



FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“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 para optar el título profesional de:
Ingeniero Industrial

Autores:

Bach. Flor Elida Saldaña Delgado.

Asesor:

Ing.: Elmer Aguilar Briones

Cajamarca – Perú
2018

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El asesor Ing. Elmer Aguilar Briones, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de los estudiantes:

- Saldaña Delgado Flor Elida.

Por cuanto, **CONSIDERA** que la tesis titulada: “Diseño de implementación de un sistema para la gestión de compras, almacenamiento y distribución de la empresa consorcio Nor Peruano para asegurar la entrega de los pedidos en la provincia de San Marcos (José sabogal, Gregorio Pita y Chancay)”. para aspirar al título profesional de: Ingeniero Industrial por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, AUTORIZA al o a los interesados para su presentación.

Ing. Elmer Aguilar Briones.
Asesor

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados Han procedido a realizar la evaluación de la tesis de los estudiantes: Saldaña Delgado Flor Elida para aspirar al título profesional con la tesis denominada: Diseño de implementación de un sistema para la gestión de compras, almacenamiento y distribución de la empresa Consorcio Nor Peruano para asegurar la entrega de los pedidos en la provincia de San Marcos (José sabogal, Gregorio Pita y Chancay)”.

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

Aprobación por unanimidad

Aprobación por mayoría

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad:

Ing. Ricardo Fernando Ortega
Mestanza.

Jurado

Presidente

Ing. Luis Roberto Quispe Vásquez.

Jurado

Ing. Ana Rosa Mendoza Azañero.

Jurado

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a principalmente a Dios por darme la vida, ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera profesional y además por su fortaleza en los momentos más críticos de mi vida.

A Mis padres Eleodoro Saldaña Aguilar y María Gloria Delgado Miranda por ser el pilar fundamental de motivación e inspiración en la trayectoria de mis estudios, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, que me ha permitido ser una persona de bien y por su amor incondicional.

A mi hermano Paulo César por ser más que hermano, un amigo por estar conmigo en todo momento con su apoyo incondicional y hermanas Edilma, Yoli Yorely, a ti mi amor Romelio y a mis familiares, abuelos, tíos, tías y amigos que me apoyaron en mi formación profesional.

Gracias a Todos.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo Agradezco a Dios por ser guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxitos mis metas propuestas.

Gracias a mis padres Eleodoro y María Gloria, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado, a mi hermano y hermanas por su apoyo incondicional.

Agradezco a todos los docentes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada de Norte – Cajamarca, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi preparación profesional, de manera especial, al Ingeniero Elmer Aguilar Briones Asesor de mi proyecto de investigación quien me ha guiado con su paciencia y sabiduría.

A la empresa Nor Peruano por su valioso aporte para mi Tesis.

Gracias a mis familiares y amigos y a todas aquellas personas que de una u otra manera me brindaron su apoyo y ayuda para la culminación de mi tesis.

Tabla de contenido

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS	2
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3. OBJETIVOS.....	18
1.3.1. Objetivo General.....	18
1.3.2. Objetivos Específicos.....	18
1.4. HIPOTESIS	18
1.4.1. Planteamiento de la hipótesis.-	18
2.1. Tipo de diseño de investigación	19
2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos).....	19
2.2.1. Población y Muestra	19
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y Análisis de datos.....	19
2.3.1. Técnicas de recolección de información.....	20
2.3.2. Entrevista.....	20
2.3.2.2. Procedimiento:	20
2.3.2.3. Instrumentos	21
2.3.3. Observación Directa.....	21
2.3.4. Análisis de Documentos.....	22
2.3.5. Técnicas de Procesamiento de Información.....	23
3.1. Diagnostico Situacional de la Empresa.....	24
3.1.1. Misión	24
3.1.2. Visión	24
3.1.3. Organigrama	25
3.1.6. Proveedores y clientes.....	26
3.1.7. Máquinas, Equipos y Tecnología.....	27
3.2. Diagnóstico del área de estudio: Compras, Almacenamiento y Distribución.....	28
3.2.1. Proceso de Compras:	28
c. Recursos:	30
d) Información:.....	31
5.1.2.2. Proceso de Distribución.....	34
A. Descripción del Proceso:.....	34

➤ Almacenaje de productos. -	34
➤ Carga de los Productos	34
➤ Envío de productos.....	35
➤ Recepción de los productos.	35
B. FLUJOGRAMA.....	37
➤ Procesos de Almacenes:	38
3.3. Indicadores.	48
a. Gestión de Compras.....	48
✓ Cumplimientos en el ciclo de proceso de Compras.....	48
Tiempo estimado	48
Tiempo real.....	48
✓ Proveedores Autorizados.	48
FORMULA.....	48
Proveedores Autorizados	48
total de proveedores	48
FORMULA.....	49
N. De despachos a Tiempo	49
N. total de despachos requeridos	49
FORMULA.....	50
Costo de Aprovisionamiento o compras	50
costo total.....	50
FORMULA.....	51
Tiempo estimado	51
Tiempo Real	51
FORMULA.....	51
Documentos (actas) firmadas sin quejas.....	51
Total de Documentos.....	51
FORMULA.....	52
Costo de Distribución.....	52
Costo Total	52
FORMULA.....	53
Ped. Entregados con cantidades exactas	53
N. de pedidos entregados	53
FORMULA.....	53
Ped. Entregados en buena Calidad.....	53

N. de pedidos entregados	53
FORMULA	54
Ped. Entregados a tiempo.....	54
N. de pedidos entregados	54
3.4. Resumen de Indicadores:	55
3.4 Diseño y Desarrollo de la Propuesta de mejora	56
5.4.1. Proceso de compras y almacenamiento.	60
5.4.1.1. Políticas Internas de Compras	60
5.4.1.2. Establecer un Modelo de compra Directa.	61
1. OBJETIVO:	62
2. PASOS.	62
5.4.1.3. Análisis de Proveedores	64
5.4.1.4. Establecer Registro de Proveedores	65
5.4.2. Proceso de Distribución.	69
5.4.2.1. Gestión de Almacenes	69
5.4.2.1.2. Políticas Internas Almacenes.	69
5.4.2.3. Reparto	78
5.4.2.3.1. Políticas Internas Reparto	78
5.4.2.3.3. Dimensionamiento de Flota	82
5.4.2.3.4. Cantidad de Trabajadores	83
5.4.2.3.5. Plan de Capacitación-Reparto	84
3.5. Desarrollo e Implementación de la Propuesta	85
3.5.1. Modelo de Compra directa	85
3.5.2. Análisis Y Registro de Proveedores	87
3.5.3. Evaluación y selección de proveedor	90
3.5.6.2. Tarjeta de estiba	95
3.5.6.3. Codificación	95
3.5.8. Reparto	97
3.6.1. Resultados de la implementación de la propuesta de mejora de Compras	98
3.5.4. Resultados la implementación de proveedores	99
3.5.5. Resultados de Clasificación de productos	99
6.1.3. Control de entrada y salida de los productos	100
3.5.6. Almacén	101
3.5.7. Resultado de la Tarjeta Estiba	102
3.5.8. Evalúe una distribución alterna:	103

3.5.9. Seleccione la Distribución:	103
3.6. Resultados del análisis económico financiero.	105
3.7.1. Inversión de Materiales de Oficina, maquinaria y equipo.	105
3.6.2. Gastos Operativos o Personales.	106
3.6.3. Gastos de Implementación de Diseño.	107
3.6.4. Gastos de Implementación de Herramientas y Equipos	107
3.6.5. Gastos de Acondicionamiento.	108
3.6.6. Costos proyectados - implementación del sistema de gestión de calidad	109
3.6.7. Análisis de Indicadores.	110
3.6.8. Ingresos Proyectados.	111
3.6.9. Análisis del Costo Promedio Ponderado de Capital	112
3.7.10. Indicadores de Evolución	113
CAPITULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSION	114
DISCUSIÓN.	114
CONCLUSIONES	116
REFERENCIAS	117
Anexo	118

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Recolección de información – Técnicas e Instrumentos.....	20
Tabla 2: Proveedores – Periodo 2014 Marzo – octubre	26
Tabla 3: Unidades Móviles.	27
Tabla 4 : Evolución de Tiempos – Proceso de Compras.....	30
Tabla 5 : Personal- Proceso de Compras	30
Tabla 6 : Tipos de Productos – Mediante la Clasificación	31
Tabla 7 : Porcentajes Clasificación ABC	32
Tabla 8 : Unidades Móviles.	38
Tabla 9: Tabla Personal Involucrado en el Proceso	40
Tabla 10: Porcentaje de Quejas del Servicios.....	41
Tabla 11: Análisis 5w – Deficiencia en el proceso de Compras.....	45
Tabla 12: Análisis 5w – Deficiencia en el proceso de Almacenaje.....	46
Tabla 13: Análisis 5w – Deficiencia en el proceso de distribución o reparto. ..	47
Tabla 14: Ciclo de proceso de Compras.	48
Tabla 15: Proveedores Certificados	49
Tabla 16: Nivel de Cumplimiento del Proveedor	49
Tabla 17: Costos de aprovisionamiento	50
Tabla 18: Tiempo de Transito.....	51
Tabla 19: Pedidos entregados sin quejas	52
Tabla 20: Costos de distribución	52
Tabla 21: Pedidos entregados con cantidades exactas	53
Tabla 22: Pedidos Entregados con cantidades exactas.....	54
Tabla 23: Pedidos entregados a tiempo.....	54
Tabla 24: Resumen de indicadores.....	55
Tabla 25: Plan de Mejora – en gestión de compra	57
Tabla 26: Plan de Mejora - Distribución (Almacén).	58
Tabla 27: Plan de Mejora - Reparto.	59
Tabla 28: Modelo de Proceso de Compras.	61
Tabla 29: Tiempos de proceso rediseñado de Compras.....	64
Tabla 30: Modelo de Registro de Proveedores	65
Tabla 31: Escala Para Proveedores.....	67
Tabla 32: Modelo Evaluación Secundaria de Proveedores.....	67
Tabla 33: Modelo de Evaluación de Proveedores	68
Tabla 34: Modelo de Albarán Entrada.....	74
Tabla 35: Códigos de Albarán Entrada	74
Tabla 36: Código Albarán de Salida.....	76
Tabla 37: Políticas para la cantidad de personal para el reparto.....	84
Tabla 38: Tiempos De la Aplicación del Proceso de Compras.....	87
Tabla 39: Proveedores Directos.	88
Tabla 40: Muestra el resumen de los proveedores Indirectos	89
Tabla 41: proveedores Seleccionados	90
Tabla 42: Planificación de Rutas	97
Tabla 43: Factibilidad del nuevo almacén	97
Tabla 44: Optimización de los costos con el NA	97
Tabla 45: Aplicación de tarjeta Albarán.....	101
Tabla 46: Aplicación de la tarjeta Estiba	102
Tabla 47: Resumen de Indicadores de la Implementación.....	104
Tabla 48: Inversión de Maquinarias y Equipos.....	106

Tabla 49: Gastos Operativos o Personales.....	107
Tabla 50: Implementación de Diseño	107
Tabla 51: Implementación Herramientas y Equipos	108
Tabla 52: Gastos de Acondicionamiento	108
Tabla 53: Análisis de Indicadores.....	110
Tabla 54: Ingresos Proyectados.....	111

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama Consorcio NOR PERUANO.....	25
Figura 2: Análisis Foda Consorcio NOR PERUANO.	28
Figura 3: Flujograma -Compras.....	28
Figura 4: principio de pareto o clasificacion ABC.	31
Figura 5: Clasificó del ABC.....	33
Figura 6: Almacén	34
Figura 7: Envío de productos hacia las instituciones.....	35
Figura 8: Acta entregada Observada	36
Figura 9: Flujograma de distribución – (Fuente: Elaboración Propia).....	37
Figura 10: Distribución – Almacén.....	39
Figura 11: Porcentaje de Participación de los Problemas	41
Figura 12: Diagrama de Ishikawa – Baja Calidad.....	42
Figura 13: Diagrama de Ishikawa – Cantidades Inexactas	43
Figura 14: Diagrama de Ishikawa – Entrega tardía.	44
Figura 15: Áreas – Acciones de Mejora	56
Figura 16: Procesos de compras.....	60
Figura 17: Rediseño de proceso de proceso de Compras.	63
Figura 18: Flujograma del proceso de entrada.....	73
Figura 19: Flujograma de Procesos de Salida.....	75
Figura 20: Modelo Albarán de Salida	76
Figura 21: Ejemplo de mala y buena secuencia de paradas y asignación de volúmenes de parada a los vehículos.	79
Figura 22: Diseño de Rutas- método del barrido.....	80
Figura 23: Diagrama de voguel	81
Figura 24: Diseño de ganancias - Método del voguel	82
Figura 25: Implementación Modelo Compras-Flujograma.....	87
Figura 26: Tipo de Proveedores.....	91
Figura 27: Lay Out de Almacén.....	92
Figura 28: Lay Out – Almacén Principal	93
Figura 29: Inventario Inicial	95
Figura 30: Tipo de Proveedores Antiguos y Nuevos	99
Figura 31: Ubicación de Productos - Almacén	100
Figura 32: Diseño de nuevo Almacén	103
Figura 33: costos de inversión y gastos Operativos	109

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo demostrar que el diseño e implementación de un sistema de Gestión de compras, almacenes y distribución en la empresa CONSORCIO NOR PERUANO, para asegurar la entrega de los pedidos en los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita y Chancay”, donde se tendrá que planificar, mantener y mejorar continuamente el desempeño de compras, almacenamiento y distribución bajo un esquema de eficiencia y eficacia que permita lograr ventajas competitivas y reducción de costos. También se Identificaron los problemas mediante un diagnóstico inicial, implementar la mejora de los proceso de Gestión de compras, almacenamiento y Distribución, establecer políticas para el aseguramiento de la entrega de los pedidos, así como, la determinación de la viabilidad económica del presente estudio. En la empresa CONSORCIO NOR PERUANO se aplicó herramientas y métodos para cumplir con cada uno de los objetivos como: Gestión de Compras, almacenamiento y distribución - La realización de un modelo de compra directa, análisis y registro de proveedores así como su evaluación y selección. Distribución- Para almacenes clasificación de productos así como su control de entrada y salida y la propuesta de mejora de un nuevo almacén. Para el reparto se realizó una planificación de rutas, dimensionamiento de método de Voguel, el número necesario de conductores y estibadores. Por ende, Los resultados obtenidos fueron: Nuevos proveedores logrando reducir el costo de compras en S/. 359201.14, se mejoró el cumplimiento de los pedidos en cantidad, calidad y tiempo en un 95%, 96% y 85% respectivamente, obteniendo o una reducción en el tiempo de distribución y así reducir el costo del mismo en S/6743.21. En la empresa CONSORCIO NOR PERUANO se realizó análisis económico concluyendo que le proyecto es viable.

Palabras clave: Gestión de Compras, Almacenes, Distribución,

ABSTRACT

The objective of the research was to demonstrate the design and implementation of a purchasing, warehouse and distribution management system in the company CONSORCIO NOR PERUANO, to ensure the delivery of orders in the districts of José Sabogal, Gregorio Pita and Chancay ", where it will have to plan, maintain and continuously improve the performance of purchases, storage and distribution under a scheme of efficiency and effectiveness that allows to achieve competitive advantages and cost reduction. Problems were also identified through an initial diagnosis, implementing the improvement of the purchasing, storage and distribution management processes, establishing policies for the assurance of the delivery of the orders, as well as the determination of the economic viability of the present study. In the company CONSORCIO NOR PERUANO, tools and methods were applied to meet each of the objectives such as: Purchasing, storage and distribution management - The realization of a model of direct purchase, analysis and registration of suppliers as well as their evaluation and selection. Distribution- For warehouses, classification of products as well as control of entry and exit and the proposed improvement of a new warehouse. For the distribution, route planning, Voguel method sizing, the necessary number of drivers and stevedores were carried out.

Therefore, the results obtained were: New suppliers managing to reduce the cost of purchases in S /. 359201.14, the fulfillment of orders in quantity, quality and time was improved by 95%, 96% and 85% respectively, obtaining or a reduction in distribution time and thus reducing the cost thereof in S / 6743.21. In the company CONSORCIO NOR PERUANO, an economic analysis was carried out concluding that the project is viable.

Keyword: Purchasing Management, warehouses and Distribution.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática.

En la actualidad, la globalización y la aparición constante de nuevas tecnologías provoca que las empresas deban ser cada vez más eficientes para de esta manera ser competitivos en un mercado internacional en constante cambio. Según. (CASTAÑEDA Y BARRIOS, 2012) La velocidad con que se mueve el mundo se ha convertido en un reto para las compañías dado que requieren de procesos ágiles que permitan responder de manera adecuada y en tiempos eficaces a las necesidades de sus clientes. Por lo tanto las empresas están llamadas a gestionar procesos flexibles, Dentro de la cadena de valor del sector de las artes gráficas se ven involucrados diferentes eslabones de gran importancia, iniciando con proveedores de insumos, materias primas, tecnologías, tintas, servicios de impresión y corte; posteriormente se encuentran los clientes internos de las diferentes áreas de las organizaciones, el cliente y finalmente el consumidor final. Para lograr conseguir la competitividad que el proyecto de transformación productiva requiere es necesario hacer que los eslabones mencionados anteriormente se encuentren interconectados de manera eficiente, de tal modo que el proceso cuente con la agilidad, comunicación y calidad necesarias, consiguiendo que la utilidad de la compañía sea la esperada.

En nuestro país esta tendencia internacional son bien acogidas por muchas empresas y esto se evidencia en su éxito Nacional e internacional. Según (Marcelo, 2014) Las exigencias de los clientes respecto de la calidad de los productos son cada vez mayores, asimismo el mercado exige ser bastante competitivo en costos, por lo cual un elemento diferenciador, será el analizar la mejora en los procesos logísticos y eliminar todo lo que no genera valor, monitorear los sub procesos mediante gráficos de control, e identificar y eliminar las causas con la finalidad de automatización de procesos. Finalmente el sistema de gestión de almacén propuesto permite la fácil coordinación de información y distribución dentro del almacén que supera las expectativas del mercado local en un Operador Logístico generando un impacto positivo en la viabilidad, adicionalmente se logró desarrollar actividades logísticas de la empresa como: disminución de mermas. Asimismo tiene como ventajas: validar información de proveedores, disminuir niveles de inventario, agilizar rotación artículos, plantear rutas óptimas de distribución, coordinar efectivamente los recursos, espacios, personal, entre otros.

En la actualidad las empresas elaboran dentro de un mercado altamente competitivo, Según (Mosquera, 2013) sus objetivos fueron la identificación del problema mediante un diagnóstico, implementar la mejora de los procesos de aprovisionamiento y distribución, por lo expuesto se aplicó herramientas y métodos para cumplir uno de sus objetivos como: aprovisionamiento y distribución , por ende los resultados obtenidos fueron :nuevos proveedores y logro reducir

el costo de las compras y obtuvo una reducción en el tiempo de distribución, por lo tanto realizo el análisis económico concluyendo que el proyecto es viable bajo cualquier escenario.

Cajamarca se encuentra en un crecimiento este crecimiento se ve influenciado por varios zona, como es la Minería y los productos lácteos, tiene mucho potencial en muchos productos, que no le dan la debia importancia o atención. Según (Yepez Silva, 2014) Este crecimiento se ve influenciado por varios sectores, una de ellos es el sector ferretero, el cual a su vez se ve influenciado por el sector construcción. Realiza actividades de manufactura en vidrio y madera, así mismo se dedica a la compra y venta de artículos de ferretería, siendo esta última la actividad que genera mayores ingresos. Sin embargo en los últimos 9 años el área de logística ha experimentado cambios constantes debido al cambio continuo de sus colaboradores, existiendo un desorden evidente en toda la empresa. Donde mejoro La propuesta está enmarcada en inventarios con: Clasificación ABC, cálculo de punto de Reorden, políticas de inventarios y generación de manuales. Para el área de almacén la propuesta es de: Aplicación de 5S, distribución interna y codificación de almacén los resultados fueron identificar las debilidades en el área de almacén, orden en el almacén, clasificación de inventarios, indicadores de gestión de inventarios.

En la región, las industrias proveedoras de alimentos no está bien dirigida por las autoridades, ya que no existe muchos proveedores del mismo departamento, esto es un tema muy delicado, que necesita pronta solución, para de esta manera, no tener que acudir por la materia prima de otras regiones. En una entrevista al representante de la empresa CONSORCIO NOR PERUANO, está dedicada “compra, almacenamiento y distribución de productos” del programa Qali Warma (Programa Nacional de Alimentación Escolar) En donde detalló la situación en las cuales labora El y 10 trabajadores, se ha identificado los siguientes problemas la empresa no cuenta con un reglamento interno, el manual de procedimientos no tiene una estructura organizacional bien definida , bajo desempeño de los trabajadores en sus funciones por esto resulta siendo un factor importante por resolver, únicamente cuentan con un mantenimiento correctivo lo cual genera la paralización de las unidades móviles, Generando tiempo tardío en la entrega de pedidos, falta de cantidades establecidas en el pedido y la inadecuada calidad de los productos. En relación al servicio del programa Qali Warma para los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita y Chancay, la empresa Consorcio Nor Peruano presenta diversas dificultades, en el proceso de compras, almacenamiento, distribución, administración de inventarios y transporte. con respecto a las Gestión de compras, únicamente son efectuadas bajo el criterio personal del propietario, por lo cual no hay un proceso definido , no indica un tiempo estimado para la obtención del producto, de tal forma que no permite medir el tiempo con que cuenta el área de compras para actuar y

determinar la disponibilidad del tiempo, tampoco cuenta con un registro de proveedores de los productos, por el desabastecimiento y calidad de productos en el mercado no son comunes al nivel nacional y por los requisitos exclusivos que pide el programa Qali Warma, para la selección de los proveedores excluyen la calidad del producto, forma de pago. La demora de los productos está ligada a la lejanía del proveedor y por la falta de abastecimiento y escasa disponibilidad de productores industrializados de alimentos que cumplan con todos los requisitos en Cajamarca. La empresa realiza un deficiente control de inventarios, no existe un plano de su almacén y su localización, no indica la capacidad máxima de almacén y la inadecuada distribución y vías de acceso y egreso de material, así como el parqueo de los medios de transporte.

El transporte y la distribución no consideran el tiempo de carga y descarga, tipo de transporte, cantidad de vehículos necesarios, la cantidad de personal para cubrir con la distribución. No cuenta con una planificación para la distribución de los pedidos la cual únicamente en la experiencia de los propietarios y jefes de distribución, por lo cual, la incorrecta gestión de compras determina el inicio tardío del proceso de la distribución, genera paralización de las actividades. El deficiente control de inventarios y la mala gestión de almacenes (señalizaciones, Orden y manipulación de materiales) generan tiempo para el proceso de almacenaje y distribución, la inadecuada Gestión de Distribución no estima el tiempo necesario para cumplir con las fechas de entrega y genera una entrega tardía de los pedidos. Estas deficiencias de la entrega de los productos han generado insatisfacción en las instituciones con respecto a la Cantidad, Calidad y tiempo. Estos desperfectos ocasionan un sobre costo (penalidad) ya sea por la entrega tardía, mala calidad la inadecuada cantidad de cada pedido.

De acuerdo a todo esto y las variables que afectan directamente e indirectamente el desarrollo eficiente de la empresa "CONSORCIO NOR PERUANO" realizaremos una clasificación de inventarios a través del método ABC y utilizaremos e implementaremos un sistemas de control de entradas y salidas, debe definir la mejor forma de comprar, distribuir y almacenar sus productos, de manera que tenga una disponibilidad necesaria para los clientes en el momento, lugar, cantidad y forma adecuada, siguiendo los requerimientos y exigencias de calidad que los mismo soliciten. Diseñaremos un sistema de compras, almacenamiento y distribución para dinamizar los espacios asegurar o lograr una mejor eficiencia de entrega de los pedidos o servicios.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Al Diseñar e implementar un sistema de gestión de compras, almacén y distribución de la empresa Consorcio Nor Peruano asegurara la entrega de los pedidos en los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita y Chancay?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General.

Demostrar que el diseño de la implementación de un sistema de gestión de compras, almacén y distribución de alimentos de la empresa Consorcio Nor Peruano, asegurara la entrega de los pedidos de la empresa en los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita y Chancay.

1.3.2. Objetivos Específicos.

1. Elaborar un diagnóstico situacional en la gestión de proceso de compras, almacenes y distribución de alimentos de la empresa Consorcio Nor Peruano.
2. Diseñar e implementar un sistema en los procesos de compras, almacenamiento y distribución para la empresa Consorcio Nor Peruano. establecer las políticas de compras, Almacenamiento y distribución para la entrega de los pedidos.
3. Optimizar el tiempo de entrega de pedidos.
4. Realizar un análisis de costo para establecer el principio económico del plan de mejora planteado en la investigación.
- 5.

1.4. HIPOTESIS

1.4.1. Planteamiento de la hipótesis.-

Mediante un diseño de un sistema para la gestión de compras, almacén y distribución de la empresa Consorcio Nor Peruano asegurara la entrega de los pedidos en los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita y Chancay.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de diseño de investigación

- **Pre experimental:** Se encarga de describir, explicar las causas y la relación entre las variables de la investigación o del caso de estudio, también cumple con la función de analizar e interpretar los datos obtenidos.
- **Descriptivo:** Tiene la función de obtener datos sobre los diferentes aspectos de la investigación o del caso de estudio y se encarga de medirlos, evaluarlos y recolectarlos.
- **Transversal:** Se encarga de la recolección de datos y tiene como propósito el análisis y la descripción en un periodo de tiempo determinado de los datos obtenidos de la investigación o del caso de estudio.

2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

2.2.1. Población y Muestra

Para el presente estudio la población es igual a la muestra y está constituida por todas las áreas de la empresa CONSORCIO NOR PERUANO, que interviene directamente e indirectamente en los procesos referidos a la gestión de compras, Almacén y distribución.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y Análisis de datos.

Los datos fueron recopilados por el autor de este estudio en la empresa Consorcio Nor Peruano en el distrito de Namora del departamento de Cajamarca.

2.3.1. Técnicas de recolección de información.

Tabla 1: Recolección de información – Técnicas e Instrumentos.

Técnicas	Justificación	Instrumentos	Aplicación
Entrevista	Permitirá identificar los procesos actuales dentro de la gestión de Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de Encargados de la entrevista • cámara administrador, y jefe de • lapicero. distribución 	
Observación directa	Podemos observar el grado de participación de cada uno de los integrantes del proceso de Gestión de compras, almacén y distribución	Guías de observación	Todo el personal del sistema de la gestión de compras, almacén y distribución.
Análisis de documentos	Para obtener la información histórica de la empresa.	Registros.	Historial de la empresa.

Fuente: Elaboración Propia

2.3.2. Entrevista

2.3.2.1. Objetivo:

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

2.3.2.2. Procedimiento:

a. Preparación de la Entrevista

- El investigador ha determinado realizar la entrevista a personas teniendo en cuenta la posición que ocupan en la empresa Consorcio Nor Peruano , en el proceso de gestión de compras, almacén y distribución cada sus responsabilidades básicas y actividades son:

- ✓ Gerente calidad.
 - ✓ Administrador
 - ✓ Almacenero
-
- La entrevista tendrá una duración de 15 a 20 minutos c/ u de ellos.
 - El lugar donde se realizará la entrevista será en la oficina empresa Consorcio Nor Peruano.

b. Secuela de la Entrevista.

- ✓ Diseño de preguntas bases.
- ✓ Escribir los Resultados
- ✓ Entregar una copia al entrevistado, solicitando su conformación, correcciones o adiciones.
- ✓ Archivar los resultados de la entrevista para referencia y análisis posteriores.
- ✓

2.3.2.3. Instrumentos

- Cámara Fotográfica, papel – guía de la entrevista, cuaderno y lapiceros.

2.3.3. Observación Directa.

a) Objetivo:

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

b) Procedimiento:

Observación directa

- 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.

Secuela de la Observación directa

- Registrar los datos obtenidos en el proceso de compras.
- Registro fotográfico de almacenes.
- Registrar los datos obtenidos en el proceso de distribución.

c) Instrumentos:

- ✓ Cámara fotográfica, Memoria tipo SD, Papel y lapiceros, Laptop. (Hoja de cálculo – Excel) y Cuaderno, USB.

2.3.4. Análisis de Documentos

a) Objetivo:

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

b) Procedimiento:

Recolección de documentos

Es necesario recopilar todos los informes donde estén involucrado la información de proceso de compras almacenes y distribución. Así como informes que ayuden al desarrollo de la propuesta como:

- Histórico de compras.
- Lista de proveedores.
- Histórico de distribución.
- Cantidades de unidades de móviles.
- Cantidad de personal.

c) Instrumentos:

- Correo electrónico.
- Reportes técnicos impresos.
- Hoja de cálculo (MS EXCEL).
- Lapiceros.

2.3.5. Técnicas de Procesamiento de Información

2.3.5.1. Plan de procesamiento de la información

La información obtenida se la realizara de la siguiente manera.

- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente entre otras.
- Tabulación o realización de cuadros según variables de la hipótesis que se propuso.
- Representación gráfica.
- Análisis de los resultados estadísticos de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteados.
- Interpretación de los resultados, en el aspecto pertinente.
- Comprobación y verificación de hipótesis.
- Establecer conclusiones y recomendaciones

2.3.5.2. Programas

- ❖ Office 2013: Microsoft Word, Microsoft Excel y PP.

CAPITULO III. RESULTADOS

3.1. Diagnostico Situacional de la Empresa.

LA EMPRESA CONSORCIO NOR PERUANO, es una empresa que se dedica compra, venta, almacenamiento y distribución de productos alimenticios almacenará y distribuirá en las Instituciones Educativas productos alimentarios de la más alta calidad, fue creada en el año 2014 en la ciudad de Cajamarca con el nombre y razón social de CONSORCIO NOR PERUANO, el propósito de crear la empresa fue exclusivamente ser proveedor de Qali Warma, el actual representante Ángel Omar Pizan Angulo.

Estos productos alimentarios se almacenan para ser distribuidos para el Programa de Alimentación Escolar QALI WARMA, 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.

3.1.1. Misión

Somos una empresa de almacenar y distribuir productos alimenticios, que brinda un servicio de primera calidad, de forma segura, garantizando el cumplimiento de los pedidos en tiempo, cantidad y calidad pactados con nuestros clientes.

3.1.2. Visión

Ser una empresa de almacenamiento y distribución de productos alimenticios, reconocida al nivel local, cubriendo las principales funciones requeridas del Programa Nacional De Qali Warma – Cajamarca y Asegurar mediante estos procedimientos que productos alimentarios lleguen a los consumidores en buenas condiciones sanitarias.

3.1.3. Organigrama

Para el presente estudio se estableció el siguiente organigrama.

