficiencia.

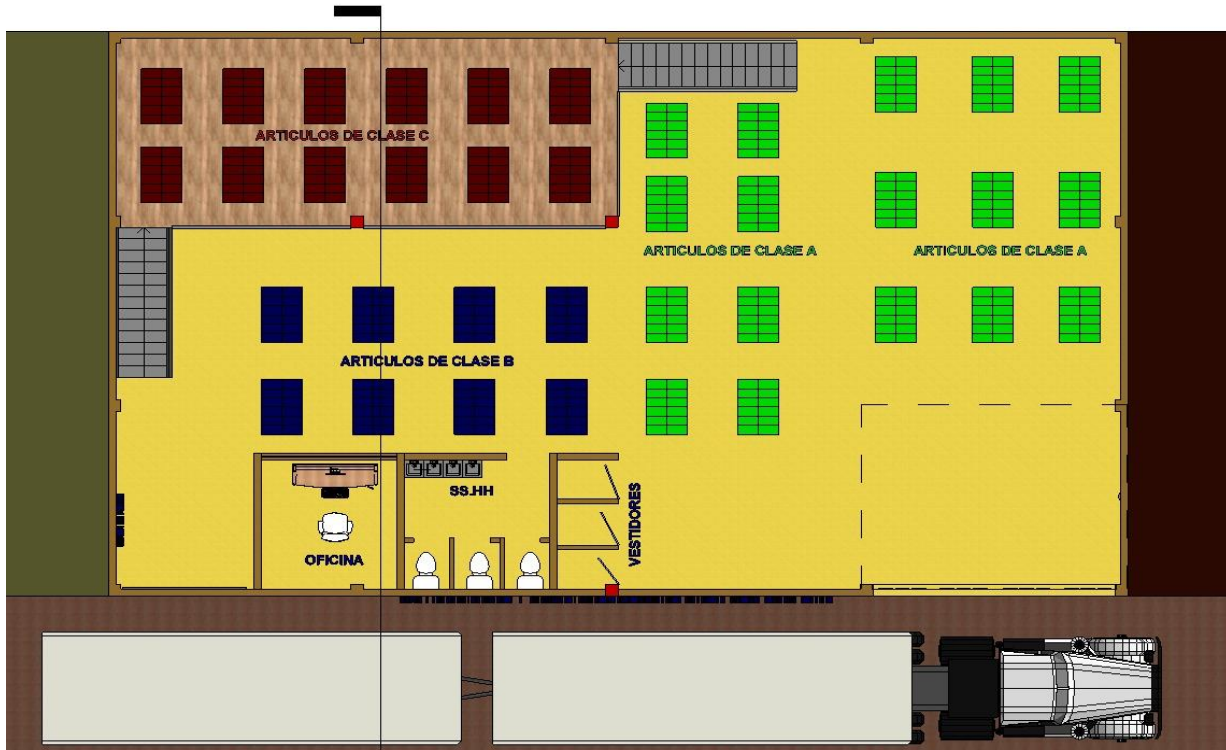


Figura 25. Plano en planta del almacén aplicando el método de ABC- mejora

Fuente: Elaboración de los investigadores

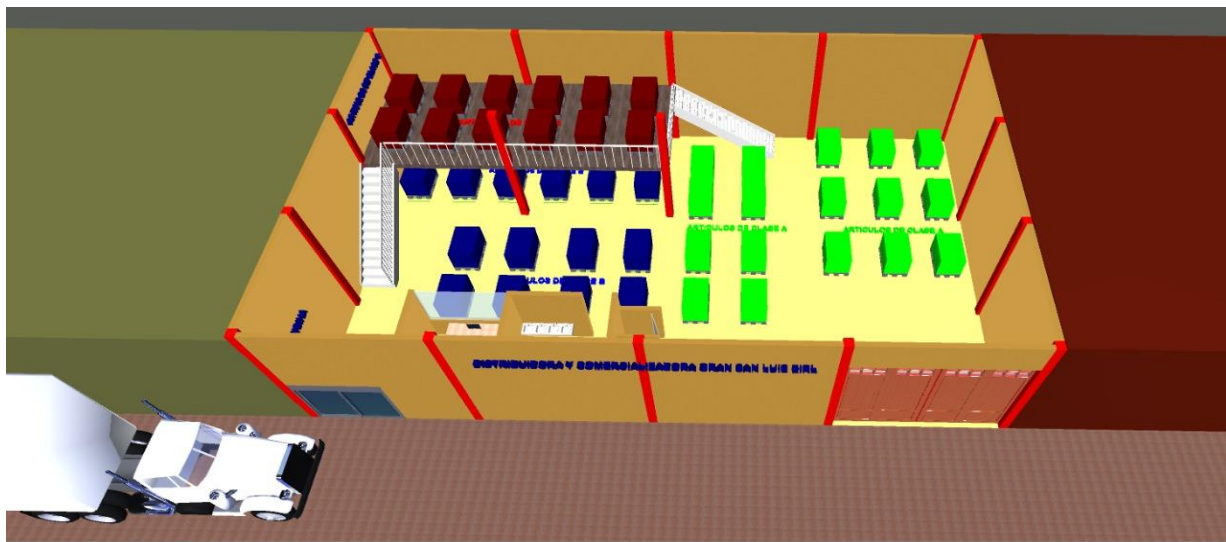


Figura 26. Plano en 3D del almacén aplicando el método de ABC- mejora

Fuente: Elaboración de los investigadores

Para facilitar el trabajo de carga y descarga de productos, se recomienda a la empresa adquirir las transpaletas o stockas, para la descarga, traslado y almacenamiento de paquetes de los productos alimenticios en el almacén. De tal manera se espera minimizar el tiempo usual de horas/hombre, ya que puede realizar sus procedimientos con mayor rapidez y sin demandar mucho esfuerzo por parte de los operarios y trabajadores. Además con esto se espeta tener una mayor seguridad en la carga y descarga de los productos, así mismo asegura la salud y seguridad en los trabajadores. Esta se muestra en la figura 26:



Figura 27. *Transpalet Ayerbe AY 2500 THN*

La transpaleta es un medio de transporte, no de elevación. Puede ser manual o eléctrica. Es el medio de carga más utilizado. Se puede utilizar para la carga y descarga de camiones, traslados de pallets y contenedores, o como medio auxiliar en la preparación de pedidos. (Organización empresarial de logística y transporte, 2020).

Se presenta un manual para el correcto uso de la transpaleta manual (Ver anexo N° 7).

Tabla 20

Certificación de proveedores

| Mes | Costo de almacén | Costo Total | Valor del indicador |
|-----------------|---------------------|--------------|------------------------|
| Enero | S/.22,718.00 | S/.35,568.00 | 64% |
| Febrero | S/.19,220.00 | S/.36,754.00 | 52% |
| Marzo | S/.23,432.00 | S/.35,987.00 | 65% |
| Abril | S/.25,800.00 | S/.36,941.00 | 70% |
| Mayo | S/.21,080.00 | S/.37,150.50 | 57% |
| Junio | S/.25,240.00 | S/.34,321.00 | 74% |
| Julio | S/.21,342.00 | S/.33,789.00 | 63% |
| Agosto | S/.24,526.00 | S/.28,765.00 | 85% |
| Septiembre | S/.22,987.00 | S/.37,898.00 | 61% |
| Octubre | S/.20,123.00 | S/.32,699.00 | 62% |
| Promedio | | | 65% |

Fuente: Elaborada por los autores

Interpretación: Como se puede notar en la tabla 20, los nuevos porcentajes mensuales que se espera alcanzar con la aplicación de la técnica del ABC multicriterio en este caso Criterio - peso y el uso de traspaletas, por la que el costo de almacén total anual es de 226, 468 nuevos soles, lo cual nos indica que el costo de almacén se puede reducir en 18,300 nuevos soles.

3.7. Diseño de mejora de variable distribución

Pedidos despachados con cantidades exactas

Como se mencionó anteriormente la entrega de los pedidos a las Instituciones Educativas se ve afectada por la deslealtad de los transportistas y por la falta de ética y valores de los directores, ante ello se ha visto en la necesidad de implementar 2 formatos para la empresa, donde certifique la salida y la entrega correcta de productos. En el primer formato se detalla la salida de la mercadería, en almacén, allí el transportista recibirá todos los productos exactos y en óptimas condiciones, para certificar dicha entrega tanto el transportista como el jefe de almacén impondrán su firma y huella, acompañado de una evidencia (foto) para dar más validez a la salida. En el segundo formato donde se detalla las cantidades exactas de cada uno de los productos a recibir por el director de la institución Educativa, para certificar dicha entrega el producto tiene que estar con cantidades exactas y en buenas condiciones; tanto el transportista como el director de la institución impondrán su firma y huella, acompañado de una evidencia (foto) para dar validez en dicha entrega. Con el diseño de estos formatos se entiende que no habrá ningún reclamo de ambas partes, por lo que si el transportista y el director de la institución no cuenta con las cantidades exactos habiéndoles entregado correctamente tendrán que reponerlo ellos mismos, así mismo se espera que aumente a un porcentaje promedio durante todas las entregas que se realiza al año.

En la figura 28 se presenta el formato con todas las características:


| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------|----------|---------------------------------|------------|--------------|----------------|---------------------|--|
|  | | ENTREGA DE ALIMENTOS | | | | | | Firma de Aprobación | |
| INSTITUCION EDUCATIVA | | | | DEPARTAMENTO | PROVINCIA | DISTRITO | CENTRO POBLADO | | |
| | INICIAL | | PRIMARIA | | SECUNDARIA | | | | |
| RESPONSABLE DE RECEPCIÓN | | | | RESPONSABLE DE LA UNIDAD | | | ITEM | | |
| LUGAR DE CARGA | FECHA DE ENTREGA | CANTIDAD | UNIDAD | DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | MARCA | PRESENTACIÓN | OBSERVACIONES | EVIDENCIA (FOTO) | |
| ALMACÉN | | | | | | | | | |
| CONFORMIDAD DE ENTREGA | FIRMA Y HUELLA DE JEFE DE ALMACÉN | | | FIRMA Y HUELLA DE TRANSPORTISTA | | | | | |
| LUGAR DE DESCARGA | FECHA DE ENTREGA | CANTIDAD | UNIDAD | DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | MARCA | PRESENTACIÓN | OBSERVACIONES | EVIDENCIA (FOTO) | |
| INSTITUCION EDUCATIVA | | | | | | | | | |
| CONFORMIDAD DE ENTREGA | FIRMA Y HUELLA DE DIRECTOR | | | FIRMA Y HUELLA DE TRANSPORTISTA | | | | | |

Figura 28. Formato de entrega de alimentos almacenero-transportista-IE

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la figura 28 se muestra el formato que certifica dicha entrega de productos alimenticios, donde el transportista como el jefe de almacén impondrán su firma y huella, acompañado de una evidencia (foto) para dar más valides a la entrega.

| INSTITUCION EDUCATIVA | | ENTREGA DE ALIMENTOS | | | | | | FECHA: | | |
|---|------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------|--|--|--|
| LE & LUGAR _____ DISTRITO: _____ PROVINCIA: _____ COMUNIDAD: _____ | | Código Modular INICIAL _____ PRIMARIA _____ SECUNDARIA _____ | | | | TRAMO _____ a _____ | | Firma de Aprobación del Gerente _____ DNI: _____ Sello _____ | | |
| RESPONSABLE DE RECEPCIÓN | | Nombre: _____ | | | | RESPONSABLE DE LA UNIDAD | | Nombre: _____ | | |
| LUGAR DE CARGA | FECHA DE ENTREGA | CANTIDAD | UNIDAD | DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | MARCA | VOLUMEN | OBSERVACIONES | EVIDENCIA (FOTO) | | |
| ALMA CÉN | | 45 | Envase | Aceite vegetal | Palma Real | 1.000 L | | | | |
| | | 6 | Envase | Arroz fortificado | Granero Pacasmayo | 1.000 Kg | | | | |
| | | 9 | Envase | Azúcar | Qori Silco | 0.500 Kg | | | | |
| | | 56 | Envase | Cereal Extruido | Mix Cereale's Pop | 0.030 Kg | | | | |
| | | 5 | Envase | Chocolate para tasa | Nor Lac | 0.090 Kg | | | | |
| | | 10 | Envase | Conserva de carne de pavita | Crider | 0.170 Kg | | | | |
| | | 20 | Envase | Conserva de carne de pollo | Crider | 0.170 Kg | | | | |
| | | 20 | Envase | Conserva de pescado en aceite vegetal | Kathymar | 0.170 Kg | | | | |
| | | 1 | Envase | Fécula de papa | Jaku | 0.250 Kg | | | | |
| | | 4 | Envase | Fideos | Sayon-Espiga de Oro | 0.500 Kg | | | | |
| | | 56 | Envase | Galleta con maca | Cookie Andina | 0.030 Kg | | | | |
| | | 56 | Envase | Galleta integral | Cookie Andina | 0.030 Kg | | | | |
| | | 3 | Envase | Garbanzo | Hojita Dorada | 0.500 Kg | | | | |
| | | 3 | Envase | Harina de plátano fortificada | Gold Food | 0.250 Kg | | | | |
| | | 2 | Envase | Harina de trigo fortificada | Hojita Dorada | 0.500 Kg | | | | |
| | | 3 | Envase | Hojuelas de avena | Grano de Oro | 0.250 Kg | | | | |
| | | 6 | Envase | Hojuelas de avena con Kiwicha | Grano de Oro | 0.250 Kg | | | | |
| | | 3 | Envase | Hojuelas de avena con quinua | Grano de Oro | 0.250 Kg | | | | |
| | | 5 | Envase | Hojuelas de quinua | Grano de Oro | 0.170 Kg | | | | |
| | | 2 | Envase | Mezcla de harina de arroz fortificado | Hojita Dorada | 0.500 Kg | | | | |
| | 2 | Envase | Quinua | Hojita Dorada | 0.500 Kg | | | | | |
| | 168 | Envase | Rosquitas tipo Cajamarquinas | Cookie Andina | 0.030 Kg | | | | | |
| LUGAR DE DESCARGA | FECHA DE ENTREGA | CANTIDAD | UNIDAD | DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | MARCA | PRESENTACIÓN | OBSERVACIONES | EVIDENCIA (FOTO) | | |
| INSTITUCION EDUCATIVA | | 2 | Envase | Aceite vegetal | Palma Real | 1.000 L | | | | |
| | | 6 | Envase | Arroz fortificado | Granero Pacasmayo | 1.000 Kg | | | | |
| | | 9 | Envase | Azúcar | Qori Silco | 0.500 Kg | | | | |
| | | 56 | Envase | Cereal Extruido | Mix Cereale's Pop | 0.030 Kg | | | | |
| | | 5 | Envase | Chocolate para tasa | Nor Lac | 0.090 Kg | | | | |
| | | 10 | Envase | Conserva de carne de pavita | Crider | 0.170 Kg | | | | |
| | | 20 | Envase | Conserva de carne de pollo | Crider | 0.170 Kg | | | | |
| | | 20 | Envase | Conserva de pescado en aceite vegetal | Kathymar | 0.170 Kg | | | | |
| | | 1 | Envase | Fécula de papa | Jaku | 0.250 Kg | | | | |
| | | 4 | Envase | Fideos | Sayon-Espiga de Oro | 0.500 Kg | | | | |
| | | 56 | Envase | Galleta con maca | Cookie Andina | 0.030 Kg | | | | |
| | | 56 | Envase | Galleta integral | Cookie Andina | 0.030 Kg | | | | |
| | | 3 | Envase | Garbanzo | Hojita Dorada | 0.500 Kg | | | | |
| | | 3 | Envase | Harina de plátano fortificada | Gold Food | 0.250 Kg | | | | |
| | | 2 | Envase | Harina de trigo fortificada | Hojita Dorada | 0.500 Kg | | | | |
| | | 3 | Envase | Hojuelas de avena | Grano de Oro | 0.250 Kg | | | | |
| | | 6 | Envase | Hojuelas de avena con Kiwicha | Grano de Oro | 0.250 Kg | | | | |
| | | 3 | Envase | Hojuelas de avena con quinua | Grano de Oro | 0.250 Kg | | | | |
| | | 5 | Envase | Hojuelas de quinua | Grano de Oro | 0.170 Kg | | | | |
| | | 60 | Envase | Leche evaporada | Bonlé | 0.400 Kg | | | | |
| | 2 | Envase | Mezcla de harina de arroz fortificado | Hojita Dorada | 0.500 Kg | | | | | |
| | 2 | Envase | Quinua | Hojita Dorada | 0.500 Kg | | | | | |
| | 168 | Envase | Rosquitas tipo Cajamarquinas | Cookie Andina | 0.030 Kg | | | | | |
| CONFORMIDAD DE ENTREGA | | FIRMA Y HUELLA DE DIRECTOR | | DNI: _____ | FIRMA Y HUELLA DE TRANSPORTISTA | | DNI: _____ | | | |

Figura 29. Entrega de alimentos almacenero – transportista - IE

Fuente: Empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis

En este formato las firmas serán llenadas en la Institución Educativa, aquí el director de la institución y el transportista procederá a firmar siempre y cuando reciba todos los productos exactos y en buenas condiciones, para certificar dicha entrega, acompañado de una evidencia (foto) para dar validez en dicha entrega.

A continuación se presenta como sería la mejora en el indicador pedidos despachados con cantidades exactas.