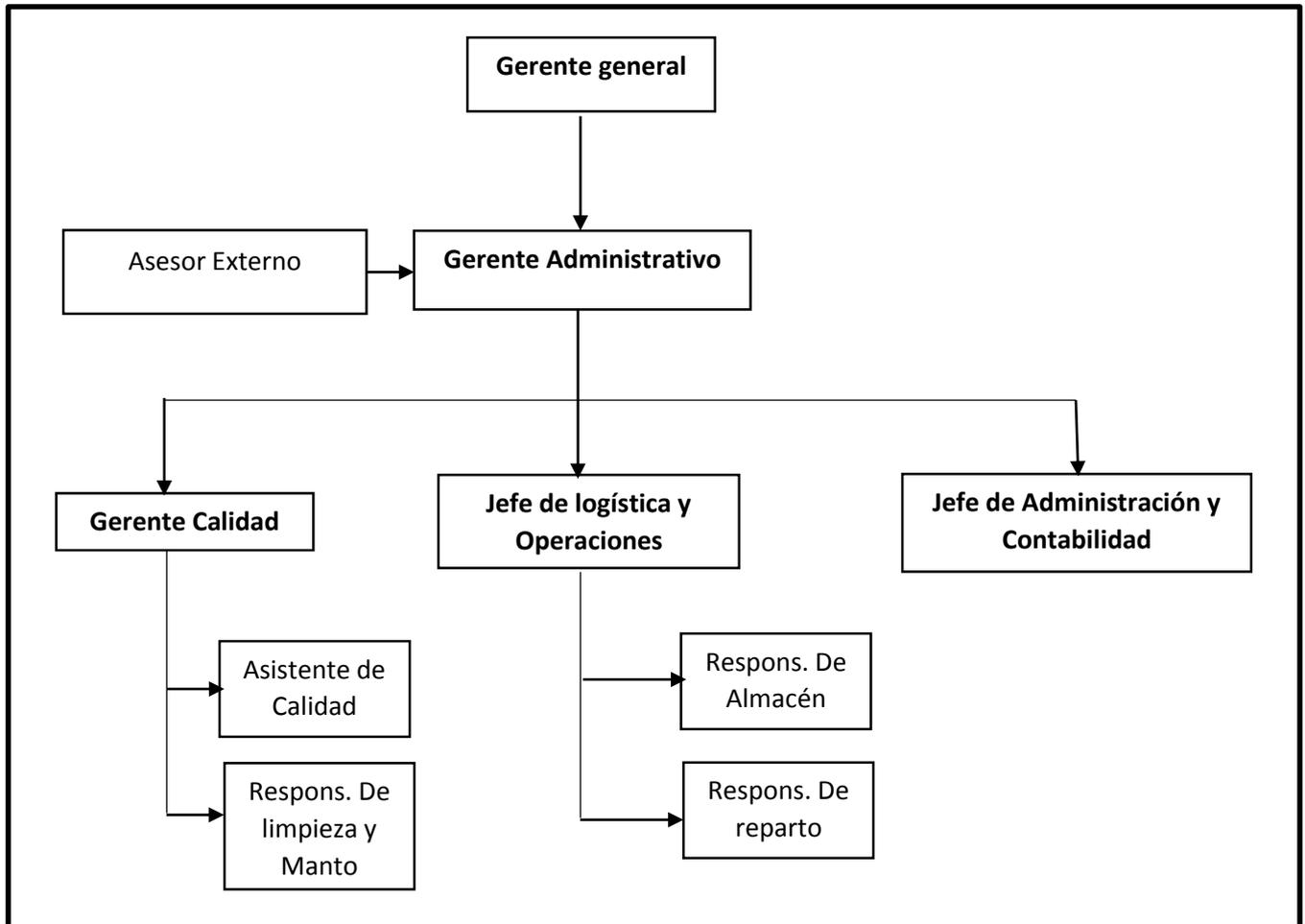


Figura 1: Organigrama Consorcio NOR PERUANO.

Fuente: Elaboración Propia.

3.1.4. Personal.

Contamos con un staff de profesionales capacitados para realizar satisfactoriamente las labores que se nos encomienda de manera eficiente y eficaz sin dejar de lado de la seguridad de los trabajadores y del personal involucrado.

3.1.5. Productos/ Servicios que ofrece.

Compra, venta, almacenamiento y distribución de productos alimenticios.

3.1.6. Proveedores y clientes.

Muestra los proveedores que tiene la empresa Consorcios Nor Peruano en el periodo 2015 entre los meses de Marzo y noviembre.

Tabla 2: Proveedores – Periodo 2014 Marzo – octubre

comercializadora y distribuidora andreita sac
lage comercial sac
pinedo acosta Adelita
nor lac group del Peru sac
inversiones kathimar sac
agroindustrias ancos sac
granelera srl
alimentos agrícolas y lácteos sac
consorcio el valle
distribuciones Lucy srl
business p&a hnos eirl

Fuente: Elaboración Propia

3.1.7. Máquinas, Equipos y Tecnología.

En la tabla, se detalla el diverso tipo de unidades móviles alquiladas de la empresa Consorcio Nor Peruano.

Tipo de Unidad	Marca	Placa	Descripción	Capacidad	N° De Unidades
	HYUNDAI	M3L-777	CAMIÓN FURGÓN CERRADO DE METAL	10 TM	1
CAMIONES	MITSUBIS HI FUSO	M4G-786	CAMION DE CARROCERIA DE MADERA Y CON PLATAFORMA	8 TM	1
	MITSUBIS HI	XC-1654	CAMION DE CARROCERIA DE MADERA Y CON PLATAFORMA	5 TM	1
CAMIONETAS	TOYOTA	M2F - 732, M2G - 988	CAMIONETA MODELO PICKAP	2 TM	2

Tabla 3: Unidades Móviles.

Fuente: Elaboración Propia.

3.1.8. Análisis FODA



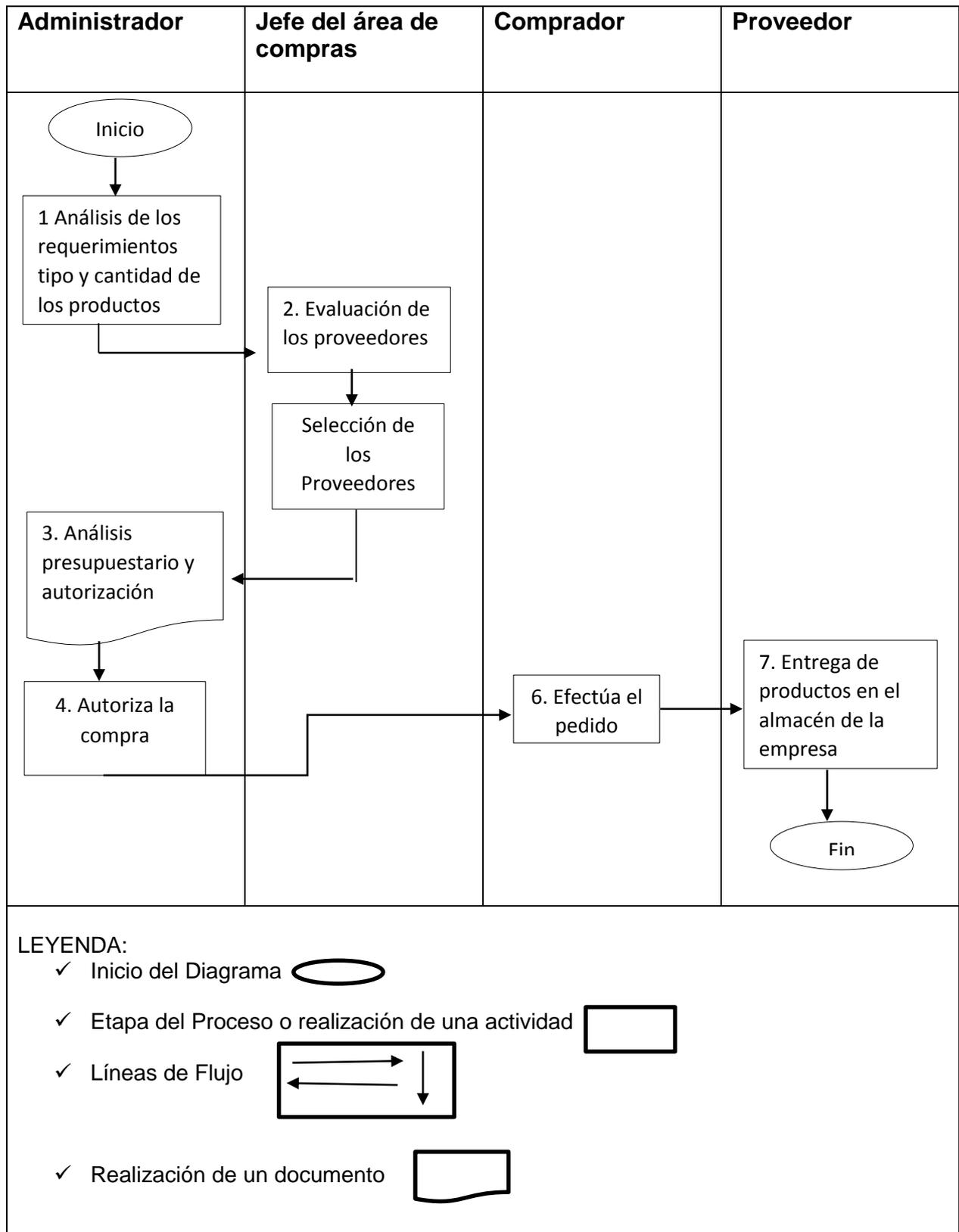
Figura 2: Análisis Foda Consorcio NOR PERUANO.

Fuente: Elaboración Propia.

3.2. Diagnóstico del área de estudio: Compras, Almacenamiento y Distribución.

3.2.1. Proceso de Compras:

El proceso de Compras de los Productos, se realiza bajo las políticas de la empresa Consorcio Nor Peruano, basándose únicamente en la ficha técnica de los productos establecidos por el Programa Nacional De Qali Warma. La empresa utiliza únicamente el modelo de compra directa, en donde los procedimientos y los tiempos de los mismos no están establecidos, los cuales varían mensualmente. El proceso de compras que realizan se logró obtener mediante la información adquirida a través de diferentes métodos (observación, entrevistas, datos, entre otros), dicho procedimiento se describe a continuación.



Fuente: Elaboración Propia

Así mismo los tiempos estimados y acumulados de los procesos de compras.

Tabla 4 : Evolución de Tiempos – Proceso de Compras.

Evolución de Tiempos para el Proceso de Compras días – Mes Septiembre			
PASOS	Descripción	Tiempo estimado	Tiempo Acumulado
1	Recepción de Volúmenes Programados por QW. (Requerimientos)	2	2
2	Evaluación y selección de proveedores	3	5
3	Control presupuestario y autorización de Compras	2	7
4	efectúa el pedido	1	8
6	Entrega de mercadería en almacén	7	15
Tiempo Estimado			15 días

Fuente: Elaboración Propia

c. Recursos:

A continuación se menciona los recursos que intervienen en el proceso de compras:

➤ **Personal.**

En la tabla se muestra el personal que interviene en el proceso de compras.

Tabla 5 : Personal- Proceso de Compras

	CARGO	NECESARIO	EXISTENTE	CANTIDAD DE PERSONAS
1	Jefe de Compras	SI	SI	1
2	Asistente de compra	SI	NO	1
3	Encargado de pedido y facturación.	SI	SI	1
4	Encargado de despacho y entrega de pedidos en almacén.	SI	SI	1
Total				4

Fuente: Elaboración Propia

El personal mencionado en la tabla es el único que interviene en el proceso de compras. Excluyendo a otros de mucha importancia como, jefe de distribución y el jefe de Almacén, un evaluador de desempeño de proveedores ocasionando Demora en las actividades en la gestión de compras, almacenamiento y distribución.

d) Información:

El tipo y la cantidad de productos que se compra de acuerdo al programa Qali Warma se actualizan mensualmente. Los Productos que compra la empresa Consorcio Nor Peruano en el año 2015 son 20, a los cuales se le realizó una la clasificación ABC según la inversión, basándonos en el principio de Pareto o regla 80/20

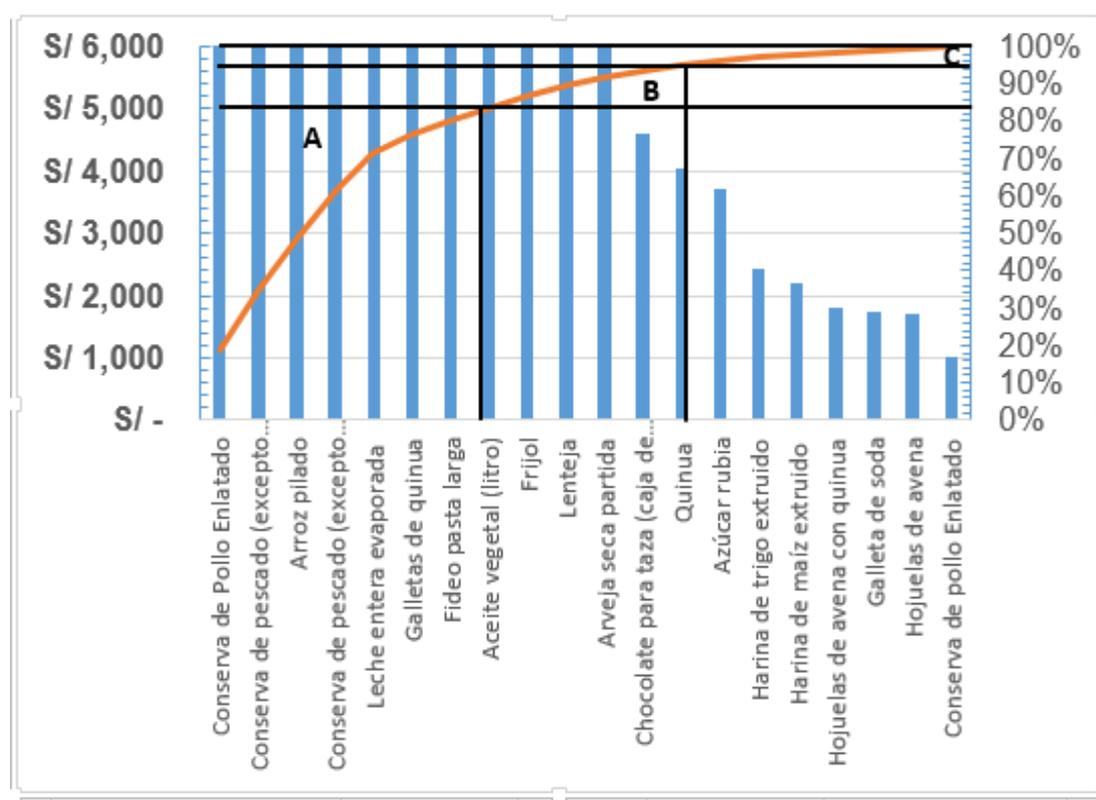


Figura 4: principio de pareto o clasificacion ABC.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6 : Tipos de Productos – Mediante la Clasificación

ITEMS	PRODUCTO	Costo Unitario kg	cantidades por mes (KG)	costo total	clasificación
1	Conserva De Pollo Enlatado	S/. 26	2040	S/. 53,040.00	A
2	Conserva De Pescado (Excepto Grated) En Aceite Vegetal.	S/. 11	4029	S/. 44,319.00	A
3	Arroz Pilado	S/. 2.80	13850	S/. 38,780.00	A
4	Conserva De Pescado (Excepto Grated) En Salsa De Tomate.	S/. 8.90	4029	S/. 35,858.10	A
5	Leche Entera Evaporada	S/. 5.80	5232	S/. 30,345.60	A
6	Galletas De Quinua	S/. 11	1160	S/. 12,760.00	A
7	Fideo Pasta Larga	S/. 2.40	4930	S/. 11,832.00	A
8	Aceite Vegetal (Litro)	S/. 5.80	1662	S/. 9,639.60	B
9	Frijol	S/. 5.30	1576	S/. 8,352.80	B
10	Lenteja	S/. 5	1576	S/. 7,880.00	B
11	Arveja Seca Partida	S/. 4	1576	S/. 6,304.00	B
12	Chocolate Para Taza (Caja De 50 Und)	S/. 33	139	S/. 4,587.00	B
13	Quinua	S/. 9	450	S/. 4,050.00	B
14	Azúcar Rubia	S/. 2.50	1485	S/. 3,712.50	C
15	Harina De Trigo Extruido	S/. 5.50	440	S/. 2,420.00	C
16	Harina De Maíz Extruido	S/. 5	440	S/. 2,200.00	C
17	Hojuelas De Avena Con Quinua	S/. 4	450	S/. 1,800.00	C
18	Galleta De Soda	S/. 6.01	289.4	S/. 1,739.29	C
19	Hojuelas De Avena	S/. 3.80	450	S/. 1,710.00	C

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a los resultados obtenidos en la clasificación ABC, en la tabla se muestra el porcentaje que representa cada una de las clasificaciones obtenidas.

Tabla 7 : Porcentajes Clasificación ABC

Fuente: Elaboracion Propia.

Regla o principio de Pareto- Análisis ABC					
participación estimada	clasificación ABC	# Participación	Participación	compras	Compras participación
0%- 80%	A	7	35%	S/. 226,934.70	80%
81%-95%	B	6	30%	S/. 40,813.40	14%
96%-100%	C	7	35%	S/. 14,589.79	5%

La representación gráfica de la clasificación ABC, descrita anteriormente se muestra en la figura.

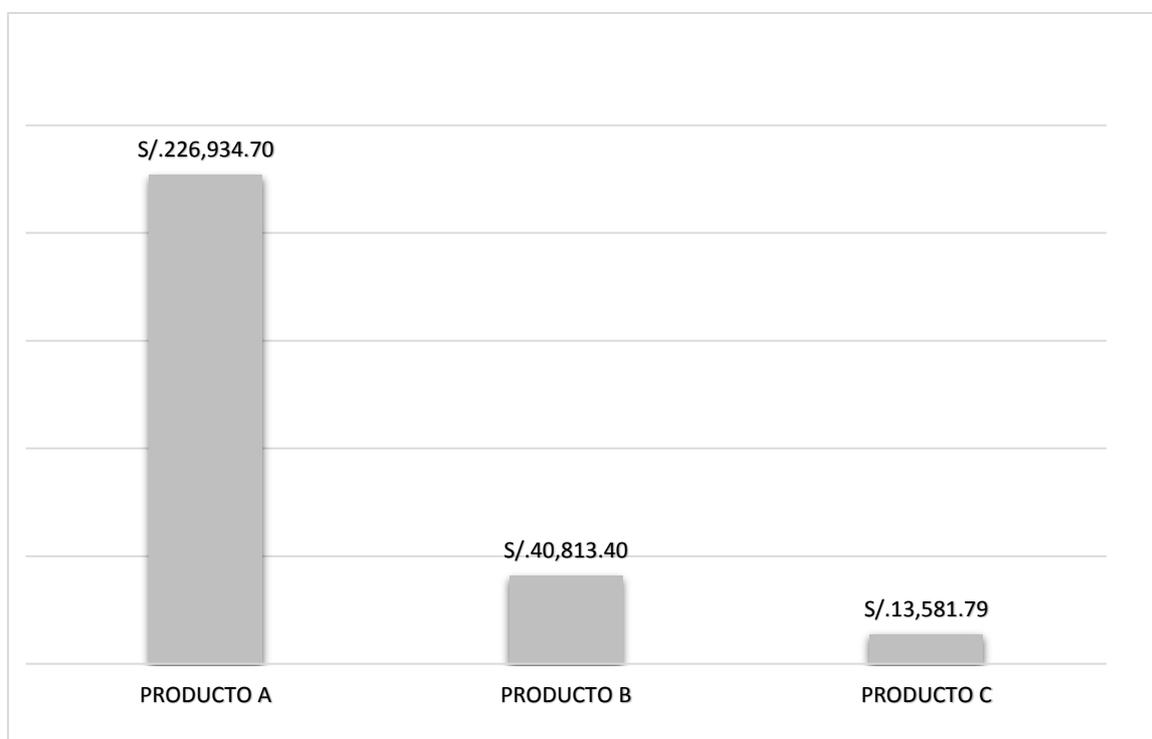


Figura 5: Clasificó del ABC.

Fuente: Elaboracion Propia.

5.1.2.2. Proceso de Distribución.

A. Descripción del Proceso:

➤ Almacenaje de productos.-

La entrega de los productos por parte de los proveedores es 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, el almacenaje de los productos se realiza de acuerdo a la llegada de cada producto. Los productos se encuentran distribuidos en el almacén principal los cuales tienen una inadecuada ubicación de productos.



Figura 6: Almacén

Fuente: Consorcio Nor Peruano

➤ Carga de los Productos

Una vez almacenado todos los productos necesarios para la distribución se procede a la carga de los productos ubicados en el almacén para la cual se utilizan unidades como camiones de carga liviana y camionetas como se muestra en la figura. Para la distribución y entrega de los productos a las instituciones.



Figura 7: Envió de productos hacia las instituciones

Fuente: Elaboración Propia.

➤ **Envío de productos**

Realizado el proceso de carga se procede al traslado de los todos los productos hacia las 202 instituciones de los distrito de José Sabogal, Gregorio pita, Chancay), y están serán distribuidos a las instituciones Educativas, la cual se realiza por conocimiento del propietario y del jefe de la empresa.

➤ **Recepción de los productos.**

Los encargados de las diferentes instituciones reciben los productos de acuerdo a las cantidades establecidas en el documento de entrega establecidos por el Programa Nacional Qali Warma.

➤ **Firma y Sello de la entrega a las cada una de las instituciones de los distritos de José Sabogal Gregorio Pita y Chancay.**

Recepcionado y verificado todos los productos (cantidad, calidad), los directores proceden al llenado de los documentos (actas), así como el llenado de la fecha de entrega, demostrando la conformidad de la entrega.

ACTA DE ENTREGA Y RECEPCION DE PRODUCTOS N° 0007

DEPARTAMENTO: CAJAMARCA PROVINCIA: SAN MARCOS DISTRITO: CHANCAY

FECHA: 22/08/15

ITEM: CHANCAY 2

PERIODO DE ATENCION: DEL 20/08/15 AL 20/08/15

TIPO DE BACION	N°	NIVEL FACIL		NIVEL PROMEDIO		NIVEL RECOMENDADO		TOTAL BACION	VALOR MON.
		Primo Unitario	Sub-Total N°	Primo Unitario	Sub-Total N°	Primo Unitario	Sub-Total N°		
1	MI	2,18	2,18					2	1,200.00

CANT.	UNID.	DESCRIPCION DE PRODUCTOS	MARCA	PRESENTACION	OBSERVACIONES
5.040	LITRO	Acorn			
5.400	KILO	Azúcar rubia	CRISTALINO	BOT. 1.000 Lg	6 BOT. ✓
44.400	KILO	Arroz pilado	D'ME PUEBLO	EMP. 0.500 Kg	11 EMP. ✓
17.400	KILO	Fideo pasta larga	CONTINENTAL	EMP. 5.000 Kg	9 EMP. ✓
0.480	KILO	Chocolante para taza	GRANO DE ORO	EMP. 0.500 Kg	35 EMP. ✗
3.600	KILO	Galleta de soda	SOL DEL CUSCO	EMP. 0.090 Kg	6 EMP. ✓
3.600	KILO	Galleta de quinua	SODA DIA	EMP. 0.026 Kg	139 EMP. ✗
1.560	KILO	Quinua entera	MARIA	EMP. 0.030Kg	120 EMP. ✓
1.560	KILO	Harina de maíz extruida	HOJITA DORADA	EMP. 0.500 Kg	4 EMP. ✓
1.560	KILO	Harina de trigo extruida	OSITOS DE ORO	EMP. 0.750 Kg.	3 EMP. ✗
1.560	KILO	Hojuela de avena	OSITOS DE ORO	EMP. 0.750 Kg.	3 EMP. ✗
1.560	KILO	Hojuelas de avena con quinua	GRANO DE ORO	EMP. 0.500 Kg	4 EMP. ✗
19.200	KILO	Leche entera evaporada	GRANO DE ORO	EMP. 0.500 Kg	4 EMP. ✗
4.800	KILO	Arveja seca partida	BONLE	LATA 0.400 Kg	48 LATA ✗
4.800	KILO	Lenteja	HOJITA DORADA	EMP. 1.000 Kg	5 EMP. ✓
4.800	KILO	Frijol	HOJITA DORADA	EMP. 1.000 Kg	5 EMP. ✗
12.600	KILO	Conserva de pescado(Jurel - no grated) en Agua	HOJITA DORADA	EMP. 1.000 Kg	5 EMP. ✗
12.600	KILO	Cons. de pescado(Anchoveta-no grated) en salsa de tomate	TORMENTA DEL MAR	LATA 0.425 Kg	30 LATA ✗
6.600	KILO	Cons. de pescado(Filete de Caballa) en aceite	COSTABELLA	LATA 0.425 Kg	30 LATA ✗
			TORMENTA DEL MAR	LATA 0.170 Kg	39 LATA ✗

DECLARACION DE PRODUCTOS:

VER ETTY ROSAS CHALAN

Y APELLIDOS (del Miembro del CAE que RECEPCIONA)

27929564

DNI

FIRMA Y SELLO

Ety Rosas Chalan

DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION Y CULTURA DEL CAJAMARCA

DIRECCION REGIONAL CAJAMARCA

Figura 8: Acta entregada Observada
Fuente: Consorcio Nor Peruano

B. FLUJOGRAMA

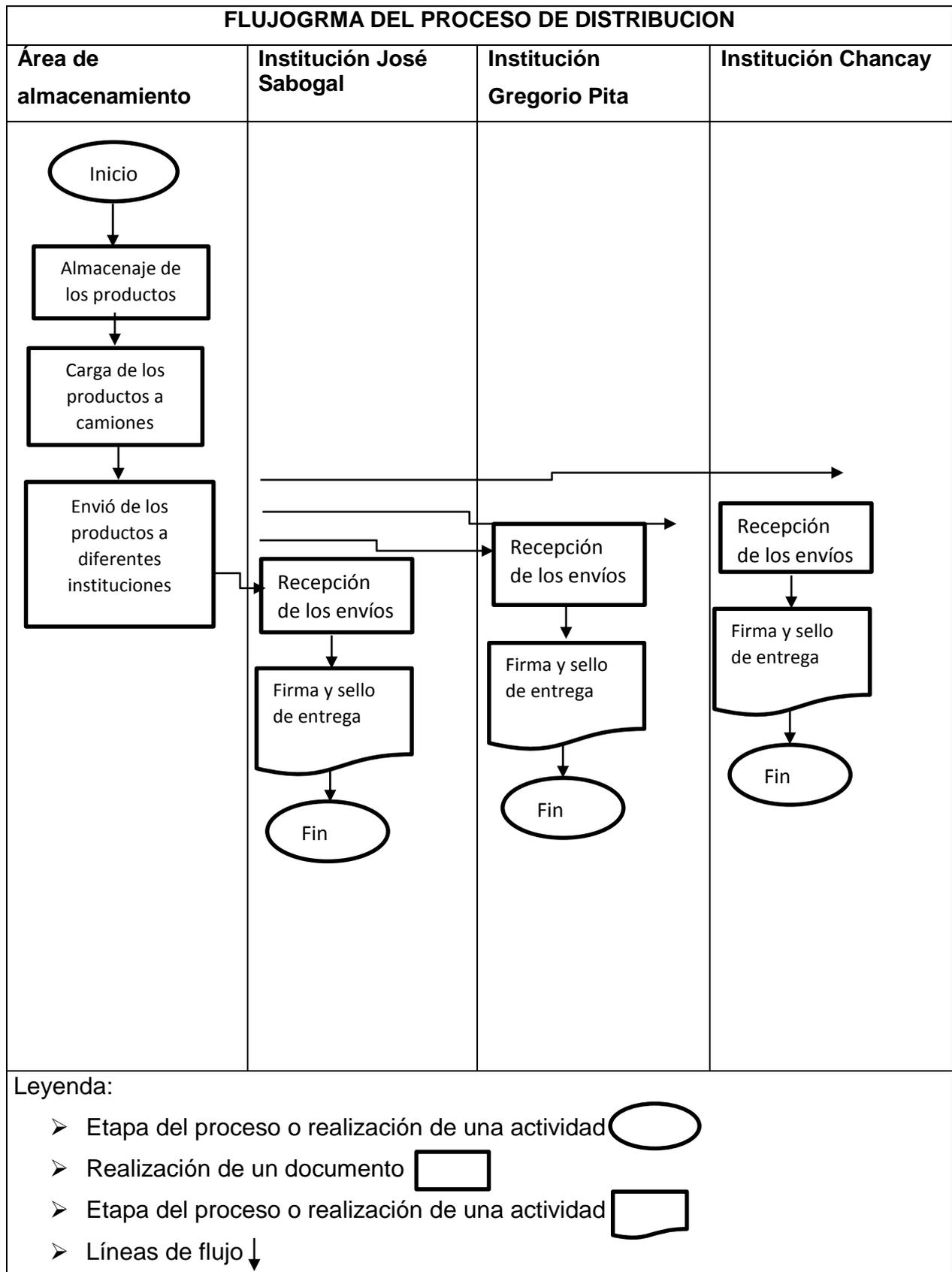


Figura 9: Flujoograma de distribución – (Fuente: Elaboración Propia)

C. Recursos:

A continuación se menciona los recursos que intervienen en el proceso de distribución:

Tabla 8 : Unidades Móviles.

Tipo de Unidad	Marca	Placa	Descripción	Capacidad	N° De Unidades
CAMIONES	HYUNDAI	M3L-777	Camión Furgón Cerrado De Metal	10 TM	1
	MITSUBISHI FUSO	M4G-786	Camión De Carrocería De Madera Y Con Plataforma	8 TM	1
	MITSUBISHI	XC-1654	Camión De Carrocería De Madera Y Con Plataforma	5 TM	1
CAMIONETA	TOYOTA	M2F - 732, M2G - 988	Camioneta Modelo Pickup	2 TM	2

Fuentes de Elaboración propia

➤ **Procesos de Almacenes:**

a) **Almacén Principal:**

El almacén se ubica en el distrito de Namora - Cajamarca, donde se almacena el total de los productos, para la posterior distribución. En donde presenta certificados de calidad entre ellos el “Certificado Higiénico Sanitario” el cual menciona el cumplimiento de las condiciones del almacén respecto a la salud y a la Higiene, cuentan con un programa de control de plagas operativo y certificado de fumigación vigente, los insecticidas redenticidas autorizados por el MINSA, certificado de almacenamiento y licencia de funcionamiento, existe un control interno basado en las ordenas de entrega para cada institución.