Tabla 21

Pedidos despachados con cantidades exactas

| Mes | Pedidos entregados con cantidades exactas | Número de pedidos entregados | Valor indicador |
|-----------------|---|------------------------------|-----------------|
| Enero | 315 | 324 | 97% |
| Febrero | 301 | 324 | 93% |
| Marzo | 324 | 324 | 100% |
| Abril | 321 | 324 | 99% |
| Mayo | 322 | 324 | 99% |
| Junio | 327 | 324 | 101% |
| Julio | 322 | 324 | 99% |
| Agosto | 321 | 324 | 99% |
| Septiembre | 324 | 324 | 96% |
| Octubre | 323 | 324 | 100% |
| TOTAL | 2493 | 3240 | |
| Promedio | | | 99% |

Fuente: Los autores

Interpretación: Como se puede notar en la tabla 21, los nuevos porcentajes que se espera alcanzar con la aplicación del formato de homologación de proveedores, por la que el porcentaje promedio es de 97% logrando así una mejora de 21% del indicador.

Pedidos despachados con buena calidad

Como se pudo mencionar la mala calidad de los productos que son entregados a las diferentes Instituciones Educativas son especialmente por la deficiente organización que se le hace en el remolque, y la mala manipulación de los alimentos a la hora de ser almacenados. Ante ello se propuso realizar un taller de capacitación a cada uno de los encargados de transportar la mercancía, tanto chofer como asistente o ayudante, y al encargado del almacenamiento, para esto se le debe explicar a cada uno los temas que se especifica en la tabla 21. El objetivo de este taller de capacitación es que se entiendan la importancia de un buen apilamiento tanto en el almacén como en el camión a transportar, además de la forma de carga y descarga de los productos y el uso de herramientas. Se puede decir que con la realización de dicho taller se espera mejorar en promedio, representando así los pedidos entregados en condiciones óptimas y buena calidad.

Tabla 22

Taller de capacitación

| Temas | Mes - Fecha | | | |
|--|-------------|-------|-------|------------|
| | Febrero | Fecha | Junio | Fecha |
| Capacitación en distribución del almacén y sus mercancías | | | | |
| Capacitación en el uso de las herramientas (transpaletas) | | | | |
| Capacitación en buenas prácticas para una mejor gestión del transporte de carga | | | | 15/01/2022 |
| Inocuidad en los alimentos | | | | |
| Buenas Prácticas de manufactura | | | | |
| Gestión de Calidad Total | | | | |
| Contaminación cruzada | | | | |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: Para corroborar sobre la correcta distribución y que los productos alimenticios lleguen en óptimas condiciones a las I.E, el transportista tendrá un contrato permanente en la empresa y el resto de personal involucrado tendrá una compensación extra al sueldo, con esto se quiere motivar a que cada transportista mejore su rendimiento como parte de su desempeño.

Tabla 23

Pedidos despachados con buena calidad

| Mes | Pedidos despachados de buena calidad | Total de pedidos liberados | Valor indicador |
|-----------------|---|-------------------------------|--------------------|
| Enero | 341,114 | 341,114 | 100% |
| Febrero | 261,141 | 295,749 | 88% |
| Marzo | 275,259 | 296,431 | 93% |
| Abril | 521,548 | 521,572 | 100% |
| Mayo | 241,075 | 265,075 | 91% |
| Junio | 217,470 | 221,678 | 98% |
| Julio | 212,728 | 214,728 | 99% |
| Agosto | 343,604 | 362,388 | 95% |
| Septiembre | 247,272 | 266,274 | 93% |
| Octubre | 254,824 | 285,112 | 89% |
| Promedio | | | 95% |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 23 se muestra el % de mejora en cuanto al nivel de pedidos entregados sin daños físicos ya sea (rotos, chancados, machucados, etc), a las Instituciones Educativas, en el proceso de distribución, después de haber diseñado un cronograma de capacitaciones para que se pueda aplicar con todo el personal de la distribuidora se espera aumentar el porcentaje, llegando así a la meta del 95% con una mejora del 10% en promedio.

Pedidos despachados a tiempo

Como se mencionó anteriormente los problemas empiezan al cargar los alimentos a las unidades de transporte, la falta de herramientas para el conteo de los productos, al realizarse de manera tradicional hace que se pierda tiempo al hacer el conteo unidad por unidad; para esto se propone la implementación de un sistema RFID. Como último problema y no menos importante es la ausencia de los directores encargados de recibir los alimentos en las instituciones educativas. Ante toda esta situación se propone que la empresa contrate un operario para el almacén y se acuerde que todos los transportistas deban llevar consigo un ayudante para así agilizar la entrega. Ante la ausencia de directores se propone realizar una mejor coordinación mediante una llamada telefónica o un correo electrónico donde se le avise o indique la fecha y hora de llegada de los productos, con esto se espera que todos los pedidos sean entregados a tiempo, en un 88% en promedio.



Figura 30. Lector de código de barras RFID.

RFID (identificación por radiofrecuencia) es un sistema de almacenamiento y recuperación de datos remotos que usa dispositivos denominados etiquetas, tarjetas, transpondedores o tags RFID. El propósito fundamental de la tecnología RFID es

transmitir la identidad de un objeto (similar a un número de serie único) mediante ondas de radio. Las tecnologías RFID se agrupan dentro de las denominadas auto ID (identificación automática) (CEUPE, 2020).

Ventajas del código RFID respecto al código de barras u otros métodos de identificación de objetos contables.

A continuación veremos las principales diferencias entre el código de barras y el código RFID (Master Logística, 2020).

En el código de barras:

- Siempre tendrá que estar visible para ver los datos.
- Solo podrá llevarse la lectura de las etiquetas de una en una.
- Necesitaremos al operario para la lectura.
- Las etiquetas son de usar y tirar, un solo uso.
- La etiqueta ha de estar en perfecto estado para su lectura.

Sin embargo, en el código RFID:

- No es necesario que sea visible para la extracción de datos.
- Simultaneidad a la hora de leer las etiquetas, es decir la capacidad de contabilidad grupal de objetos.
- El operario interviene de forma mínima en la lectura y manipulación.
- Uso repetido de etiquetas RFID ya que son regrabables.
- Este como este la etiqueta podremos leerla y extraer los datos, posee una gran resistencia a las influencias ambientales.

Para la propuesta de mejora se utilizará un sistema RFID que consta de tres componentes básicos, en etiquetas RFID (etiqueta autoadhesiva), lectores RFID (lector RFID móvil) y software de lectura y tratamiento de datos.

Lector RFID móvil

Dichos dispositivos han encontrado aplicación en almacenes, bibliotecas y archivos y se utilizan en trabajos al aire libre donde no hay fuentes de alimentación. El lector RFID móvil se utiliza para la contabilidad de objetos en grupo, búsqueda e inventario de productos, identificación de objetos en el campo (trabajos de servicio y reparación, control de autenticidad del producto) (Master Logística, 2020).

Este sistema RFID ayudará a contabilizar los productos en grupo, identificar y registrar productos automáticamente, ya que es un sistema que ahorra horas de manipulación y reduce los errores humanos.

Hoy en día es fundamental llevar a cabo el seguimiento del producto, lo que conocemos por trazabilidad o tracking del producto, y el sistema RFID nos permite tener gran cantidad de información pudiendo grabar los datos que creamos oportunos, como en qué sitio ha estado almacenado el producto o cuánto tiempo ha estado en uno u otro sitio del almacén, optimizando tiempos de manipulación y por ende ahorro en costes.

Tabla 24

Pedidos despachados a tiempo después de del diseño

| Mes | Pedidos entregados a tiempo | Número de pedidos entregados | Valor indicador |
|------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| ENE | 320 | 324 | 99% |
| FEB | 206 | 324 | 64% |

| | | | |
|-----------------|-------------|-------------|------------|
| MAR | 211 | 324 | 65% |
| ABR | 314 | 324 | 97% |
| MAY | 287 | 324 | 89% |
| JUN | 278 | 324 | 86% |
| JUL | 291 | 324 | 90% |
| AGO | 314 | 324 | 97% |
| SEP | 321 | 324 | 99% |
| OCT | 300 | 324 | 93% |
| TOTAL | 2370 | 3240 | |
| Promedio | | | 88% |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: Como se puede notar en la tabla 24, los nuevos porcentajes que se espera alcanzar con la aplicación de un sistema RFID, por la que el porcentaje promedio es de 88%, logrando así una mejora de 15% del indicador.

Tabla 25

Matriz de operacionalización de variables después del diseño de mejora

| Variables | Dimensiones | Indicador | Antes | Después | Beneficio |
|------------------|----------------|--------------------------|-------|---------|------------|
| Variable | Sistema | Cumplimiento en el ciclo | 84% | 95% | 11% |
| | | del proceso de compras | | | |
| Logístico | Compras | Nivel de cumplimiento | | | |
| | | de los proveedores | 86% | 93% | 7% |

| | | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|------------------------------|--|------------|------------|-----------------|
| Variable dependiente | Distribución | Certificación de proveedores | 89% | 94% | 5% | |
| | | Almacén | Costo de almacenamiento | S/244,768. | S/226,468. | S/18,300 |
| | | Cantidad | Pedidos despachados con cantidades exactas | 88% | 99% | 11% |
| | | Calidad | Pedidos despachados con buena calidad | 85% | 95% | 10% |
| | | Tiempo | Pedidos despachados a tiempo | 73% | 88% | 15% |

Fuente: Elaborado por los investigadores

3.8. Análisis económico/financiero

Para poder lograr mejoras en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis, se tiene que incurrir en diversos costos de inversión los cuales van a generar un ingreso de dinero. A continuación se muestra de manera detallada los costos incurridos para esta investigación.

Inversión de activos tangibles

Tabla 26

Costos por incurrir en activos intangibles

| Descripción | Cantidad | Medida | Costos S/. | Total S/. |
|----------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|------------------|
| <i>Equipos de oficina</i> | | | | |
| Computadora de mesa | 1 | Unidad | S/2,500.00 | S/2,500.00 |
| Impresora | 1 | Unidad | S/700.00 | S/700.00 |

| | | | | |
|------------------------------------|----|------------|-------------|-------------|
| Silla de oficina | 1 | Unidad | S/.350.00 | S/.350.00 |
| <i>Equipos de almacén</i> | | | | |
| Transpaletas | 2 | Unidad | S/.2,772.00 | S/.5,544.00 |
| <i>Útiles de escritorio</i> | | | | |
| USBs | 4 | Unidad | S/.25.00 | S/.100.00 |
| Lapiceros | 1 | Caja | S/.48.00 | S/.48.00 |
| Tinta para impresora | 12 | Unidades | S/.65.00 | S/.780.00 |
| Archivadores | 4 | Unidades | S/.12.00 | S/.48.00 |
| Perforador | 3 | Unidades | S/.12.00 | S/.36.00 |
| Grapadora | 3 | Unidades | S/.15.00 | S/.45.00 |
| <i>Materiales</i> | | | | |
| Papel bond (1/2 millar) | 12 | 1/2 millar | S/.10.00 | S/.120.00 |
| folder manila | 3 | ciento | S/.42.00 | S/.126.00 |
| Extintor | 2 | Unidades | S/.105.00 | S/.210.00 |
| Cinta adhesiva | 6 | Unidades | S/.4.00 | S/.24.00 |
| Fumigación contra plagas | 4 | Unidades | S/.25.00 | S/.100.00 |
| Tampón | 8 | Unidades | S/.10.00 | S/.80.00 |
| Cinta de embalaje | 12 | Unidades | S/.5.00 | S/.60.00 |
| Recogedor | 3 | Unidades | S/.15.00 | S/.45.00 |
| Escobas | 4 | Unidades | S/.10.00 | S/.40.00 |
| Detergente | 12 | Unidades | S/.10.00 | S/.120.00 |
| Alcohol | 24 | Unidades | S/.15.00 | S/.360.00 |

| <i>EPPs</i> | | | | |
|----------------------|----|--------|----------|---------------------|
| Guantes | 8 | pares | S/.12.00 | S/.96.00 |
| Zapatos de seguridad | 4 | pares | S/.80.00 | S/.320.00 |
| maskarillas | 12 | ciento | S/.15.00 | S/.180.00 |
| Guantes | 10 | pares | S/.8.00 | S/.80.00 |
| TOTAL | | | | S/.12,112.00 |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 26 se describen los materiales, la cantidad, los costos unitarios y costo total anual, los cuales se utilizaron para implementar la mejora en la gestión de compras, almacenes y distribución de los productos en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis, con una suma total anual de S/. 12,112.00.

Inversión en activos intangibles

Tabla 27

Costos por incurrir en la inversión de activos intangibles

| Descripción | Cantidad | Medida | Costos S/. | Total S/. |
|--------------|----------|--------|-------------|--------------------|
| Sistema FRID | 1 | Unidad | S/.4,500.00 | S/.4,500.00 |
| TOTAL | | | | S/.4,500.00 |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 27 se describe el costo del sistema RFID que se incurrirá en la mejora del sistema logístico en la empresa, Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis, con una suma total anual de S/. 4,500.00.

Tabla 28

Gastos en personal

| Item | Cantidad | Medida | Precio | Total S/. |
|--------------------------|----------|--------|----------|--------------------|
| Almacenero (días al mes) | 8 | días | S/.67.00 | S/.4,288.00 |
| TOTAL | | | | S/.4,288.00 |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 28 se describen los gastos incurridos al contratar otro almacenero, para implementar la mejora en la gestión en el área del almacén en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis, con una suma total anual de S/. 4,288.00.

Tabla 29

Gastos por incurrir en capacitaciones

| Item | Cantidad | Medida | Precio | Total S/. |
|----------------|----------|--------|-------------|--------------------|
| Capacitaciones | 4 | veces | S/.1,800.00 | S/.7,200.00 |
| TOTAL | | | | S/.7,200.00 |

Fuente: Elaborado por los investigadores

En la tabla 29 se describen los gastos incurridos totales, en capacitaciones al personal en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis, con una suma total anual de S/. 7,200.00.

Tabla 30

Costos por incurridos por los nueve pedidos al año

| Compras | Costo mensual | 5% Adicional | Perdidas por baja calidad | Perdidas en la compra de productos |
|----------------|----------------|---------------|---------------------------|------------------------------------|
| Enero | S/. 211,376.69 | S/. 10,568.83 | S/. 1,120.30 | S/. 712.00 |
| Febrero | S/. 352,312.12 | S/. 17,615.61 | S/. 1,867.25 | S/. 750.00 |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----|------------|-----|-----------|-----|------------------|-----|-----------------|
| Marzo | S/. | 389,984.11 | S/. | 19,499.21 | S/. | 2,066.92 | S/. | 912.00 |
| Abril | S/. | 101,782.48 | S/. | 5,089.12 | S/. | 539.45 | S/. | 1,050.00 |
| Mayo | S/. | 578,015.08 | S/. | 28,900.75 | S/. | 3,063.48 | S/. | 1,322.00 |
| Junio | S/. | 208,402.89 | S/. | 10,420.14 | S/. | 1,104.54 | S/. | 943.00 |
| Julio | S/. | 221,502.65 | S/. | 11,075.13 | S/. | 1,173.96 | S/. | 867.00 |
| Agosto | S/. | 512,523.57 | S/. | 25,626.18 | S/. | 2,716.37 | S/. | 1,059.00 |
| Setiembre | S/. | 331,629.98 | S/. | 16,581.50 | S/. | 1,757.64 | S/. | 987.00 |
| Octubre | S/. | 321,608.38 | S/. | 16,080.42 | S/. | 1,704.52 | S/. | 1,086.00 |
| Promedio de perdida mensual | | | | | S/. | 1,711.44 | S/. | 968.80 |
| Pérdida anual | | | | | S/. | 17,114.43 | S/. | 9,688.00 |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 30 se describe se describen los costos incurridos que generan los nueve pedidos en el siguiente año, además se calcula los gastos que se genera por una mala calidad que representa el 5% de todas las compras, obteniendo un resultado promedio de S/. 1,711 incurridos por una mala gestión de calidad con una suma total de pérdida anual por baja calidad de S/. 17,114.00, además se representa costos adicionales en la gestión de compra de nuevos productos de S/. 9,688.00.

Tabla 31
Diagnóstico situacional de la empresa - costos

| Descripción | Cantidad de horas por día | Días de trabajo al mes | Costo por hora S/. | Costos al día S/. | Costos al día Mensual | Total anual en S/. |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Almaceneros | 8 | 24 | S/9.38 | S/.75.00 | S/.1,800.00 | S/.21,600.00 |
| Costos de almacén | Tiempo perdido en entregas (min) | Veces en cargar unids. de transporte | Tiempos muertos al mes (min) | Total de horas perdidas al mes | Total de horas perdidas al año | Costo total de horas perdidas al año |
| Tiempo muerto - desplazamiento | 20 | 60 | 1200 | 20 | 240 | S/.2,250 |
| Pedidos entregados perfectos | % Baja calidad | | Costos de pérdida/mes | | Costos de pérdida anual | |
| Pedidos con baja calidad | | | | | | |
| Arroz | | | | | | |
| Harina de trigo | 5% | | S/. 1,711.44 | | S/. 17,143.43 | |
| Leche | | | | | | |
| Fideos | | | | | | |
| Proveedores certificados | % Baja calidad | | Costos de pérdida/mes | | Costos de pérdida anual | |

| | | | |
|-------------------------------------|-----|------------|----------------------|
| Habas | | | |
| Lentejas | | | |
| Conservas de filete, pavita y pollo | 10% | S/. 968.80 | S/. 9,688.00 |
| Leche | | | |
| Spaghetty | | | |
| COSTO TOTAL DEL NEGOCIO | | | S/. 26,802.43 |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 31 se describe de manera detallada los costos en la que está incurriendo actualmente la empresa distribuidora y comercializadora Gran San Luis, como es el caso de tiempos muertos por desplazamiento de personal tanto en buscar el producto, contarlos y cargar a cada una de las unidades móviles, por ende incide en una pérdida monetaria de S/.2250 anuales, además las pérdidas generados en el almacén anual representan S/.17,143.43 debido a la mala calidad y devoluciones, por otro lado tenemos una pérdida total anual de S/ 9,688 concerniente a la falta y carencia de certificación de proveedores.

Tabla 32

Costos por incurrir en la propuesta de mejora

| Costos por incurrir en el proceso | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Equipos de oficina | | | | | | |
| Computadora de mesa | S/.2,500.00 | | | | | |
| Impresora | S/.700.00 | | | | | |
| Silla de oficina | S/.350.00 | | | | | |
| Equipos de almacén | | | | | | |
| Transpaletas | S/.5,544.00 | | | | | |
| Útiles de escritorio | | | | | | |
| USBs | S/.100.00 | S/.75.00 | S/.75.00 | S/.75.00 | S/.75.00 | S/.75.00 |
| Lapiceros | S/.48.00 | S/.48.00 | S/.48.00 | S/.48.00 | S/.48.00 | S/.48.00 |
| Tinta para impresora | S/.780.00 | S/.780.00 | S/.780.00 | S/.780.00 | S/.780.00 | S/.780.00 |
| Archivadores | S/.48.00 | S/.48.00 | S/.48.00 | S/.48.00 | S/.48.00 | S/.48.00 |
| Perforador | S/.36.00 | S/.36.00 | S/.36.00 | S/.36.00 | S/.36.00 | S/.36.00 |
| Grapadora | S/.45.00 | S/.45 | S/.45 | S/.45 | S/.45 | S/.45 |

Materiales

| | | | | | | |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Papel bond (1/2 millar) | S/.120.00 | S/.120 | S/.120 | S/.120 | S/.120 | S/.120 |
| folder manila | S/.126.00 | S/.126 | S/.126 | S/.126 | S/.126 | S/.126 |
| Extintor | S/.210.00 | S/.210 | S/.210 | S/.210 | S/.210 | S/.210 |
| Cinta adhesiva | S/.24.00 | S/.24.00 | S/.24.00 | S/.24.00 | S/.24.00 | S/.24.00 |
| Fumigación contra plagas | S/.100.00 | S/.100.00 | S/.100.00 | S/.100.00 | S/.100.00 | S/.100.00 |
| Tampón | S/.80.00 | S/.80.00 | S/.80.00 | S/.80.00 | S/.80.00 | S/.80.00 |
| Cinta de embalaje | S/.60.00 | S/.60.00 | S/.60.00 | S/.60.00 | S/.60.00 | S/.60.00 |
| Recogedor | S/.45.00 | S/.45.00 | S/.45.00 | S/.45.00 | S/.45.00 | S/.45.00 |
| Escobas | S/.40.00 | S/.40.00 | S/.40.00 | S/.40.00 | S/.40.00 | S/.40.00 |
| Detergente | S/.120.00 | S/.120.00 | S/.120.00 | S/.120.00 | S/.120.00 | S/.120.00 |
| Alcohol | S/.360.00 | S/.180.00 | S/.180.00 | S/.180.00 | S/.180.00 | S/.180.00 |

EPPs

| | | | | | | |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Guantes | S/.96.00 | S/.48.00 | S/.48.00 | S/.48.00 | S/.48.00 | S/.48.00 |
| Zapatos de seguridad | S/.320.00 | S/.240.00 | S/.240.00 | S/.240.00 | S/.240.00 | S/.240.00 |
| maskarillas | S/.180.00 | S/.180.00 | S/.180.00 | S/.180.00 | S/.180.00 | S/.180.00 |

| | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Guantes | S/.80.00 | S/.32.00 | S/.32.00 | S/.32.00 | S/.32.00 | S/.32.00 |
| Inversión en activos intangibles | | | | | | |
| Sistema FRID | S/.4,500.00 | | | | | |
| Gastos en capacitaciones | | | | | | |
| Capacitaciones | S/.7,200.00 | S/.4,800.00 | S/.4,800.00 | S/.4,800.00 | S/.4,800.00 | S/.4,800.00 |
| Gastos en personal | | | | | | |
| Almacenero (días al mes) | S/.4,288.00 | S/.4,288.00 | S/.4,288.00 | S/.4,288.00 | S/.4,288.00 | S/.4,288.00 |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 32, se presenta el resumen total de los costos que se incurre en el plan de mejora, tanto en maquinaria herramientas y equipos los cuales fueron propuestos en cada una de las dimensiones.

Tabla 33

Costos por no incurrir en la propuesta de mejora

| COSTO POR HH ADICIONALES | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| TOTAL DE COSTOS | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Tiempo muerto - desplazamiento | S/. 2,250.00 | S/. 2,250 | S/. 2,250 | S/. 2,250 | S/. 2,250 |
| Productos en mal estado | S/. 17,114.43 | S/. 17,114.43 | S/. 17,114.43 | S/. 17,114.43 | S/. 17,114.43 |

| | | | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Productos de mala calidad -proveedores | S/. 9,688.00 | S/. 9,688.00 | S/. 9,688.00 | S/. 9,688.00 | S/. 9,688.00 |
| TOTAL DE COSTOS ADICIONALES | S/.29,052.43 | S/.29,052.43 | S/.29,052.43 | S/.29,052.43 | S/.29,052.43 |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Interpretación: En la tabla 33, se presenta el resumen total de costos incurre la empresa Gran San Luís en la actualidad, como es en tiempos muertos- desplazamientos que equivale a S/.29, 052 anual, así como también costos incurridos por mala calidad en entregas que representa S/.17,114.43 anual, además esto también se ve inmerso en costos adicionales por productos de mala calidad- proveedores que es de S/. 9,688, obteniendo un total de pérdidas anual de 29,052 nuevos soles.

Tabla 34

Flujo de caja neto

| | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | |
|---------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Flujo de caja neto | S/.-28,100.00 | S/.17,327.43 | S/.17,327.43 | S/.17,327.43 | S/.17,327.43 | S/.17,327.43 | Tasa 9% |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Tabla 35

Indicadores financieros

| | |
|------------|---------------|
| VAN | S/. 67,397.66 |
| TIR | 55% |
| IR | S/. 2.40 |

Fuente: Elaborado por los investigadores

Tabla 36

Tiempo de recuperación

| | | |
|---------------------|--------------------|--------------|
| TIEMPO DE | 1.621706055 | 1 AÑO |
| RECUPERACIÓN | 7.2 | 7 MESES |
| | 6 | 6 DÍAS |
| | 4.8 | 4 HORAS |

Fuente: Elaborado por los investigadores

VAN Financiero: Mediante la regla de inversión del VAN Económico el resultado es mayor a 0; por lo tanto se aprueba el plan de mejora, es decir el inversionista obtendrá S/67,397.67 adicionales hoy si se lleva a cabo la implementación del plan de mejora.

TIR: Mediante la regla de inversión de la TIR Económico se logró una tasa del 55%, el cual expresa el máximo rendimiento sobre la inversión total que puede otorgar el plan de mejora en la Empresa Gran San Luis.

PRI: Con la utilización de la regla de inversión del Período de Recuperación la inversión del plan de mejora en la Empresa Gran San Luis, se podrá recuperar en 1 año 7 meses 6 días, el límite de recuperación de la inversión es inferior a la regla del PRI, la cual es de dos años como máximo

para que el proyecto se acepte, por lo tanto el inversionista se debe aceptar con la propuesta de mejora en la empresa Gran San Luis.

IR: Mediante la regla de inversión del IR Económico se logró obtener un valor de 2.4 lo que significa que por cada sol invertido se lograría una ganancia de 1.4 soles por lo tanto si se aprueba el plan de mejora en la empresa Gran San Luis.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

En lo que concierne a la dimensión de compras, con el propósito de alcanzar mejores resultados en el indicador nivel de cumplimiento de proveedores y certificación de proveedores, se propuso un formato de homologación de proveedores, además para mejorar el cumplimiento en el ciclo del proceso de compras, se propuso un cronograma de actividades, además de diseñar un manual de procedimientos en compras, para lograr aumentar en un 11%, asimismo en el proceso del nivel de cumplimiento de proveedores se obtuvo un aumento de 7% y certificación de proveedores alcanzó un 5% de incremento. De forma similar a los estudios de (Romero & Aguirre, 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 transportistas asociados S.A Cajamarca 2019’’ se logró mejorar de un 32.1% a un 85.89% con respecto a la certificación de proveedores, además en cuanto a cumplimiento de los proveedores aumento de un 56% a un 93% esto quiere decir que los proveedores entregan su pedido dentro del límite de tiempo, y en el cumplimiento de ciclo de compra se logró reducir de 9 días a 1.64 días.

Por otro parte para lograr la mejora en reducción de costos, se propuso una nueva redistribución basado en la metodología ABC- con el criterio basado en pesos, con la finalidad de tener una mejor visión, distribución, traslado y alcance a los productos, así como la implementación de 2 transpaletas para agilizar los tiempos de carga y descarga de los productos, alcanzando una reducción de costos de S/. 18,300. En comparación con (Quiroz & Vásquez, 2020), Implemento, la investigación para reducir los desplazamientos innecesarios que realizaba el almacenero se propuso una nueva redistribución basado en una

clasificación ABC Multicriterio, de la mano de una adecuada señalización en toda el área mejorando el almacenamiento y la distribución a los remolques logrando un ahorro de S/. 17,287.91.

Finalmente en la segunda dimensión se obtiene los siguientes resultados de cada uno de los indicadores, se aumentará en un 99% los pedidos entregados con cantidades exactas, 95% en pedidos entregados perfectos y 88% en pedidos entregados a tiempo, lo que se infiere que se obtendrán mejoras en todo el proceso de distribución, también se propone implementar un lector de códigos RFID con el fin de reducir las fallas y optimizar el conteo manual de cada uno de los productos. Según el autor Saldaña, D. (2018) en su investigación ‘‘Diseño e implementación de un sistema de gestión de compras, almacenes y distribución de la empresa Consorcio Nor Peruano para asegurar la entrega de los pedidos en los distritos José Sabogal, Gregorio Pita y Chancay’’ con respecto a los indicadores del cumplimiento de la entrega respecto a la cantidad, calidad se obtuvo un incremento en un 13% y 16% respectivamente. Además (Ruales A., 2017), implementa un sistema de código de barras, una tecnología adecuada logrando una mejora en el control y seguimiento de los materiales del Warehouse, se logra reducir en un 5% el tiempo de toma de inventarios de los Kits de materiales la cual es demostrado mediante la Prueba estadística, además se evita los procedimientos manuales conllevando a obtener información veraz y de calidad.

A pesar de la limitación representada por parte de la empresa con respecto a información se logró utilizar metodología, técnica, fuentes que nos facilitaron la recolección de datos e información en la empresa, estos fueron entrevistas, observación directa e información recopilada se logró plasmar la realidad problemática, diagnosticar la situación actual del área y de esa manera se propuso el diseño de un sistema para la gestión de compras,

almacenamiento y distribución de la empresa “Gran San Luis” , para asegurar la entrega de Pedidos.

4.1. Conclusiones

La empresa Distribuidora y Comercializador Gran San Luis E.I.R.L. y en base a los objetivos que se han planteado, se concluye que:

- El diagnóstico situacional de la gestión de compras se pudo conocer que el cumplimiento del ciclo de compras estaba a un 84%, a sí mismo se identificó el requerimiento de una nueva evaluación y selección de proveedores (homologación) ya que había un 86% en el cumplimiento de proveedores certificados. Y en la gestión de almacenes, se diagnosticó que los sobrecostos son generados por la deficiente distribución de los productos, innecesarios desplazamientos del personal y el inadecuado almacenamiento generando un costo de almacenamiento de S/.244, 768.
- El análisis situacional del proceso de distribución de productos, se concluyó un 88 % de cumplimiento en la entrega de pedidos completos, 85 % de cumplimiento en la entrega de pedidos con buena calidad y un 73 % de cumplimiento en los pedidos entregados a tiempo.
- El diseño e implementación de un sistema logístico basado en la gestión de compras y almacenes para mejorar la distribución de productos en la empresa, permitirá obtener mejoras hasta de un 95% en el cumplimiento de ciclo de compras, un mejor nivel de cumplimiento por parte de los proveedores en un 93% y la contratación de nuevos proveedores se incrementó a un 94%, también la implementación del software Sistema RFID incrementó a un 99% y 88% tanto los pedidos entregados completos, respectivamente, del mismo se logró alcanzar una mejora de 99 % los pedidos

entregados a tiempo y mediante la clasificación ABC Muticriterio se diseñó una nueva distribución de productos la cual se logrará un ahorro de S/.18,300.

- Se analizó los resultados después del diseño de un sistema logístico basado en la gestión de compras y almacenes para mejorar la distribución de productos en la empresa Distribuidora y comercializadora Gran San Luis E.I.R.L., llegando a concluir que con la aplicación del sistema logístico todos los resultados obtenidos son favorables para la empresa.
- El análisis económico del diseño del sistema logístico se logra obtener un VAN de S/.67,397.66 en un periodo de 5 años, un TIR de 55% y un IR de 2.40, además la inversión se recuperaría en 1 año con 7 meses, gracias a los resultados obtenidos se puede concluir que el proyecto es viable.

REFERENCIAS

- Aguirre, J., & Romero, V. (2019). *“Diseño de un sistema de gestión de compras y almacenes para mejorar el tiempo de entrega de los repuestos en Consorcio C&T Transportistas Asociados S.A.*
- Amador, M. G. (2010). *Metodología de la investigación.*
- CEUPE. (2020). *¿Qué es el RFID?* Obtenido de BLOG DE CEUPE:
[https://www.ceupe.com/blog/que-es-el-rfid.html#:~:text=RFID%20\(identificaci%C3%B3n%20por%20radiofrecuencia\)%20es,tarjetas%2C%20transpondedores%20o%20tags%20RFID.&text=Contienen%20antenas%20para%20permitirles%20recibir,desde%20un%20emisor%20receptor%20RFID](https://www.ceupe.com/blog/que-es-el-rfid.html#:~:text=RFID%20(identificaci%C3%B3n%20por%20radiofrecuencia)%20es,tarjetas%2C%20transpondedores%20o%20tags%20RFID.&text=Contienen%20antenas%20para%20permitirles%20recibir,desde%20un%20emisor%20receptor%20RFID)
- Cooper, M., Closs, D., & Bowersox, D. (2007). *Administración y logística en la cadena de suministro.*
- Chopra, S., & Meindl, P. (2008). *Administración de la cadena de suministro Estrategia, Planeación y Operación.*
- Conexionesan. (2019). *Desempeño Logístico.* *Conexionesan.* Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2019/10/desempeno-logistico-que-indicadores-se-pueden-considerar/>
- Diaz Arcila, A., & Huaman Quispe, W. (2018). *Diseño de un sistema de gestión de almacenes en la empresa Factoría Industrial S.A.C. Cajamarca para disminuir los costos de los inventarios.* Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14569>
- EcuRed. (Julio de 2019). *Análisis de documentos.* Obtenido de https://www.ecured.cu/An%C3%A1lisis_de_documentos

- Elguera, L. (2017). *Implementación de un Sistema de información que apoye a la gestión de la función Logística de una pequeña empresa comercializadora de productos perecibles en el Perú.*
- González, A., & García, M. (2016). Diseño de un sistema logístico de información de indicadores logísticos. *Revista Científica "Visión del Futuro"*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3579/357947335003/index.html>
- Hernández, Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación.*
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.*
- León, J., & Tacilla, R. (2018). *Diseño de un Sistema de Gestión de Almacén e Inventarios y su relación con los Costos en la Empresa Ferretería el SOL S.R.L.* Tesis, Universidad Privada del Norte, Cajamarca.
- Master Logística. (Febrero de 2020). *Master Logística*. Obtenido de Tecnología RFID – Radio Frequency Identification. Identificación mediante lectores y etiquetas: <http://www.masterlogistica.es/tecnologia-rfid-radio-frequency-identification-lectores-ondas-de-radio/>
- Méndez , C. (2006). *Metodología : diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales* (4a ed. ed.). México.
- Organización empresarial de logística y transporte. (2020). *Comunidad de Madrid*. Obtenido de Riesgos laborales del operario de almacén - En el sector de la logística y el transporte.
- Pinedo C., N. (2008). *Sistema de evaluación y homologación de proveedores*. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Obtenido de

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1513/Pinedo_cn.pdf?sequence=1

Quiroz, J., & Vásquez, N. (2020). *Diseño e implementación de un sistema logístico basado en la gestión de compras y almacenes para mejorar la distribución de almacenes para mejorar la distribución de productos en la empresa L&T Servicios Integrales S.A.C – Cajamarca.*

Ramos, L. (2018). *Implementación de un Sistema de Gestión Logística en la Empresa Importadora Ralamn S.A.C. para mejorar el servicio al cliente.* Universidad San Martín de Porres, Pimentel.

Romero, V., & Aguirre, J. (2019). *Diseño de un sistema de gestión de compras y almacenes para mejorar el tiempo de entrega de los repuestos en la empresa Corsorcio C&T Transportistas Asociados S.A. Cajamarca.*

Ruales A., D. M. (2017). *Implementación de un sistema de código de barras para mejorar la trazabilidad de los materiales en un warehouse de una empresa de servicios de mantenimiento de turbinas.* Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/7417>

Ruales A., D. M. (2017). *Implementación de un sistema de código de barras para mejorar la trazabilidad de los materiales en un warehouse de una empresa de servicios de mantenimiento de turbinas.* Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/7417>

Saldaña, F. (2018). *Diseño e implementación de un sistema de gestión de compras, almacenes y distribución de la empresa consorcio Nor Peruano para asegurar la entrega de los pedidos en los distritos José sabogal, Gregorio pita y chancay.* Tesis, Universidad Privada del Norte, Cajamaraca.