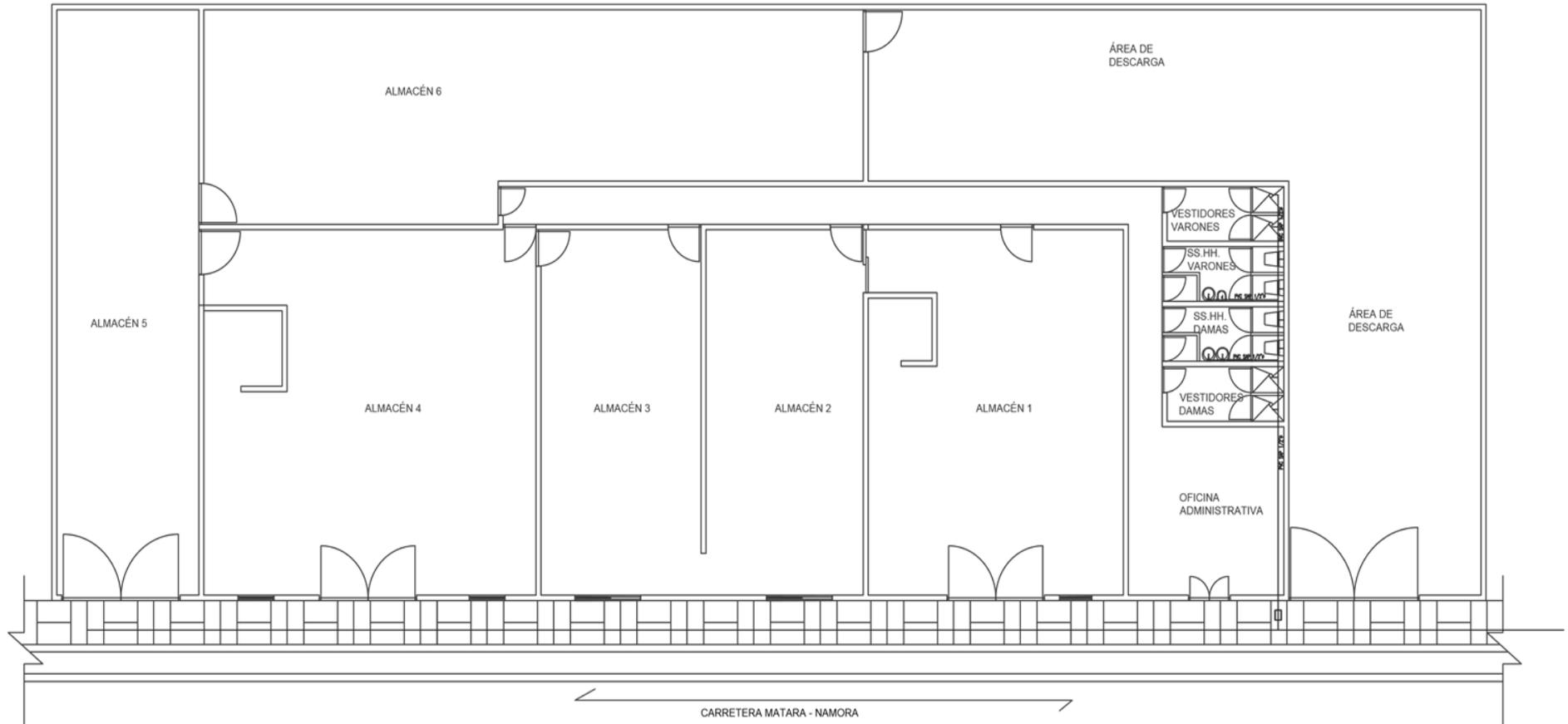


Figura 10: Distribución – Almacén

Fuente: Elaboración Propia

b) Personal:

El personal que se encuentra involucrado en la gestión de distribución se describe.

Tabla 9: Tabla Personal Involucrado en el Proceso

	CARGO	NECESARIO	EXISTENTE	CANTIDAD
1	Administrador	SI	SI	1
2	Jefe de Almacén	SI	SI	1
3	Encargado de almacén	SI	SI	1
4	Jefe de Distribución	SI	NO	2
5	Jefe de entregas	SI	SI	1
6	Jefe de Logística	SI	NO	1
	Asistente de Logística	SI	NO	1
7	Conductores	SI	SI	6
8	Estibadores	SI	SI	10
	Total			24

Fuente: Elaboración Propia

En el proceso de entrega de los pedidos el horario laboral es de 10 horas promedio, aproximadamente desde las 7 am hasta las 5 pm, dependiendo de las distancias de la entrega de los pedidos, entre ellos implica al personal que viaja y se encarga del reparto.

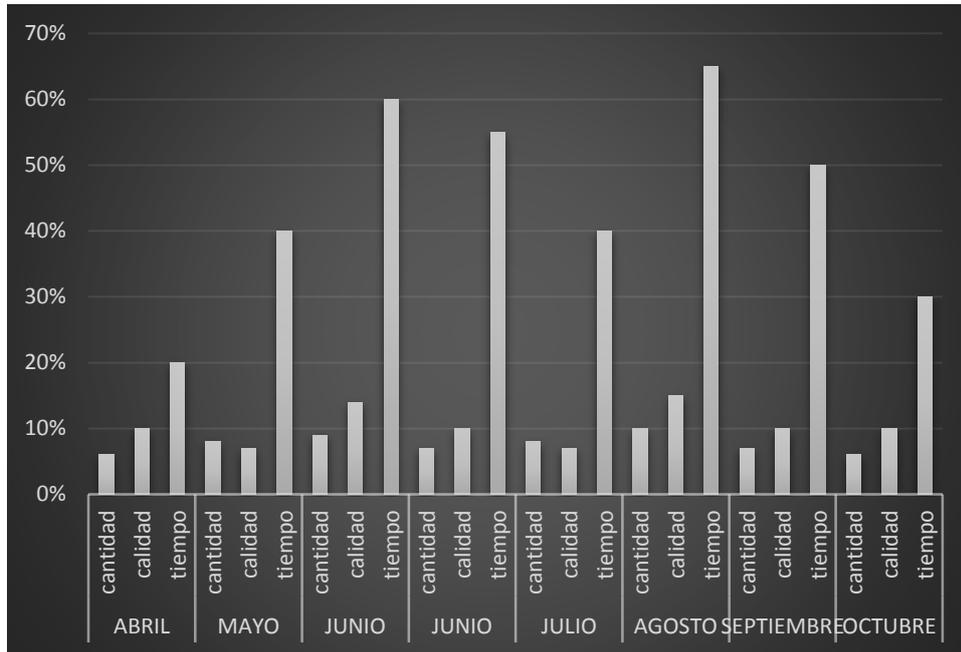
c) Información:

La entrega de los pedidos se realiza a las instituciones educativas de los distritos de Gregorio Pita, José Sabogal y Chancay el número de instituciones educativas es de 202, las cuales se detallan.

5.1.2.3. Análisis de Causas y Efecto

La deficiencia en el proceso de compras, almacén y distribución generan 3 problemas principales: Entrega tardía, Inadecuada calidad y Cantidad.

Tabla 10: Porcentaje de Quejas del Servicios



Fuente: Elaboración Propia

El promedio de participación de cada uno de los problemas (cantidad, calidad, tiempo), Por ello, para una mejor identificación de los problemas en la entrega de los pedidos en los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita y chancay se realizaron un análisis mediante el diagrama de Ishikawa y basado en las 5w.

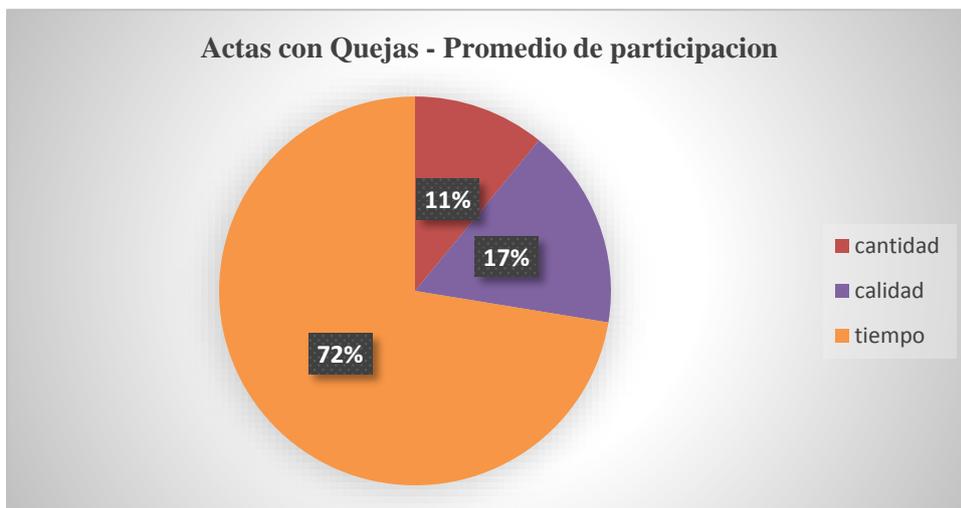


Figura 11: Porcentaje de Participación de los Problemas

Fuente: Elaboración Propia

- Para una mejor identificación en el análisis del problema de los pedidos entregados con baja calidad en los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita, Chancay se realizó el diagrama de Ishikawa y basado en la 5w.

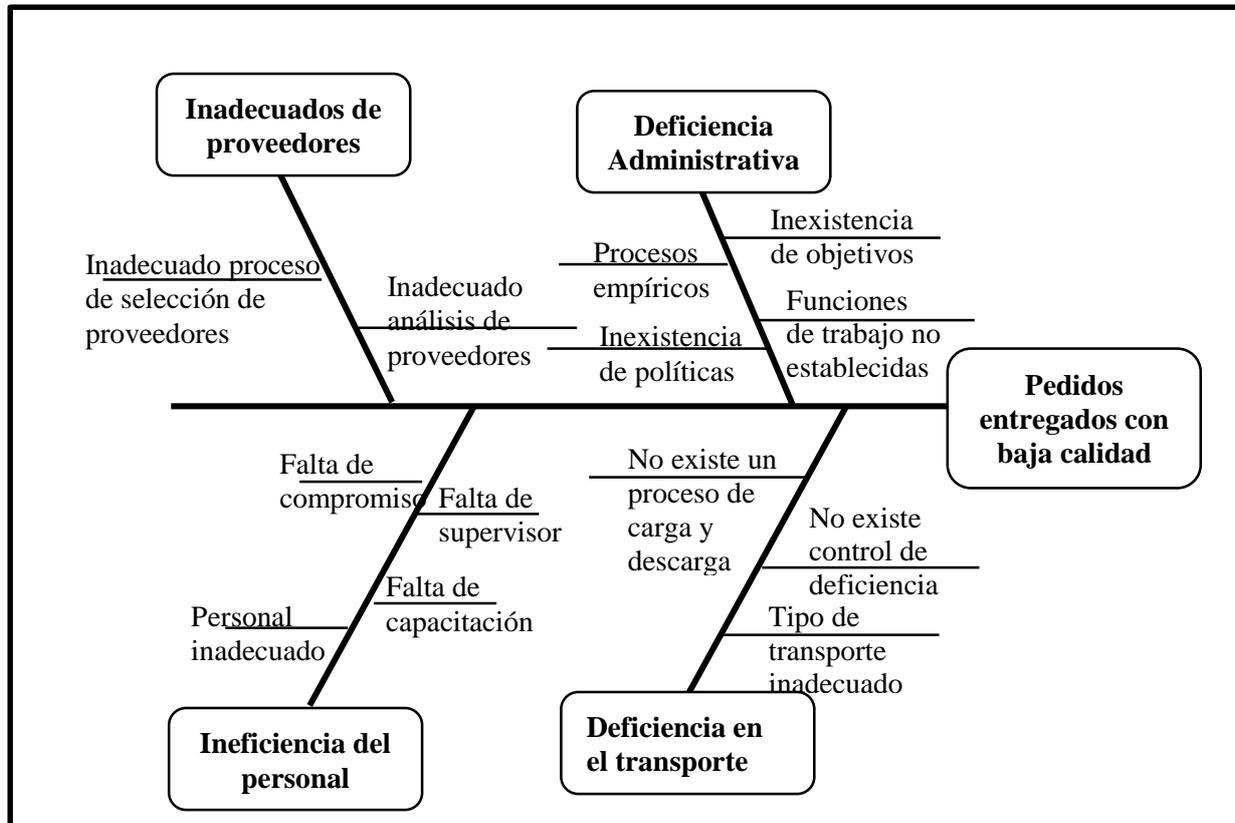


Figura 12: Diagrama de Ishikawa – Baja Calidad

Fuente: Elaboración Propia.

Se considera que la calidad de los productos está vinculado principalmente con los proveedores, por no considerar como requisito en la selección de los mismos, el registro sanitario de los alimentos y bebidas industrializados emitidos por Digesa (en caso de productos Hidrobiológicos industrializados).

Otro de los puntos que señala la deficiente calidad es en el proceso de manipulación de los productos, por parte de los trabajadores de la empresa Consorcio Nor Peruano, en donde se presentan diversos problemas, los cuales se detallan a continuación:

- ✓ No se realiza un control diario de higiene y Signos de enfermedad infectocontagiosas
- ✓ No presenta un registro de capacitaciones del personal con temas relacionados a buenas prácticas de manufactura o de procedimientos.
- ✓ No cuenta con un manual de Procedimientos.

El manejo de los procedimientos de trabajo por parte de la empresa resulta ser importante, ya que como se detalla en el anterior diagrama de Ishikawa, no se establecen funciones de trabajo, una inexistencia de políticas internas y objetivos, así como la inexistencia de políticas y un manejo empírico de los procesos.

A todo esto se suma los problemas que se tiene en el momento de trasportar los pedidos a los destinos, ya sea por no tener una evaluación del tipo de transporte a utilizar, así como la inexistencia de control de los productos a transportar, control que debe encargarse desde la salida hasta la llegada de los pedidos a los clientes, sumando a todo esto la falta de seguimiento de los pedidos a entregar.

- Para una mejor identificación en el análisis del problema de los pedidos entregados con cantidades inexactas en los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita, chancay se realizó el diagrama de Ishikawa.

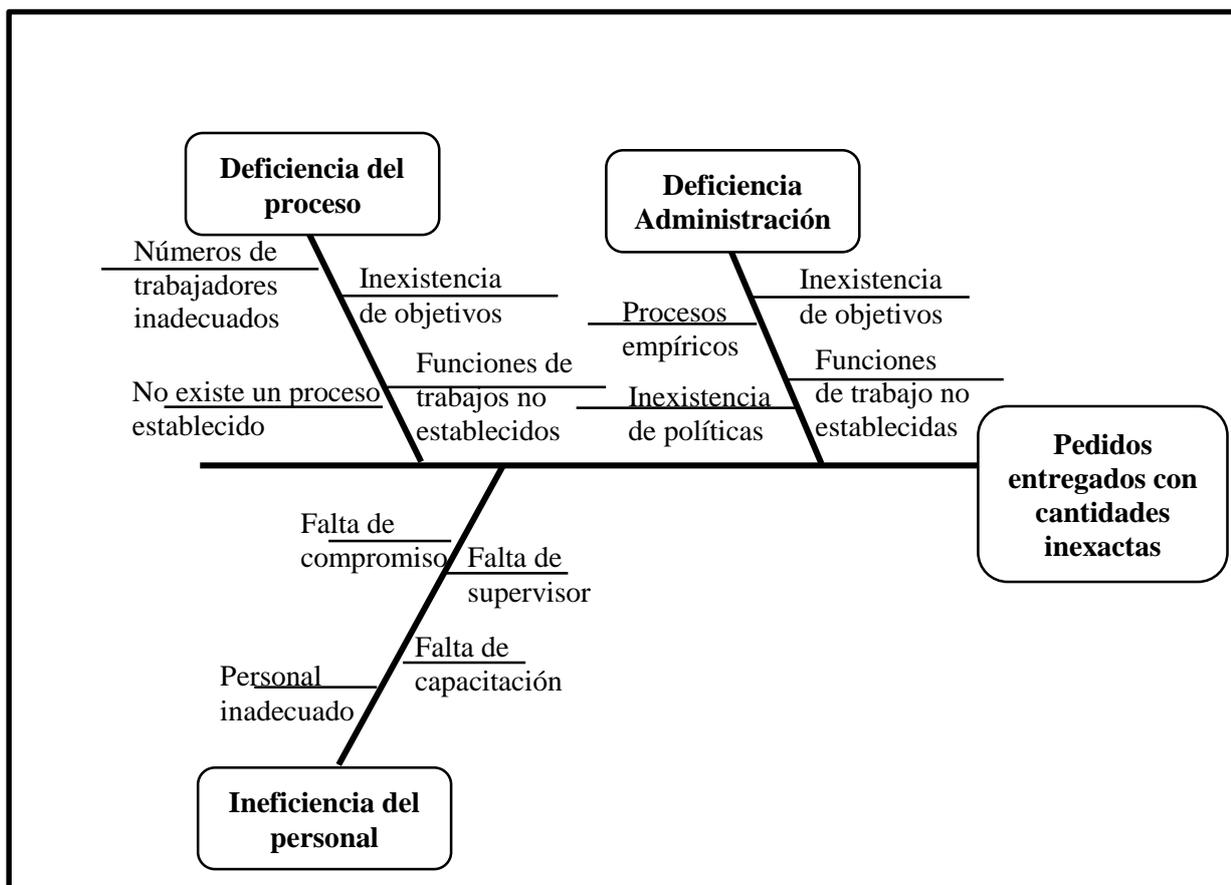


Figura 13: Diagrama de Ishikawa – Cantidades Inexactas

Fuente: Elaboración Propia

- Para una mejor identificación en el análisis del problema la entrega tardía en los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita y chancay realizó el diagrama de Ishikawa

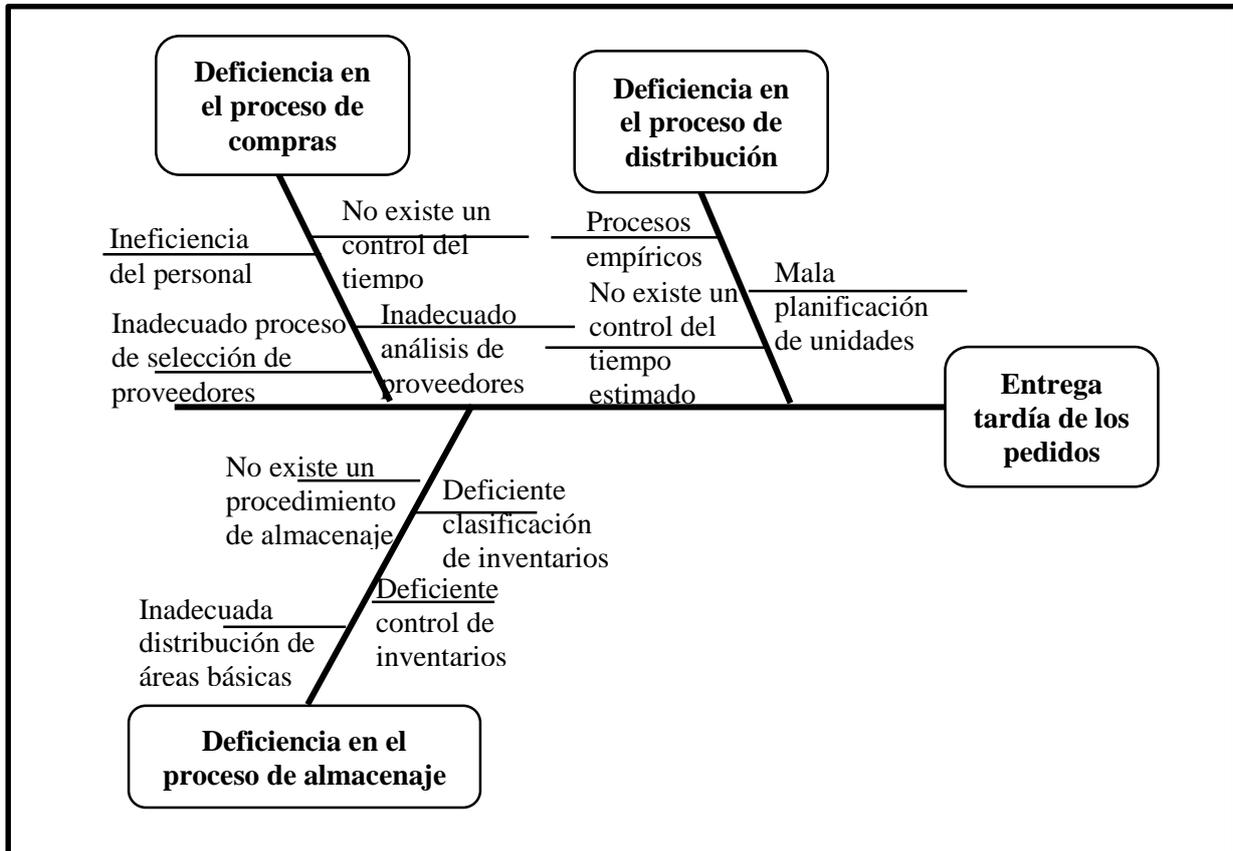


Figura 14: Diagrama de Ishikawa – Entrega tardía.

Fuente: Elaboración Propia

La entrega Tardía se debe a todos los procesos mencionados anteriormente los cuales son, compras, almacenamiento y distribución. Los cuales se realizan secuencialmente y uno depende del otro, se tiene los siguientes procesos:

1. Compras
2. Almacenaje
4. Reparto o distribución

Por lo que significa que:

- a. Si el proceso de compras tiene un inicio tardío afectará el inicio de los demás procesos.

- b. Si el Proceso de Almacenaje no es el más eficaz se tendrá una demora en los procesos de carga y descarga de los productos, afectando el inicio del reparto por ende la demora en la entrega de los pedidos.
 - c. Si el reparto no tiene una buena planificación de rutas, un adecuado número de unidades móviles como de conductores y estibadores el reparto se tornará menos eficaz, logrando que la entrega tardía.
- A continuación se muestra el análisis de las 5w, y así poder acercarnos a los métodos y/o herramientas que usaremos para el problema analizado.

Tabla 11: Análisis 5w – Deficiencia en el proceso de Compras.

POR QUE	QUE	COMO	CUANDO	DONDE
DEFICIENCIA EN EL PROCESOS DE COMPRAS	Definir un procedimiento de compras	Para la deficiencia		
	Establecer tiempos estimados para los distintos procesos de compras.	en el proceso de compras realizara propuesta de un modelo de compras (directa o contrato abierto). Así como criterios para el análisis y selección de proveedores.	Este se debe realizar todos los meses ya que la compra y la entrega de los pedidos es mensual	Se realizara este procedimiento en el área de compras de la empresa Consorcio Nor Peruano y se establecerá en el manual procedimientos para compras
	Establecer criterios para la evolución y selección de proveedores.			
	Realizar un registro de los principales proveedores.			

Fuente: Elaboración Propia.

- A continuación se muestra el análisis de las 5w, y así poder acercarnos a los métodos y/o herramientas que usaremos para el problema analizado.

Tabla 12: Análisis 5w – Deficiencia en el proceso de Almacenaje.

POR QUE	QUE	COMO	CUANDO	DONDE
DEFICIENCIA EN EL PROCESOS DE ALMACENAJE	Diseñar una propuesta de redistribución de Almacén	una Para mejorar la de deficiencia del proceso de almacenaje	se Esta	
	Establecer una clasificación de inventarios.	realizará un Out, clasificación familia inventario, proceso aleatorio de carga y descarga, así como un flujograma de las acciones necesarias para el control de entradas y salidas de los productos.	una de almacén por se llevara a cabo al inicio del proceso de compras del próximo mes.	Se realizara estos procedimientos en el almacén de la empresa Nor Peruano, y se establecerá en el manual de procedimientos para el almacenamiento.
	Realizar Capacitaciones			
	Diseñar una propuesta de control de entradas y Salidas.			
	Establecer un procedimiento de carga y descarga.			

Fuente: Elaboración Propia.

- A continuación se muestra el análisis de las 5w, y así poder acercarnos a los métodos y/o herramientas que usaremos para el problema analizado.

Tabla 13: Análisis 5w – Deficiencia en el proceso de distribución o reparto.

POR QUE	QUE	COMO	CUANDO	DONDE
DEFICIENCIA EN EL PROCESOS DE DISTRIBUCION	Establecer una planificación de Rutas	Realizar el método de planificación de rutas, estableciendo el número necesario de unidades móviles y trabajadores para cumplir con el tiempo estimado.	Respetando las secuencias de las actividades programadas, se debe realizar cada mes, de acuerdo al número de instituciones y al volumen de los pedidos por entrega	Se realizara este procedimiento en el área de distribución de la empresa Consorcio Nor Peruano y se establecerá en el manual de procedimientos para la distribución.
	Realizar Capacitaciones			
	Establecer un procedimiento de carga y descarga.			
	Establecer el número necesario de unidades móviles y del personal.			

Fuente: Elaboración Propia.

3.3. Indicadores.

a. Gestión de Compras.

A continuación se muestran los indicadores del año 2015. Los meses de noviembre y diciembre fueron proyectados.

✓ Cumplimientos en el ciclo de proceso de Compras.

FORMULA
$\frac{\text{Tiempo estimado}}{\text{Tiempo real}}$

Tabla 14: Ciclo de proceso de Compras.

Mes	Tiempo Real	Tiempo Estimado	Valor Indicador
Abril	16	9	56%
Mayo	14	9	64%
Junio	13	9	69%
Julio	15	9	60%
Agosto	16	9	56%
Septiembre	13	9	69%
Octubre	14	9	64%

Fuente Elaboración Propia.

✓ Proveedores Autorizados.

De acuerdo a la información recolectada y ña aplicación de la formula, los resultados obtenidos se muestra a continuación

FORMULA
$\frac{\text{Proveedores Autorizados}}{\text{total de proveedores}}$

Tabla 15: Proveedores Certificados

proveedores Autorizados			
Mes	Proveedores autorizados	Total de Proveedores	Valor Indicador
Abril	4	8	50%
Mayo	3	5	60%
Junio	5	7	71%
Julio	4	6	67%
Agosto	3	4	75%
Septiembre	5	7	71%
Octubre	4	6	67%

Fuente: Elaboración Propia.

✓ **Nivel de cumplimiento del Proveedor.**

De acuerdo a la información recolectada y la aplicación de la formula, los resultados obtenidos se muestra a continuación.

FORMULA
$\frac{\text{N. De despachos a Tiempo}}{\text{N. total de despachos requeridos}}$

Tabla 16: Nivel de Cumplimiento del Proveedor

nivel de cumplimiento del proveedor			
Mes	Proveedores autorizados	Total de Proveedores	Valor Indicador
Abril	4	4	100%
Mayo	3	5	60%
Junio	5	5	100%
Julio	4	5	80%
Agosto	3	7	43%
Septiembre	4	7	57%
Octubre	4	6	67%

Fuente: Elaboración Propia.

✓ **Costos de Almacén.**

De acuerdo a la información recolectada y a la aplicación de la formula, los resultados obtenidos se muestra a continuación.

FORMULA
$\frac{\text{Costo de Aprovisionamiento o compras}}{\text{costo total}}$

Tabla 17: Costos de aprovisionamiento

costo de aprovisionamiento o compras			
Mes	Costo de Compras y Almacén.	Costo total	valor del indicador
Abril	S/. 249,959.19	290,569.31	86%
Mayo	S/. 249,162.53	289,143.09	86%
Junio	S/. 249,542.53	291,523.38	86%
Julio	S/. 225,243.53	258,636.76	87%
Agosto	S/. 249,071.38	288,933.88	86%
Septiembre	S/. 258,149.06	296,274.56	87%
Octubre	S/. 270,017.45	313,848.35	86%

Fuente: elaboración Propia.

b. Gestión de Distribución.

➤ Tiempo de Transito.

De acuerdo a la información recolectada y al aplicación de la formula, los resultados obtenidos del tiempo de tránsito o reparto de los productos se muestran a continuación.

FORMULA
$\frac{\text{Tiempo estimado}}{\text{Tiempo Real}}$

Tabla 18: Tiempo de Transito.

Tiempo de Transito			
Mes	Tiempo Estimado Días	Tiempo Real días	Valor Indicador
Abril	4	10	40%
Mayo	4	8	50%
Junio	4	9	44%
Julio	4	11	36%
Agosto	4	12	33%
Septiembre	4	13	31%

Fuente: Elaboración Propia.

➤ Documentos sin problemas.

De acuerdo a la información recolectada y la aplicación de la formula, los resultados obtenidos se muestran a continuación.

FORMULA
$\frac{\text{Documentos (actas) firmadas sin quejas}}{\text{Total de Documentos}}$

Tabla 19: Pedidos entregados sin quejas

Mes	Actas Firmadas con quejas			total de actas con quejas	total de actas sin quejas	Total de documentos	Valor indicador
	por la cantidad	por la calidad	por el Tiempo				
Abril	5	10	65	80	122	202	60%
Mayo	4	5	50	59	143	202	71%
Junio	15	7	92	114	88	202	44%
Julio	2	3	15	20	182	202	90%
Agosto	12	6	67	85	117	202	58%
Septiembre	9	12	105	126	76	202	38%

Fuente: Elaboración Propia.

➤ **Costo de Distribución:**

De acuerdo a las información recolectada y a la aplicación de la formula, los resultados obtenidos se muestran a continuación.

FORMULA
$\frac{\text{Costo de Distribución}}{\text{Costo Total}}$

Tabla 20: Costos de distribución

Mes	Costo de Distribución	Costo total	Valor Indicador
Abril	S/. 16,112.12	S/. 290,569.31	5.55%
Mayo	S/. 16,980.56	S/. 289,143.09	5.87%
Junio	S/. 17,080.85	S/. 291,523.38	5.86%
Julio	S/. 16,393.23	S/. 258,636.76	6.34%
Agosto	S/. 15,862.50	S/. 288,933.88	5.49%
Septiembre	S/. 16,325.50	S/. 296,274.56	5.51%
Octubre	S/. 17,132.55	S/. 313,848.35	5.46%

Fuente: Elaboración Propia.

➤ **Pedidos entregados con cantidades exactas.**

De acuerdo a la información recolectada y a la aplicación de fórmula, los resultados obtenidos se muestran a continuación.

FORMULA
$\frac{\text{Ped. Entregados con cantidades exactas}}{\text{N. de pedidos entregados}}$

Tabla 21: Pedidos entregados con cantidades exactas

pedidos entregados con cantidades exactas			
mes	pedidos entregados con cantidades exactas	Números de pedidos entregados	Valor Indicador
Abril	185	202	92%
Mayo	160	202	79%
Junio	172	202	85%
Julio	198	202	98%
Agosto	150	202	74%
Septiembre	186	202	92%
Octubre	178	202	88%

Fuente: Elaboración Propia.

➤ **Pedidos entregados con buena Calidad.**

De acuerdo a la información recolectada y a la aplicación de fórmulas, los resultados obtenidos se muestran a continuación.

FORMULA
$\frac{\text{Ped. Entregados en buena Calidad}}{\text{N. de pedidos entregados}}$

Tabla 22: Pedidos Entregados con cantidades exactas

Pedidos entregados en buena Calidad			
Mes	pedidos entregados con cantidades exactas	Números de pedidos entregados	Valor Indicador
Abril	195	202	97%
Mayo	180	202	89%
Junio	172	202	85%
Julio	165	202	82%
Agosto	170	202	84%
Septiembre	153	202	76%
Octubre	158	202	78%

Fuente: Elaboración Propia.

➤ **Pedidos entregados a Tiempo**

De acuerdo a la información recolectada y a la aplicación de la formula, los resultados obtenidos se muestra a continuación.

FORMULA
$\frac{\text{Ped. Entregados a tiempo}}{\text{N. de pedidos entregados}}$

Tabla 23: Pedidos entregados a tiempo

pedidos entregados a Tiempo			
mes	pedidos entregados con cantidades exactas	Números de pedidos entregados	Valor Indicador
Abril	100	202	50%
Mayo	115	202	57%
Junio	124	202	61%
Julio	140	202	69%
Agosto	138	202	68%
Septiembre	118	202	58%
Octubre	112	202	55%

Fuente: Elaboración Propia.

3.4. Resumen de Indicadores:

A continuación se presenta el cuadro resumen de los indicadores anteriormente mencionados, el cual se obtiene mediante el promedio del año 2015.

Tabla 24: Resumen de indicadores.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	resultados
VARIABLE INDEPENDIENTE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE COMPRAS, ALMACEN Y DISTRIBUCION EN LA EMPRESA NOR PERUANO	GESTION DE COMPRAS ALMACEN	cumplimiento en el ciclo del proceso de compras	63%
		proveedores Autorizados	59%
		Nivel de cumplimiento del proveedor	67%
		costo de aprovisionamiento	S/. 250,164
	GESTION DE DISTRIBUCION	exactitud de tiempo de transito	39%
		documentación sin problema	63%
		costo de distribución	16,555.330
VARIABLE DEPENDIENTE ASEGURAR LA ENTREGA DE PEDIDOS EN LOS DISTRITOS DE JOSE SABOGAL, GREGORIO PITA Y CHANCAY	CANTIDAD	% de pedidos entregados con cantidades exactas	81%
	CALIDAD	% de pedidos entregados con buena Calidad	79%
	TIEMPO	% de pedidos despachados a tiempo	60%

Fuente: Elaboración Propia.

3.4 Diseño y Desarrollo de la Propuesta de mejora

Para llevar a cabo las acciones de mejora presentamos en compras almacenamiento y distribución se especificó las áreas vinculadas a cada proceso como se muestra en la figura para las compras y almacenamiento, y la distribución abarca desde el producto que está en el almacén hasta su entrega.

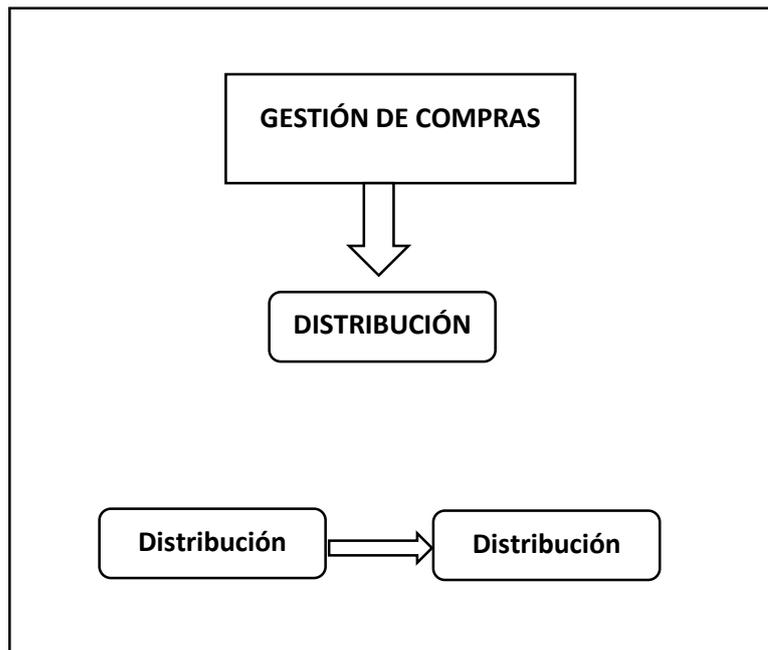


Figura 15: Áreas – Acciones de Mejora

Fuente: Elaboración Propia

Asimismo en el plan de mejora se describe el responsable de la puesta en marcha, los recursos humanos, materiales necesarios, el periodo de ejecución entre otros, del proceso de Gestión de Compras, almacenamiento y de distribución (almacenamiento y Reparto)

Tabla 25: Plan de Mejora – en gestión de compra

		Plan de Mejora – Aprovisionamiento						
Acciones de mejora	Tareas	Responsable de la Tarea	Tiempos		Recursos Necesario	Financiamiento	Responsable de Seguimiento	
			Inicio	Fin				
Establecer políticas de compra	Analizar las políticas de compra Redefinir las políticas		28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros.			
establecer un modelo de Compra directa	Identificar y Analizar el proceso Actual de compras. establecer el proceso de compras directa aplicar el modelo de compra		28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros			
Análisis de proveedores	identificar los productos que compra la empresa Investigar los principales proveedores de Cajamarca Investigar los principales proveedores de enlatado. Registrar los principales proveedores.	Planificador	28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros	S/. 120	Planificador	
Establecer un registro de proveedores	investigar los últimos proveedores Establecer un registro		28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros			
Establecer criterios para la evaluación y selección de proveedores	Identificar los criterios apropiados. Establecer los criterios para la selección Aplicar los criterios para la selección		28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros			
Capacitación al personal vinculado con el proceso de compras	Coordinar con el administrador Elaborar el tema Realizar la capacitación		28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26: Plan de Mejora - Distribución (Almacén).

Plan de Mejora – Distribución de Almacén							
Acciones de mejora	Tareas	Responsable de la Tarea	Tiempos		Recursos Necesario	Financiación	Responsable de Seguimiento
			Inicio	Fin			
Establecer Políticas de distribución – almacenes y reparto	Analizar las políticas actuales.	Planificador	28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros	S/.	
	Redefinir las Políticas.						
Propuesta de Lay Out.	Establecer el grado de importancia de las áreas	Planificador	28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros		Planificador
	Contribuir el Diagrama de relaciones.						
	Diseñar las Distribución.						
Clasificación de los productos	Analizar los productos almacenados		28/09/20015	05/12/20015			
	Clasificar los productos						
Realizar un Albarán, tarjeta de Estiba (flujograma de entradas y salida de los productos.	Analizar el actual proceso de control de los productos		28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros		
	Diseñar un proceso de control de los productos.						
	Establecer criterios para el control						
Realizar capacitación	Coordinar con el administrador		28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros		
	Elaborar el tema						
	Realizar la capacitación						

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 27: Plan de Mejora - Reparto.

Plan de Mejora – Distribución de Reparto							
Acciones de mejora	Tareas	Responsable de la Tarea	Tiempos		Recursos Necesario	Financiación	Responsable de Seguimiento
			Inicio	Fin			
Transporte factible – planificación de rutas para cumplir con el tiempo estimado de entrega a dichas instituciones	Identificar las posibles rutas	Planificador	28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros	S/.	Planificador
	Analizar y establecer criterios para la planificación.						
	Establecer el método Noreste						
	Establecer las rutas						
Dimensionamiento de flota para cumplir con el tiempo estimado	Identificar las posibles rutas	Planificador	28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros	S/.	Planificador
	Identificar las cantidades necesarias a transportar						
	Determinar el número necesario de vehículos para el transporte						
Número necesario de trabajadores	Analizar el números de trabajadores necesarios	Planificador	28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros	S/.	Planificador
	Establecer el número necesario de trabajadores						
Realizar capacitación	Coordinar con el administrador	Planificador	28/09/20015	05/12/20015	Laptop, hojas bond, lapiceros	S/.	Planificador
	Elaborar el tema						
	Realizar la capacitación						

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se muestra el diseño del plan de mejora, para la Gestión de compras, almacenamiento y Distribución.

5.4.1. Proceso de compras y almacenamiento.

Esta propuesta se basa en el análisis del sistema de compra utilizado por la empresa Consorcio Nor Peruano, enfocando las debilidades del proceso como punto de partida para el mejoramiento de los mismos. A continuación se describe en la figura se detalla los pasos para un proceso de compras, las políticas y las mejoras propuestas:



Figura 16: Procesos de compras

Fuente: Elaboración propia.

5.4.1.1. Políticas Internas de Compras

- a) Los productos a comprar deberán estar incluidos en el presupuesto aprobado por la empresa.
- b) Las órdenes de compra serán con enumeración consecutiva.
- c) Toda Órdenes de compra serán distribuidos de la amera siguiente:
 - ✓ Original para el Proveedor.
 - ✓ Copia para la Encargada de Servicios Administrativos / Anexar a la Factura de Pago al Proveedor.
 - ✓ Copia para el Cronológico de Contabilidad / para el Registro Contable
- d) Las Requisiciones y Órdenes de Compra dañadas o anuladas serán selladas como "Cancelada", devolviéndose el original y las copias a Contabilidad para ser archivadas. El análisis de proveedores se debe realizar mensualmente, debido a la variación de precios de los productos en el mercado.
- e) La evaluación y selección de proveedores se debe realizar mensualmente.

- f) Será responsabilidad de las personas que soliciten la adquisición de los bienes, el seguimiento de su entrega.
- g) Cumplir con los procedimientos y políticas de compra definidos en la normativa o que sean definidos por la Gerencia de Compras Corporativas para los distintos rubros específicos, el proveedor debe tener como uno de los requisitos el registro sanitario de los productos comprados y/o características necesarias que solicite la administración.
- h) Promover y fortalecer continuamente la transparencia, eficiencia y agilidad de los procesos de compra, todos los proveedores cumplirán el proceso de evaluación y selección establecido.
- i) El tiempo límite del proceso de compras debe ser de 9 días hábiles, cumpliendo con el procedimiento establecido.

5.4.1.2. Establecer un Modelo de compra Directa.

Tabla 28: Modelo de Proceso de Compras.

 CONSORCIO NOR PERUANO		PROCESO DE COMPRA				O.C. Institucional Nº _____		
PROCESO		GESTION DE COMPRA				Fecha de Aprobación : / /		
Código proceso:								
Versión		Paginas						
ID del Llamado:		Tipo de Procedimiento:			CD			
Descripción del Llamado:								
Proveedor:		RUC:						
La presente orden tiene por objeto la entrega de los bienes que se detallan a continuación así como los precios unitarios y totales:								
Nº ORDE N	Nº de ÍTEM / LOTE	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	UNIDA D DE MEDID A	MARCA	PROCE DENCIA	CANTI DAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
TOTAL								
nombre del documento			GUIA PARA EL PROCEDIMIENTO DE COMPRA DIECTA					
VIGENCIA DE LA ORDEN DE COMPRA				Desde:		Hasta: El cumplimiento total de las obligaciones		
PLAZO DE ENTREGA Y/O CUMPLIMIENTO :								
LUGAR DE ENTREGA:								

Fuente: Elaboración propia.

1. OBJETIVO:

- ✓ Implementar o Unificar los criterios en cuanto a los procedimientos correspondientes al proceso de Compra Directa.
- ✓ Establecer un tiempo estándar para compras y cumplir con el tiempo de entrega de los pedidos.
- ✓ Proveer un detalle de acciones a seguir, para llevar adelante el circuito administrativo –contable relacionado con la gestión de compras.
- ✓ Transparentar las transacciones de compras y/o contrataciones propias de la ejecución presupuestaria.
- ✓ Aplicar y ejecutar los presupuestos que se asignan para compras.
- ✓ Difundir el actual proceso a los trabajadores vinculados con el mismo.
- ✓ Detectar problemas en la actividad y consolidar el ambiente de control.

2. PASOS.

- Paso 1: Análisis de los requerimientos
- Paso 2: Evaluación y Selección de Proveedores
- Paso 3: Control Presupuestario y Autorización de Compras
- Paso 4: Emiten Orden de Compa
- Paso 5: Efectúa el Pedido
- Paso 6: Efectúa el pago.
- Paso 7: Entrega de Mercadería:
- Paso 8: Conformidad de Entrega.
- Paso 9: Envió de Documento
- Paso 10: Control de gastos

A continuación en la figura se muestra el flujograma de los pasos anteriormente mencionados. Así mismo los tiempos estimados y acumulados del rediseño del proceso de compras se muestra la tabla

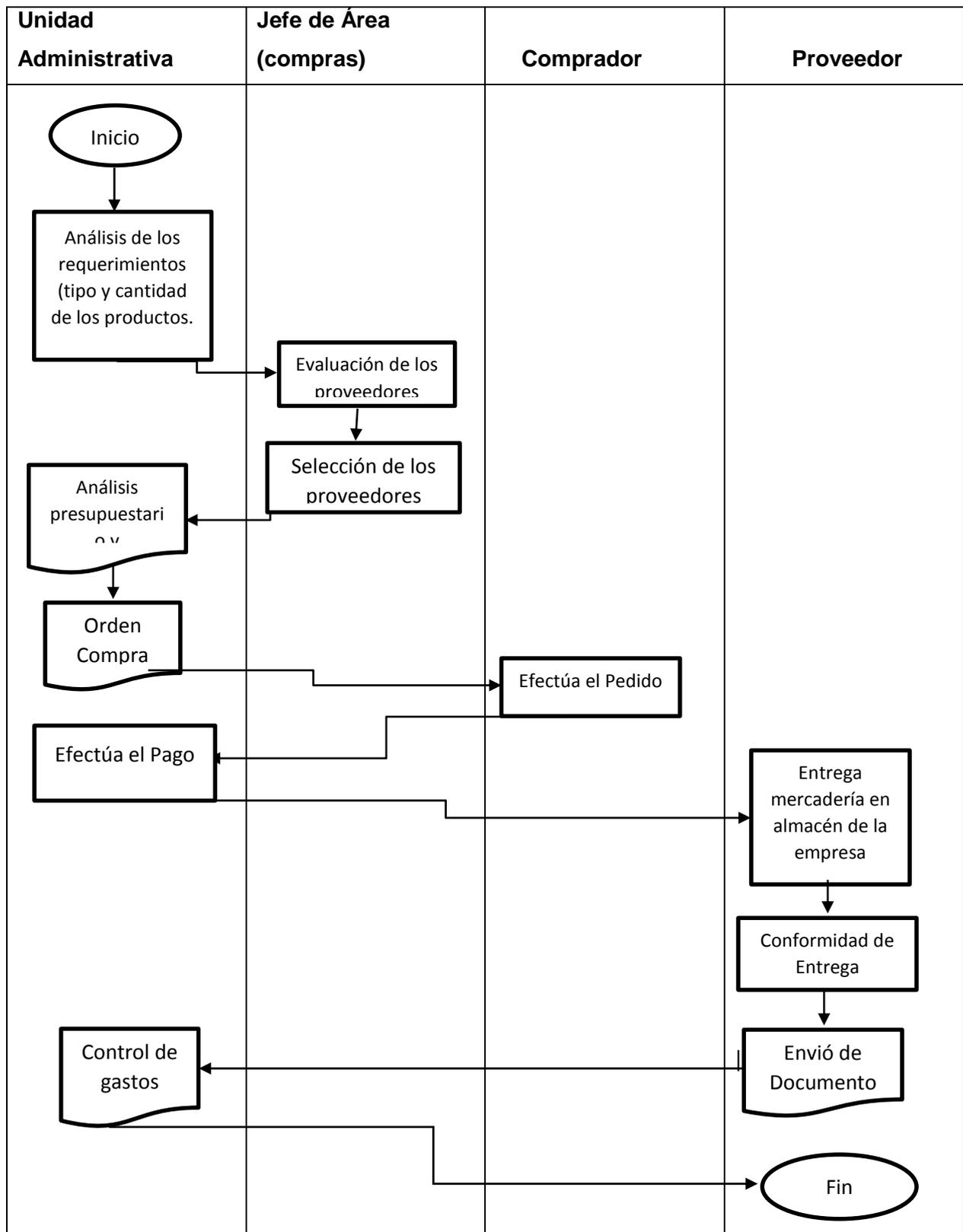


Figura 17: Rediseño de proceso de proceso de Compras.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 29: Tiempos de proceso rediseñado de Compras.

Evolución de tiempos para el Proceso de Compras en Días			
Paso	Descripción	Tiempo estimado	Tiempo acumulado
1	Análisis de los requerimientos y análisis de proveedores	2	2
2	Evaluación y selección de los proveedores	1	3
3	análisis presupuestario, autorización de compras y emisión de la orden de compra	1	4
4	Efectúa el pedido y el pago	1	5
5	Lead time(tiempo de espera por la entrega en almacén) y conformidad de entrega	4 a 5	10
Tiempo total			9 a 10

Fuente: Elaboración Propia

5.4.1.3. Análisis de Proveedores

En la actualidad el Análisis de proveedores resulta ser indispensable para una empresa, con la utilización de este tipo de análisis obtenemos los siguientes Beneficios:

- Medición Efectiva sobre el desempeño de los proveedores.
- Estandarización de la evaluación para todos los proveedores.
- Retroalimentación de resultados de los proveedores.
- Motiva a los proveedores a ser más competitivos.
- Incrementa la comunicación con los proveedores.
- Encamina la mejora continua.

Se debe realizar 2 tipos de análisis de proveedores, para identificar los proveedores que existen en el mercado con el fin de seleccionar los mejores, aquellos que cumplan con las especificaciones y/o características de los productos que la empresa exija para su mejor funcionamiento, como se muestra en la figura. Por lo cual se debe analizar:

1. Analizar los proveedores Directos: Aquellos Proveedores que producen y comercializan productos que se requiera por la empresa Consorcio Nor Peruano.

2. Analizar los Proveedores Indirectos: Analizar los proveedores que distribuyen y comercializan las principales marcas de los productos requeridos por la empresa Consorcio Nor Peruano.

5.4.1.4. Establecer Registro de Proveedores

Una vez realizado el análisis de Proveedores se debe registrar en el sistema, de tal forma poder tener información necesaria de los distintos proveedores que puedan cumplir con los productos requeridos de acuerdo a los criterios de evaluación de la empresa.

Tabla 30: Modelo de Registro de Proveedores

PROCESO Y PROCEDIMIENTO			
RAZON SOCIAL: (como aparece en Certificado de Cámara de Comercio)			
NIT.:	CIUDAD	E-MAIL:	
SIGLA O NOMBRE COMERCIAL DE LA EMPRESA:			
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:			
DIRECCION:	TELEFONO:	FAX:	
FECHA:			
NOMBRE DEL CONTACTO AREA COMERCIAL:			
NOMBRE DEL CONTACTO AREA SERVICIO:			
OBJETO SOCIAL:			
Nombre del Documento: GUIA PARA LA EVALUACIONY SELECCIÓN DE PROVEEDORES			
PRODUCTOS Y SERVICIOS OFRECIDOS (Descripción General)			
PROVEEDOR	TIPO DFE PRODUCTO	DESCRIPCION	CODIGO
ESCRITURA DE CONSTITUCION			
No.	NOTARIA	CIUDAD	FECHA
REGISTRO MATRICULA CAMARA DE COMERCIO No. CIUDAD			
CLASE DE SOCIEDAD			
CAPITAL SOCIAL		VIGENTE DESDE	
ENTIDAD	DIRECCION	TELEFONO	CIUDAD

Fuente: Elaboración Propia.

1. OBJETIVO

Establecer las diferentes actividades necesarias para realizar la selección, evaluación y de proveedores de tal manera, entrega. Que el producto adquirido cumpla con los requisitos establecidos por la Empresa y asegurar la

2. ALCANCE

El presente documento contiene información con respecto a los requisitos que deben cumplir los proveedores que quieran proporcionar sus servicios a la empresa Consorcio Nor Peruano.

3. CRITERIOS PARA EVALUACION Y SELECCION DE PROVEEDORES

Una vez homologado el proveedor, es necesario asegurar que las expectativas apuntadas inicialmente se mantengan a lo largo del tiempo. De esta manera, deberá efectuarse una evaluación continuada para asegurarse de que el proveedor cumple los requisitos establecidos de forma permanente.

El primer paso para realizar la evaluación de proveedores es definir los criterios que van a ser tenidos en cuenta. La evaluación debe incluir los siguientes criterios:

- 1. Calidad de los Suministros:** Con este criterio se mide el nivel de cumplimiento por parte del proveedor de las especificaciones definidas por la empresa, es decir, hasta qué punto ha suministrado exactamente lo que se le había solicitado. Para evaluar la calidad de los suministros, se tienen en cuenta los resultados de los controles de recepción y las posibles incidencias que el producto suministrado haya podido generar en el proceso de producción.
Se debe seleccionar aquellos proveedores que posean productos con su registro sanitario y la fecha de vencimiento sea la adecuada para la distribución.
- 2. Fiabilidad del plazo de los suministros:** Se mide el grado de cumplimiento por parte del proveedor de los plazos de entrega fijados. Este criterio es importante en algunos casos, porque un retraso en una entrega.
- 3. Flexibilidad del proveedor:** Este criterio refleja el grado de adaptación del proveedor a las necesidades de la empresa. Por ejemplo, la capacidad de reacción ante un pedido urgente que no estaba previsto por la empresa.
- 4. Fiabilidad de la información.** Aquí se valora la relación administrativa con el proveedor: la calidad de sus ofertas, la fiabilidad de sus albaranes y facturas, el cumplimiento de plazos en la facturación.
- 5. Competitividad Nivel de Precios:** Este criterio tiene en cuenta la relación entre el precio de los productos suministrados por el proveedor y su calidad,

así como la comparación entre el precio del proveedor y los del resto de proveedores. No se trata de valorar mejor al proveedor más barato, sino a aquel que tenga una mejor relación calidad-precio dentro del mercado.

Cada criterio se evaluará con una escala de puntos de la siguiente manera:

Tabla 31: Escala Para Proveedores

Calidad Suministros	50%
Fiabilidad del plazo de los suministros:	20%
Flexibilidad del proveedor	20%
Fiabilidad de la información	5%
Competitividad Nivel de Precios	5%

El resultado de la calificación será la sumatoria de la puntuación obtenida en cada criterio, siendo los seleccionados aquellos con mayor puntaje.

Tabla 32: Modelo Evaluación Secundaria de Proveedores

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor			
Producto			
Periodo			
evaluación			
RESULTADO DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad Suministros	50%	4	
Fiabilidad del plazo entrega	20%	2	
Flexibilidad proveedor	20%	3	
Fiabilidad información	5%	5	
Competitividad precios	5%	4	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 33: Modelo de Evaluación de Proveedores

REMESA N°.... – Mes de....	Proveedor A					
	Precio	Marca	Peso x	Peso x cantidad	Fecha de Vencimiento	Presenta Registro de Sanidad
Productos			KG	Bolsas y cajas		
Aceite						
Azúcar						
Arroz Pilado						
Fideos Pasta Larga						
Chocolate						
Galleta de Soda						
Galleta de Quinoa						
Quinoa						
Harina de Maíz Extruido						
Harina de Trigo Extruido						
Hojuelas de Avena						
Hojuelas de avena con quinoa						
Leche Entera Evaporada						
Alverja Partida						
Lenteja						
Frejol						
Conserva de Pescado (Excepto) Aceite.						
Conserva de Pescado (Excepto Grated) en Salsa de Tomate.						
Conserva de Pescado (Excepto Grated) en Agua Adenda.						

Fuente: Elaboración Propia

5.4.2. Proceso de Distribución.

Esta propuesta se basa en el análisis del sistema de distribución utilizado por la empresa Consorcio Nor Peruano, enfocando las debilidades del proceso como punto de partida para el mejoramiento de los mismos. A continuación se describe el plan de mejora en el área de Almacén y Distribución o Reparto

5.4.2.1. Gestión de Almacenes

A Continuación se describen las políticas de Almacenamiento y la descripción del plan de mejora para el mismo.

5.4.2.1.2. Políticas Internas Almacenes.

- ✓ El almacén debe cumplir con un control permanente, evitando la inexactitud entre el inventario físico y del registrado en el sistema.
- ✓ En caso de ausencia del responsable de Almacén, el asistente de almacén suplirá momentáneamente su ausencia.
- ✓ El Responsable de Almacén está a cargo de revisar periódicamente las políticas descritas en este documento, y en caso se requiera modificaciones, debe solicitar la intervención de la Gerencia de la empresa, a fin de gestionar su permiso.
- ✓ No serán recibidas mercancías por parte del proveedor dentro de Almacén cuando no se encuentren en conformidad con la mercancía solicitado por la empresa.
- ✓ Para la recepción de mercancía, el Responsable de almacén deberá entregar un reporte con el visto bueno o de rechazo a la administración.
- ✓ Toda la documentación referido a la entrada y salida de mercancía deberá mantenerse en custodia en forma ordenada, en buen estado.
- ✓ El inventario que maneja el responsable de almacén deberá ser tanto físico como sistematizado.
- ✓ La ubicación de los productos se realizar bajo el modelo de Lay Out el Metodo de ubicación establecidos.

5.4.2.1.2. Clasificación de Productos.

LAY OUT- DISTRIBUCION DE AREAS	CONSORCIO NOR PERUANO 				
	Proceso: GESTION DE ALMACENES	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Código:</td> <td style="width: 50%;">Versión:</td> </tr> <tr> <td>Fecha de aprobación:</td> <td>Paginas:</td> </tr> </table>	Código:	Versión:	Fecha de aprobación:
Código:	Versión:				
Fecha de aprobación:	Paginas:				
Nombre del Documento: DISTRIBUCION DE AREAS DE ALAMACENES PRINCIPALES.					

1. OBJETIVOS.

- Circulación fluida de materiales y personas.
- Empleo optimo en el uso del espacio.
- Proveedor flexibilidad para modificaciones.
- Proveer seguridad a materiales y personas.

2. DISEÑO.

La empresa Consorcio Nor Peruano cuenta con 1 almacenes para la distribución de los pedidos de los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita y Chancay, a los cuales se debe realizar un Lay Out correspondiente a cada uno de los almacenes.

3. METODO.

Para la distribución de áreas se debe utilizar el método Systematic layout Planning (Planificación Sistemática de la Distribución en la Planta) –“SLP”- para el cual se debe realizar los siguientes pasos:

- 1) Establecer el Grado de Importancia para ubicar los dptos de manera adyacente
- 2) Construir la gráfica de la relaciones entre actividades
- 3) Construir el diagrama de relaciones
- 4) Diseñar la distribución inicial basada en (1)
- 5) Determinar las necesidades de espacio
- 6) Diseñar la distribución Final.

5.4.2.1.3. Clasificación de Productos



PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Proceso: GESTION DE ALMACENES Cód. Proceso: Versión:

Fecha de Aprobación: Paginas:

Nombre del documento: GUIA DE CLASIFICACION DE PRODUCTOS

1. OBJETIVO:

Maximizar el espacio de que se dispone, de forma que se ahorden costes de nuevas instalaciones.

2. CLASIFICACION:

Se establecerá el posicionamiento de los productos, para el cual utilizaremos el Sistemas de posición fija o almacenamiento ordenado, el cual consiste en:

- **Sistemas de posición fija o almacenamiento ordenado:** Cada artículo ocupa una posición permanente en el área asignada dentro del almacén, Lo cual facilita la localización e identificación del producto.

Para determinar el adecuado ubicación y localización de los productos se debe utilizar criterios diferentes de acuerdo al almacén que se analice.

4. ALMACÉN PRINCIPAL:

Para determinar la ubicación y localización óptima de los productos dentro de del almacén, se realizará los siguientes métodos:

- b.) **Clasificación por familia de productos:** Por razones prácticas, por considerar que se almacenan dos tipos Básicos de productos (harinas y granos). Existen otros tipos de productos que deben anexarse a cualquiera de los productos básicos por ser mínimos.

5.4.2.1.4. Control de entrada y salida



PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Proceso: ALMACENES	GESTION DE	Cód. Proceso:	Versión:
		Fecha de Aprobación:	Paginas:
Nombre del documento: Control de entrada y salida de productos			

1. OBJETIVO

El objetivo de esta propuesta se basa en garantizar la exactitud entre las existencias físicas de productos almacenados y los registros correspondientes de los mismos.

2. DISEÑO

El control interno se debe aplicar a los almacenes principales y se apoyará en 2 conceptos básicos:

- El principio de documentación: Donde establece que no puede salir ningún producto de almacén sin estar debidamente documentado y autorizado por un responsable independiente de almacén.
- Necesidad de auditar los inventarios: En el sentido de comprobar que las existencias físicas en el almacén coinciden con el contenido de los registros administrativos.

2.1. Flujo de entrada:

Corresponde con todas las actividades operativas en relación con los procesos de recepción de mercancías. En donde comprende:

- a. Recepción de Camiones, Aceptación del envío y descarga de la mercancía, basándose en un conocimiento previo de las mercancías.
- b. Control de la recepción, vía albarán de entrega, lo que supone la aceptación de los productos recibidos son los indicados en el referido albarán.
- c. Emisión del documento de entrada en almacén. En donde se debe realizar un "RECUENTO FISICO REAL" del producto, con indicación del documento de la cantidad realmente recibida y otros.
- d. Control de calidad del producto indicándose, las cantidades o partidas rechazadas en el documento
- e. Ubicación física en las áreas de almacén correspondientes

f. Comunicación de la entrada a la administración o proceso de datos, para la actualización de los registros de stock.

A continuación en la figura, se presenta el flujograma del proceso de entrada,

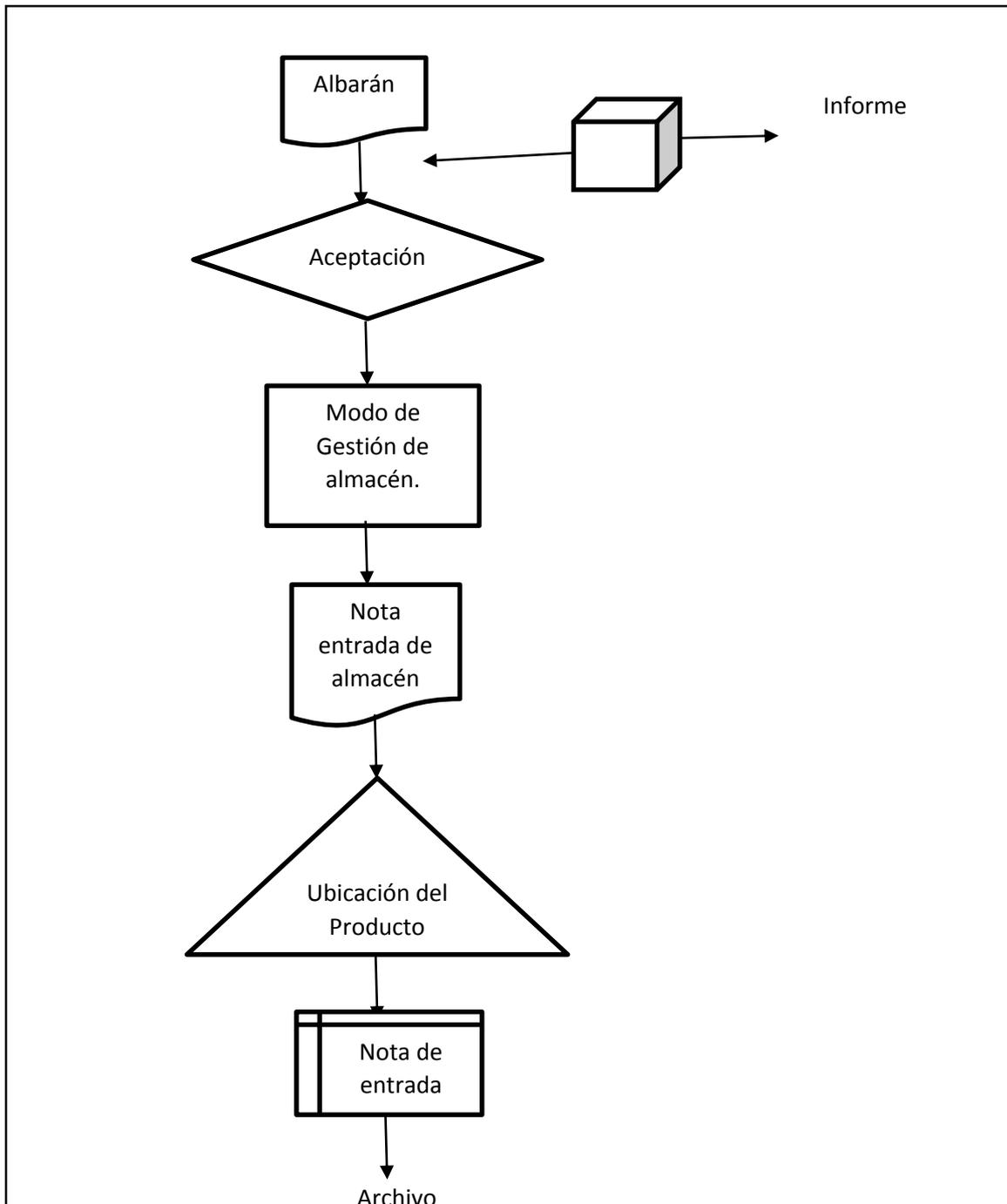


Figura 18: Flujograma del proceso de entrada

Fuente: Elaboración Propia

2.2. Flujo de salida:

La expedición supone que los productos estén listos para su embarque, y así poder efectuar el transporte en las unidades móviles (camionetas y/o camiones hacia los almacenes secundarios de acuerdo al cronograma de distribución por parte de la empresa Consorcio Nor Peruano).