Solis, J. (2000). *Logística Industrial*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Zapata, O. (2005). *La aventura del pensamiento crítico Herramientas para elaborar tesis e investigaciones socioeducativas*. México: Pax México.

Zapata Cortes, J. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventarios*. Colombia.

ANEXOS

ANEXO N° 1. Matriz de consistencia

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÒTESIS | VARIABLES | METODOLOGÍA |
|---|--|--|--|--|
| <p>1. Problema general:</p> <p>¿Al diseñar un sistema logístico asegurará la entrega de los pedidos en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L.?</p> | <p>2. Objetivo general:</p> <p>Diseñar un sistema logístico para asegurar la entrega de los pedidos en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L.</p> <p>3. Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un diagnóstico situacional en el sistema logístico de la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L. - Diseñar un sistema logístico en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L. - Evaluar los resultados después de la propuesta de diseño de un sistema logístico en compras y almacenes para asegurar la distribución de los pedidos. - Realizar un análisis económico-financiero para evaluar la viabilidad de la propuesta de diseño e de un sistema logístico. | <p>1. Hipótesis general:</p> <p>Mediante un diseño de un sistema logístico asegurará la distribución de los pedidos en la empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis E.I.R.L.</p> | <p>1. V. Independiente:</p> <p>Sistema Logístico</p> <p>2. V. Dependiente:</p> <p>Distribución</p> | <p>Tipo de investigación:</p> <p>Según el propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigación aplicada <p>Diseño de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pre experimental - Explicativa <p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrevista - Observación directa - Libreta de notas - Encuesta - Análisis de documentos <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transversal - Cuantitativa - Guía de entrevista - Cuestionario - Registros <p>Microsoft Off</p> <p>Microsoft Office Excel</p> <p>Microsoft PowerPoint</p> <p>Draw.IO</p> <p>AutoCAD, audio y cámara.</p> |

Fuente: Elaborado por los autores

ANEXO N.º 2. Guía de entrevista

a) Entrevista para el jefe de administración

1. ¿Cuáles son los criterios más importantes para usted en cuanto a la selección de proveedores?

.....
.....

2. ¿Qué dificultades o debilidades se presentan en la empresa que estén relacionados al área de compras?

.....
.....

3. ¿Cuentan con un catálogo de proveedores y estos cumplen con los requerimientos de Qali Warma?

.....
.....

4. ¿En los últimos meses la empresa ha atravesado por alguna penalidad por no cumplir a tiempo con sus pedidos?

.....
.....

b) Entrevista para el jefe de almacén

1. ¿Cree usted que se realiza una buena gestión de almacenes en la empresa?

.....
.....

2. ¿Qué dificultades o debilidades se presentan en la empresa que estén relacionados al área de almacenamiento?

.....
.....

3. ¿Cuentan con un procedimiento de gestión de almacenaje?

.....
.....

4. ¿Utilizan alguna herramienta de apoyo para la carga y descarga de los productos?

.....
.....

c) Entrevista para el jefe de distribución

1. ¿Usted cree que la empresa cuenta con un sistema de distribución eficiente?

.....
.....

2. ¿La empresa cumple con los plazos de entrega de los productos para las instituciones educativas?

.....
.....

3. ¿Usted cree que la empresa tiene procesos definidos por cada área de distribución?

.....
.....

ANEXO N° 3. Formato de encuesta para los trabajadores de almacén

Sexo: Masculino

Femenino

Edad: años

Fecha:/...../.....

A continuación se le presenta una serie de preguntas, responda marcando con un aspa (x).

1. ¿Cree usted que el espacio de almacenaje está siendo utilizado al máximo en su capacidad?

Si

No

2. ¿Cree usted que se utiliza algún criterio de distribución y ubicación de los productos alimenticios dentro del almacén?

Sí

Desconozco

No

3. ¿La mercancía se descarga con algún soporte como (transpaletas, stokas, carretilla, etc.) de las unidades móviles?

Si

No

4. ¿Usted conoce del método de clasificación ABC aplicada en los almacenes para ubicar adecuadamente las mercancías?

Si

No

5. ¿Cree usted que los trabajadores del área de almacén están capacitados para la adecuada gestión de almacenamiento?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

ANEXO N° 4. Formato de encuesta para los trabajadores de distribución

Sexo: Masculino

Femenino

Edad: años

Fecha:/...../.....

A continuación se le presenta una serie de preguntas, responda marcando con un aspa (x).

1. ¿Cree usted que los productos logran distribuirse o repartirse adecuadamente a las I.E?

Es totalmente eficiente

Es eficiente

Poco eficiente

Nada eficiente

2. ¿Alguna vez han tenido problemas de retraso en las entregas de productos a las Instituciones Educativas?

Siempre

Algunas veces

Nunca

3. ¿En los últimos meses han incurrido en devoluciones por parte de las Instituciones Educativas?

Si

No

4. ¿Cree usted que la mala gestión de distribución trae consigo errores en la cantidad de los productos despachados?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

ANEXO N° 5. Formato de validación de las encuestas

FORMATO DE VALIDEZ BASADA EN EL CONTENIDO: SISTEMA LOGÍSTICO Y RENTABILIDAD

Estimado(a) experto(a):
Reciba mis más cordiales saludos, el motivo de este documento es informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el sistema logístico y la rentabilidad. En ese sentido, solicito pueda evaluar los 10 ítems en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales

| | | | |
|---|---|--|---|
| Nombre y Apellido | Ekmer Aguilar Briones | | |
| Sexo: | Várón | Mujer | |
| Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título) | 25 años | | |
| Grado académico: | Bachiller | Magister <input checked="" type="checkbox"/> | Doctor |
| Área de Formación académica | Clinica | Educativa | Social |
| | Organizacional | Otro: | |
| Áreas de experiencia profesional | Logística, Proyectos, Costos, Operaciones | | |
| Tiempo de experiencia profesional en el área | 2 a 4 años | 5 a 10 años | 10 años o más <input checked="" type="checkbox"/> |

II. Breve explicación del constructo

Sistema logístico
Planificación y coordinación de los aspectos del movimiento físico de las operaciones en una empresa, de manera tal que el flujo de materiales, partes y mercaderías terminadas, sea logrado de forma que minimice los costos totales, para los niveles de servicio deseado. (Mora, 2011)

Rentabilidad
Es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y/o financieros, con el fin de obtener ciertos resultados. (Ccaccaya, 2015)

III. Criterios de Calificación

a. Relevancia
El grado en que el ítem es esencial o importante y por tanto debe ser incluido para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad se determinará con una calificación que varía de 0 a 3: El ítem "Nada relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 0), "poco relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 1), "relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 2) y "completamente relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 3).

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| <i>Nada relevante</i> | <i>Poco relevante</i> | <i>Relevante</i> | <i>Totalmente relevante</i> |
| 0 | 1 | 2 | 3 |

b. Coherencia

El grado en que el ítem guarda relación con la dimensión que está midiendo. Su calificación varía de 0 a 4: El ítem "No es coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 0), "poco coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 1), "coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 2) y es "totalmente coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 3).

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| <i>Nada coherente</i> | <i>Poco coherente</i> | <i>Coherente</i> | <i>Totalmente coherente</i> |
| 0 | 1 | 2 | 3 |

c. Claridad

El grado en que el ítem es entendible, claro y comprensible en una escala que varía de "Nada Claro" (0 punto), "medianamente claro" (puntaje 1), "claro" (puntaje 2), "totalmente claro" (puntaje 3)

| | | | |
|-------------------|-------------------|--------------|-------------------------|
| <i>Nada claro</i> | <i>Poco claro</i> | <i>Claro</i> | <i>Totalmente claro</i> |
| 0 | 1 | 2 | 3 |


Diseñado por Luzmila Bardales Acuña y Mercy Sara Paz Sánchez

| ITEMS | Relevancia | | | | Coherente | | | | Claridad | | | | Sugerencias |
|---|------------|---|---|---|-----------|---|---|---|----------|---|---|---|-------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| Sistema logístico Planificación y coordinación de los aspectos del movimiento físico de las operaciones en una empresa. | | | | | | | | | | | | | |
| Nº Ítems | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 1 Cuenta con un sistema de información para la planeación, programación y control, como apoyo logístico | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 2 La empresa cuenta con catálogo de proveedores | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 3 Los proveedores cumplen con los plazos establecidos en la entrega de los pedidos solicitados | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 4 Existe evaluación periódica de los proveedores | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 5 Cuantos pedidos realiza mensualmente | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 6 Registran su mercadería entrante y existente | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 7 El almacén tiene la capacidad necesaria para almacenar todos sus productos y abastecer con la demanda requerida | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 8 Se atiende a tiempo todos los pedidos generados | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 9 Existen restricciones logísticas como lead time o lotes mínimos de compra | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 10 La logística de abastecimiento es muy importante para maximizar la cantidad de entregas de productos | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 11 El transporte tiene un fuerte impacto en los problemas de retraso en las entregas de productos a los puntos de entrega | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 12 Considera que los costos de transporte en la logística es fundamental | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| Rentabilidad Es una noción que se aplica a toda acción económica con el fin de obtener ciertos resultados. | | | | | | | | | | | | | |
| Nº Ítems | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 1 El nivel de gastos ha variado en relación a las ventas | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 2 Cuáles son los productos más requeridos por los clientes | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 3 Utiliza estrategias para incrementar sus ventas | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 4 Qué productos le generan mayores ganancias | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 5 Cuál ha sido la evolución histórica de las utilidades en el último año | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 6 Qué factores influyen en la determinación del precio de venta de cada producto | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |
| 7 Que estrategias está considerando usted para hacer crecer su negocio o expandirse en el mercado | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 3 | |

Las alternativas de respuesta van de 1 al 4 y tienen las siguientes expresiones: (Este ítem variará según lo que el testista indique debe estar como alternativa en las respuestas de las preguntas planteadas).

| | | | |
|-------------------|------------|------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Muy en desacuerdo | Desacuerdo | De acuerdo | Muy en de acuerdo |

| | |
|----|----|
| 1 | 2 |
| Si | No |

Firma del experto: 

Diseñado por Luzmila Bardales Acuña y Mercy Sara Paz Sánchez

FORMATO DE VALIDEZ BASADA EN EL CONTENIDO: SISTEMA LOGÍSTICO Y RENTABILIDAD

Estimado(a) experto(a):
 Reciba mis más cordiales saludos, el motivo de este documento es informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el sistema logístico y la rentabilidad. En ese sentido, solicito pueda evaluar los 10 ítems en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales

| | | | |
|--|---------------------------------|---|---------------|
| Nombre y Apellido | Katherine del Pilar Arana Arana | | |
| Sexo: | Varón | <input checked="" type="checkbox"/> Mujer | |
| Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título) | 8 años | | |
| Grado académico: | Bachiller | <input checked="" type="checkbox"/> Magister | Doctor |
| Área de Formación académica | Clinica | Educativa | Social |
| | Organizacional | Otro: | |
| Áreas de experiencia profesional | Proyectos, SSO, SGI | | |
| Tiempo de experiencia profesional en el área | 2 a 4 años | <input checked="" type="checkbox"/> 5 a 10 años | 10 años a mas |

II. Breve explicación del constructo

Sistema logístico
 Planificación y coordinación de los aspectos del movimiento físico de las operaciones en una empresa, de manera tal que el flujo de materiales, partes y mercaderías terminadas, sea logrado de forma que minimice los costos totales, para los niveles de servicio deseado. (Mora, 2011)

Rentabilidad
 Es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y/o financieros, con el fin de obtener ciertos resultados. (Ccaccaya, 2015)

III. Criterios de Calificación

a. Relevancia
 El grado en que el ítem es esencial o importante y por tanto debe ser incluido para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad se determinará con una calificación que varía de 0 a 3: El ítem "Nada relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 0), "poco relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 1), "relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 2) y "completamente relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 3).

| | | | |
|----------------|----------------|-----------|----------------------|
| Nada relevante | Poco relevante | Relevante | Totalmente relevante |
| 0 | 1 | 2 | 3 |

b. Coherencia

El grado en que el ítem guarda relación con la dimensión que está midiendo. Su calificación varía de 0 a 4: El ítem "No es coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 0), "poco coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 1), "coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 2) y es "totalmente coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 3).

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| <i>Nada coherente</i> | <i>Poco coherente</i> | <i>Coherente</i> | <i>Totalmente coherente</i> |
| 0 | 1 | 2 | 3 |

c. Claridad

El grado en que el ítem es entendible, claro y comprensible en una escala que varía de "Nada Claro" (0 punto), "medianamente claro" (puntaje 1), "claro" (puntaje 2), "totalmente claro" (puntaje 3)

| | | | |
|-------------------|-------------------|--------------|-------------------------|
| <i>Nada claro</i> | <i>Poco claro</i> | <i>Claro</i> | <i>Totalmente claro</i> |
| 0 | 1 | 2 | 3 |

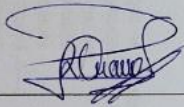
Diseñado por Luzmila Bardales Acuña y Mercy Sara Paz Sánchez

| ITEMS | | Relevancia | | | Coherente | | | Claridad | | | Sugerencias | | | |
|---|--|------------|---|---|-----------|---|---|----------|---|---|-------------|---|---|--|
| Sistema logístico | | | | | | | | | | | | | | |
| Planificación y coordinación de los aspectos del movimiento físico de las operaciones en una empresa. | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | Ítems | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Cuenta con un sistema de información para la planeación, programación y control, como apoyo logístico | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 2 | La empresa cuenta con catálogo de proveedores | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 3 | Los proveedores cumplen con los plazos establecidos en la entrega de los pedidos solicitados | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 4 | Existe evaluación periódica de los proveedores | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 5 | Cuántos pedidos realiza mensualmente | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 6 | Registran su mercadería entrante y existente | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 7 | El almacén tiene la capacidad necesaria para almacenar todos sus productos y abastecer con la demanda requerida | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 8 | Se atiende a tiempo todos los pedidos generados | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 9 | Existen restricciones logísticas como lead time o lotes mínimos de compra | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 10 | La logística de abastecimiento es muy importante para maximizar la cantidad de entregas de productos | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 11 | El transporte tiene un fuerte impacto en los problemas de retraso en las entregas de productos a los puntos de entrega | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 12 | Considera que los costos de transporte en la logística es fundamental | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| Rentabilidad | | | | | | | | | | | | | | |
| Es una noción que se aplica a toda acción económica con el fin de obtener ciertos resultados. | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | Ítems | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | El nivel de gastos ha variado en relación a las ventas | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 2 | Cuáles son los productos más requeridos por los clientes | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 3 | Utiliza estrategias para incrementar sus ventas | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 4 | Qué productos le generan mayores ganancias | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 5 | Cuál ha sido la evolución histórica de las utilidades en el último año | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 6 | Qué factores influyen en la determinación del precio de venta de cada producto | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 7 | Que estrategias está considerando usted para hacer crecer su negocio o expandirse en el mercado | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |

Las alternativas de respuesta van de 1 al 4 y tienen las siguientes expresiones: (Este ítem variará según lo que el tesista indique debe estar como alternativa en las respuestas de las preguntas planteadas).

0 1 2 3
 Muy en desacuerdo Desacuerdo De acuerdo Muy en de acuerdo

1 2
 Si No

Firma del experto: 

Diseñado por Luzmila Bardales Acuña y Mercy Sara Paz Sánchez

FORMATO DE VALIDEZ BASADA EN EL CONTENIDO: SISTEMA LOGISTICO Y RENTABILIDAD

Estimado(a) experto(a):
 Reciba mis más cordiales saludos, el motivo de este documento es informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el sistema logístico y la rentabilidad. En ese sentido, solicito pueda evaluar los 10 ítems en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre y Apellido | Ricardo Fernando Cortez Montenegro | | |
| Sexo: | Varón <input checked="" type="checkbox"/> | Mujer <input type="checkbox"/> | |
| Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título) | 10 | | |
| Grado académico: | Bachiller <input type="checkbox"/> | Magister <input checked="" type="checkbox"/> | Doctor <input type="checkbox"/> |
| Área de Formación académica | Clinica <input type="checkbox"/> | Educativa <input checked="" type="checkbox"/> | Social <input type="checkbox"/> |
| | Organizacional <input type="checkbox"/> | Otro: Ing. Industrial | |
| Áreas de experiencia profesional | Gest./Invest./Mv. Opera./ Simulacim | | |
| Tiempo de experiencia profesional en el área | 2 a 4 años <input type="checkbox"/> | 5 a 10 años <input type="checkbox"/> | 10 años a mas <input checked="" type="checkbox"/> |

II. Breve explicación del constructo
Sistema logístico

Planificación y coordinación de los aspectos del movimiento físico de las operaciones en una empresa, de manera tal que el flujo de materiales, partes y mercaderías terminadas, sea logrado de forma que minimice los costos totales, para los niveles deservicio deseado. (Mora, 2011)

Rentabilidad

Es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y/o financieros, con el fin de obtener ciertos resultados. (Ccaccaya, 2015)

III. Criterios de Calificación

a. Relevancia

El grado en que el ítem es esencial o importante y por tanto debe ser incluido para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad se determinará con una calificación que varía de 0 a 3: El ítem "Nada relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 0), "poco relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 1), "relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 2) y "completamente relevante para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 3).

| | | | |
|----------------|----------------|-----------|----------------------|
| Nada relevante | Poco relevante | Relevante | Totalmente relevante |
| 0 | 1 | 2 | 3 |

b. Coherencia

El grado en que el ítem guarda relación con la dimensión que está midiendo. Su calificación varía de 0 a 4: El ítem "No es coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 0), "poco coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 1), "coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 2) y es "totalmente coherente para evaluar el sistema logístico y la rentabilidad" (puntaje 3).