Por lo cual se debe realizar pasos se detalla en el flujograma del proceso de salida, el cual se muestra en la figura, así como el albarán de salida en la figura.

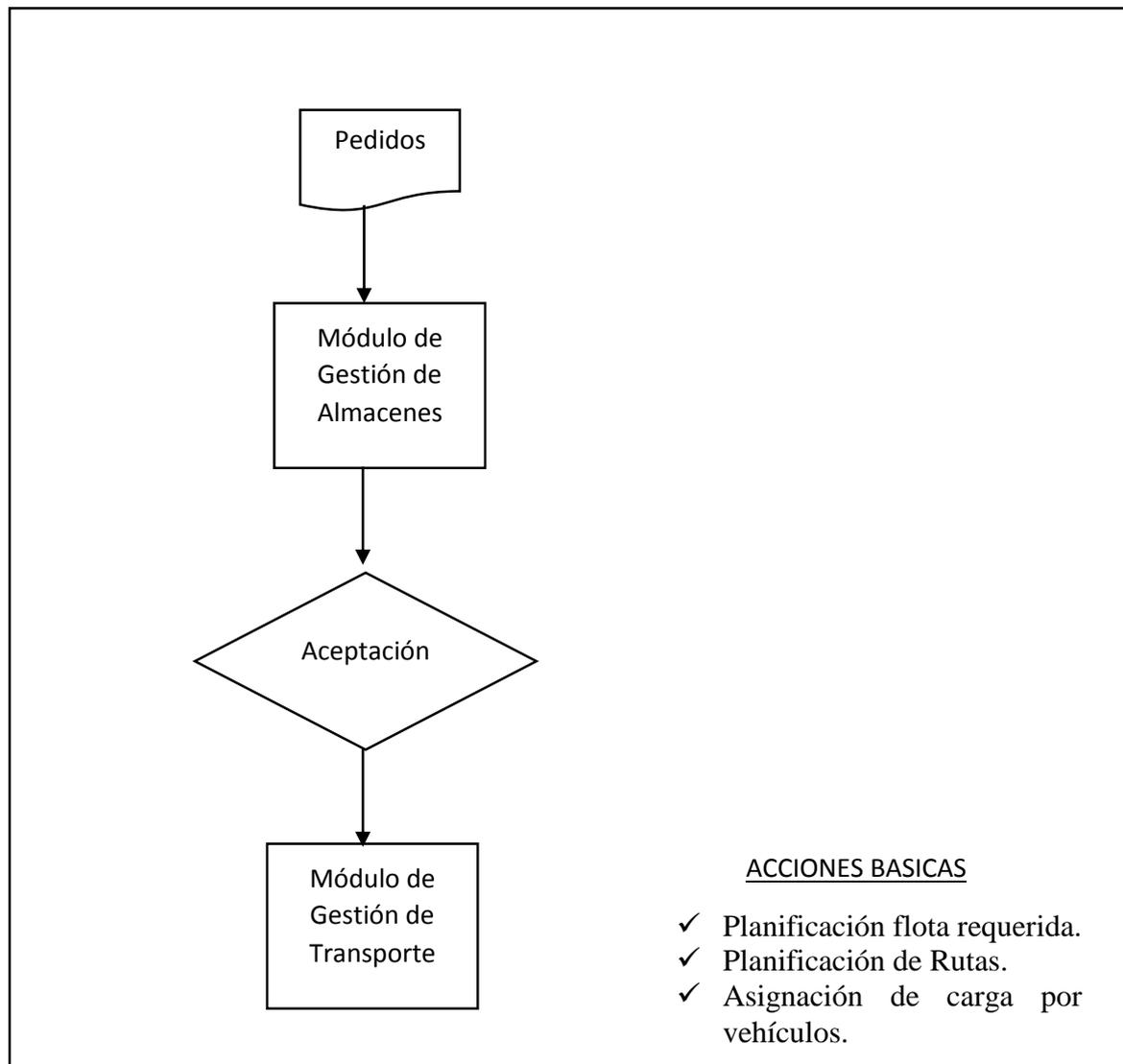


Figura 19: Flujograma de Procesos de Salida

Fuente: Elaboración Propia

ALBARAN DE ENTRADA			5				
			4	6			
1	2	3		7	8		
			9			10	

Figura 20: Modelo Albarán de Salida

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 36: Código Albarán de Salida

CODIGO	DESCRIPCION	CODIGO	DESCRIPCION
1	Ítem	6	Comprador
2	Nombre del producto	7	Nombre
3	Cantidad del producto	8	Firma de Conformidad
4	Firma de control - Almacén	9	Datos de Almacén
5	Conformidad	10	Jefe de Almacén

Fuente: Elaboración Propia

5.4.2.1.5. Plan de Capacitación



PLAN DE CAPACITACIÓN INTERNA

PERIODO DE EJECUCION:

DURACIÓN

NOMBRE DEL CAPACITADOR:

ÁREA TEMÁTICA : Procedimientos de Trabajo (Carga, descarga, almacenamiento, herramientas de trabajo)

1. OBJETIVOS DEL PLAN:

- a) Mejorar el servicio de la empresa.
- b) Mejorar el procedimiento de trabajo de los Empleados.
- c) Implementar Conocimiento en los trabajadores.
- d) Reducir errores en los procedimientos de trabajo.
- e) Utilizar correctamente los Equipos y/o herramientas de trabajo.

2. MONITOREO Y EVALUACION

Se tienen los siguientes procedimientos:

- a) Evaluación personal del beneficiario en relación a los logros alcanzados a nivel de competencias específicas y competencias genéricas / transversales.
- b) Observación de las actividades formativas realizadas por el/los beneficiarios en la empresa:
 - Calidad de la actividad formativa
 - Pertinencia de la actividad formativa
 - Resultados de la actividad formativa
- c) Aportes realizados a la Empresa.
- d) Otros.

Firma de Capacitador

5.4.2.3. Reparto

A Continuación se describen las políticas de Distribucion y la descripción del plan de mejora para el mismo.

5.4.2.3.1. Políticas Internas Reparto

- El Responsable del reparto está a cargo de revisar periódicamente el número de clientes que se tiene (instituciones educativas), y en caso exista modificaciones por la adición o reducción de instituciones educativas, se debe realizar una nueva actualización de la planificación de rutas a fin de cumplir con el tiempo estimado por la gerencia.
- Se debe establecer las personas mínimas de trabajo según el dimensionamiento de flota.
- El Responsable del reparto está a cargo de analizar mensualmente el proceso para determinar los problemas y determinar la mejor solución.
- El Responsable del reparto debe registrar y comunicar el avance diario del número de pedidos entregados.

5.4.2.3.2. Transporte Factible-Planificación de Rutas

PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	CONSORCIO NOR PERUANO	
		
Proceso: TRANSPORTE - REPARTO	Código:	Versión:
	Fecha de aprobación:	Paginas:
Nombre del Documento: PLANIFICACION DE RUTAS		

1. Objetivos

- ✓ Reducir el tiempo de reparto para cumplir con el tiempo de entrega de los pedidos, de forma rápida y segura, reduciendo los costos de distribución.

2. Diseño de rutas

Para la planificación de rutas se utilizará la programación y diseño de rutas para los vehículos (PDRV), para el cual se utilizará el método de rutas. Este método del Barrido. Para este proceso se aplica 8 prNos permitirá lo siguiente:

- ❖ Cargar los camiones y camionetas con volones de parada que estén lo más cercanos unos a otros.
- ❖ Las paradas en diferentes días se deberían ordenar de tal manera que formen agrupaciones más estrechas.
- ❖ Construir rutas comenzando con la parada o almacén y las rutas más lejanas del depósito.
- ❖ La secuencia de paradas en una ruta por carretera debería formar una figura óptima.
- ❖ Las rutas más eficientes se construyen usando los vehículos más grandes disponibles.
- ❖ Una parada que se halla a gran distancia de una agrupación de ruta es buena alternativa de reparto.
- ❖ Deberán limitarse las paradas restringidas por momentos oportunos.

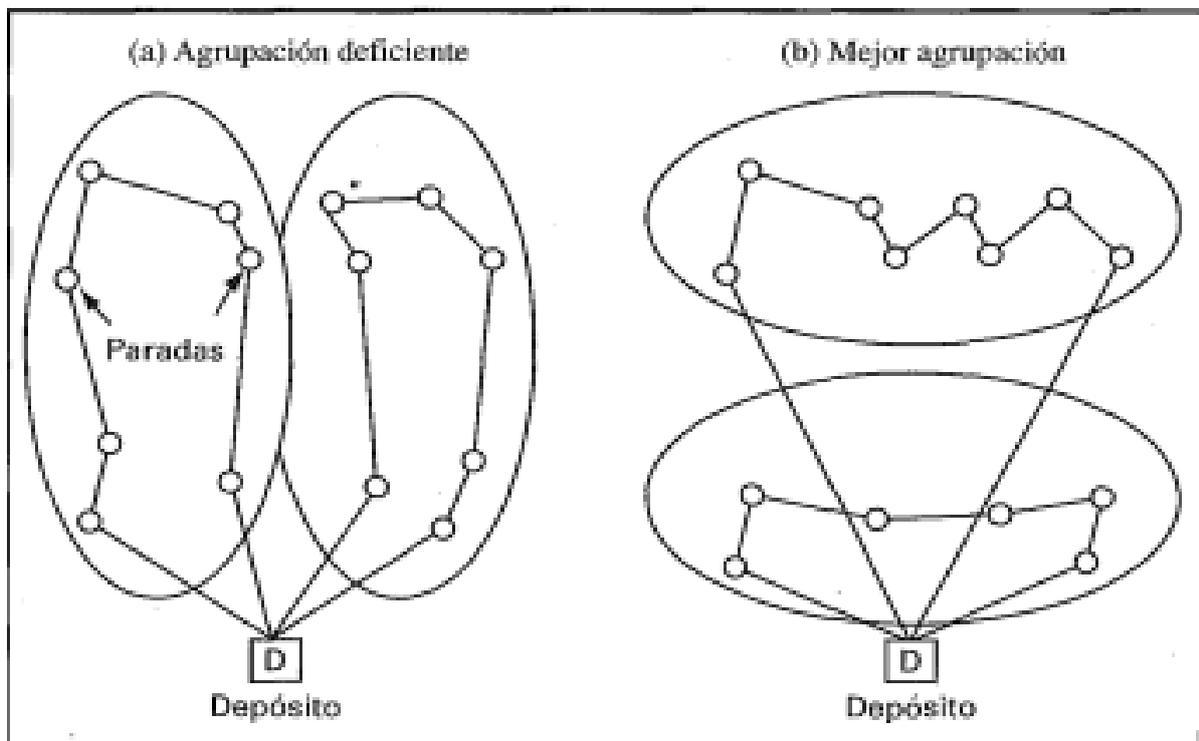


Figura 21: Ejemplo de mala y buena secuencia de paradas y asignación de volúmenes de parada a los vehículos.

Para los pasos anteriormente mencionados se debe considerar los siguientes criterios.

- Determinar el tipo de vehículo que se usara de acuerdo a los accesos de las carreteras.
- Indicar el peso máximo de las unidades a transportar.
- Registrar las instituciones educativas por ruta.
- Se debe realizar un análisis de las instituciones educativas adyacentes.
- Determinar el tiempo disponible para la entrega.
- Indicar si tiene un cronograma de entrega por lugares centros poblados.

Para realizar la planificación de rutas, utilizaremos el método del barrido el cual se describe a continuación.

❖ Método del Barrio:

El método del barrido para el diseño de rutas de vehículos es lo suficiente sencillo como para realizar cálculos manuales, incluso en problemas de gran tamaño.

- Localizar todas las paradas, Incluye el depósito, sobre un mapa.
- Trazar una línea recta desde el depósito en cualquier dirección. Girar la línea en el sentido de las manecillas del reloj o en sentido contrario hasta que se intersecte una parada.
- Dentro de cada ruta se efectúa una secuencia de las paradas para minimizar las distancias. La secuencia puede lograrse aplicando el método de la gota de lagrima o usando cualquier algoritmo que resuelva el problema del agente viajero.

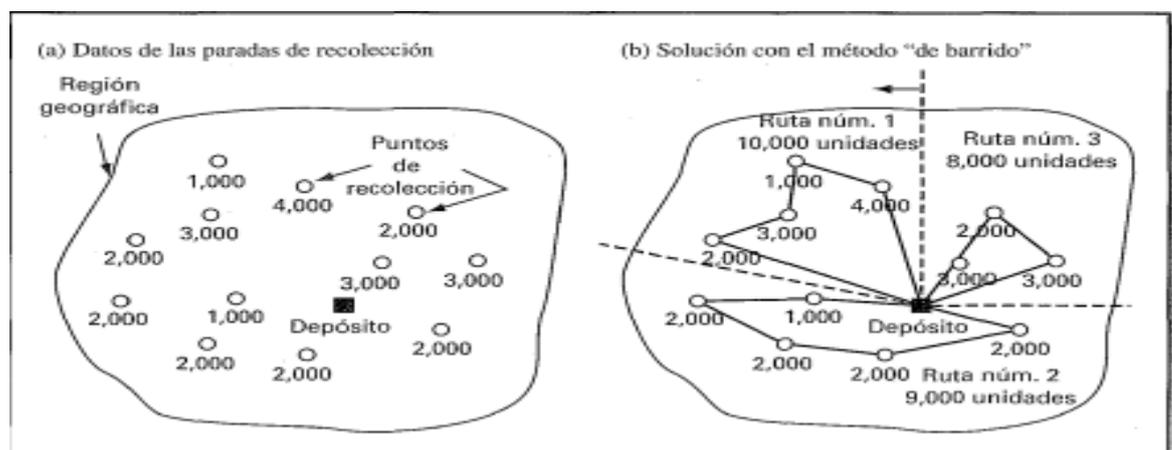


Figura 22: Diseño de Rutas- método del barrido

2. Diseño de método de volguel

Para la planificación de rutas se utilizará la programación y diseño de rutas para los vehículos (PDRV), para el cual se utilizará el método de rutas. Este método nos permitirá lo siguiente:

- ✓ Reducir al mínimo posible los costos de transporte destinados a satisfacer los requerimientos totales de demanda y materiales.
- ✓ Tiene en cuenta en el análisis la diferencia entre los menores costos de transporte, mediante los cálculos de las llamadas penalizaciones de fila y columna, los cuales representan el posible coste de penalización que se obtendría por no asignar unidades a transportar a una determinada posición.

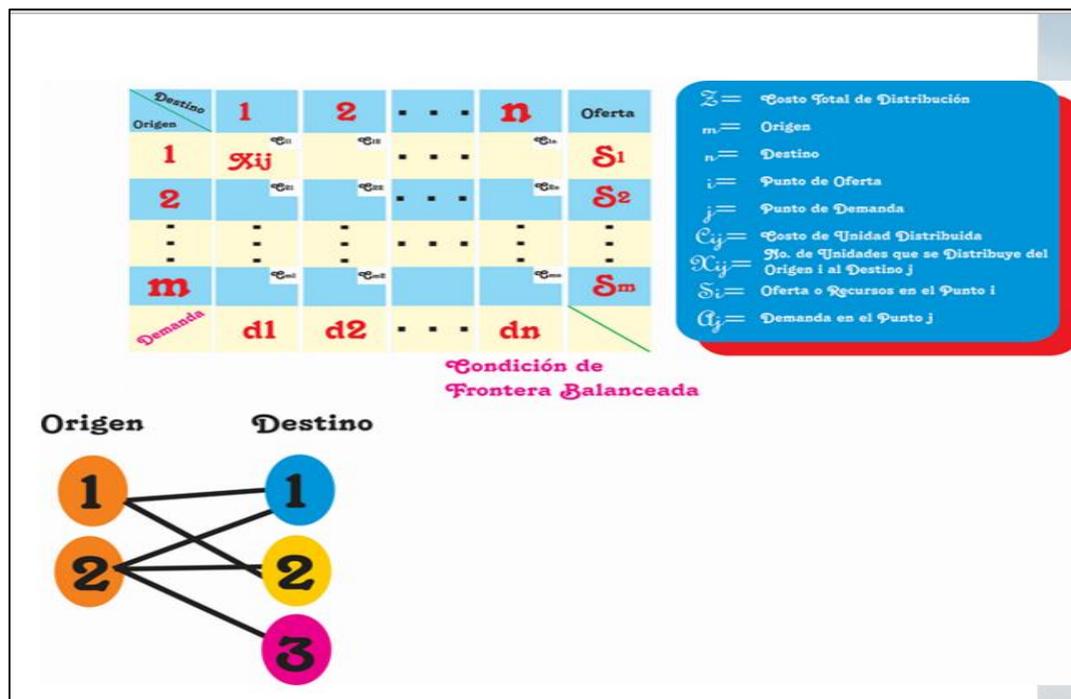


Figura 23: Diagrama de voguel

Fuente: (Ballou, Administración de la cadena de suministro, 2004)

❖ Método del Voguel

El método del Voguel puede describirse como sigue y para una mejor apreciación se muestra en la figura.

El método de aproximación de Voguel es un método heurístico (se basan en hallar una solución de calidad aceptable mediante la exploración de una parte del universo de todas soluciones posibles) de resolución de problemas de transporte capaz de alcanzar una solución básica no artificial de inicio, este modelo requiere de la realización de un número

generalmente mayor de iteraciones que los demás métodos heurísticos existentes con este fin, sin embargo produce mejores resultados iniciales que los mismos.

Este método punta al análisis de los costos de transporte, tanto de materias primas como de productos terminados.

Dentro de cada ruta se efectúa una secuencia de las paradas para minimizar los costos y ver si el nuevo almacén es viable. La secuencia puede lograrse aplicando el método de Vogel cualquier algoritmo que resuelve el problema.

Método de Vogel (o de Máxima Ganancia)						
	D. 1: 1	D. 2: 1	D. 3: 1	D. 4: 1	D. 5: 0	
O. 1: 8	8	9	9	5	0	100
O. 2: 4	4	5	8	7	0	200
O. 3: 3	3	6	5	9	0	150
	160	70	120	80	20	

Figura 24: Diseño de ganancias - Método del vogel

Fuente: elaboración propia

Nota:

Para lograr el método anteriormente mencionado se debe tener el cálculo necesario de la oferta y la demanda de las unidades móviles s a utilizar, lo cual se detalla en el siguiente punto (dimensionamiento de flota).

5.4.2.3.3. Dimensionamiento de Flota



PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Código:

Versión:

Proceso: TRANSPORTE Y REPARTO

Fecha de Aprobación: Paginas:

Nombre del documento: Dimensión de Flota

1. Objetivos

Determinar el número óptimo de unidades móviles para cumplir con el tiempo estimado de entrega.

2. Cálculo

La empresa de transporte Consorcio Nor Peruano, no tenía conocimiento de la cantidad de unidades móviles necesarias, para cumplir con el tiempo de entrega de los productos. Para el cálculo de las unidades móviles necesarias se debe seguir los siguientes pasos:

- ✓ Determinar el tiempo estimado para el reparto.
- ✓ Determinar las Horas acumuladas de las diferentes rutas establecidas, que se requiere para cumplir con el tiempo de entrega.
- ✓ Dividir las horas que se requiere para cada tipo de unidad móvil de acuerdo al plan de rutas.
- ✓ Determinar las horas máximas para la entrega (horas laborables de las instituciones)
- ✓ Aplicar la fórmula: $X = a / b$

Donde;

A= total de horas para la unidad móvil.

B= horas totales para cumplir con el reparto.

5.4.2.3.4. Cantidad de Trabajadores

PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

**Proceso: TRANSPORTE Y
REPARTO**

Código:

Versión:

Fecha de Aprobación: Paginas:

Nombre del documento: Cantidad adecuada de trabajadores

1. Objetivos

- ✓ Determinar el número adecuado de conductores y estibadores que se deben asignar a las diferentes unidades móviles para cumplir con el reparto y se realice con una adecuada eficiencia.
- ✓ Cumplir con el tiempo de entrega de los pedidos, de forma rápida y segura.

2. Calculo

El cálculo se realiza basándose en las políticas internas de la empresa las cuales describen la cantidad de conductores y estibadores que se debe usar por unidad móvil, los cuales se muestran en la tabla, que se describe a continuación.

Tabla 37: Políticas para la cantidad de personal para el reparto

Unidad Móvil	Peso máximo (Toneladas)	Nº máximo de Conductores	Nº máximo de Estibadores
Camionetas	2	1	1
Camiones Livianos	5	1	2
Camiones Pesados	18	2	3

Fuente: Consorcio Nor Peruano

5.4.2.3.5. Plan de Capacitación-Reparto

	PERIODO DE EJECUCION:
PLAN DE CAPACITACIÓN INTERNA	DURACIÓN
NOMBRE DEL CAPACITADOR:	ÁREA TEMÁTICA : Procedimientos de Trabajo (Carga, descarga, almacenamiento, herramientas de trabajo)

5. OBJETIVOS DEL PLAN:

- a) Mejorar el servicio de la empresa.
- b) Mejorar el procedimiento de trabajo de los Empleados.
- c) Implementar Conocimiento en los trabajadores.
- d) Reducir errores en los procedimientos de trabajo.
- e) Utilizar correctamente los Equipos y/o herramientas de trabajo.

6. MONITOREO Y EVALUACION

Se tienen los siguientes procedimientos:

1. Evaluación personal del beneficiario en relación a los logros alcanzados a nivel de competencias específicas y competencias genéricas / transversales.
2. Observación de las actividades formativas realizadas por el/los beneficiarios en la empresa:
 - ✓ Calidad de la actividad formativa
 - ✓ Pertinencia de la actividad formativa
 - ✓ Resultados de la actividad formativa
3. Aportes realizados a la Empresa.
4. Otros.

(Este anexo contiene información segura, que compromete en su ejecución a los firmantes.)

Firma de Capacitador

3.5. Desarrollo e Implementación de la Propuesta

3.5.1. Modelo de Compra directa

Al implementar la propuesta la cual se muestra en la tabla, se obtuvo el siguiente resultado

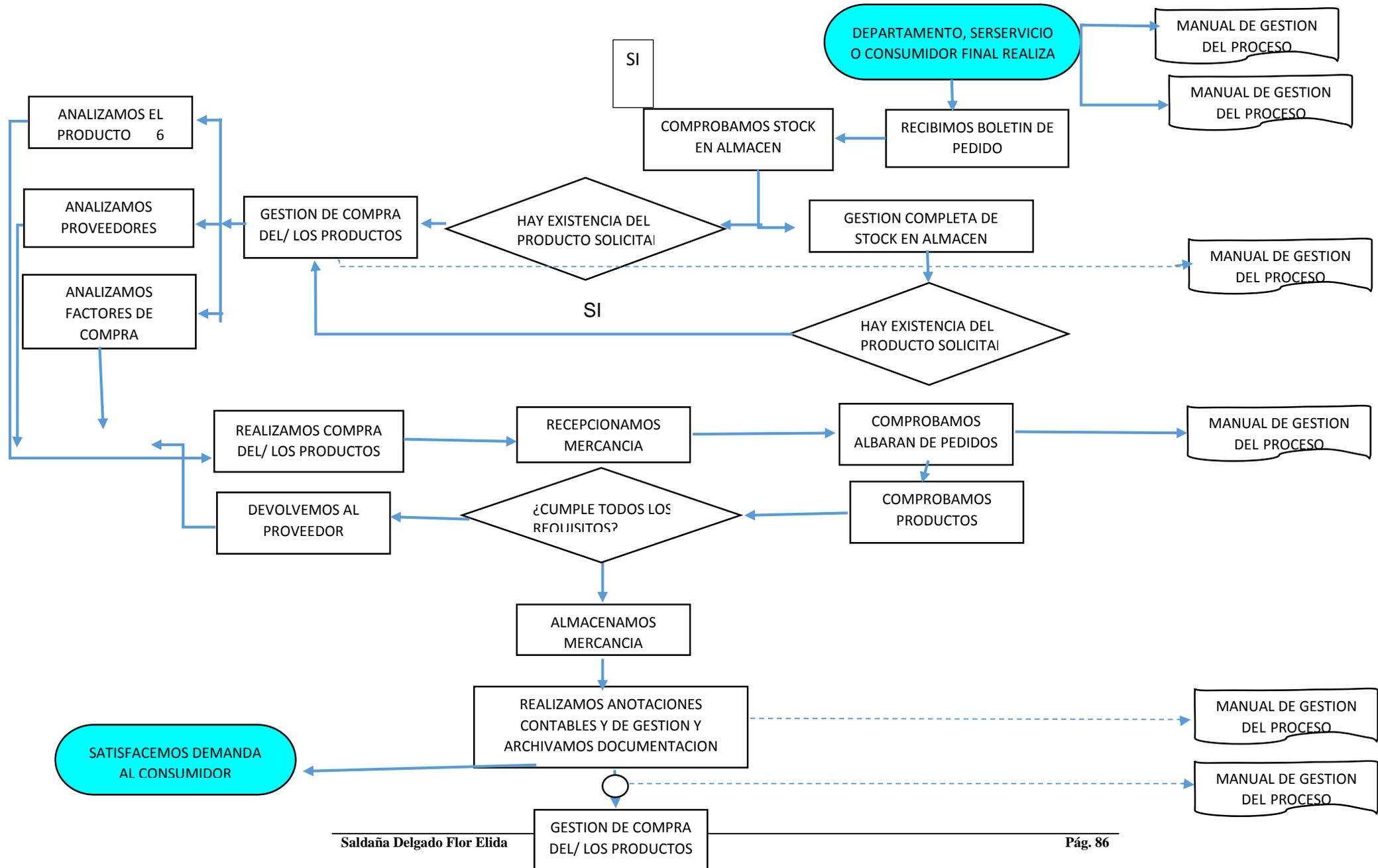


Figura 25: Implementación Modelo Compras-Flujograma

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 38: Tiempos De la Aplicación del Proceso de Compras

Evaluación de tiempos para el Proceso de Compra en Días – Mes de Noviembre			
Paso	Descripción	Tiempo estimado	Tiempo acumulado
1	Análisis de los requerimientos y análisis de proveedores	2	2
2	Evolución y selección de los proveedores	1	3
3	Análisis presupuestario, autorización de compras y emisión de la orden de compra	1	4
4	Efectúa el pedido y el pago	1	5
5	Lead time (tiempo de espera por la entrega en el almacén) y conformidad de la entrega	4 o 5	10
Tiempo Total		9	10

Fuente: Elaboración Propia

✓ Resumen - Resultados:

Ejecutada la implementación, basados en los pasos y tiempos establecidos, se cumplió el proceso, por lo tanto no se pudo obtener el tiempo deseado, sin embargo se obtuvo otros beneficios por el análisis de los proveedores, los cuales se detallan en los siguientes pasos. De tal forma el nuevo proceso de compras se realizó de 9 a 10 días.

3.5.2. Análisis Y Registro de Proveedores

Realizada la Implementación de acuerdo la propuesta (análisis de proveedores directos e Indirectos), se obtuvo los siguientes proveedores:

➤ Analizar los proveedores Directos:

A continuación se presenta la lista de los proveedores directos, con la ubicación de cada uno de ellos y los productos que podrían proveer, mencionados detalles se muestran en la tabla.

Tabla 39: Proveedores Directos.

Proveedor Directos	Productos	Ubicación
<p>GLORIA</p> 	<p>Leche Evaporada Leche evaporada Gloria Entera 400g Leche evaporada Gloria Entera 170g</p>	<p>Av. República de Panamá 2461 – Santa Catalina, La VictoriaLima 13 - PERÚTeléfono: (0051 1) 470 7170 Fax: (0051 1) 470 9837e-mail: contactenos@gloria.com.pe</p>
<p>ALICORP</p> 	<p>Aceite vegetal de 1 lit Aceite Crisol 1 lit Harina de trigo GALLETA SODA Fideos Lavagi Fideos alianza</p>	<p>Arequipa: sucursal arequipa, Av. Parra n° 400 - Arequipa</p>
<p>SAN FERNANDO</p> 	<p>Fernando conserva de pechuga de pollo.</p>	<p>Edimol S.A.C. C.C. Santa Rosa Int.11 C.H - Santa Rosa - Ciudad Satélite (01) 5756430</p>
<p>DULCEMAR</p> 	<p>Conserva de Atun</p>	<p>telf: 0800 18420</p>
<p>Espiga de Oro</p> 	<p>Fideos</p>	<p>CAR. CARRETERA CARRETERA CENTRAL #869- Lima, Santa Anita</p>

Fuente: Elaboración Propia

➤ **Analizar los Proveedores Indirectos:**

La tabla 40, muestra el resumen de los proveedores Indirectos, el tipo de productos que ofrecen.