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| <i>Nada coherente</i> | <i>Poco coherente</i> | <i>Coherente</i> | <i>Totalmente coherente</i> |
| 0 | 1 | 2 | 3 |

c. Claridad

El grado en que el ítem es entendible, claro y comprensible en una escala que varía de "Nada Claro" (0 punto), "medianamente claro" (puntaje 1), "claro" (puntaje 2), "totalmente claro" (puntaje 3)

| | | | |
|-------------------|-------------------|--------------|-------------------------|
| <i>Nada claro</i> | <i>Poco claro</i> | <i>Claro</i> | <i>Totalmente claro</i> |
| 0 | 1 | 2 | 3 |

| ITEMS | | Relevancia | | | | Coherente | | | | Claridad | | | | Sugerencias |
|---|--|------------|---|---|---|-----------|---|---|---|----------|---|---|---|-------------|
| Sistema logístico Planificación y coordinación de los aspectos del movimiento físico de las operaciones en una empresa. | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | Ítems | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Cuenta con un sistema de información para la planeación, programación y control, como apoyo logístico | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 2 | La empresa cuenta con catálogo de proveedores | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 3 | Los proveedores cumplen con los plazos establecidos en la entrega de los pedidos solicitados | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 4 | Existe evaluación periódica de los proveedores | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 5 | Cuántos pedidos realiza mensualmente | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 6 | Registran su mercadería entrante y existente | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 7 | El almacén tiene la capacidad necesaria para almacenar todos sus productos y abastecer con la demanda requerida | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 8 | Se atiende a tiempo todos los pedidos generados | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 9 | Existen restricciones logísticas como lead time o lotes mínimos de compra | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 10 | La logística de abastecimiento es muy importante para maximizar la cantidad de entregas de productos | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 11 | El transporte tiene un fuerte impacto en los problemas de retraso en las entregas de productos a los puntos de entrega | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 12 | Considera que los costos de transporte en la logística es fundamental | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| Rentabilidad Es una noción que se aplica a toda acción económica con el fin de obtener ciertos resultados. | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | Ítems | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | El nivel de gastos ha variado en relación a las ventas | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 2 | Cuáles son los productos más requeridos por los clientes | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 3 | Utiliza estrategias para incrementar sus ventas | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 4 | Qué productos le generan mayores ganancias | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 5 | Cuál ha sido la evolución histórica de las utilidades en el último año | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 6 | Qué factores influyen en la determinación del precio de venta de cada producto | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 7 | Qué estrategias está considerando usted para hacer crecer su negocio o expandirse en el mercado | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |

Las alternativas de respuesta van de 1 a 4 y tienen las siguientes expresiones: (Este ítem variará según lo que el tesisista indique debe estar como alternativa en las respuestas de las preguntas planteadas).

1 2 3 4
Muy en desacuerdo Desacuerdo De acuerdo Muy en de acuerdo

1 2
Sí No

Firma del experto:



Ing. Fernando Ortega M.

ANEXO N° 6. Manual de procedimientos para la gestión de compras

Pág. 1 de 8

PRÓLOGO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS



Objetivo del manual

Ayudar como guía al área de compras, sobre los procedimientos y las actividades que se deben desarrollar en cada uno de los procesos.

Alcance de los procedimientos

En el presente manual se detallará todos los procedimientos a desarrollarse en la gestión de las compras, está dirigido tanto al jefe de compras así como también para el personal encargado de ejecutar alguna de las tareas relacionadas a la gestión de compras en la empresa “Gran San Luis”


Procedimientos

- Procedimiento de gestión de proveedores
- Procedimiento de emisión de orden de compra
- Procedimiento de ingreso de la factura de compra
- Procedimiento de la gestión de documentos de compras
- Procedimiento de gestión de devoluciones
- Procedimiento de pago a los proveedores

PROCEDIMIENTO: de gestión de proveedores



| Número de | Responsable(s) | Descripción de la actividad |
|-----------|----------------------|--|
| 1 | Jefe de compras | ✓ Investiga y busca oferta de nuevos proveedores, para la adquisición de nuevos productos y marcas. |
| 2 | Jefe de compras | ✓ Evalúa el perfil del proveedor en base a los siguientes criterios definidos y a los requerimientos exigidos por Quali Warma. |
| 3 | Jefe de compras | ✓ Selección de los proveedores de acuerdo a los criterios de evaluación. |
| 4 | Jefe de compras | ✓ Envía información del proveedor seleccionada al asistente de compras. |
| 5 | Asistente de compras | ✓ Programa una reunión del Administrador con el proveedor, para negociar y tomar acuerdos entre partes. |
| 6 | Proveedor | ✓ Confirma la reunión |
| 7 | Administrador | ✓ Negocian las condiciones de compra: precio, tiempo de entrega, calidad del producto, formas de pago y garantías |
| 8 | Administrador | ✓ Decide si empieza a trabajar con el proveedor, aceptando todas las condiciones entre partes. |
| 9 | Jefe de compras | ✓ Evalúa periódicamente a los proveedores y les hace un seguimiento. |

| | |
|---|---|
|  | <p>EMPRESA “GRAN SAN LUIS”</p> <p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE COMPRAS</p> |
|---|---|

El procedimiento del proceso gestión de proveedores a tener en cuenta se describe en el siguiente flujograma.

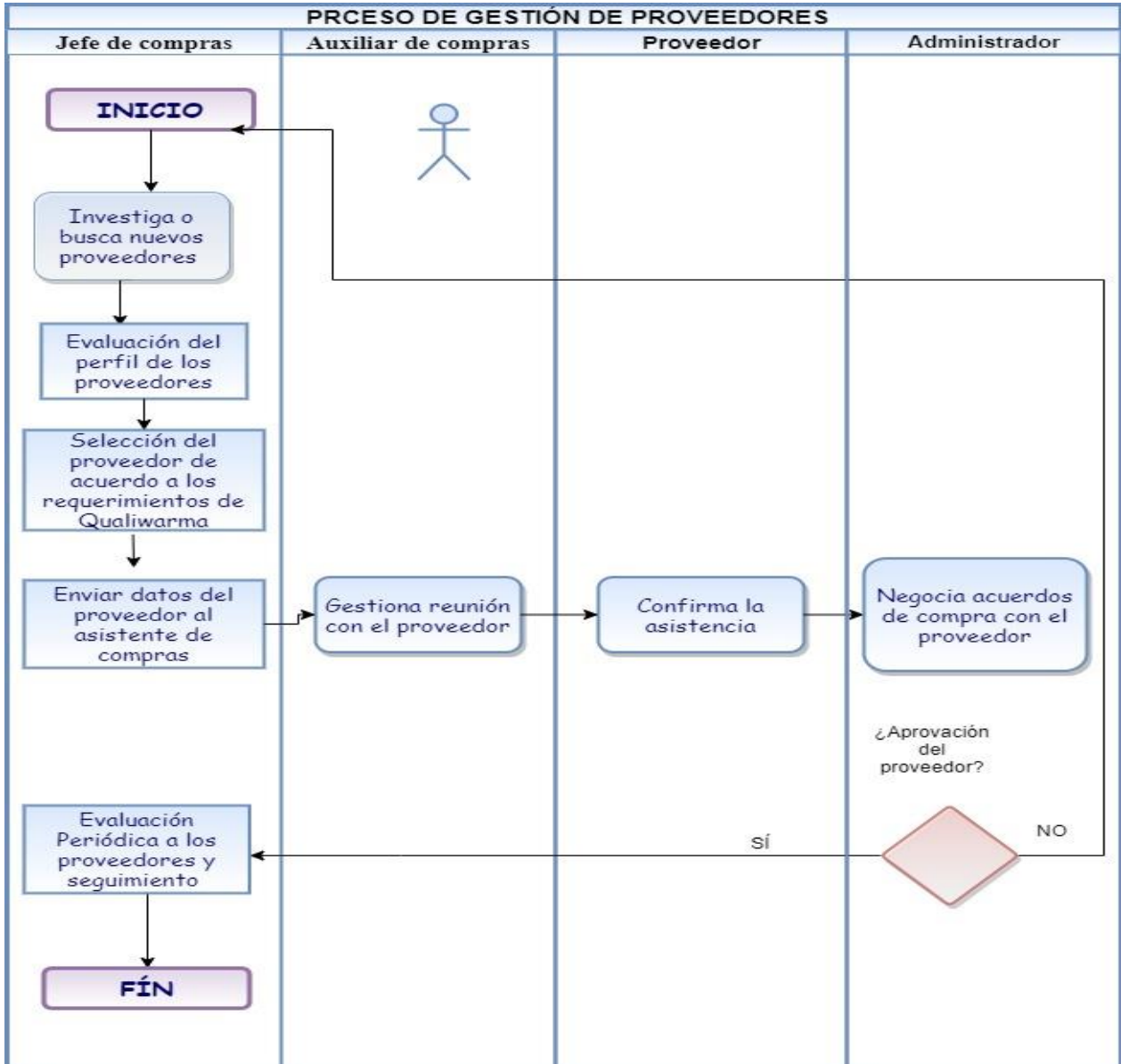


Figura 31. Flujograma – Gestión de proveedores

Fuente: Elaboración de los investigadores

PROCEDIMIENTO: EMISIÓN DE ORDEN DE COMPRA: Nuevos requerimientos



**EMPRESA “GRAN SAN LUIS”
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE
COMPRAS**

Emisión de orden de compra: Nuevos requerimientos por parte de Quali-Warma

| Número de | Responsable(s) | Descripción de la actividad |
|------------|-----------------|--|
| Op. | | |
| 1 | Jefe de compras | ✓ El Gerente de Compras solicita al proveedor las muestras disponibles de los nuevos productos requeridos por Quali-Warma. |
| 2 | Proveedor | ✓ El proveedor envía las muestras solicitadas junto al listado de precios. |
| 3 | Jefe de compras | ✓ Se revisan las muestras de tal manera que estén producidas con óptima, calidad. |
| 4 | Jefe de compras | ✓ Toma de decisión si las muestras serán seleccionadas para repartir a las I.E y elabora su |
| 5 | Jefe de compras | archivo Excel. |
| 6 | Jefe de compras | ✓ Aprueba orden de compra: toma de decisión en base al, precio, cantidades, tiempo de entrega, y calidad. |
| 7 | Administrador | |

| | | |
|----|----------------------|--|
| | | ✓ Envío de la orden de compra por mail al proveedor con copia al asistente de compras para que realice el respectivo seguimiento. |
| 8 | Jefe de compras | ✓ Confirmación de recepción de mail: confirma mediante correo la recepción del email, dando consentimiento de su disponibilidad en la fecha de despacho sugerida. |
| 9 | Proveedor | |
| 10 | Asistente de compras | ✓ Aprueba orden de compra ✓ Emite un correo de confirmación al jefe de compras ✓ Envío de orden de compra al proveedor y al asistente de compras. ✓ Confirmación y despacho del lote de pedidos ✓ Seguimiento de los pedidos y comunicación telefónica constante con el proveedor para estar al tanto del despacho del lote de productos |

Para tener una visión general del procedimiento del proceso de compras de nuevos productos requeridos por Qali-Warma se describe en el siguiente flujograma.

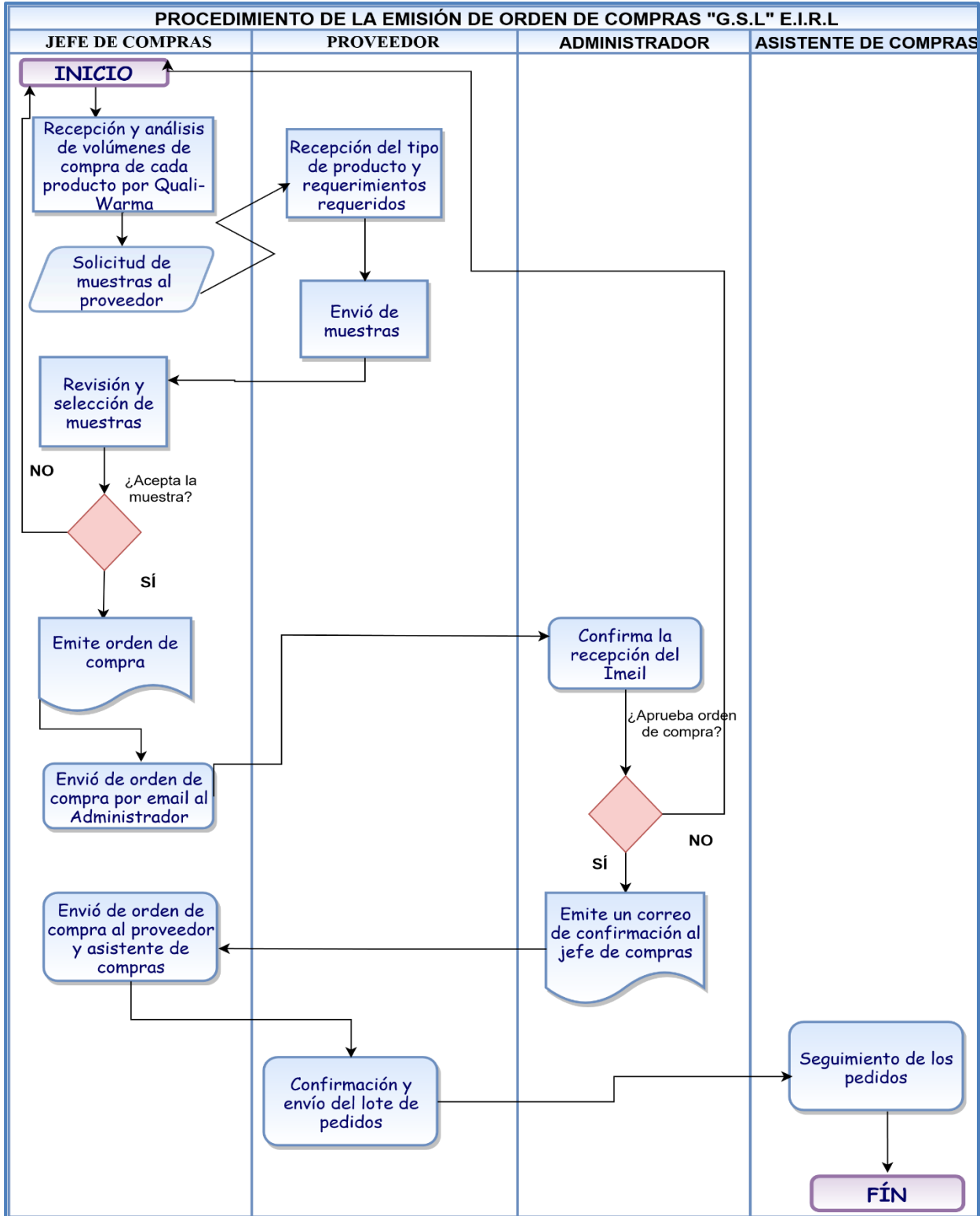
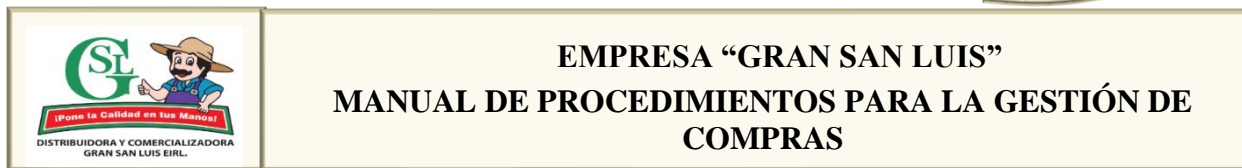



Figura 32. Flujograma – Gestión del proceso de compras

Fuente: Elaboración de los investigadores

PROCEDIMIENTO: Gestión de devoluciones



| N° de Op. | Responsable(s) | Descripción de la actividad |
|-----------|---------------------|--|
| 1 | Jefe de Almacén | ✓ Recepción de los productos alimenticios en el horario asignado, únicamente si llega con la documentación correspondiente, verificando que se encuentre en buen estado y que haya sido producida con los estándares de calidad acordados. |
| 2 | Jefe de Almacén | ✓ Identificar las novedades en relación al producto en el caso de que existan, caso contrario se procede a ingresar la factura al sistema. |
| 3 | Jefe de Almacén | ✓ Elabora archivo Excel de las novedades encontradas de la mercadería recibida y es enviada por correo al proveedor y al asistente de compras. |
| 4 | Jefe de Almacén | ✓ Se procede a realizar la devolución de la mercadería con novedades al proveedor. |
| 5 | Proveedor | ✓ Confirma la recepción de mercadería y reporte de devoluciones. |
| 6 | Proveedor | ✓ Inmediatamente envía el lote de nuevos productos. |
| 7 | Asistente de compra | ✓ Seguimiento de los productos |



EMPRESA “GRAN SAN LUIS”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE COMPRAS

Para tener una visión general del procedimiento del proceso de gestión de devoluciones se describe en el siguiente flujograma.

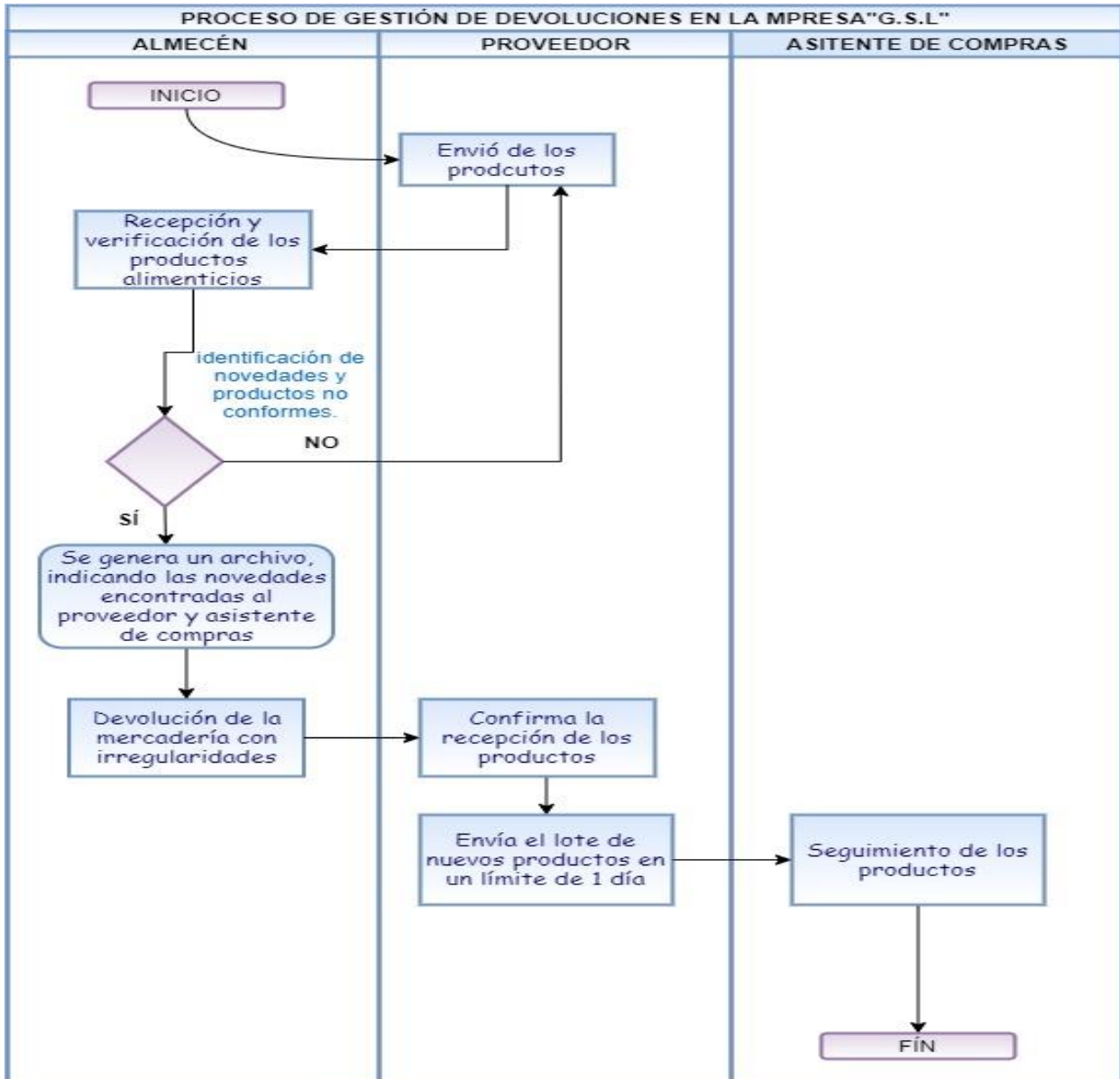


Figura 33. Flujograma – Gestión del proceso de compras

Fuente: Elaboración de los investigadores

ANEXO N° 7. Manual de uso de la transpaleta manual.

CONDICIONES DE USO

La transpaleta no debe utilizarse en centros de trabajo donde haya rampas o en ciertas condiciones desfavorables como la superficie en mal estado, irregular o deslizante. La capacidad máxima de las transpaletas manuales indicada por el fabricante debe ser respetada, pero hay que tener en cuenta que a partir de una cierta carga los esfuerzos requeridos para arrastrar la carga son netamente superiores a las posibilidades humanas.

Además, hay que tener en cuenta que el esfuerzo a realizar sobre el timón para la elevación de la carga está en función de:

- Peso de la carga a transportar.
- Concepción del grupo hidráulico y de la barra de tracción.
- Cinemática del dispositivo de elevación.

Por otro lado, el esfuerzo de rodamiento depende de los siguientes parámetros:

- Características de las ruedas, diámetros, tipo y estado, así como del grado de desgaste del sistema de rodadura.
- Peso de la carga transportada. - Naturaleza y estado del suelo.

Las superficies de los locales de trabajo deberán ser de resistencia suficiente, llana y libre de irregularidades.

Los pasillos de circulación deberán estar delimitados y libres de objetos y diseñados de forma racional y de una anchura suficiente (Entre las hileras de paletas debe caber la transpaleta y el operario que la manipula).

Entre las paletas almacenadas se debe dejar un espacio de 20 cm como mínimo. Los lugares donde puedan existir entrecruzamientos deberán estar señalizados adecuadamente y a ser posible instalar espejos que faciliten la visión.

Mantener en buen estado de limpieza las zonas y lugares de paso de las transpaletas para evitar el deslizamiento de las mismas o del propio operario que las maneja.

Se debe limitar el uso de este tipo de aparatos al transporte de cargas que no superen los 1500 kg.

Para pesos superiores, se deberían utilizar transpaletas dotadas de un motor eléctrico u otros dispositivos de manutención mecánica.

REGLAS EN OPERACIONES DE CARGA

- Antes de levantar una carga deben realizarse las siguientes comprobaciones:
- Comprobar que el peso de la carga a levantar es el adecuado para la capacidad de carga de la transpaleta; para evitar sobrecargas es conveniente que el sistema hidráulico de elevación lleve una válvula limitadora de carga que actúe cuando el peso de la paleta cargada supere la capacidad de carga de la máquina.
- Asegurarse que el pallet o plataforma es la adecuada para la carga que debe soportar y que está en buen estado.

- Asegurarse que las cargas están perfectamente equilibradas, calzadas o atadas a sus soportes.
- Comprobar que la longitud de la paleta o plataforma es mayor que la longitud de las horquillas, ya que los extremos de las mismas no deben sobresalir porque podrían dañar otra carga o paleta; no sería posible dejar dos paletas juntas por la testa y posiblemente los rodillos no quedarían libres por la parte inferior de la paleta, con lo que al elevarla se produciría el desclavado del travesaño inferior correspondiente. Como norma, se puede afirmar que para paletas de 1.200 mm se deben utilizar horquillas de 1150 mm y para paletas de 1.000 mm deben utilizarse horquillas de 910 mm. Para otras medidas se actuará con un criterio similar.
- Introducir las horquillas por la parte más estrecha de la paleta hasta el fondo por debajo de las cargas, asegurándose que las dos horquillas están bien centradas bajo la paleta.

Evitar siempre intentar elevar la carga con sólo un brazo de la horquilla.

REGLAS DE CONDUCCIÓN Y CIRCULACIÓN

El operario habilitado para el manejo de la transpaleta deberá seguir una serie de normas de conducción y circulación que se exponen a continuación:

- Conducir la carretilla tirando de ella por la empuñadura habiendo situado la palanca de mando en la posición neutra o punto muerto; el operario avanza estirando del equipo con una mano estando situado a la derecha o izquierda de la máquina indistintamente. El brazo del operario y la barra de tracción constituyen una línea recta durante la tracción, lo que exige suficiente espacio despejado durante el transporte.

- Mirar en la dirección de la marcha y conservar siempre una buena visibilidad del recorrido.

- Si el retroceso es inevitable, debe comprobarse que no haya nada en su camino que pueda provocar un incidente.



- Supervisar la carga, sobre todo en los giros y particularmente si es muy voluminosa controlando su estabilidad.

- No utilizar la transpaleta en superficies húmedas, deslizantes o desiguales.

- No manipular la transpaleta con las manos o el calzado húmedos o con grasa.

- Se deben observar las señales y reglas de circulación en vigor en la empresa, siguiendo sólo los itinerarios fijados.

- En caso de que deba descenderse una ligera pendiente, sólo se hará si se dispone de freno y situándose el operario siempre por detrás de la carga. La pendiente máxima a salvar aconsejable será del 5 %.

- Cuando se deban efectuar trabajos de carga y descarga sobre un puente de carga se deberán tomar la siguientes precauciones:

Comprobar que se encuentra bien situado y convenientemente fijado. Que el vehículo con el que se encuentra unido el puente no pueda desplazarse.

Comprobar que el puente puede soportar la carga máxima prevista de carga o descarga contando el peso de la máquina. Jamás debe colocarse la transpaleta sobre una pasarela,

plancha, ascensor o montacargas sin haberse cerciorado que pueden soportar el peso y volumen de la transpaleta cargada y sin haber verificado su buen estado.

REGLAS PARA DESCARGAR

Antes de efectuar la maniobra de bajada de la carga hay que fijarse alrededor para comprobar que no haya nada que pueda dañarse o desestabilizar la carga al ser depositada en el suelo.

También debe comprobarse que no haya nadie en las proximidades que pudiera resultar atrapado por el pallet en la operación de descenso del mismo.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Se deberán seguir siempre las normas de mantenimiento indicadas por los fabricantes en especial lo concerniente al funcionamiento del sistema hidráulico, barra de tracción y ruedas. El operario deberá, ante cualquier fallo que se le presente, dejar fuera de uso la transpaleta mediante un cartel avisador y comunicarlo al servicio de mantenimiento para que proceda a su reparación.

AL FINALIZAR EL TRABAJO

Aparcar la transpaleta en el lugar previsto para tal fin (lugar seguro, fuera de las vías de circulación, sin bloquear instalaciones de emergencia, no debe aparcarse en rampas).

La horquilla debe de quedar apoyada en el suelo.

Retirar las llaves de la transpaleta, en caso de que tenga, y entregárselas al responsable.

RESTRICCIONES

Sólo podrán utilizar la transpaleta manual, los operarios de almacén autorizados.

Fuente: Organización empresarial de logística y transporte, 2020

ANEXO N° 8. Base de datos de devoluciones del filete de jurel

| Microsoft Excel Ribbon: Calibri 11, Fuente, Alineación, Número, Estilos, Celdas, Modificar | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|--|----------------------|--------------------------|------------------|--------------|--------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|---------------|
| B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | |
| 5 | CODIGO : | 01016100020 | ALMACEN : | TODOS LOS ALMACENES | | | | U. MEDIDA | STOCK MINIMO | STOCK MAXIMO | |
| 6 | DESCRIPCION : | FILETE DE JUREL EN ACEITE VEGETAL TUNA 1/2 LB X 48 UND | | | | | | Und | 0.00 | 0.00 | |
| 7 | | | | | | | | | | | |
| 8 | | D. | NUMERO | MOVIMIENTO FISICO | | | PRECIOS UNITARIOS | | MOVIMIENTOS EN VALORES | | |
| 9 | | | | ENTRADAS | SALIDAS | SALDO | ENTRADAS | P. COSTO | ENTRADAS | SALIDAS | SALDOS |
| 10 | 9/02/2019 | 1 | 00E001-0000000002686 | 24,096.00 | 0.00 | 24,096.00 | 2.44 | 2.44 | 58,708.47 | 0.00 | 58,708.47 |
| 11 | 26/02/2019 | 1 | 00E001-0000000002752 | 22,416.00 | 0.00 | 46,512.00 | 2.44 | 2.44 | 54,615.25 | 0.00 | 113,323.72 |
| 12 | 28/02/2019 | 7 | 00E001-000000000304 | -22,416.00 | 0.00 | 24,096.00 | 2.44 | 2.44 | -54,615.25 | 0.00 | 58,708.47 |
| 13 | 9/03/2019 | 1 | 00E001-0000000002794 | 1,680.00 | 0.00 | 25,776.00 | 2.44 | 2.44 | 4,093.22 | 0.00 | 62,801.69 |
| 14 | 9/03/2019 | 1 | 00E001-0000000002795 | 22,416.00 | 0.00 | 48,192.00 | 2.40 | 2.42 | 53,823.73 | 0.00 | 116,625.42 |
| 15 | 19/03/2019 | 0 | 000000-0000000000001 | 0.00 | 37,600.00 | 10,592.00 | 0.00 | 2.42 | 0.00 | 90,992.61 | 25,632.81 |
| 16 | 19/03/2019 | 0 | 000000-0000000000002 | 0.00 | 6,941.00 | 3,651.00 | 0.00 | 2.42 | 0.00 | 16,797.33 | 8,835.48 |
| 17 | 25/03/2019 | 7 | 00E001-000000000310 | -1,680.00 | 0.00 | 1,971.00 | 2.44 | 2.41 | -4,093.22 | 0.00 | 4,742.26 |
| 18 | 11/04/2019 | 1 | 00E001-0000000002913 | 16,800.00 | 0.00 | 18,771.00 | 2.51 | 2.50 | 42,118.64 | 0.00 | 46,860.90 |
| 19 | 9/05/2019 | 1 | 00E001-0000000003036 | 14,400.00 | 0.00 | 33,171.00 | 2.51 | 2.50 | 36,101.69 | 0.00 | 82,962.59 |
| 20 | 9/05/2019 | 0 | 000000-0000000000005 | 0.00 | 17,943.00 | 15,228.00 | 0.00 | 2.50 | 0.00 | 44,876.48 | 38,086.11 |
| 21 | 9/05/2019 | 0 | 000000-0000000000006 | 0.00 | 5,768.00 | 9,460.00 | 0.00 | 2.50 | 0.00 | 14,426.10 | 23,660.01 |
| 22 | 8/07/2019 | 0 | 000000-0000000000009 | 0.00 | 9,400.00 | 60.00 | 0.00 | 2.50 | 0.00 | 23,509.94 | 150.07 |
| 23 | | | TOTALES: | 77,712.00 | 77,652.00 | | TOTALES: | | 190,752.53 | 190,602.46 | |

ANEXO N° 9. Base de datos de devoluciones del filete bonito

R.U.C20311188675

KARDEX DEL 01/01/2019 AL 31/12/2019 (NUEVOS SOLES)

| CODIGO : | | 01016100017 | ALMACEN : | | TODOS LOS ALMACENES | U. MEDIDA | STOCK MINIMO | STOCK MAXIMO |
|---------------|--|--|-----------|--|---------------------|-----------|--------------|--------------|
| DESCRIPCION : | | FILETE DE BONITO EN ACEITE VEGETAL TUNA X 48 X 170 GR KATHYMAR | | | | Und | 0.00 | 0.00 |