Tabla 40: Muestra el resumen de los proveedores Indirectos

Ítem	Proveedor Indirectos	Ubicación	Dirección
1	Business p&a hnos EIRL	Lima	Mza. j lote. 21 urb. santa Ana (altura ovalo infanta panam norte) lima - lima - los olivos
2	Nor lac group del Peru sac	Cajamarca- Cajamarca	Jr. el milagro nro. 297 (frente mercado san Martin) Cajamarca - Cajamarca – Cajamarca
3	Comercializadora y distribuidora andreita sac	Chiclayo	Car. Pimentel km. 4.5 la garita de Pimentel (cruce jardines de la paz) Lambayeque - Chiclayo – Pimentel
4	Lage comercial sac	Lima	Mza. x lote. 64 urb. san Antonio de carapongo (paradero colegio) lima - lima – Lurigancho
5	Pinedo acosta Adelita	Lima	Mza. x lote. 64 urb. san Antonio de carapongo (paradero colegio) lima - lima – Lurigancho
6	Nor lac group del Peru sac	Cajamarca	Jr. el milagro nro. 297 (frente mercado san Martin) Cajamarca - Cajamarca – Cajamarca
7	Inversiones kathimar sac	Lima	Parcela g mza. t2 lote. 1 urb. el pinar (a media cuadra avenida los incas) lima - lima – comas
8	Agroindustrias ancos sac	San Martin Tarapoto	Jr. Tomas Villacorta nro. 315 (partido alto) san Martin - san Martin – Tarapoto
9	Continental group del Perú sac	Cajamarca	Jr. Reyna farge nro. 144 barr.la florida Cajamarca - Cajamarca – Cajamarca
10	Granelera srl	Lima	Pj. c nro. S/n int. 71 (mercado productores av. la cultura 701) lima - lima - santa Anita
11	Alimentos agrícolas y lácteos sac	Chiclayo	cal. Manuel seoane nro. 1851 p.j. la victoria Lambayeque - Chiclayo - la victoria
12	Consortio el valle	Cajabamba- Cajamarca	Jr. José leal 1011 - Cajabamba - Cajabamba- Cajamarca
13	Distribuciones Lucy srl	Lima	cal. 11 nro. bbb5 int. lt11 urb. Pro 2 et. (pque.principal de pro telf.4251877) lima - lima - los olivos
14	Business p&a hnos eirl	Lima	Mza. j lote. 21 urb. santa Ana (altura ovalo infanta panam norte) lima - lima - los olivos

Fuente: Elaboración Proveedores

3.5.3. Evaluación y selección de proveedor

- **Evaluación y selección Principal:** El proceso de evaluación y selección de proveedores se detalla en la tabla 41.

Tabla 41: proveedores Seleccionados

ITEM	NOMBRE DEL ALIMENTO	NOMBRE DEL PROVEEDOR	UBICACION	DIRECCIÓN	CLASE DE PROVEEDOR	TIPO DE PROVEEDOR
1	leche evaporada	comercializadora y distribuidora andreita sac	Chiclayo	Car. Pimentel km. 4.5 la garita de Pimentel (cruce jardines de la paz) Lambayeque - Chiclayo – Pimentel	ANTIGUO	INDIRECTO
2	galleta de quinua	comercializadora y distribuidora andreita sac	Chiclayo	Car. Pimentel km. 4.5 la garita de Pimentel (cruce jardines de la paz) Lambayeque - Chiclayo – Pimentel	ANTIGUO	INDIRECTO
3	pollo enlatado	lage comercial sac	lima	cal. juan fuentes mza. n lote. 6 urb. calera la merced (detrás del parque reducto) lima - lima – surquillo	NUEVO	DIRECTO
4	quinua entera	pinedo acosta Adelita	lima	Mza. x lote. 64 urb. san Antonio de carapongo (paradero colegio) lima - lima – Lurigancho	ANTIGUO	INDIRECTO
5	lenteja seca	pinedo acosta Adelita	lima	Mza. x lote. 64 urb. san Antonio de carapongo (paradero colegio) lima - lima – Lurigancho	ANTIGUO	INDIRECTO

Fuente: Elaboración Propia

Resumen de los resultados:

- ❖ Se registró nuevos proveedores Directos e indirectos de los productos requeridos de la empresa Consorcio Nor Peruano
- ❖ Se realizó la compra a nuevos proveedores en la cual se muestra.

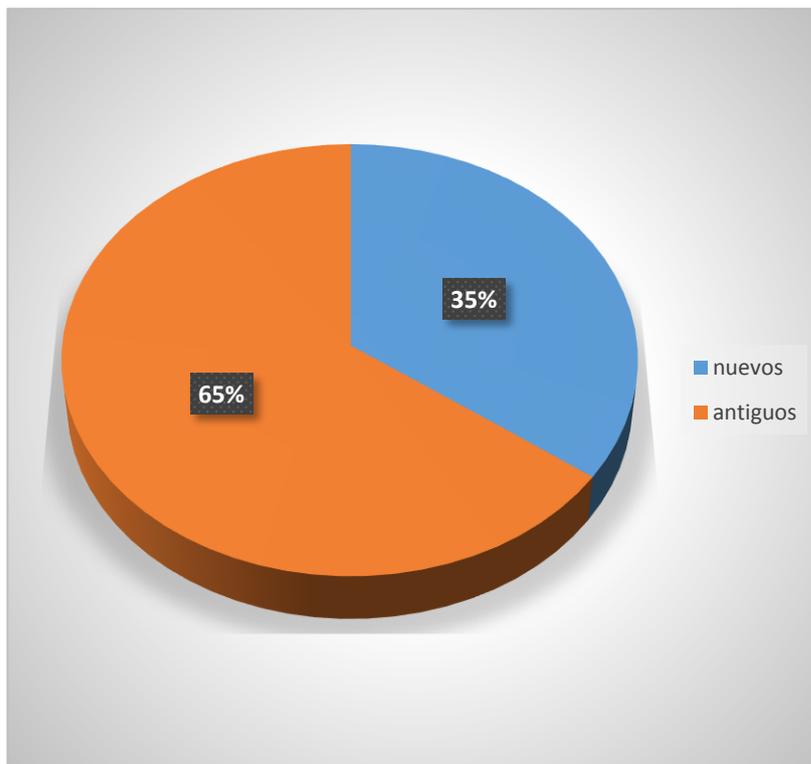


Figura 26: Tipo de Proveedores.

Fuente: Elaboración Propia

4.5.2. Proceso de Distribución.

4.5.2.1. Lay Out

Los pasos Implementados para la distribución se muestran en los anexos, a continuación se muestra los resultados obtenidos en los almacenes.

Para (Marcelo L. F., 2014) Cuando se realiza el layout de un almacén, se debe considerar la estrategia de entradas y salidas del almacén y el tipo de almacenamiento que es más efectivo, dadas las características de los productos, el método de transporte interno dentro del almacén, la rotación de los productos, el nivel de inventario a mantener, el embalaje y pautas propias de la preparación de pedidos.



Figura 27: Lay Out de Almacén

Fuente: Elaboración Propia

✓ **Elaboración del Almacén principal.**

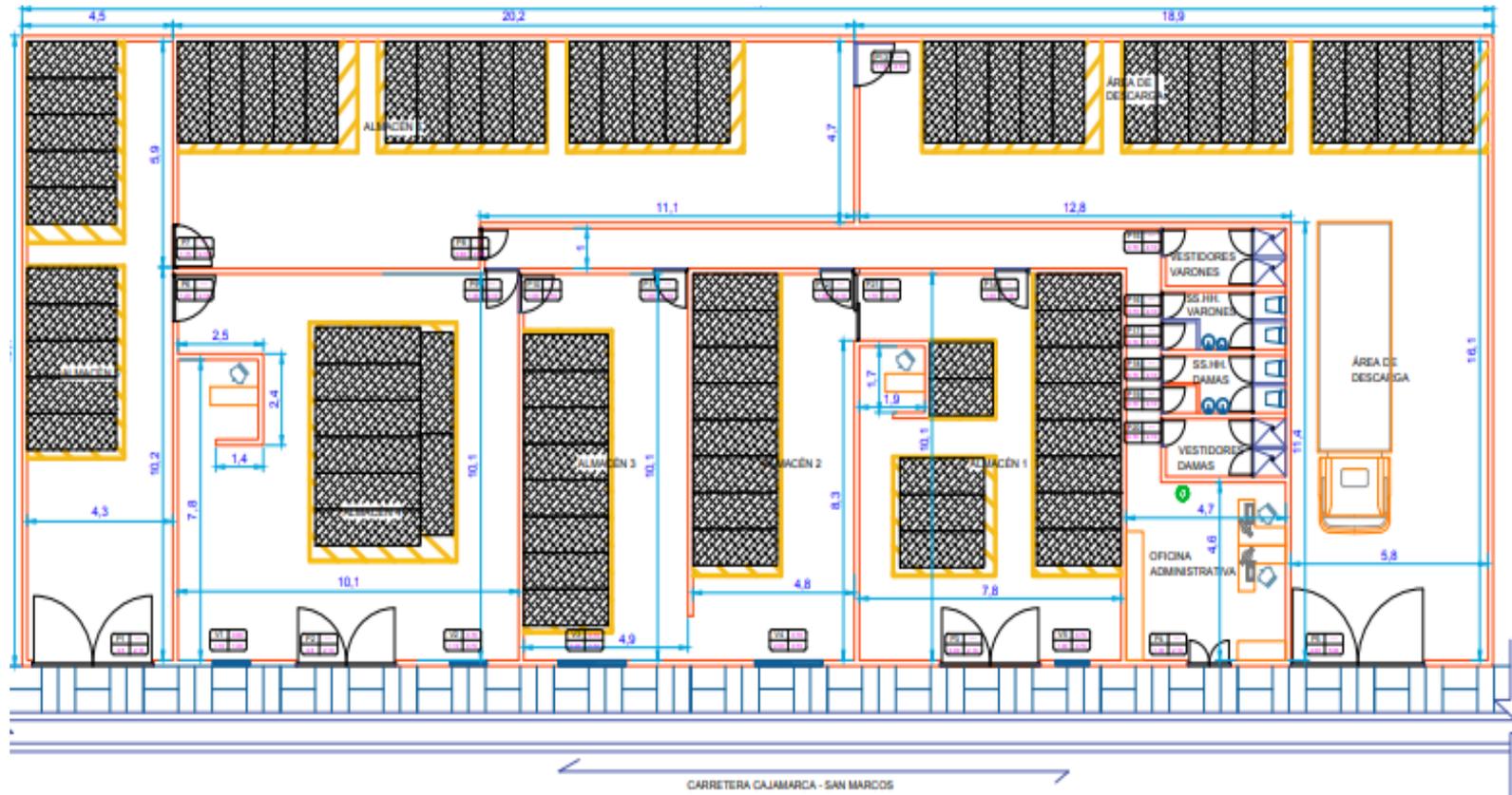


Figura 28: Lay Out – Almacén Principal

Fuente: Elaboración Propia

La tabla indica valores de prioridad del 1 al 4, teniendo en consideración la facilidad de implementar la mejora propuesta y el impacto de ésta en la empresa.

Tabla 42: Valores de Prioridad.

	Fácil de implementar	Difícil de implementar
Alto impacto	1	2
Bajo impacto	3	4

Fuente: Elaboración propia

- ✓ La prioridad 1 indica que la mejora propuesta es fácil de implementar y su impacto es alto.
- ✓ La prioridad 2 indica que la mejora propuesta es difícil de implementar pero su impacto es alto.
- ✓ La prioridad 3 indica que la mejora propuesta es fácil de implementar pero el impacto es bajo.
- ✓ La prioridad 4 indica que la mejora propuesta es difícil de implementar pero el impacto es bajo.

La tabla que se presenta a continuación establece la prioridad para cada una de las mejoras propuesta tanto en la dimensión de gestión de inventarios, gestión de almacenes y así como el de reparto

3.5.6.2. Tarjeta de estiba

Se presentó la información registrando al Administrador de todos los movimientos que ocurren con

Dicho producto y con su respectivo inventario final; también se dejó dicha Tarjetas de Estiba en un lugar visible del almacén, lo más cercano al producto.

En la Figura se muestra el estado inicial del inventario de la empresa Consorcio Nor Peruano, y cómo quedo al final implementando la tarjeta de estiba.



Figura 29: Inventario Inicial

Fuente: Elaboración Propia

3.5.6.3. Codificación

- Codificación del almacén

Se codificó el almacén con la numeración respectiva a cada parihuela. Se codificaron 40 parihuelas con sus respectivos ítems.

Cada codificación se elaboró en papel adhesivo y en él se ha escrito el código correspondiente, tal como muestra la Figura.



Figura 29: Codificación de Almacén

Fuente: Elaboración Propia

3.5.8. Reparto

3.5.8.1. Transporte factible – planificación de rutas

De acuerdo a la propuesta se implementó un almacén más en el distrito de José Sabogal para optimizar los costos de transportes. Como se detalla en la tabla.

Tabla 42: Planificación de Rutas

	JOSE SABOGAL		GREGORIO P		CHANCAY		MANUEL Q		OFERTA
ALMACEN 1	7500		3500		1200		1500		30 TON
		26.3		3.7					
ALMACEN 2	6800		3000		1300		1400		20 TN
				5.9		5.7		8.4	
DEMANDA	26.3 TN		9.6 TN		5.7 TN		8.4 TN		
COSTO TOTAL		247070							

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 43: Factibilidad del nuevo almacén

	JOSE SABOGAL		GREGORIO P		CHANCAY		MANUEL Q		OFERTA
ALMACEN 1	7500		3500		1200		1500		30 TON
		6.3		9.6		5.7		8.4	23.7
ALMACEN 2	6800		3000		1300		1400		20 TN
		20							
DEMANDA	26.3 TN		9.6 TN		5.7 TN		8.4 TN		
COSTO TOTAL		236290							

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 44: Optimización de los costos con el NA

Fuente: Elaboración Propia

Optimización de los costos con el NA

	JOSE SABOGA L		GREGORI O P		CHANCA Y		MANUE L Q	
ALMACE N 1	7500		3500		1200		1500	F1
		6.3		9.6		5.7		8.4
ALMACE N 2	6800		3000		1300		1400	F2
		20						
		750		350		120		150
	C1	0	C2	0	C3	0	C4	0

C1+F1=	750 0
C1+F2=	680 0
C2+F1=	350 0
C3+F1=	120 0
C4+F1=	150 0

CM1=	200
CM2=	800
CM3=	600

- ✓ Con la implementación de un almacén más, se deberá distribuir del almacén 1 a José Sabogal 6.3 Ton y en el Almacén 2 se obtendrá una distribución de 20 ton, del almacén 1 se distribuirá a Gregorio Pita 9.6ton, Chancay 5.7 ton Y Manuel Quiroz 8.4ton.
- ✓ Con el Almacén 2 se cumplirá con toda la demanda de José Sabogal.

3.6.1. Resultados de la implementación de la propuesta de mejora de Compras

Resumen - Resultados:

Ejecutada la implementación, basados en los pasos y tiempos establecidos, se cumplió el proceso, por lo tanto no se pudo obtener el tiempo deseado, sin embargo se obtuvo otros beneficios por el análisis de los proveedores, los cuales se detallan en los siguientes pasos. De tal forma el nuevo proceso de compras se realizó en 10 días.

3.5.4. Resultados la implementación de proveedores

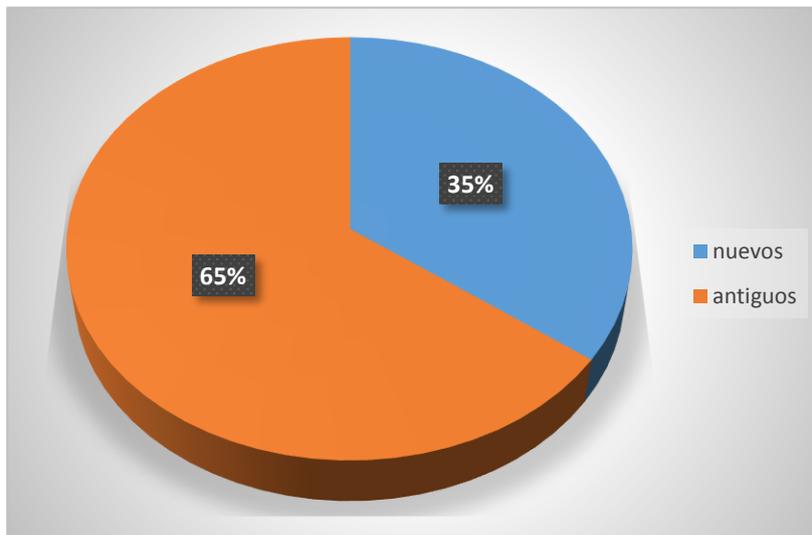


Figura 30: Tipo de Proveedores Antiguos y Nuevos

Fuente: Elaboración Propia

- Mediante el análisis de nuevos proveedores y la aplicación de evaluación y selección de los mismos, se obtuvo un nuevo registro de proveedores, obteniendo nuevos costos unitarios de los productos requeridos por la empresa CONSORCIO NOR PERUANO, generando una reducción de los días de compra.

3.5.5. Resultados de Clasificación de productos

- **Almacén**

Con la nueva distribución del área se procedió a la adecuada ubicación de los productos la cual se muestra en la figura...

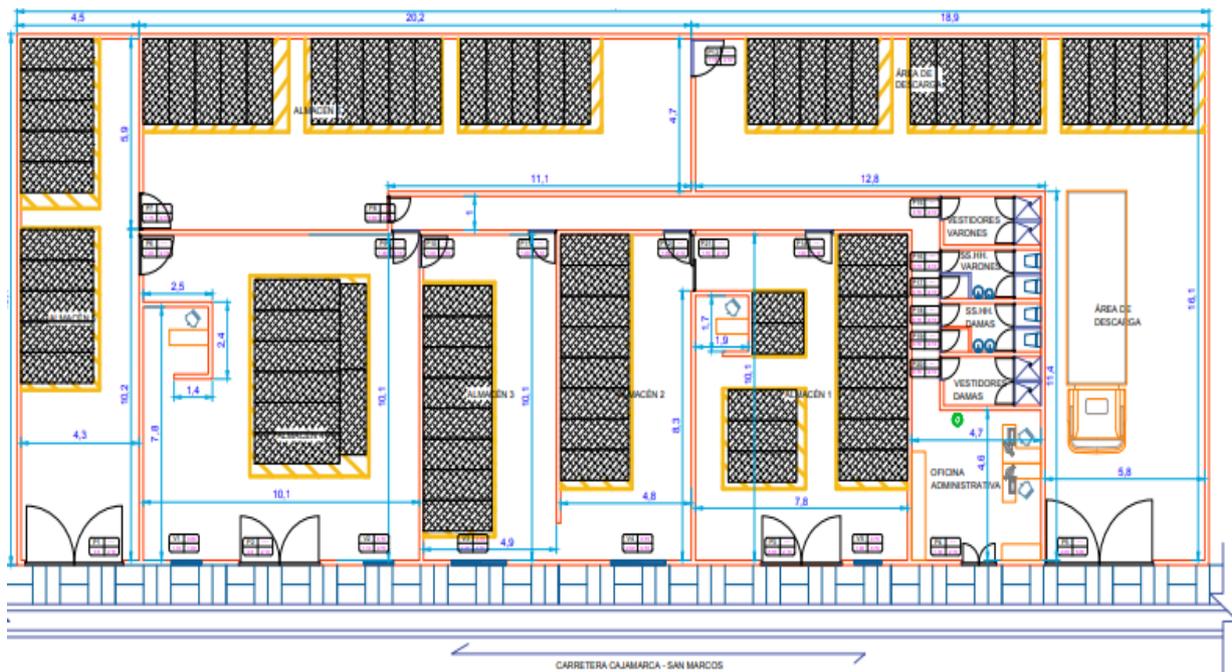


Figura 31: Ubicación de Productos - Almacén

Fuente: Elaboración Propia

6.1.3. Control de entrada y salida de los productos

De acuerdo a la propuesta mencionada anteriormente se cumplió con los procedimientos para un control de los productos, así mismo se realizó un albarán y una tarjeta de Estiba para controlar la entrada y salida, se obtuvo un control total de los productos entrantes y salientes del almacén como se detalla en la tabla resumen... respectivamente, los cuales se detallan a continuación.

3.5.6. Almacén

En el presente almacén, de acuerdo al pedido establecido en el sistema 43 toneladas, Basándonos en los pasos de la propuesta, se realizó un conteo físico, un albarán de entrada y de salida y así mismo también se registró en la tarjeta de Estiba para mayor control, logrando conseguir una exactitud total del 100% entre el inventario físico y los registros correspondientes, como se muestra en la tabla 45.

Tabla 45: Aplicación de tarjeta Albarán

Resumen - Albarán de Entrada y salida de productos						N° DE TARJETA:
Ítem	Producto	CONTROL EN EL ALMACÉN			Unidad. Medida	Pedido (registro sistema)
		cantidad de presentaciones de productos	cantidad de presentación pequeña	cantidad de presentación grande		
1	ACEITE VEGETAL 200	0.200	1533		Und	64 und
2	ACEITE VEGETAL L	1.000	1266		Und	106 und
3	AZUCAR RUBIA	0.500	643	2320	Cajas x 24	2963 Cajas x 24
4	ARROZ PILADO	1.000	2579	2067	Und	2579 und
5	FIDEO PASTA LARGA	0.500	2017	7814	Cajas x 24	492 Cajas x 24
6	CHOCOLATE PARA TAZA	0.090	345	1189	Cajas x 24	31 Cajas x 24

Fuente: Elaboración Propia

3.5.7. Resultado de la Tarjeta Estiba

Tabla 46: Aplicación de la tarjeta Estiba

NOR PERUANO		AUTORIZADO:							N° DE TARJETA:					
N° DE ITEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA DE LAS PRESENTACION	FECHA DE VENCIMIENTO	LOTE	ENTRADA				SALIDA			DEBOLUCION DE PRODUCTO \$ AL	OBSERVACION	
					PRESENTACION PEQUEÑA	PRESENTACION GRANDE	UNIDAD DE MEDIADA	FECHA	PRESENTACION PEQUEÑA	PRESENTACION GRANDE	FECHA			
1	ACEITE VEGETAL 200	L	20/10/2017	274	1533		und	25/10/2015	1533		05/11/2015	3	BUENO	
2	ACEITE VEGETAL L	L	17/08/2017	268	1266		und	25/10/2015	1266		06/11/2015	5	BUENO	
3	AZUCAR RUBIA	KG	31/11/2016	150715	643	2320	Cajas x 24	30/10/2015	643	2320	07/11/2015	2	BUENO	
4	ARROZ PILADO	KG	12/06/2017	180915	2579	2067	und	29/10/2015	2579	2067	08/11/2015	2	BUENO	
5	FIDEO PASTA LARGA	KG	19/02/2018	26.03.2017	2017	7814	Cajas x 24	29/10/2015	2017	7814	09/11/2015	7	BOLSAS ROTAS	
6	CHOCOLATE PARA TAZA	G	08/05/2016	101785 1	345	1189	Cajas x 24	28/10/2015	345	1189	10/11/2015	2	BUENO	
7	GALLETAS DE SODA	G	22/08/2018	11.06.15	7828	19652	und	30/11/2015	7828	19652	11/11/2015	5	BUENO	
8	GALLETAS DE QUINUA	G	13/02/2017	10915	7828	19652	paquetes	01/11/2015	7828	19652	12/11/2015	5	BUENO	
9	QUINUA	KG	05/09/2015	150815	221	681	Cajas x 12	01/11/2015	221	681	13/11/2015	3	BUENO	
10	HARINA DE MAIZ EXTRUIDO	KG	25/12/2017	170815	221	681	und	01/11/2015	221	681	14/11/2015	5	BUENO	
11	HARINA DE TRIGO EXTRUIDO	KG	03/06/2018	20915	126	358	und	01/11/2015	126	358	15/11/2015	6	BUENO	
12	HOJUELA DE AVENA	G	01/02/2018	070515	221	681	und	01/11/2015	221	681	16/11/2015	4	BUENO	
13	HOJUELAS DE AVENA CON QUINUA	G	31/05/2018	160515	221	681	cajas x 50	01/11/2015	221	681	17/11/2015	1	BUENO	
14	LECHE ENTERA EVAPORADA	G	07/09/2016	271	2687	10305	und	30/10/2015	2687	10305	18/11/2015	7	CHANCADOS	
15	ARVERJA PARTIDA	KG	18/10/2016	110815	634	2455	und	01/11/2015	634	2455	19/11/2015	5	BUENO	
16	LENTEJA	KG	26/04/2017	120815	634	2455	und	27/10/2015	634	2455	20/11/2015	5	BUENO	
17	FRIJOL	KG	21/09/2017	240815	634	2455	und	30/10/2015	634	2455	21/11/2015	3	BUENO	
18	ERVA DE PESCADO (EXCEPTO) AGUA AD	G	05/11/2018	GSECO LOTE 2	1832	7589	und	27/10/2015	1832	7589	22/11/2015	5	TARRO CHANCADO	
19	E PESCADO (EXCEPTO GRATED) EN SALS	G	26/03/2017	GSENT LOTE 1	1832	7589	Cajas X 100	29/10/2015	1832	7589	23/11/2015	2	TARRO CHANCADO	
20	CONSERVA DE POLLO	G	10/12/2017	501215243	444	1653	und	29/10/2015	444	1653	24/11/2015	4	TARRO CHANCADO	
ADMINISTRADOR			JEFE DE ALMACEN							INVENTARIADOR				

Fuente: Elaboración Propia

3.5.8. Evalúe una distribución alterna:

Evaluar las diferentes opciones para poder determinar la mejor solución por ejemplo la posibilidad de que se desee ampliar las instalaciones en el futuro o implementar un nuevo almacén.

3.5.9. Seleccione la Distribución:

El paso final consiste en la propuesta del nuevo método.

A continuación en la figura se muestra la Nueva Distribución Interna de la Empresa Consorcio Nor Peruano donde se puede apreciar la ampliación del almacén de productos para Qaly Warma, la ampliación de la Oficina Administrativa y una mayor utilización de espacio en el Almacén productos ya que se propone un almacén de 20 TN, para cumplir con los pedidos a tiempo en el Distrito de José Sabogal y así no generar demoras.

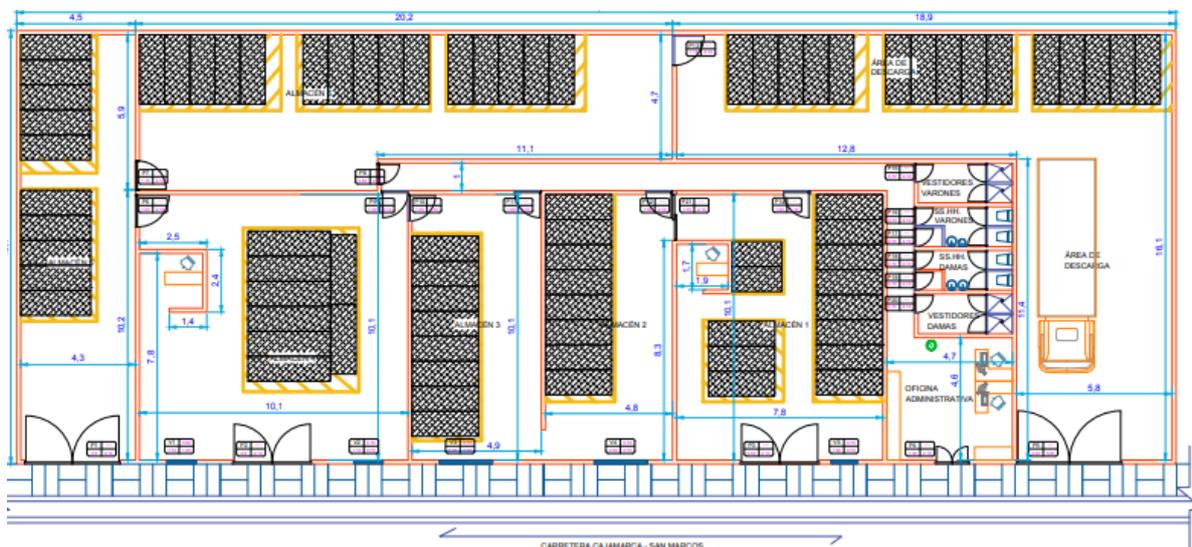


Figura 32: Diseño de nuevo Almacén

Fuente: Elaboración Propia

Resultados de transporte con la nueva propuesta de mejora de implementar un segundo almacén ya que se reducirá el costo de transporte en 10 780 nuevos soles. Con el método de Vogel y rusel, este método nos permite ver si es necesario implementar un nuevo segundo almacén para la mejora de sus costos en la distribución (transporte). Se detalla en el Anexo....

3.5.10. Resumen de Indicadores después de la aplicación.

Tabla 47: Resumen de Indicadores de la Implementación.

VARIABLE	DIMENCION	INDICADORES	ANTES	DESPUES	VARIACION	
VARIABLE INDEPENDIENTE	IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE COMPRAS, ALMACEN Y DISTRIBUCION EN LA EMPRESA NOR PERUANO	cumplimiento en el ciclo del proceso de compras	63%	86%	23%	
		GESTION DE COMPRAS ALMACEN	proveedores Autorizados	59%	84%	25%
			Nivel de cumplimiento del proveedor	67%	81%	13%
			costo de aprovisionamiento	S/. 250,164	214243.53	
		GESTION DE DISTRIBUCION	exactitud de tiempo de transito	39%	68%	29%
			documentación sin problema	63%	77%	14%
			costo de distribución	16,555.330	9812.12	
VARIABLE DEPENDIENTE	ASEGURAR LA ENTREGA DE PEDIDOS EN LOS DITRITOS DE JOSE SABOGAL, GREGORIO PITA Y CHANCAY	CANTIDAD	% de pedidos entregados con cantidades exactas	81%	95%	13%
		CALIDAD	% de pedidos entregados con buena calidad	79%	96%	16%
		TIEMPO	% de pedidos despachados a tiempo	60%	85%	25%

Fuente: Elaboración Propia

3.6. Resultados del análisis económico financiero.

A continuación se analiza el costo de la implementación de un sistema de compras, almacenamiento y distribución en la empresa Consorcio Nor Peruano Para asegurar la entrega de los pedidos del programa Qali Warma en los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita, Chancay”, de acuerdo a lo propuesto anteriormente, para esto se realizara el análisis costo/ beneficio.

3.7.1. Inversión de Materiales de Oficina, maquinaria y equipo.

- ✓ Para el análisis acerca del costo de la implementación de un sistema de compras, almacén y distribución de la empresa Consorcio Nor Peruano”, se utilizaron los siguientes materiales de oficina para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores.
- ✓ Para el desarrollo de las actividades del proceso de distribución (almacén y distribución) se propone, en el siguiente cuadro, la adquisición de los siguientes equipos, lo cuales brindarán un mejor desenvolvimiento a los trabajadores y así cumplir con los objetivos propuestos.