| FECHA | D. | NUMERO | MOVIMIENTO FISICO | | | PRECIOS UNITARIOS | | MOVIMIENTOS EN VALORES | | | ALMACEN/A.SUNAT | MOVIMIENTO | |
|-------|------------|--------|-----------------------|------------|-----------|-------------------|----------|------------------------|------------|-----------|-----------------|------------|--------|
| | | | ENTRADAS | SALIDAS | SALDO | ENTRADAS | P. COSTO | ENTRADAS | SALIDAS | SALDOS | | | |
| 1 | 1/01/2019 | II | 000000-00000000000000 | 2,472.00 | 0.00 | 2,472.00 | 2.69 | 2.69 | 6,660.06 | 0.00 | 6,660.06 | 003 / 0005 | Normal |
| 2 | 9/02/2019 | 1 | 00E001-0000000002686 | 24,096.00 | 0.00 | 26,568.00 | 2.61 | 2.62 | 62,962.71 | 0.00 | 69,622.77 | 003 / 0005 | Normal |
| 2 | 26/02/2019 | 1 | 00E001-0000000002752 | 1,680.00 | 0.00 | 28,248.00 | 2.61 | 2.62 | 4,389.83 | 0.00 | 74,012.60 | 003 / 0005 | Normal |
| 2 | 28/02/2019 | 7 | 00E001-0000000000304 | -1,680.00 | 0.00 | 26,568.00 | 2.61 | 2.62 | -4,389.83 | 0.00 | 69,622.77 | 003 / 0005 | Normal |
| 4 | 10/04/2019 | 0 | 000000-00000000000003 | 0.00 | 956.00 | 25,612.00 | 0.00 | 2.62 | 0.00 | 2,505.25 | 67,117.52 | 003 / 0005 | Normal |
| 4 | 10/04/2019 | 0 | 000000-00000000000004 | 0.00 | 240.00 | 25,372.00 | 0.00 | 2.62 | 0.00 | 628.93 | 66,488.59 | 003 / 0005 | Normal |
| 6 | 5/06/2019 | 0 | 000000-00000000000007 | 0.00 | 17,228.00 | 8,144.00 | 0.00 | 2.62 | 0.00 | 45,146.83 | 21,341.76 | 003 / 0005 | Normal |
| 7 | 16/07/2019 | 1 | 00E001-00000000003308 | 28,080.00 | 0.00 | 36,224.00 | 2.56 | 2.57 | 71,885.59 | 0.00 | 93,227.35 | 003 / 0005 | Normal |
| 8 | 12/08/2019 | 1 | 00E001-00000000003443 | 30,288.00 | 0.00 | 66,512.00 | 2.56 | 2.57 | 77,538.14 | 0.00 | 170,765.49 | 003 / 0005 | Normal |
| 8 | 15/08/2019 | 0 | 000000-00000000000011 | 0.00 | 34,126.00 | 32,386.00 | 0.00 | 2.57 | 0.00 | 87,616.42 | 83,149.07 | 003 / 0005 | Normal |
| 8 | 19/08/2019 | 7 | 00E001-0000000000386 | -30,288.00 | 0.00 | 2,098.00 | 2.56 | 2.67 | -77,538.14 | 0.00 | 5,610.93 | 003 / 0005 | Normal |
| 8 | 19/08/2019 | 1 | 00E001-00000000003465 | 30,288.00 | 0.00 | 32,386.00 | 2.56 | 2.57 | 77,538.14 | 0.00 | 83,149.07 | 003 / 0005 | Normal |
| 8 | 20/08/2019 | 1 | 00E001-00000000003486 | 6,576.00 | 0.00 | 38,962.00 | 2.56 | 2.57 | 16,834.75 | 0.00 | 99,983.82 | 003 / 0005 | Normal |
| 8 | 24/08/2019 | 1 | 00E001-00000000003503 | 240.00 | 0.00 | 39,202.00 | 2.56 | 2.57 | 614.41 | 0.00 | 100,598.23 | 003 / 0005 | Normal |
| 8 | 28/08/2019 | 1 | 00E001-0000000000765 | 20,832.00 | 0.00 | 60,034.00 | 2.63 | 2.59 | 54,801.69 | 0.00 | 155,399.92 | 003 / 0005 | Normal |
| 8 | 28/08/2019 | 7 | 00E001-0000000000297 | -20,832.00 | 0.00 | 39,202.00 | 2.63 | 2.57 | -54,801.69 | 0.00 | 100,598.23 | 003 / 0005 | Normal |
| 8 | 28/08/2019 | 1 | 00E001-0000000000764 | 20,832.00 | 0.00 | 60,034.00 | 2.63 | 2.59 | 54,801.69 | 0.00 | 155,399.92 | 003 / 0005 | Normal |
| 9 | 7/09/2019 | 7 | 00E001-00000000000401 | -30,288.00 | 0.00 | 29,746.00 | 2.56 | 2.62 | -77,538.14 | 0.00 | 77,861.78 | 003 / 0005 | Normal |
| 9 | 7/09/2019 | 7 | 00E001-00000000000403 | -240.00 | 0.00 | 29,506.00 | 2.56 | 2.62 | -614.41 | 0.00 | 77,247.37 | 003 / 0005 | Normal |
| 9 | 7/09/2019 | 7 | 00E001-00000000000404 | -6,576.00 | 0.00 | 22,930.00 | 2.56 | 2.63 | -16,834.75 | 0.00 | 60,412.62 | 003 / 0005 | Normal |
| 9 | 10/09/2019 | 0 | 000000-00000000000013 | 0.00 | 22,000.00 | 930.00 | 0.00 | 2.63 | 0.00 | 57,962.39 | 2,450.23 | 003 / 0005 | Normal |
| 9 | 14/09/2019 | 1 | 00E001-00000000000802 | 19,200.00 | 0.00 | 20,130.00 | 2.62 | 2.62 | 50,338.98 | 0.00 | 52,789.21 | 003 / 0005 | Normal |
| 9 | 16/09/2019 | 1 | 00E001-00000000000814 | 19,200.00 | 0.00 | 39,330.00 | 2.62 | 2.62 | 50,338.98 | 0.00 | 103,128.19 | 003 / 0005 | Normal |
| 9 | 18/09/2019 | 7 | 00E001-0000000000306 | -19,200.00 | 0.00 | 20,130.00 | 2.62 | 2.62 | -50,338.98 | 0.00 | 52,789.21 | 003 / 0005 | Normal |
| 9 | 19/09/2019 | 1 | 00E001-00000000000756 | 576.00 | 0.00 | 20,706.00 | 2.47 | 2.62 | 1,423.73 | 0.00 | 54,212.94 | 003 / 0005 | Normal |

Prod.77 Prod.76 Prod.75 Prod.74 Prod.73 Prod.72 Prod.71 Prod.70 Prod.69 ...

ANEXO N° 10. Base de datos de devoluciones la leche evaporada entera

| CODIGO : | | 01014100001 | ALMACEN : | | | TODOS LOS ALMACENES | U. MEDIDA | Und | STOCK MINIMO | 0.00 | STOCK MAXIMO | 0.00 | |
|---------------|------------|---------------------------------------|------------------------|------------|-----------|---------------------|-----------|------------------------|--------------|-----------|-----------------|------------|--------|
| DESCRIPCION : | | LECHE EVAPORADA ENTERA 400 g. CAJAx24 | | | | | | | | | | | |
| FECHA | D. | NUMERO | MOVIMIENTO FISICO | | | PRECIOS UNITARIOS | | MOVIMIENTOS EN VALORES | | | ALMACEN/A.SUNAT | MOVIMIEN | |
| | | | ENTRADAS | SALIDAS | SALDO | ENTRADAS | P. COSTO | ENTRADAS | SALIDAS | SALDOS | | | |
| 1 | 1/01/2019 | II | 000000-0000000000000 | 2,853.00 | 0.00 | 2,853.00 | 2.02 | 2.02 | 5,767.34 | 0.00 | 5,767.34 | 003 / 0005 | Normal |
| 1 | 31/01/2019 | 1 | 00F006-0000000106117 | 32,064.00 | 0.00 | 34,917.00 | 2.02 | 2.02 | 64,818.65 | 0.00 | 70,585.99 | 003 / 0005 | Normal |
| 3 | 6/03/2019 | 1 | 00F006-0000000106573 | 31,344.00 | 0.00 | 66,261.00 | 2.02 | 2.02 | 63,363.14 | 0.00 | 133,949.13 | 003 / 0005 | Normal |
| 3 | 19/03/2019 | 0 | 000000-000000000000001 | 0.00 | 13,488.00 | 52,773.00 | 0.00 | 2.02 | 0.00 | 27,266.50 | 106,682.63 | 003 / 0005 | Normal |
| 3 | 19/03/2019 | 0 | 000000-000000000000002 | 0.00 | 17,610.00 | 35,163.00 | 0.00 | 2.02 | 0.00 | 35,599.28 | 71,083.35 | 003 / 0005 | Normal |
| 4 | 3/04/2019 | 1 | 00F006-0000000107155 | 31,200.00 | 0.00 | 66,363.00 | 2.02 | 2.02 | 63,072.04 | 0.00 | 134,155.39 | 003 / 0005 | Normal |
| 4 | 10/04/2019 | 0 | 000000-000000000000003 | 0.00 | 13,488.00 | 52,875.00 | 0.00 | 2.02 | 0.00 | 27,266.52 | 106,888.87 | 003 / 0005 | Normal |
| 4 | 10/04/2019 | 0 | 000000-000000000000004 | 0.00 | 17,610.00 | 35,265.00 | 0.00 | 2.02 | 0.00 | 35,599.30 | 71,289.57 | 003 / 0005 | Normal |
| 4 | 12/04/2019 | 7 | 00F009-000000000000221 | -24.00 | 0.00 | 35,241.00 | 2.02 | 2.02 | -48.52 | 0.00 | 71,241.05 | 003 / 0005 | Normal |
| 5 | 7/05/2019 | 1 | 00F006-0000000107826 | 29,568.00 | 0.00 | 64,809.00 | 2.02 | 2.02 | 59,772.88 | 0.00 | 131,013.93 | 003 / 0005 | Normal |
| 5 | 9/05/2019 | 0 | 000000-000000000000005 | 0.00 | 13,408.00 | 51,401.00 | 0.00 | 2.02 | 0.00 | 27,104.80 | 103,909.13 | 003 / 0005 | Normal |
| 5 | 9/05/2019 | 0 | 000000-000000000000006 | 0.00 | 17,610.00 | 33,791.00 | 0.00 | 2.02 | 0.00 | 35,599.30 | 68,309.83 | 003 / 0005 | Normal |
| 5 | 23/05/2019 | 1 | 00F006-0000000108178 | 31,200.00 | 0.00 | 64,991.00 | 2.02 | 2.02 | 63,072.04 | 0.00 | 131,381.87 | 003 / 0005 | Normal |
| 5 | 23/05/2019 | 1 | 00F006-0000000108177 | 29,568.00 | 0.00 | 94,559.00 | 2.02 | 2.02 | 59,772.88 | 0.00 | 191,154.75 | 003 / 0005 | Normal |
| 5 | 25/05/2019 | 7 | 00F081-00000000006532 | -15,360.00 | 0.00 | 79,199.00 | 2.02 | 2.02 | -31,050.85 | 0.00 | 160,103.90 | 003 / 0005 | Normal |
| 6 | 5/06/2019 | 0 | 000000-000000000000007 | 0.00 | 12,874.00 | 66,325.00 | 0.00 | 2.02 | 0.00 | 26,025.30 | 134,078.60 | 003 / 0005 | Normal |
| 6 | 5/06/2019 | 0 | 000000-000000000000008 | 0.00 | 17,307.00 | 49,018.00 | 0.00 | 2.02 | 0.00 | 34,986.78 | 99,091.82 | 003 / 0005 | Normal |
| 6 | 8/06/2019 | 7 | 00F100-0000000001467 | -14,208.00 | 0.00 | 34,810.00 | 2.02 | 2.02 | -28,722.03 | 0.00 | 70,369.79 | 003 / 0005 | Normal |
| 6 | 29/06/2019 | 1 | 00F006-0000000109016 | 30,720.00 | 0.00 | 65,530.00 | 2.02 | 2.02 | 62,101.70 | 0.00 | 132,471.49 | 003 / 0005 | Normal |
| 7 | 8/07/2019 | 0 | 000000-000000000000009 | 0.00 | 13,088.00 | 52,442.00 | 0.00 | 2.02 | 0.00 | 26,457.91 | 106,013.58 | 003 / 0005 | Normal |
| 7 | 8/07/2019 | 0 | 000000-000000000000010 | 0.00 | 17,398.00 | 35,044.00 | 0.00 | 2.02 | 0.00 | 35,170.75 | 70,842.83 | 003 / 0005 | Normal |

ANEXO N° 11. Leches en mal estado



ANEXO N° 12. *Filetes en mal estado*



ANEXO N° 13. *Mala Distribución de los productos en el almacén*



ANEXO N° 14. *Falta de Stokas para traslado de los productos alimenticios*



ANEXO N° 15. Conglomerado de productos – La Encañada

| R.15 - ENCAÑADA A-2019 | | NOMBRE DE LAS I.E | | N° USUARIOS | | CONGLOMERADOS DE PRODUCTOS A DISTRIBUIR POR RUTAS - SEXTA ENTREGA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Código : R1-FR-003 | | REC | | | | | | | | |
|------------------------|--|---------------------------|--|-------------------|--|---|--------------------|--------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------|------------------------|-----------------------|---------------------|----------|--------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|----------|-------------------------------|--------|--------|---------------------------|------------|--------|-----|----|-----|
| N° | | CÓDIGO MODULAR DE LAS I.E | | N° USUARIOS | | ACEITE VEGETAL | ARRIZO FORTIFICADO | AZUCAR | CHOCOLATE PARA TAZA | CONSERVA DE CERDO | CONSERVA DE PAVITA | CONSERVA DE ACEITE | FECULA DE PAPAYA | FIDEOS | GALLINETA CON CEREALES | GALLINETA CON MACARON | GALLINETA CON GRANO | GARBANZO | HABA PARTIDA | HARINA DE CEBADA FORT | HARINA DE PLATANO | HARINA DE TRIGO FORTIFICADA | HOJUELAS DE AVENA CON KIWICHA | HOJUELAS DE AVENA CON QUINUA | HOJUELAS DE QUINUA | LECHE EVAPORADA | LENTIJAS | MEZCLA BASE DE HUEVO EN POLVO | PALLAR | QUINUA | TRIDOS TIPO CAJAMARQUINAS | TRIGO MOTE | PAVITA | REC | | |
| 1 | | 0544601 | | 821005 | | 72 | 18 | 124 | 29 | 16 | 128 | 106 | 392 | 3 | 48 | 144 | 144 | 144 | 35 | 18 | 5 | 9 | 5 | 9 | 18 | 9 | 13 | 180 | 18 | 3 | 18 | 5 | 432 | 36 | x | OGC |
| 2 | | 0768192 | | 226 | | 32 | 7 | 43 | 11 | 6 | 32 | 38 | 136 | 2 | 17 | 64 | 64 | 64 | 11 | 6 | 2 | 4 | 2 | 4 | 7 | 4 | 5 | 70 | 6 | 2 | 6 | 2 | 192 | 13 | 14 | R |
| 3 | | 1563766 | | 821472 | | 26 | 9 | 45 | 11 | 6 | 52 | 56 | 234 | 1 | 18 | 52 | 52 | 104 | 13 | 9 | 2 | 4 | 2 | 4 | 7 | 4 | 5 | 80 | 9 | 3 | 9 | 2 | 156 | 14 | 38 | |
| 4 | | 2434143 | | BAÑOS CHANTA INIC | | 13 | 4 | 18 | 5 | 3 | 16 | 20 | 82 | 1 | 7 | 26 | 26 | 26 | 5 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 36 | 3 | 2 | 3 | 1 | 78 | 6 | 4 | |
| 5 | | 0768796 | | 821375-LA EXTREMA | | 7 | 3 | 13 | 3 | 2 | 16 | 18 | 70 | 1 | 5 | 14 | 14 | 28 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 20 | 3 | 1 | 3 | 1 | 42 | 4 | 2 | |
| TOTAL | | | | | | 41 | 243 | 59 | 33 | 244 | 238 | 914 | 8 | 95 | 300 | 300 | 366 | 68 | 39 | 11 | 20 | 11 | 20 | 37 | 20 | 27 | 386 | 39 | 11 | 39 | 11 | 900 | 73 | 58 | | |
| CAJAS / PQTES | | | | 150 | | 3 | 8 | 0 | 0 | 5 | 4 | 19 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 1 | 1 | | |




ANEXO N° 16. Conglomerado de productos – Cajamarca

| CAJAMARCA 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|----------------|-------------------|------------|------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| RUTAS -2019- ENTREGA 6 | N° USUARIOS | ACEITE VEGETAL | ARROZ FORTIFICADO | AZUCAR | CEREAL EXTRUIDO | CHOCOLATE PARA TAZA | CONSERVA DE CARNE DE PAVITA | CONSERVA DE CARNE DE POLLO | CONSERVA DE PESCADO EN ACEITE VEGETAL | FECULA DE PAPA | FIDEOS | GALLETAS CON MACA | GALLETAS INTEGRAL | GALLETAS CON MACA | GARBANZO | HARINA DE PLATAN O FORTIFICADA | HARINA DE PLATAN O FORTIFICADA | |
| | | 1.000 | 1.000 | 0.500 | 0.030 | 0.090 | 0.170 | 0.170 | 0.170 | 0.250 | 0.500 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.500 | 0.250 | | |
| | | PALMA REAL | GRANER O PACASM | QORI SILCO | MIX CEREAL S POP | NOR LAC | CRIDER | CRIDER | KATHYMAR | JAKU | SAYON-ESPIGADO ORO | COOKIE ANDINA | COOKIE ANDINA | SAN JORGE | HOJITA DORADA | GOLD FOOD | | |
| RUTA 1 | 420 | 99 | 478 | 800 | 5215 | 446 | 714 | 1428 | 1428 | 68 | 319 | 2090 | 2090 | 2000 | 238 | 244 | | |
| RUTA 2 | 1263 | 61 | 288 | 485 | 2526 | 270 | 432 | 864 | 864 | 43 | 193 | 2526 | 2526 | | 143 | 150 | | |
| RUTA 3 | 219 | 12 | 45 | 76 | 438 | 44 | 86 | 168 | 188 | 11 | 32 | 438 | 476 | | 21 | 30 | | |
| RUTA 4 | 910 | 44 | 198 | 333 | 1820 | 188 | 302 | 604 | 604 | 33 | 133 | 1820 | 1820 | | 96 | 106 | | |
| RUTA 5 | 192 | 10 | 36 | 59 | 348 | 35 | 56 | 112 | 112 | 8 | 25 | 348 | 348 | | 17 | 22 | | |
| RUTA 6 | 653 | 15 | 49 | 84 | 434 | 47 | 106 | 194 | 244 | 9 | 34 | 434 | 634 | | 25 | 26 | | |
| RUTA 7 | 265 | 22 | 69 | 115 | 620 | 64 | 150 | 276 | 346 | 13 | 47 | 620 | 894 | | 35 | 39 | | |
| RUTA 8 | 217 | 36 | 150 | 252 | 1306 | 142 | 260 | 504 | 558 | 23 | 101 | 1306 | 1536 | | 76 | 79 | | |
| RUTA 9 | 404 | 31 | 90 | 150 | 808 | 86 | 222 | 388 | 542 | 16 | 60 | 808 | 1262 | | 44 | 51 | | |
| RUTA 10 | 368 | 20 | 72 | 123 | 722 | 70 | 136 | 256 | 292 | 16 | 49 | 722 | 798 | | 35 | 42 | | |
| RUTA 11 | 257 | 13 | 50 | 86 | 514 | 49 | 82 | 164 | 164 | 10 | 34 | 514 | 514 | | 24 | 30 | | |
| RUTA 12 | 416 | 25 | 84 | 143 | 828 | 80 | 160 | 306 | 346 | 16 | 57 | 828 | 992 | | 41 | 48 | | |
| | 5584 | 388 | 1609 | 2706 | 15579 | 1521 | 2706 | 5264 | 5688 | 266 | 1084 | 12454 | 13890 | 2000 | 795 | 867 | | |

ANEXO N° 17. Reporte de Ventas empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis

| VENTAS MARZ - DICIEMBRE 2019.xlsx | | | | | | | | |
|---|--|----------|---------|----------|---------|--------------|------------|------|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA GRAN SAN LUIS E.I.R.L. | | | | | | | | |
| R.U.C20311188675 | | | | | | | | |
| RUC | DESCRIPCION | ENERO | | FEBRERO | | MARZO | | |
| | | CANTIDAD | IMPORTE | CANTIDAD | IMPORTE | CANTIDAD | IMPORTE | |
| 10266367401 | ALVA MARTOS GLADYS ISABEL | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | |
| 10426055983 | PIZAN ANGULO ANGEL OMAR | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | |
| 20344506842 | OVOSUR S.A | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | |
| 20467539842 | DISTRIBUIDORA EXCLUSIVA DE PRODUCTOS DE CALIDAD SOCIEDAD ANO | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 20529662646 | COMITE DE COMPRA CAJAMARCA 2 | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 311.349,0000 | 520.742,84 | |
| 20570561694 | INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DEL NOR ORIENTE PERUANO E.I.R.L. | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | |
| 20601097029 | MEGANEGOCIOS LA RIVERA E.I.R.L. | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | |
| 20603221550 | GRUPO KALLPAY SAC | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | |
| 20604730288 | LAQJ GREEN E.I.R.L. | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | |
| | | | 0,00 | | 0,00 | | 520.742,84 | |
| Totales | | | 0,00 | | 0,00 | | 520.742,84 | |
| Generado automáticamente por Comercial Premium - Edición Digital 2020 - Contasiscorp S.A.C. el 21/05/2020 | | | | | | | | |


ANEXO N° 18. Detalle de compras empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis

| X DETALLE DE COMPRAS 2019.xlsx | | | | | | | | | | | | | | | Abrir con | |    | | |
|--|-----|------------|-----------|------------|-----|---------|-----|----------------------|----------|----|--------|------------------|---------------|-----------|-----------|--|---|--|--|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | | | | | |
| DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA GRAN SAN LUIS E.I.R.L. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R.U.C.: 20311188675 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DETALLE DE COMPRAS POR PROVEEDOR DURANTE EL EJERCICIO 2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (SOLES) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CUENTA | MES | F.ASIENTO | F.VENCIM. | F.DOCUM | S/D | ASIENTO | DOC | NUMERO | F.AMORT. | D. | NUMERO | GLOSA | MONTO | SALDO * C | | | | | |
| 10434832786 - ZAPATA MONTERO JOHN MANNY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 601102001 - MERCADERIAS MANUFACTURADAS - Compras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 601102001 | 09 | 13/09/2019 | | 13/09/2019 | 10 | 17 | 01 | 00E001-0000000000111 | | | | INGRESO EN LINEA | 5,100.00 | 5 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | TOTAL: | 5,100.00 | | | | | |
| 20100093830 - PANADERIA SAN JORGES A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 601102001 - MERCADERIAS MANUFACTURADAS - Compras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 601102001 | 06 | 01/06/2019 | | 07/05/2019 | 10 | 5 | 01 | 00F021-0000000019304 | | | | INGRESO EN LINEA | 1,085.59 | 1.0 | | | | | |
| 601102001 | 06 | 03/06/2019 | | 03/06/2019 | 10 | 6 | 01 | 00F021-0000000019671 | | | | INGRESO EN LINEA | 666.10 | 6 | | | | | |
| 601102001 | 07 | 05/07/2019 | | 05/07/2019 | 10 | 2 | 01 | 00F021-0000000019964 | | | | INGRESO EN LINEA | 363.56 | 3 | | | | | |
| 601102001 | 08 | 08/08/2019 | | 08/08/2019 | 10 | 16 | 01 | 00F021-0000000020325 | | | | INGRESO EN LINEA | 729.67 | 7 | | | | | |
| 601102001 | 09 | 11/09/2019 | | 11/09/2019 | 10 | 22 | 01 | 00F021-0000000020715 | | | | INGRESO EN LINEA | 666.11 | 6 | | | | | |
| 601102001 | 10 | 09/10/2019 | | 09/10/2019 | 10 | 9 | 01 | 00F021-0000000021044 | | | | INGRESO EN LINEA | 701.69 | 7 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | TOTAL: | 4,212.72 | | | | | |
| 20100166144 - AGROINDUSTRIA SANTA MARIA S.A.C. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 601102001 - MERCADERIAS MANUFACTURADAS - Compras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 601102001 | 01 | 31/01/2019 | | 31/01/2019 | 10 | 4 | 01 | 00F111-0000000022195 | | | | INGRESO EN LINEA | 11,048.44 | 11.0 | | | | | |
| 601102001 | 03 | 11/03/2019 | | 11/03/2019 | 10 | 26 | 01 | 00F111-0000000023277 | | | | INGRESO EN LINEA | 8,573.39 | 8.5 | | | | | |
| 601102001 | 04 | 08/04/2019 | | 08/04/2019 | 10 | 21 | 01 | 00F111-0000000024088 | | | | INGRESO EN LINEA | 10,784.14 | 10.7 | | | | | |
| 601102001 | 05 | 07/05/2019 | | 07/05/2019 | 10 | 11 | 01 | 00F121-0000000000603 | | | | INGRESO EN LINEA | 9,562.68 | 9.5 | | | | | |
| 601102001 | 05 | 14/05/2019 | | 14/05/2019 | 10 | 10 | 01 | 00F121-0000000000823 | | | | INGRESO EN LINEA | 995.80 | 9 | | | | | |

ANEXO N° 19. Detalle de compras empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis

| X DETALLE DE PRODUCTOS.xlsx Abrir con ▾ | | | | | | |
|--|---|---------|-----------|-------|--------|--------|
| A | B | C | D | E | F | G |
| DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA GRAN SAN LUIS E.I.R.L. | | | | | | |
| R.U.C20311188675 | | | | | | |
| PRODUCTOS - SERVICIOS | | | | | | |
| CODIGO | DESCRIPCION | COD.MED | U. MEDIDA | MARCA | ESTADO | |
| 01 | Alimentos | | | | | |
| 01001 | Aceite vegetal | | | | | |
| 01001100001 | ACEITE VEGETAL PALMA REAL 1000 ml CAJAx12 | | Und | | | Activo |
| 01:001:100001 | ACEITE VEGETAL PALMA REAL 1000 ml CAJAx12 | 001 | CAJAx12 | | | Activo |
| 01001100002 | ACEITE VEGETAL PALMA REAL 200 ml CAJAx24 | | Und | | | Activo |
| 01:001:100002 | ACEITE VEGETAL PALMA REAL 200 ml CAJAx24 | 001 | CAJAx24 | | | Activo |
| 01001100003 | ACEITE VEGETAL 2000 ml CAJAx6 | | Und | | | Activo |
| 01:001:100003 | ACEITE VEGETAL 2000 ml CAJAx6 | 001 | CAJAx6 | | | Activo |
| 01001100004 | ACEITE VEGETAL 500 ml CAJAx12 | | Und | | | Activo |
| 01:001:100004 | ACEITE VEGETAL 500 ml CAJAx12 | 001 | CAJAx12 | | | Activo |
| 01001100005 | ACEITE VEGETAL 500 ml CAJAx24 | | Und | | | Activo |
| 01:001:100005 | ACEITE VEGETAL 500 ml CAJAx24 | 001 | CAJAx24 | | | Activo |
| 01001100006 | ACEITE VEGETAL 900 ml CAJAx12 | | Und | | | Activo |
| 01:001:100006 | ACEITE VEGETAL 900 ml CAJAx12 | 001 | CAJAx12 | | | Activo |
| 01001100007 | ACEITE CIL X 1LT CAJAX12 | | Und | | | Activo |
| 01:001:100007 | ACEITE CIL X 1LT CAJAX12 | 001 | CAJAX12 | | | Activo |
| 01001100008 | ACEITE CAPRI X 1LT. CAJAX12 | | Und | | | Activo |
| 01:001:100008 | ACEITE CAPRI X 1LT. CAJAX12 | 001 | CAJAX12 | | | Activo |
| 01001100009 | ACEITE SAO X 5 LT | | Bidon | | | Activo |
| 01:001:100009 | ACEITE SAO X 5 LT | 01 | CAJAX4 | | | Activo |

ANEXO N° 20. Base de datos ventas empresa Distribuidora y Comercializadora Gran San Luis

|  | | | | VENTAS MENSUALES EN UDS. O UNIDADES PRODUCIDAS (2019) | | | | | | | | | | | Ventas Totales anuales (VT) | Precio de venta unitario (PUN) |
|---|---------|-----------|------------|---|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|---------|--------|-----------------------------|--------------------------------|
| | | | | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | | | |
| PRODUCTO TERMINADO | PESO | UNIDAD | DETALLE | | | | | | | | | | | | | |
| ACEITE VEGETAL PALMA REAL | 1000 ml | Militros | caja*12 | 4809 | 0 | 1980 | 1944 | 1872 | 3840 | 0 | 1920 | 1956 | 1992 | 20313 | 4.485 | |
| AZUCAR RUBIA | 500 g | Gramos | unds | 868 | 4830 | 2899 | 4740 | 4613 | 4800 | 2750 | 4650 | 2920 | 5000 | 38070 | 1.955 | |
| ARROZ PILADO SUPERIOR | 1Kg | Gramos | 40 bolsas | 2920 | 10122 | 10060 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23102 | 3.335 | |
| ARROZ FORITIFICADO GRADO SUPERIOR CON VITAMINAS Y MINEF | Kg | Gramos | Bolsas | 0 | 0 | 0 | 10050 | 9780 | 9630 | 9810 | 9840 | 9780 | 10290 | 69180 | 3.91 | |
| CHOCOLATE PARA TAZA | 90 g. | Gramos | Caja x 50 | 1811 | 2750 | 2700 | 2700 | 2650 | 2700 | 2650 | 2700 | 2700 | 2700 | 26061 | 1.403 | |
| GALLETA CON MACA | 30 g | Gramos | Caja x 100 | 168284 | 26400 | 25800 | 25900 | 23100 | 23200 | 23300 | 23300 | 23900 | 23800 | 386984 | 0.1495 | |
| ROSQUITAS CAJAMARCQUINAS | 31g | Gramos | 100 unds | 1532 | 78900 | 77400 | 77400 | 75100 | 75800 | 75700 | 75700 | 77500 | 77400 | 692432 | 0.322 | |
| LENTEJA | 500 g | Gramos | Bolsas | 234 | 0 | 1444 | 1450 | 2175 | 1400 | 1410 | 2200 | 1420 | 1415 | 13148 | 2.7485 | |
| PALLAR | 500 g | Gramos | Bolsas | 175 | 1446 | 2248 | 1440 | 1380 | 2205 | 1410 | 1410 | 2240 | 1415 | 15369 | 2.53 | |
| HOJUELA DE AVENA GRANO DE ORO | 250 g. | Gramos | Bolsas | 5628 | 0 | 1560 | 6144 | 1512 | 3024 | 3072 | 1536 | 6240 | 1560 | 30276 | 1.38 | |
| GARBANZO | 500 Kg | Kilógramo | Bolsas | 205 | 2350 | 2347 | 3150 | 2230 | 2260 | 3070 | 2315 | 2300 | 3640 | 23867 | 3.6685 | |
| GALLETA CRIK INTEGRALES SAN JORGE | 30 Gg | Und | 180 unds | 0 | 0 | 0 | 0 | 2160 | 1980 | 0 | 2160 | 1980 | 4140 | 12420 | 0.1955 | |
| GALLETA CRIK MACA | 31 Gg | Und | 195 unds | 0 | 0 | 0 | 0 | 2145 | 1950 | 2145 | 2145 | 1950 | 0 | 10335 | 0.1955 | |
| GALLETA DE CEREALES | 30 g | Und | 100 unds | 50652 | 26400 | 11200 | 11200 | 23100 | 10800 | 10800 | 23200 | 10900 | 10900 | 189152 | 0.115 | |
| GALLETA INTEGRALES | 30 g | Und | 100 unds | 1495 | 31800 | 31300 | 31300 | 28300 | 28600 | 28600 | 28600 | 29200 | 44800 | 283995 | 0.1955 | |
| QUINUA ENTERA HOJITA DORADA | 500 g | Gramos | BOLSAx80 | 257 | 885 | 840 | 840 | 820 | 825 | 835 | 835 | 850 | 850 | 1190 | 8177 | 4.025 |
| HARINA DE CEBADA EXTRUIDA | 500 g | Gramos | Bolsas | 399 | 872 | 844 | 858 | 0 | 375 | 385 | 0 | 0 | 0 | 3733 | 2.346 | |
| HARINA DE TRIGO EXTRUIDO FORTIFICADO | 500 g | Gramos | Bolsas | 0 | 867 | 852 | 860 | 830 | 835 | 1735 | 840 | 855 | 850 | 8524 | 2.53 | |
| HARINA DE CEBADA EXTRUIDA FORTIFICADA | 500 g | Gramos | Bolsas | 0 | 0 | 0 | 0 | 1517 | 0 | 0 | 1140 | 385 | 850 | 3892 | 1.8515 | |
| HARINA DE PLATANO | 250 g. | Gramos | Bolsas | 579 | 1744 | 680 | 1570 | 1515 | 655 | 1560 | 665 | 675 | 1563 | 11206 | 2.2885 | |
| HOJUELA DE QUINUA G.O | 170g | Gramos | Bolsas | 2338 | 0 | 960 | 2208 | 2544 | 912 | 2184 | 2184 | 960 | 2232 | 16522 | 2.1275 | |
| HOJUELA DE AVENA CON QUINUA G.O | 250g | Gramos | Bolsas | 1842 | 0 | 1584 | 1560 | 1536 | 1536 | 1536 | 1536 | 1608 | 1584 | 14322 | 0.9775 | |
| HOJUELA DE AVENA CON KIWICHA | 250g | Gramos | Bolsas | 3047 | 0 | 2976 | 2952 | 2880 | 2904 | 2904 | 3000 | 2976 | 26543 | 0.9775 | | |
| LECHE EVAPORADA ENTERA | 400 g | Gramos | CAJAx24 | 34917 | 0 | 31344 | 31176 | 74976 | 16512 | 0 | 61920 | 336 | 31296 | 282477 | 2.323 | |
| HABA SECA PARTIDA | 500g | Gramos | Bolsas | 193 | 1451 | 1449 | 1450 | 1380 | 1400 | 1410 | 1410 | 1425 | 1420 | 12988 | 3.45 | |
| HARINA DE LUCUMA | 250g | Gramos | Bolsas | 0 | 0 | 910 | 0 | 0 | 880 | 0 | 0 | 910 | 0 | 2700 | 6.8195 | |
| PANELA GRANULADA | 500 g | Gramos | Bolsas | 0 | 0 | 1980 | 0 | 0 | 1940 | 0 | 0 | 2000 | 0 | 5920 | 3.312 | |
| ARVEJA SECA PARTIDA SANTIALL | 500 g | Gramos | Bolsas | 10020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10020 | 1.7365 | |
| FECCULA DE PAPA | 250g | Gramos | Bolsas | 0 | 0 | 550 | 530 | 520 | 560 | 530 | 530 | 560 | 730 | 4510 | 1.7595 | |

ANEXO N° 21. *Perfil jefe de almacén o encargado del almacén: perfil, funciones y responsabilidades.*

JEFE DE ALMACÉN O ENCARGADO DEL ALMACÉN: Perfil, Funciones y Responsabilidades.

PERFIL

Este perfil profesional debe tener capacidad de liderazgo, persona responsable de supervisar todo lo que ocurre en el almacén. Su misión es planificar, dirigir y coordinar las actividades de abastecimiento, reposición, almacenamiento y distribución de los productos alimenticios de la compañía. El objetivo primordial es optimizar tanto el espacio del almacén y desplazamientos innecesarios de los estibadores.

FUNCIONES

- ✓ Recepción de mercadería según procedimientos de la empresa.
- ✓ Despachar los productos alimenticios a las Instituciones Educativas.
- ✓ Controlar y registrar todo tipo de formatos y documentos que determine la empresa, asimismo, tramitar los que sean necesarios para las actividades de la especialidad, a fin de contar con el reabastecimiento oportuno.
- ✓ Hacer seguimiento de la mercadería en tránsito (compra, transferencia, devolución) para entregar los productos a las I.E. rápidamente y dar eficiencia al proceso de despacho.
- ✓ Registrar y archivar oportunamente toda la documentación necesaria según los procedimientos establecidos por la empresa para el área de almacén; como las guías de remisión, notas de ingreso/salida, entre otros.
- ✓ Es responsable de mantener el almacén ordenado, organizado y limpio.

- ✓ Es responsable de la mercadería del almacén asignado, para lo cual debe llevar un manejo y control adecuado del inventario.
- ✓ conciliara existencias entre físico, reportes, formatos y documentos para aclarar diferencias en los mismos.
- ✓ Manejo de maquinaria y herramientas (stokas o transpaletas) y manejo del sistema RFID (lector de código de barras.
- ✓ Otras funciones encargada por tu jefe inmediato.

REQUISITOS

- ✓ Conocimientos en métodos de almacenamiento y manejo de mercancías.
- ✓ Experiencia de 2 a 3 meses en empresas del mismo rubro.
- ✓ Manejo del inglés a nivel básico.
- ✓ Dominio de Microsoft Excel a nivel intermedio
- ✓ Disponibilidad para trabajar en horarios rotativos
- ✓ Disponibilidad para residir en Cajamarca

REQUERIMIENTOS

- Educación mínima: Bachiller en Ing. Industrial o afines
- Idiomas: Español
- Edad: entre 23 y 30 años
- Licencias de conducir: A-I
- Disponibilidad de viajar: No
- Disponibilidad de cambio de residencia: No
- Personas con discapacidad: Sí