Tabla 48: Inversión de Maquinarias y Equipos

ITEM	MEDIDA	CANTIDAD INICIAL	PRECIO UNITARIO	TOTAL INVERSIÓN
ÚTILES DE ESCRITORIO				
Lapiceros	Caja	1	S/. 12.00	S/. 12.00
Papel A4	Millar	15	S/. 24.00	S/. 360.00
Folders	Unidad	12	S/. 0.50	S/. 6.00
Archivadores	Unidad	6	S/. 7.00	S/. 42.00
Perforador	Unidad	2	S/. 12.00	S/. 24.00
Engrapador	Unidad	2	S/. 7.00	S/. 14.00
CDs	Unidad	12	S/. 0.80	S/. 9.60
Cartuchos	Unidad	4	S/. 53.00	S/. 212.00
Block de notas	Unidad	10	S/. 3.50	S/. 35.00
EQUIPOS DE OFICINA				
Computadora	Unidad	2	S/. 1,400.00	S/. 2,800.00
Impresora	Unidad	2	S/. 220.00	S/. 440.00
Escritorio	Unidad	2	S/. 150.00	S/. 300.00
Sillas	Unidad	6	S/. 20.00	S/. 120.00
Proyector	Unidad	1	S/. 820.00	S/. 820.00
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN				
Celulares	Unidad	2	S/. 75.00	S/. 150.00
EUIPOS DE INGENIERIA				
Cámara fotográfica	Unidad	1	S/. 250.00	S/. 250.00
TOTAL INVERSIÓN				S/. 5,594.60

Fuente: Elaboración Propia.

3.6.2. Gastos Operativos o Personales.

Para la implementación de la Gestión de Compras, Almacén y Distribución de incurrirá a los siguientes gastos operativos.

Tabla 49: Gastos Operativos o Personales.

ITEM	MEDIDA	CANTIDAD INICIAL	PRECIO UNITARIO	TOTAL INVERSIÓN
Jefe de logística	Mes	1	S/. 750.00	S/. 750.00
Almacenero	Mes	1	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
Conductores	Mes	1	S/. 750.00	S/. 750.00
Estibadores	Mes	2	S/. 750.00	S/. 1,500.00
TOTAL GASTO DE PERSONAL				S/. 4,500.00

Fuente: Elaboración Propia.

3.6.3. Gastos de Implementación de Diseño.

Para la implementación del Diseño se incurrirá a los siguientes gastos operativos, se detalla en la tabla 50.

Tabla 50: Implementación de Diseño

ITEM	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CONSTRUCCION	S/.	S/.	S/.	S/.	S/. 750.00	S/.
ALMACEN NUEVO	45,000.00	750.00	750.00	750.00		750.00
TOTAL GASTOS	S/.	S/.	S/.	S/.750.00	S/. 750.00	S/.
REDISEÑO	45,000.00	750.00	750.00			750.00

Fuente: Elaboración Propia.

3.6.4. Gastos de Implementación de Herramientas y Equipos

Para implementar Herramientas y Equipos se incurrirá a los siguientes Gastos, se detalla en la tabla 51.

Tabla 51: Implementación Herramientas y Equipos

ITEM	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
EPPS	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00
FOTOCHECK DE IDENTIFICACION	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00
TACHOS DE BASURA	S/. 75.00	S/. 75.00	S/. 75.00	S/. 75.00	S/. 75.00	S/. 75.00
TOTAL GASTOS DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	S/. 875.00	S/. 875.00	S/. 875.00	S/. 875.00	S/. 875.00	S/. 875.00

Fuente: Elaboración Propia.

3.6.5. Gastos de Acondicionamiento.

Para la implementación de la Gestión de Compras, Almacén y Distribución de incurrirá a los siguientes gastos de Acondicionamiento.

Tabla 52: Gastos de Acondicionamiento

ITEM	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
IMPLEMENTACION OFICINA NUEVO ALMACEN	S/. 2,500.00	-	-	-	-	-
TOTAL GASTO IMPLEMENTACION DE OFICINA	S/. 2,500.00	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración Propia.

3.6.6. Costos proyectados - implementación del sistema de gestión de calidad

A continuación se presenta el flujo de caja del trabajo de investigación con los costos proyectados a cinco años, frente a los beneficios en términos de ahorro para la empresa Consorcio Nor Peruano si se ejecuta la propuesta de mejora.

ITEM	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ÚTILES DE ESCRITORIO						
Lapiceros	S/. 12.00	S/. 12.00	S/. 12.00	S/. 12.00	S/. 12.00	S/. 12.00
Papel A4	S/. 360.00	S/. 360.00	S/. 360.00	S/. 360.00	S/. 360.00	S/. 360.00
Folders	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00
Archivadores	S/. 42.00	S/. 42.00	S/. 42.00	S/. 42.00	S/. 42.00	S/. 42.00
Perforador	S/. 24.00	S/. 24.00	S/. 24.00	S/. 24.00	S/. 24.00	S/. 24.00
Engrapador	S/. 14.00	S/. 14.00	S/. 14.00	S/. 14.00	S/. 14.00	S/. 14.00
CDs	S/. 9.60	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cartuchos	S/. 212.00	S/. 212.00	S/. 212.00	S/. 212.00	S/. 212.00	S/. 212.00
Block de notas	S/. 35.00					
EQUIPOS DE OFICINA						
Computadora	S/. 2,800.00				S/. 2,800.00	
Impresora	S/. 440.00				S/. 440.00	
Escritorio	S/. 300.00				S/. 300.00	
Sillas	S/. 120.00				S/. 120.00	
Proyector	S/. 820.00				S/. 820.00	
Depreciación		S/. 448.00	S/. 448.00	S/. 448.00	S/. 448.00	S/. 448.00
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN						
Celulares	S/. 150.00					
Depreciación		S/. 15.00	S/. 15.00	S/. 15.00	S/. 15.00	S/. 15.00
EQUIPOS DE INGENIERÍA						
Cámara fotografica	S/. 250.00					
Depreciación		S/. 25.00	S/. 25.00	S/. 25.00	S/. 25.00	S/. 25.00
GASTOS DE PERSONAL						
Jefe de logística	S/. 750.00	S/. 750.00	S/. 750.00	S/. 750.00	S/. 750.00	S/. 750.00
Almacenero	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
Conductores	S/. 750.00	S/. 750.00	S/. 750.00	S/. 750.00	S/. 750.00	S/. 750.00
Estibadores	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
GASTOS DE IMPLEMENTACION SIN IGV						
Construccion de almacen nuevo	S/. 45,000.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00
GASTOS DE IMPLEMENTACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTA	S/. 500.00			S/. 500.00		S/. 500.00
EPPS	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00
MAMELUCOS IDENTIFICADOS CON LA EMPRESA	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00
FOTOCHECK DE IDENTIFICACION	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00
GPS CARROS	S/. 3,000.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00
TACHOS DE BASURA	S/. 75.00	S/. 75.00	S/. 75.00	S/. 75.00	S/. 75.00	S/. 75.00
BALANZAS	S/. 800.00	S/. 90.00	S/. 800.00	S/. 90.00	S/. 800.00	S/. 90.00
GASTO DE ACONDICIONAMIENTO						
Implementación de oficina	S/. 2,500.00					
TOTAL DE GASTOS	S/. 64,069.60	S/. 8,523.00	S/. 9,233.00	S/. 9,023.00	S/. 13,713.00	S/. 9,023.00

Figura 33: costos de inversión y gastos Operativos Fuente: Elaboración Propia.

3.6.7. Análisis de Indicadores.

Tabla 53: Análisis de Indicadores

INDICADORES	ANTES	DESPUES	INDICADORES	ANTES	BENEFICIO	DESPUES	
COSTO DE APROVISIONAMIENTO	S/. 250,163.67	S/. 214,243.53	COSTO DE APROVISIONAMIENTO	S/. 250,163.67	S/. 35,920.14	S/. 214,243.5	14.36 %
NUEVO ALMACEN	S/. 247,070.00	S/. 236,290.00	NUEVO ALMACEN	S/. 247,070.00	S/. 10,780.00	S/. 236,290.0	4.36% %
COSTOS DE DISTRIBUCION	S/. 16,555.33	S/. 9,812.12	COSTOS DE DISTRIBUCION	S/. 16,555.33	S/. 6,743.21	S/. 9,812.12	40.73 %
PENALIDAD POR PRODUCTOS NO ENTREGADOS	S/. 10,850.00	S/. 3,000.00	PENALIDAD POR PRODUCTOS NO ENTREGADOS	S/. 10,850.00	S/. 7,850.00	S/. 3,000.00	72.35 %

Fuente: Elaboración Propia.

3.6.8. Ingresos proyectados.

Tabla 54: Ingresos proyectados.

INGRESOS PROYECTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	61,293.35	61,293.35	61,293.35	61,293.35	61,293.35
FLUJO DE CAJA NETO PROYECTO					
AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
-64,069.60	52,770.35	52,060.35	52,270.35	47,580.35	52,270.35

Fuente: Elaboración Propia

3.6.9. Análisis del Costo Promedio Ponderado de Capital

Antes de determinar los indicadores de inversión, se determinó el CPPC o teóricamente conocido como COK. En este caso utilizaremos información de dos de los Estados Financieros (Balance General y Estado de Resultados). Utilizando la información que fue brindada por la empresa, calculamos el CPPC con la siguiente expresión:

$$CPPC = WACC = \frac{D}{D+C} \times Kd \times (1 - T) + \frac{C}{D+C} \times Ke$$

- ✓ D: Deuda
- ✓ C: Capital
- ✓ Kd: Tasa interés del préstamo
- ✓ T: impuesto a la renta = 30%
- ✓ Ke=Roe: Rentabilidad del accionista
- ✓ CPPC= costo promedio ponderado de Capital

DEUDA	0	0%
CAPITAL	30,127	100%
TOTAL	30,127	100%

RENTA NETA IMPONIBLE	24,547
IMP. A LA RENTA	7,364
	17,183

$$= \frac{17,183.00}{30,127.00} = 57\%$$

$$Ke = Roe = \frac{UTILIDAD NETA}{TOTAL PATRIMONIO}$$

$$Ke = Roe = \frac{UTILIDAD NETA}{TOTAL PATRIMONIO}$$

CPPC= 57.04%

3.7.10. Indicadores de Evolución

COK		57.04%	Mejor alternativa de inversión en bonos	
VA		S/. 81,510.94		
VAN		17,441.34	VAN > 0	acepta el proyecto
TIR		77%	TIR > COK	se acepta el proyecto
IR		1.27	IR > 1	Índice de rentabilidad > 1 Acepta el proyecto Por cada sol de inversión retorna S/0.27 de rentabilidad

No hay deuda de terceros (préstamo), como consecuencia de ello la rentabilidad del accionista vendría a ser el cok.

CAPITULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSION

DISCUSIÓN.

Esta investigación tuvo como objetivo Demostrar que el diseño y la implementación de un sistema de Gestión de compras, Almacenamiento y Distribución en la empresa Consorcio Nor Peruano, asegurar la entrega de los pedidos en los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita, y Chancay. Se realizó un diagnóstico inicial para encontrar aquellas causas que originaban los problemas principales como: la cantidad, la calidad y el tiempo de entrega de los pedidos. Obteniendo la reducción de costos en aprovisionamiento de S/ 35920.14, así mismo en el proceso de distribución se tuvo una reducción de un costo de S/ 6743.21; estos resultados según (Mosquera, 2013) en su investigación obtuvo con respecto al nivel de cumplimiento de nivel de entrega de los pedidos es de casi 100% en sus indicadores lo cual demuestra que el diseño propuesto para la empresa Consorcio Nor Peruano, Obtendrá un escenario de resultados óptimos.

Si se ha logrado los resultados de acuerdo al proceso de gestión de Compras, almacenes y distribución, según las presente investigación esto se evidencia de forma similar los estudios desarrollados por (Martínez y Rivero, 2012) en una empresa Transriver, C.A., y (Páez y Rebolledo 2011) en una empresa distribuidora del ramo alimenticio, quienes demostraron que luego de diagnosticar los problemas de funcionamiento en los almacenes y aplicar mejoras, se logra disminuir los tiempos de búsqueda y despacho, tiempo de ocio, tiempos de toma de inventarios y realización de otras actividades inherentes al almacén. Entonces, en concordancia con lo planteado por los autores, y según lo desarrollado en el presente trabajo, se demuestra que es relevante para fomentar la conciencia del papel fundamental que tiene el personal, no solo del almacén, sino de toda la empresa, en el éxito de la implementación de un adecuado sistema de gestión de compras, almacenes y distribución, debiendo estar al tanto de los problemas presentes y los beneficios que aporta su solución, por lo que deben tener disposición al cambio, adoptando nuevos pensamientos orientados a la excelencia.

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 Implementación de un sistema para la gestión de compras, almacenamiento y distribución de la empresa Consorcio NOR peruano para asegurar la entrega de Pedidos en los distritos de José Sabogal, Gregorio Pita y Chancay.

Para las investigaciones futuras se recomienda hacer un estudio de Análisis y Propuesta de mejora para la Gestión de Almacenes E inventarios es según al autor (Leon y Torre, 2011) .

Por último, se puede afirmar que de acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, es posible lograr un mejor desenvolvimiento de los trabajadores por medio de una organización adecuada de los suministros y por efectuar procedimientos apropiados, que al final se traducirán en una disminución de costos para la empresa.

CONCLUSIONES

- Tras haber realizado el diagnóstico del área de estudio se obtuvo los principales indicadores del diagnóstico inicial como, el costo de aprovisionamiento se obtuvo una reducción de S/ 35920.14, así como el costo de distribución de S/ 6743.21. También se logró obtener los indicadores del cumplimiento de la entrega respecto a la cantidad, calidad y tiempo los cuales fueron el 95%, el 96% y el 85% respectivamente.
- Se logró implementar con éxito la mejora de la propuesta, obteniendo resultados beneficiosos para la empresa, lo que quiere decir que las técnicas fueron utilizadas correctamente para lograr el objetivo planteado, reduciendo los días de compras en 9 días y el de distribución en 4 días,
- Se determinó que los proveedores tengan como requisito el registro sanitario de cada uno de sus productos ofertados, logrando una mejor calidad para los productos adquiridos.
- Según el análisis económico el proyecto es rentable con un COK =57.04%, un VAN de S/17441.34 y un TIR 77% (Nótese que los valores del VAN y el TIR son altos y muestran gran rentabilidad debido a que en el flujo de caja proyectado el capital invertido se recupera en el año 1 teniendo en cuenta que no es un proyecto de inversión sino más bien mejoras planteadas en 3 dimensiones distintas de la misma área.

REFERENCIAS

- Anaya, J. J. (2006). *Logistica Integral la Gestion Operativa de la Empresa*. 2da edicion.
- Ballou, R. H. (2004). *Administracion de la cadena de cadena de Suministro*. mexico: quinta Edicion.
- castañeda y barrios, j. m. (2012). propuesta de mejoramiento del proceso de compras, teniendo en cuenta su integración con los procesos comercial y planeación de producción para la empresa artprint ltda. *bogotá*.
- Marcelo, L. F. (2014). Analisis propuesta de Mejora de un sistema de Gestion de almacenes de un operador Logistico. *Tesi*.
- Marcelo, L. F. (2014). Analisis y Propuesta de Mejora de Sistema de Gestion de Almacenes de un Operador Logistico.
- Mora, I. L. (s.f.). *Indicadores de la gestion logistica*.
- Mosquera, L. F. (2013). Diseño de Implementacion de un sistema de aprovisionamiento y distribucion en la empresa Cabze Srl para asegurar la entrega de pedidos del program Qali Warma. *TESIS*.
- Peter, S. C. (2013). *Administracion de la cadena de suministro*. quinta edicion.
- Yepez Silva, E. (2014). "MEJORA EN LA GESTION DE INVENTARIOS Y ALMACÉN DE LA.
- Ballou, R. H. (2004). *Administración de la cade ade suministro*. Mexico: Industria Editorial Mexicana.
- Anaya Tejero, J. J. (2008). *Alamacenes (Análisis, diseño y organización)*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Ballou, R. H. (2004). *Administración de la cadena de suministro*. Mexico: Industria Editorial Mexicana.
- Browsersox, D., Closs, D., & Cooper, B. (2008). *Administración y logística en la cadena de suministros*. Mexico: InerAmericana Editores S.A. De C.V.
- Castellanos, A. (2009). *Manual de la Gestión logística del trasnporte y la distribución de mercancías*. Barranquilla: Ediciones Unisorte, 2099.
- Escudero Serrano, J. (2005). *Almacenaje de Productos*. Madrid: Thomsom Paraninfo.
- Gerrero Salas, H. (2009). *Inventarios-Manejo y Control*. Bogota: ECOE EDICIONES.
- Torres, M. M. (2008). *Gestión de Stock*. España: Editorial Diaz de Sa

Anexo

Anexos 1. Diagnóstico De Gestión compras Y Pareto

Problemas	Respuesta	Área del problema
<p>¿Se necesita una gran variedad de productos para el funcionamiento de la entidad?</p> <p>Se necesitan únicamente 19 productos, pero el volumen de cada producto es importante para el funcionamiento de la empresa.</p>	NO	Dependencia Logística
<p>¿El abastecimiento de esos productos significa un riesgo capaz de interrumpir su continuidad?</p>	SI	Dependencia Logística
<p>¿Existen restricciones económicas o políticas que afecten la capacidad de la empresa en la obtención de ellas?</p>	NO	Dependencia Logística
<p>¿La empresa, en relación con las fuentes de abastecimiento esta geográficamente alejada?</p> <p>El 58% de los proveedores se encuentran geográficamente alejados:</p> <div data-bbox="236 1339 839 1635" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">lima chiclayo san martin cajamarca</p>  <p style="text-align: center;">■ porcentaje ■ 37% ■ 16% ■ 5% ■ 42% ■ 100%</p> </div>	SI	Dependencia Logística
<p>¿La red transporte para abastecimiento es oportuna, eficiente y confiable?</p>	NO	Dependencia Logística
<p>¿El abastecimiento de los productos que necesita la empresa es estable, hay competencia en su adquisición de los productos, los precios de adquisición son estables?</p>	SI	Dependencia Logística

Existe competencia en la adquisición de los productos (conserva de pescado, filete, leche, entre otros), los productos y precios de adquisición están vinculados a la temporada, por lo tanto no son estables.		
¿En la empresa se tiene bien definidos los objetivos y las metas por alcanzar?	NO	Dependencia Logística
¿Existe comunicación y coordinación para establecer objetivos, metas, planes, procedimientos y programas? ¿Busca nuevas fuentes de suministros, alternativas y localiza nuevos productos?	NO	Dependencia Logística
¿Mantiene costos bajos, sin desmejorar la actuación requerida por la empresa?	NO	Dependencia Logística
¿Existe sistema pedidos con el proveedor?	NO	Compras
¿Existe política de utilizar dos o más proveedores para cada tipo de producto?	SI	Compras
¿Existen procedimientos para emitir una orden de compra?	NO	Compras
¿Tiene normas la empresa sobre este aspecto y si cumple o no?	NO	Compras
¿Existe procedimiento para solicitar cotización?	NO	Compras
¿Existe un registro de proveedores funcional y actualizado?	NO	Compras
¿Existe una lista de aspectos que se considere para la selección y clasificación de proveedores?	NO	Compras
¿Existe un procedimiento para evaluar a los proveedores?	NO	Compras
¿Utilizan algún procedimiento para calcular la cantidad a pedir?	NO	Compras
¿Las adquisiciones se realizan sin previa preparación de la orden de compra?	SI	Compras

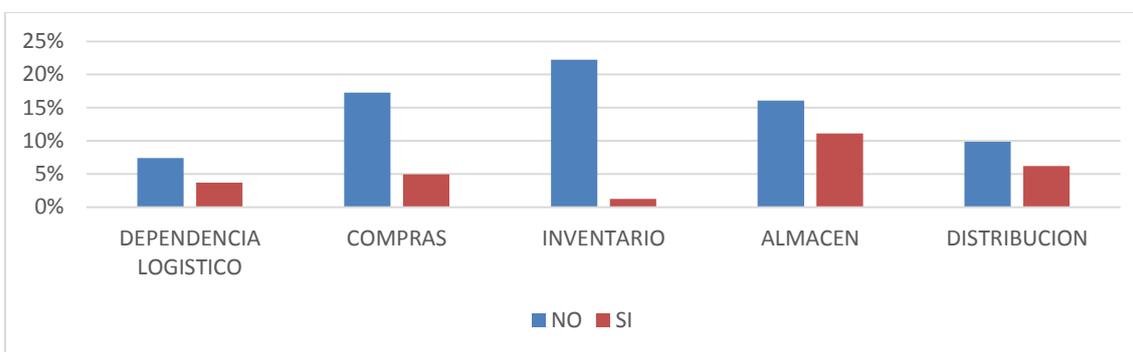
¿La solicitud de compra, indica la fecha en la que se tiene que recibir el producto?	SI	Compras
¿Se conoce tiempo promedio para procesar una adquisición desde la definición de la necesidad?	SI	Compras
¿Se realiza seguimiento a la orden de compra una vez emitida y hasta cuándo?	NO	Compras
¿Se controla una orden de compra para ver si llega a tiempo o no?	NO	Compras
¿Las órdenes de compra son atendidas a tiempo por el proveedor?	NO	Compras
¿Se emplea procesamiento de datos en la dependencia de compras? ¿en qué actividades de la función de compras?	NO	Compras
¿Emiten informes en la dependencia de compras?	NO	Compras
¿Se establece un cuadro de adquisiciones por proveedor indicando el monto adquirido a cada uno de ellos?	NO	Compras
¿Se utilizan procedimientos para costear los inventarios y registrar sus valores en los libros del área contable?	NO	Inventarios
¿Se emiten valores sobre los inventarios (valores y estado)?	NO	Inventarios
¿Se emiten valores sobre los inventarios (valores y estado)?	NO	Inventarios
¿Existe catálogo de materiales? ¿que ayuda proporcionar a las dependencia logística y usuarios?	NO	Inventarios
¿Existe un sistema electrónico que se utiliza para registrar y controlar las existencias?	NO	Inventarios
¿Se preparan y emiten informes estadísticos sobre los inventarios y sus niveles?	NO	Inventarios

¿En el planeamiento, control y administración de los inventarios se efectúan coordinaciones en el área financiera?	NO	Inventarios
¿Existe un sistema integral de logística en la empresa?	NO	Inventarios
¿Se efectúan clasificación de los inventarios?	NO	Inventarios
¿Se cuenta con determinados parámetros de inventarios?	NO	Inventarios
¿Existe un responsable de la determinación y renovación de los inventarios?	NO	Inventarios
¿Existen procedimientos para determinar: niveles máximos y mínimos de los inventarios; punto de pedido?	NO	Inventarios
¿Existe un procedimiento de los materiales críticos o de protección?	NO	Inventarios
¿Utilizan procedimientos para controlar los niveles de stock y evitar las existencias y sus consecuencias?	NO	Inventarios
¿Se preparan planes o presupuestos de compra, teniendo en cuenta la necesidad de renovar la existencia en forma adecuada y eficiente?	NO	Inventarios
¿Se tiene un plan para evitar las compras apresuradas a mayor precio por falta de productos?	NO	Inventarios
¿Los productos son transportados con medios propios cuando se despachan a los clientes?	NO	Inventarios
¿Existe un plan de entrega hacia las unidades usuarias?	NO	Inventarios
¿Se produce muchos incumplimientos en la atención de los pedidos de los clientes?	SI	Inventarios
¿Existe un plano del almacén?	NO	Almacén
¿Existen áreas específicas para los procesos logísticos?	NO	Almacén

¿Conoce la unidad de recepción los pedidos que debe recibir y que deberá controlar?	SI	Almacén
¿Se prepara con anticipación la reposición de los pedidos?	SI	Almacén
¿Existen responsables de verificar y controlar los productos?		Almacén
¿Conoce la unidad de despacho con anticipación debida, los pedidos que debe atender?	SI	Almacén
¿Existe un procedimiento para despachar los productos?	NO	Almacén
¿Se controlan los despachos que se efectúan por día?	NO	Almacén
¿Existe algún sistema de seguridad o de control para evitar que el material salga del almacén sin cumplir el procedimiento de despacho?	NO	Almacén
¿Se tiene algún orden de prioridad para efectuar el despacho de los productos?	NO	Almacén
¿Existen demoras en el despacho?	SI	Almacén
¿Existen procedimientos para la manipulación de materiales en la empresa y almacén?	NO	Almacén
¿En almacén, tiene codificado la ubicación y disposición del producto según familia de producto?	NO	Almacén
¿Se encuentra con facilidad cualquier producto sin recurrir a la memoria (sistema de ubicación)?	NO	Almacén
¿Se cuenta con un plano de la disposición de los productos dentro del almacén?	NO	Almacén
¿Se conoce la condición general del almacén?	SI	Almacén
¿El tipo de producto causa problemas en su manipulación?	SI	Almacén
¿Existen demasiados productos en el almacén?	SI	Almacén
¿Se reciben los productos en cargas totales?	SI	Almacén

¿Las características del local (almacén) cumplen con la capacidad instalada?	SI	Almacén
¿La disposición de las estanterías y la amplitud de los pasillos cumplen con los requisitos para manipular los materiales? ¿La entrega de productos o despachos no generan pérdida de tiempo?	NO	Almacén
¿Existe un método de manejo de productos en el almacén?	NO	Almacén
¿Se emplean métodos de almacenamiento para guardar los productos?	NO	Almacén
¿Se usa embalaje para traslados?	NO	Distribución
¿Se llevan costos de operación de transporte y distribución?	SI	Distribución
¿Se transportan los productos en cantidad, calidad y tipo apropiado u acordados?	NO	Distribución
¿Se mejora continuamente el valor agregado de los productos entregados?	NO	Distribución
¿Capacitación constante en el manipuleo y conocimiento específico de los productos?	NO	Distribución
¿Se lleva el control de los productos en el punto de entrega?	SI	Distribución
¿Se realiza control de flujos físicos, de información y administración en el área de distribución?	SI	Distribución
¿Se realiza el traslado de los productos de un lugar a otro del almacén?	SI	Distribución
¿Se realiza el transporte de los productos hasta el cliente o punto de uso de los productos?	SI	Distribución
¿Se realiza el servicio al cliente mediante los indicadores de control del servicio al cliente?	NO	Distribución
¿Genera datos para la planeación de la demanda de los productos y materiales?	NO	Distribución

¿Se realiza la gestión de boletas en el punto de servicio de transporte?		Distribución
¿Existen controles de calidad a los productos que se transportan?	NO	Distribución
¿Establece estándares de trabajo a entrega de materiales de distintas características?	NO	Distribución



Anexos 2 Procesamiento De Entrevista

Se mencionará a manera de resumen la opinión brindada, por algunos de los entrevistados:

Sr. Angel Omar Pizan Angulo:

- Menciona que la empresa tiene 2 años de creación con la razón social actual consorcio Nor Peruano, dedicándose exclusivamente al servicio de almacenamiento y distribución de productos alimenticios, sus servicios brindan exclusivamente a Qali Warma. En la actualidad vienen brindando dicho servicio pero tienen contratos que ahora incluyen otros procesos.
- En la actualidad tienen contratos con el estado, con el Programa denominado Qali Warma, el cual se encarga del abastecimiento de alimentos para las distintas escuelas del Perú, La empresa consorcio Nor Peruano cuenta con contratos para el abastecimiento de algunos distritos de chota, Cajabamba y san marcos, El trabajo consta en la Comprar de los alimentos y su entrega a cada institución educativa (distribución)

- En la actualidad tienen problemas con el interés que tienen los trabajadores por sus funciones, es difícil para ellos reclutar personal y retenerlos, cuentan con personal de confianza lo cual han adquirido por el tiempo de trabajo de la empresa, sin embargo los distintos trabajos q tienen en la actualidad provoca el aumento necesario de personal. que existe demora en la distribución por que no existe una planificación de las rutas, solo trabajan con la experiencia de su personal en la distribución y conocimiento en las distintas rutas, vinculando este problema con la paralización de las unidades por falta de mantenimiento, ya que no las unidades solo cuentan con un mantenimiento correctivo. El número de unidades con que cuenta la empresa, la inexistencia de normas y/o políticas, y la adecuada distribución de funciones para cada trabajador son otros problemas que actualmente surgen en la empresa Consorcio Jequetepeque.
- Por parte de la empresa menciona que es de vital importancia para poder cumplir correctamente con el funcionamiento de la empresa sin embargo no tienen medidas para retener a sus empleados. No existe ningún tipo de capacitación para los trabajadores. Solo van corrigiendo los errores de los trabajadores durante el proceso del trabajo.

Ing. Gilberto Delgado Barboza:

Cargo: Jefe de Compras y supervisión de calidad.

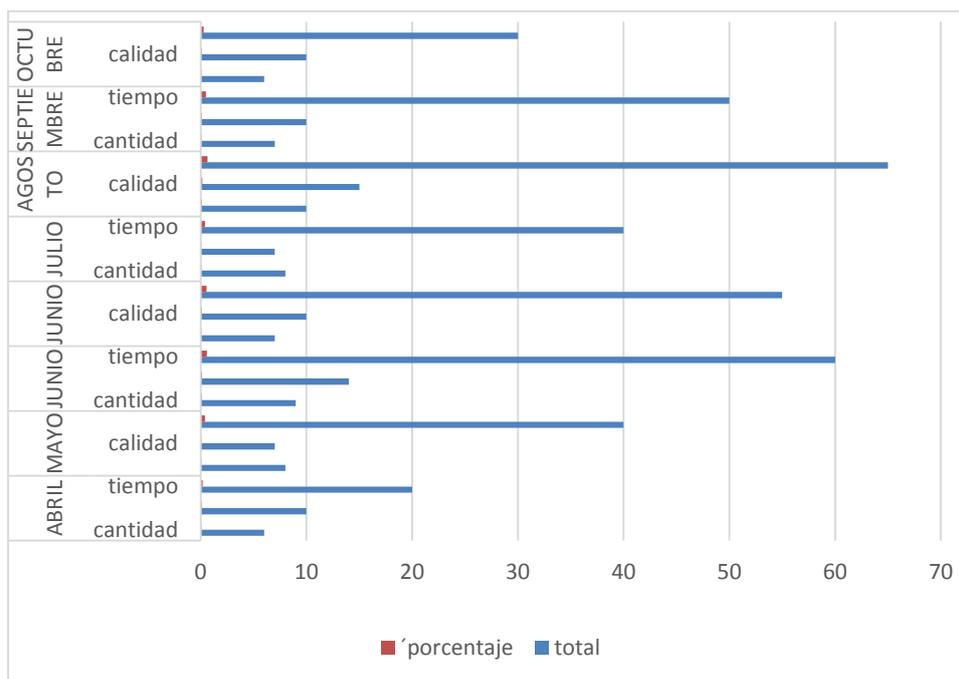
- Dice que no existe el transporte adecuado para la distribución de los alimentos que el adecuado es de un furgón.
- Menciona que no existe proveedores que cumplan con los estándares que requiere Qali Warma en la ciudad de Cajamarca que es muy escaso encontrar proveedores que cumplan con dichos requisitos que la mayoría de sus proveedores son de otros lugares como : Lima, Chiclayo, etc. Que contando con los proveedores de los productos en Cajamarca sería un poco menos costoso el transporte.

- Menciona que no hay una planificación para la distribución (número unidades móviles necesarias, planificación de rutas, numero de estibadores y conductores), únicamente trabajan con la experiencia que los empleados pueden aportar. Tampoco tienen en cuenta la demora de cada actividad vinculada al proceso de distribución.

- No existe un proceso definido para la gestión de compras, básicamente trabajar con la compra directa, mediante el propietario o el jefe de compras, menciona que no tienen un tiempo estimado para la obtención de los productos, es decir no tienen un tiempo determinado para el proceso de compras indicada para el proceso.

Anexos 3: Inconformidad de los Clientes

Nombres de Escuelas	numero de quejas y/ o reclamos año 2015														
	ABRIL					MAYO					JUNIO				
	cantidades incorrectas	observacion	productos deteriorados	observacion	incumplimiento en el Tiempo de entrega	cantidades incorrectas	observacion	productos deteriorados	observacion	incumplimiento en el Tiempo de entrega	cantidades incorrectas	observacion	productos deteriorados	observacion	incumplimiento en el Tiempo de entrega
IEE CHIQUIPUQUIO	2	arina de trigo	1	Conservas de Atun	2	1	arina de trigo	0	tallarín	4	3	menestra	0		6
IEE CHIQUIPUQUIO	0		1	filete de pollo	2	1	tallarín	1	conservade atun	4	1	menestra	3	leche	6
SHILLA BAMBA IN	1	arina de trigo	1	filete de pollo	2	0	tallarín	1	conservade atun	4	1	arina de trigo	1	filete de pollo	6
SHILLA BAMBA	0		1	Conservas de Atun	2	0		0		4	1	azucar	1	leche	6
MASMA INI	2	arina de trigo	1	Conservas de Atun	2	1	filete de pollo	1	Conservas de Atun	4	2	menestra	1	Conservas de Atun	6
MASMA PR	0		1	conserva de pescado	2	1	arina de trigo	1	conserva de pescado	4	0		1	tallarín	6
PENCAPAMAPA	1	arina de trigo	1	Conservas de Atun	2	1	arina de trigo	0		4	1	azucar	3	Conservas de Atun	6
PENCAPAMPA PRI	0		1	filete de pollo	2	2	arina de trigo	1	tallarín	4	0		1	filete de pollo	6
SOCCHAGON	0		1	Conservas de Atun	2	0		1	tallarín	4	0		2	tallarín	6
EL GALLITO	0		1	Conservas de Atun	2	1	tallarín	1	leche	4	0		1	Conservas de Atun	6
total	6		10		20	8		7		40	9		14		60
porcentaje	6%		10%		20%	8%		7%		40%	9%		14%		60%



DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA PARA LA GESTION DE COMPRAS, ALMACEN Y DISTRIBUCION DE LA EMPRESA CONSORCIO NOR PERUANO PARA ASEGURAR LA ENTREGA DE LOS PEDIDOS EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS EN LOS DISTRITOD (JOSE SABOGAL, GREGORIO PITA Y CHANCAY.)

Anexos 4: Actas

ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE PRODUCTOS N° 0406											
N° DE CONTRATO:		009-2013-CC-CAJAMARCA 1 PRODUCTOS						FECHA: 13 / 06 / 13			
DATOS DE LA INSTITUCION USUARIA											
INSTITUCIÓN EDUCATIVA: 22061						COD. MODULAR: 388023					
NIVEL:		ESCOLAR <input type="checkbox"/>		PRE ESCOLAR <input checked="" type="checkbox"/>		SECUNDARIA <input type="checkbox"/>					
DEPARTAMENTO: CAJAMARCA				PROVINCIA: SAN MARCOS				DISTRITO: CHANCAY			
CENTRO POBLADO: FOMARONGO				ANEXO/DIRECCIÓN: FOMARONGO							
DATOS DEL PROVEEDOR											
NOMBRE : CONSORCIO JEQUETEPEQUE						N° RUC: 20570822919					
DIRECCIÓN : 342. A009 - A0039 CASERIO CASABLANCA - NAMBORA - CAJAMARCA - CAJAMARCA											
ITEM : CHANCAY 2						N° DE GUIA DE REMISIÓN: 001-0001402					
PERIODO DE ATENCIÓN : DEL 16/06/13 AL 24/07/13						N° DE DÍAS DE ATENCIÓN: 20 DÍAS					
TIPO DE RACIÓN	NIVEL INICIAL			NIVEL PRIMARIA			NIVEL SECUNDARIA			TOTAL USUARIO	Valor total S/.
	N° Usuarios	Precio Unitario Ración (S/.)	Sub-Total S/.	N° Usuarios	Precio Unitario Ración (S/.)	Sub-Total S/.	N° Usuarios	Precio Unitario Ración (S/.)	Sub-Total S/.		
2				137	2.96	4,075.20				137	4,075.20
CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS				MARCA	PRESENTACION		OBSERVACIONES		
32.000	BOT.	Aceite				PALMA REAL	BOT. 1.000 L.				
60.100	EMP.	Azúcar rubia				QORI SILCO	EMP. 0.5 Kg				
34.232	EMP.	Arroz pilado				CONTINENTAL	EMP. 5.000 Kg				
200.240	EMP.	Fideo pasta larga				GRANO DE ORO	EMP. 0.5 Kg				
30.444	EMP.	Chocolate para tina				SOL DEL CUSCO	EMP. 0.09 Kg				
632.300	EMP.	Galletas de soda				SODA DÍA	EMP. 0.026 Kg				
411.000	EMP.	Galletas de queso				ARTISANO LA IDEAL	EMP. 0.04 Kg				
5.220	EMP.	Quesos cuajada				HOJITA DORADA	EMP. 1 Kg				
16.440	EMP.	Manteca de vaca extraída				HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg				
10.960	EMP.	Manteca de trigo extraída				TERRA MÍTICA	EMP. 0.75 Kg				
16.440	EMP.	Mejoría de avena				GRANO DE ORO	EMP. 0.5 Kg				
16.440	EMP.	Mejoría de avena con queso				GRANO DE ORO	EMP. 0.5 Kg				
274.000	LATA	Leche cuajada evaporada				BONLE	LATA 0.4 Kg				
65.760	EMP.	Avena seca partida				HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg				
65.760	EMP.	Lenteja				HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg				
65.760	EMP.	Frijol				HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg				
206.304	LATA	Cons. de pescado (no grasa) Caballa en aceite				EATRYMAR	LATA 0.425 Kg				
206.304	LATA	Cons. de pescado (no grasa) Anchovita en salsa de tomate				JAKELINE	LATA 0.425 Kg				
103.152	LATA	Cons. de pescado (no grasa) Caballa en aceite				EATRYMAR	LATA 0.425 Kg				
RECEPCIÓN DE PRODUCTOS:											

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA PARA LA GESTION DE COMPRAS, ALMACEN Y DISTRIBUCION DE LA EMPRESA CONSORCIO NOR PERUANO PARA ASEGURAR LA ENTREGA DE LOS PEDIDOS EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS EN LOS DISTRITOS (JOSE SABOGAL, GREGORIO PITA Y CHANCAY.)

ACTA DE ENTREGA ADELANTADA DE PRODUCTOS N° 0406						
N° DE CONTRATO:		009-2017-CC-CAJAMARCA 1 PRODUCTOS			FECHA: 13 / 06 / 13	
ITEM		CHANCAY 2			N° DE GUÍA DE EMISIÓN: 001-0001402	
DATOS DE LA INSTITUCION USUARIA						
INSTITUCIÓN EDUCATIVA:		E0961		COD. MODULAR: 388025		
NIVEL:		ESCOLAR <input checked="" type="checkbox"/>		PRE ESCOLAR <input type="checkbox"/>		SECUNDARIA <input type="checkbox"/>
DEPARTAMENTO:		CAJAMARCA		PROVINCIA: SAN MARCOS		DISTRITO: CHANCAY
CENTRO POBLADO:		POMARONGO		ANEXO DIRECCIÓN: POMARONGO		
DATOS DEL PROVEEDOR						
NOMBRE :		CONSORCIO JEQUITEPEQUE			N° RUC: 20570822919	
DIRECCIÓN :		ML. A009 - A0039 CASERIO CASABLANCA - MAMORA - CAJAMARCA - CAJAMARCA				
CANT.	UNID.	DESCRIPCION DE PRODUCTOS	MARCA	PRESENTACION	VOLUMEN	OBSERVACIONES
0.120	BOT.	Arroz	PALMA REAL	BOT. 1.000 L.	0.120 Lt	
0.720	EMP.	Arroz rubia	QORI SILCO	EMP. 0.5 Kg	0.360 Kg	
0.740	EMP.	Arroz pilado	CONTINENTAL	EMP. 5.000 Kg	3.740 Kg	
0.760	EMP.	Fideo pasta larga	GRANO DE ORO	EMP. 0.5 Kg	0.380 Kg	
0.224	EMP.	Chocolate para mas	SOL DEL CUSCO	EMP. 0.09 Kg	0.020 Kg	
0.692	EMP.	Galleta de soda	SODA DÍA	EMP. 0.026 Kg	0.018 Kg	
-	EMP.	Galleta de quinua	ARTISANO LA IDEAL	EMP. 0.04 Kg	- Kg	
0.750	EMP.	Quinua cuita	HOJITA DORADA	EMP. 1 Kg	0.750 Kg	
0.240	EMP.	Marina de maiz cocida	HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg	0.120 Kg	
0.040	EMP.	Marina de trigo cocida	TERRA MÍTICA	EMP. 0.75 Kg	0.030 Kg	
0.240	EMP.	Mejoría de avena	GRANO DE ORO	EMP. 0.5 Kg	0.120 Kg	
0.240	EMP.	Mejorías de avena con quinua	GRANO DE ORO	EMP. 0.5 Kg	0.120 Kg	
-	LATA	Leche condensada evaporada	BONLE	LATA 0.4 Kg	- Kg	
0.240	EMP.	Arveja seca partida	HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg	0.120 Kg	
0.240	EMP.	Lenteja	HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg	0.120 Kg	
0.240	EMP.	Frijol	HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg	0.120 Kg	
0.494	LATA	Cons. de pescado (no gras) Caballa en aceite	KATHYMAR	LATA 0.425 Kg	0.293 Kg	
0.494	LATA	Cons. de pescado (no gras) Anchoas en salsa de tomate	JAKELINE	LATA 0.425 Kg	0.293 Kg	
0.247	LATA	Cons. de pescado (no gras) Caballa en aceite	KATHYMAR	LATA 0.425 Kg	0.240 Kg	
RECEPCION DE PRODUCTOS:						
NOMBRES Y APELLIDOS (del Miembro del CAE que RECEPCIONA)			DNI		FIRMA Y SELLO	

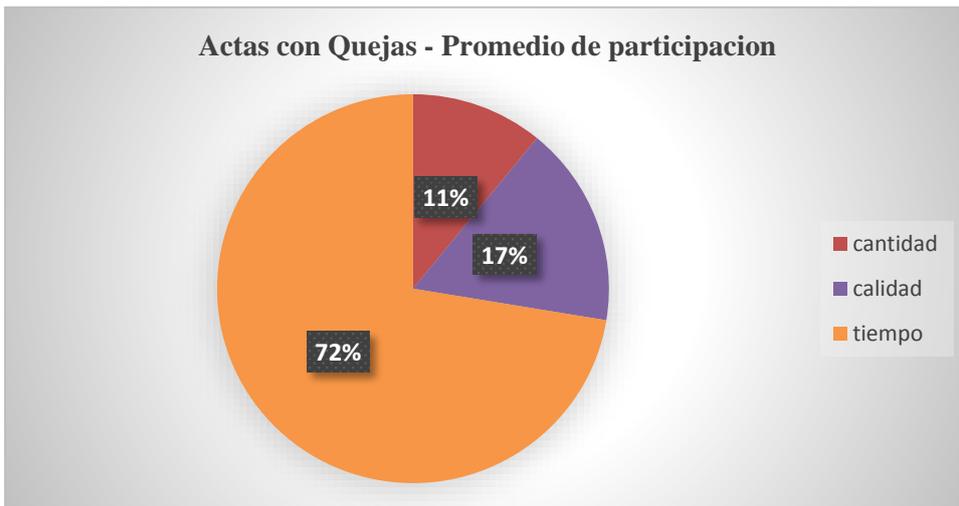
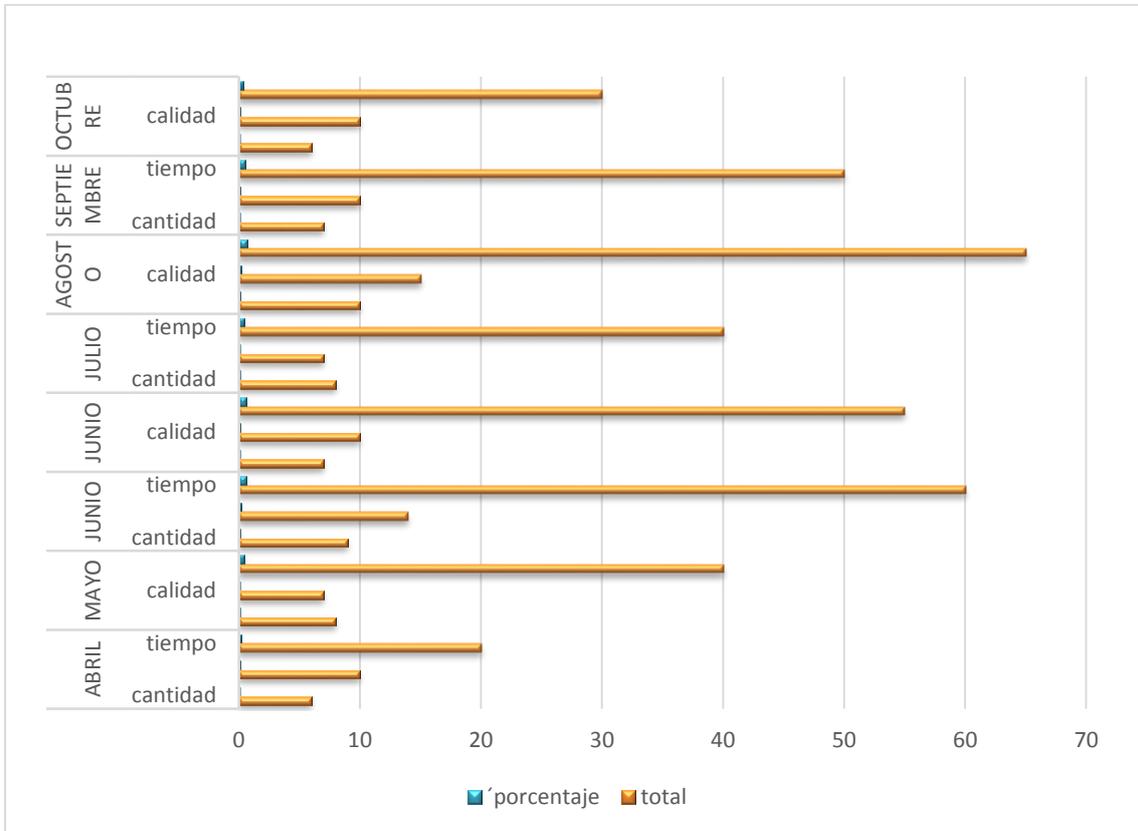
DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA PARA LA GESTION DE COMPRAS, ALMACEN Y DISTRIBUCION DE LA EMPRESA CONSORCIO NOR PERUANO PARA ASEGURAR LA ENTREGA DE LOS PEDIDOS EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS EN LOS DISTRITOD (JOSE SABOGAL, GREGORIO PITA Y CHANCAY.)

ACTA DE ENTREGA ADELANTADA DE PRODUCTOS N° 0525						
N° DE CONTRATO:		007-2013-OC-CAJAMARCA 1 PRODUCTOS			FECHA: 23 / 06 / 13	
ITEM:		JOSE SABOGAL			N° DE GUÍA DE REMISIÓN: 001-0001440	
DATOS DE LA INSTITUCION USUARIA						
INSTITUCIÓN EDUCATIVA: 011262 COD. MODULAR: 727603						
NIVEL: ESCOLAR <input checked="" type="checkbox"/> PRE ESCOLAR <input type="checkbox"/> SECUNDARIA <input type="checkbox"/>						
DEPARTAMENTO: CAJAMARCA		PROVINCIA: SAN MARCOS		DISTRITO: JOSE SABOGAL		
CENTRO POBLADO: ATUMFATA		ANEXO DIRECCIÓN: ATUMFATA				
DATOS DEL PROVEEDOR						
NOMBRE :		CONSORCIO REQUETEPEQUE			N° RUC: 20570822919	
DIRECCIÓN : ME. A009 - A0039 CASERIO CASABLANCA - NAMBORA - CAJAMARCA - CAJAMARCA						
CANT.	UNID.	DESCRIPCION DE PRODUCTOS	MARCA	PRESENTACION	VOLUMEN	OBSERVACIONES
-	BOT.	Acido	PALMA REAL	BOT. 0.200 L.	- Lt	
0.600	EMP.	Amarillo rubio	QORI SELOO	EMP. 0.5 Kg	0.300 Kg	
0.200	EMP.	Avena pilado	CONTINENTAL	EMP. 1.000 Kg	0.200 Kg	
0.500	EMP.	Fideo pasta larga	GRANO DE ORO	EMP. 0.5 Kg	0.400 Kg	
0.772	EMP.	Chocolote para lina	SOL DEL CISCO	EMP. 0.09 Kg	0.070 Kg	
0.044	EMP.	Galleta de soda	SODA DÍA	EMP. 0.026 Kg	0.022 Kg	
-	EMP.	Galleta de quinua	ARTESANO LA IDEAL	EMP. 0.04 Kg	- Kg	
0.400	EMP.	Quinua cocida	HOJITA DORADA	EMP. 1 Kg	0.400 Kg	
0.500	EMP.	Masas de maiz criollo	HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg	0.400 Kg	
0.200	EMP.	Masas de trigo criollo	TERRA MÍTICA	EMP. 0.75 Kg	0.120 Kg	
0.500	EMP.	Mejudis de avena	GRANO DE ORO	EMP. 0.5 Kg	0.400 Kg	
0.500	EMP.	Mejudis de avena con quinua	GRANO DE ORO	EMP. 0.5 Kg	0.400 Kg	
-	LATA	Leche condensada evaporada	BONLE	LATA 0.4 Kg	- Kg	
0.200	EMP.	Aveja seca partida	HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg	0.100 Kg	
0.200	EMP.	Lenteja	HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg	0.100 Kg	
0.200	EMP.	Frijol	HOJITA DORADA	EMP. 0.5 Kg	0.100 Kg	
0.941	LATA	Cons. de pescado(jo grado) Caballa en aceite	KATRYMAR	LATA 0.425 Kg	0.400 Kg	
0.941	LATA	Cons. de pescado(jo grado) Anchovera en salsa de tomate	JAKELINE	LATA 0.425 Kg	0.400 Kg	
0.471	LATA	Cons. de pescado(jo grado) Caballa en aceite	KATRYMAR	LATA 0.425 Kg	0.200 Kg	
RECEPCION DE PRODUCTOS:						
NOMBRES Y APELLIDOS (del Miembro del CAE que RECEPCIONA)						
DNI						
FIRMA Y SELLO						

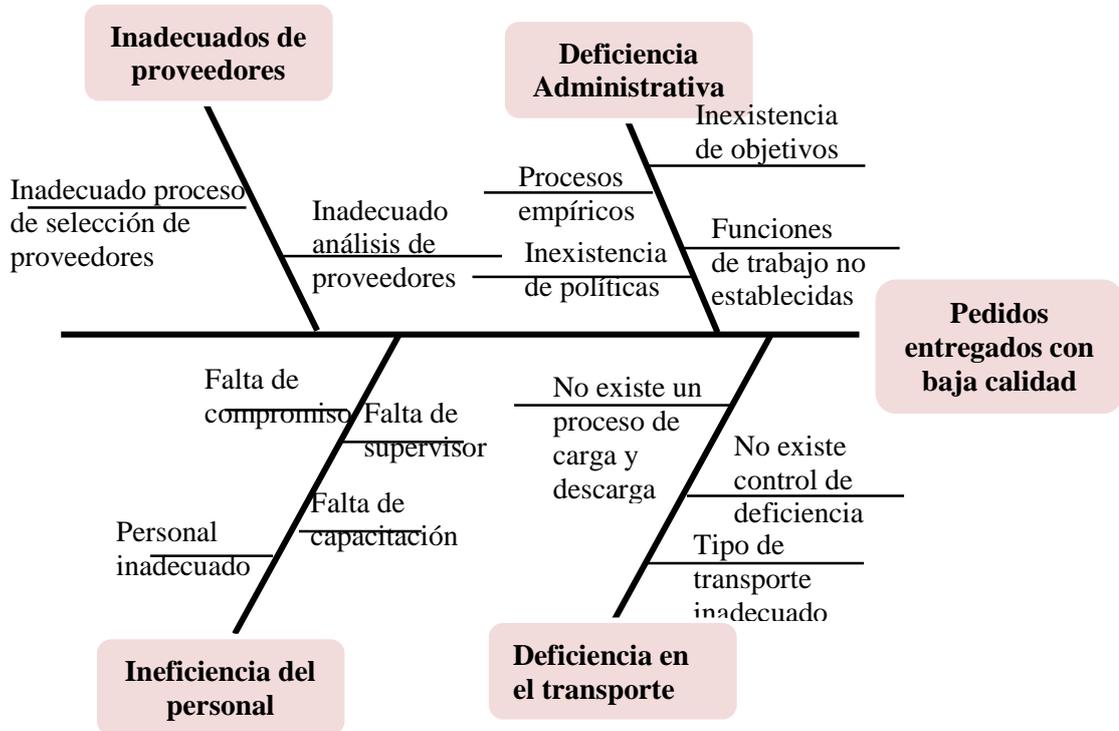
Anexos 5: Área de Almacenado de productos



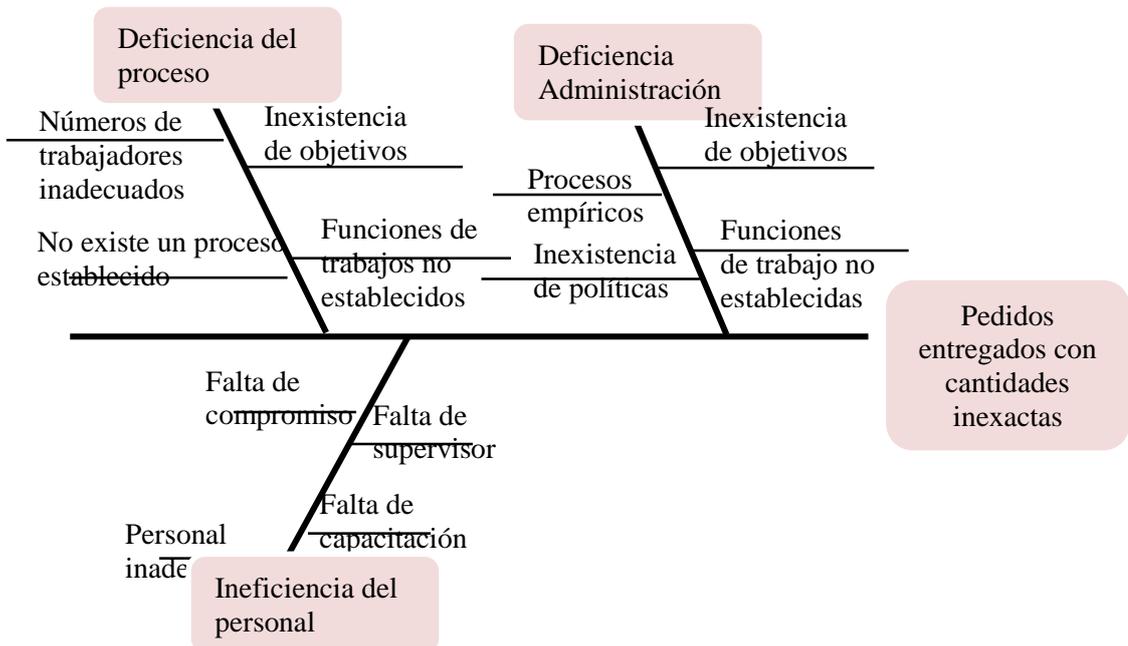
nexos 6 : Porcentaje de Quejas del Servicios ver Excel



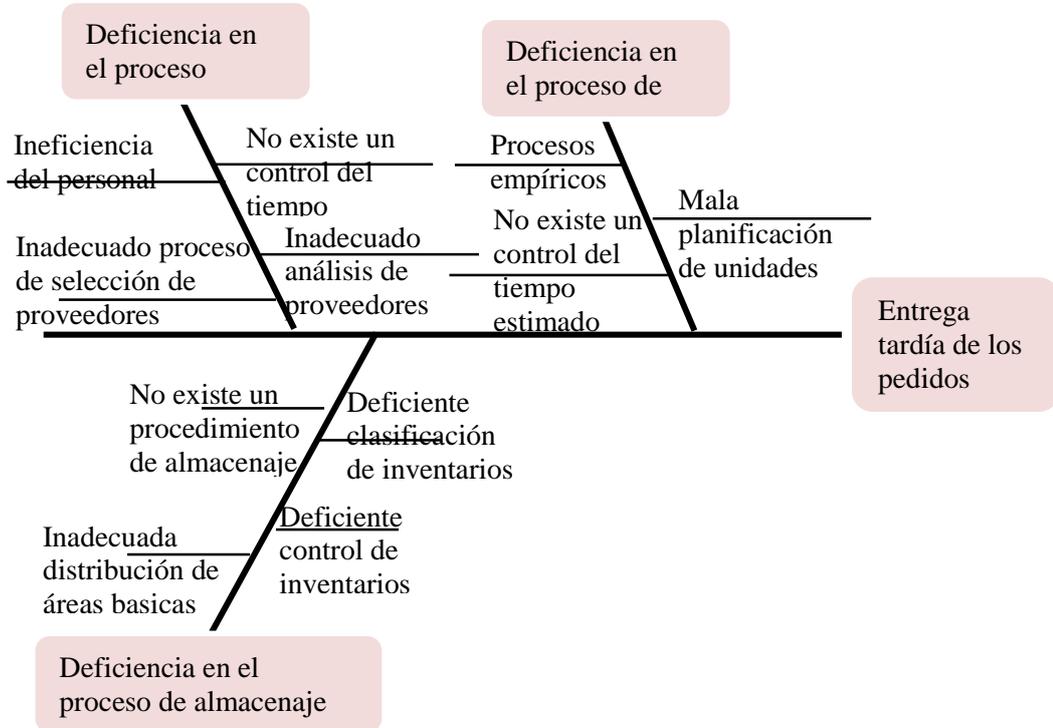
Anexos 7: Para una mejor identificación en el análisis del problema de los pedidos entregados con baja calidad ISHIKAWA



Para una mejor identificación en el análisis del problema de los pedidos entregados con cantidades inexactas

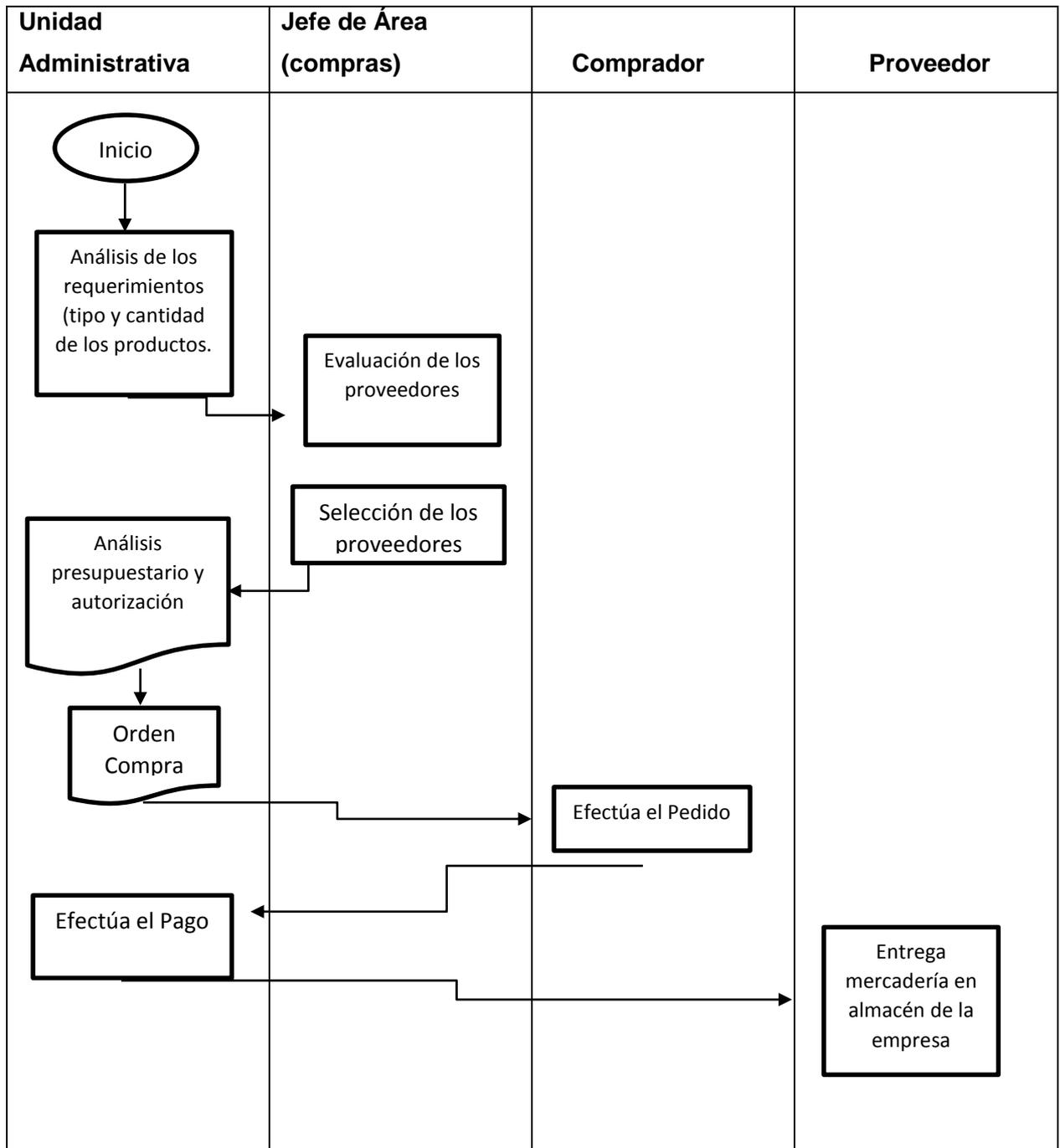


Para una mejor identificación en el análisis del problema la entrega



Anexos 8: Proveedores

Modelo de Compra directa



Tiempos De la Aplicación del Proceso de Compras

Evaluación de tiempos para el Proceso de Compra en Días – Mes de Noviembre			
Paso	Descripción	Tiempo estimado	Tiempo acumulado
1	Análisis de los requerimientos y análisis de proveedores	2	2
2	Evolución y selección de los proveedores	1	3
3	Análisis presupuestario, autorización de compras y emisión de la orden de compra	1	4
4	Efectúa el pedido y el pago	1	5
5	Lead time (tiempo de espera por la entrega en el almacén) y conformidad de la entrega	5	10
Tiempo Total			10

Anexos 9: modelo de formato de compras

ORDEN DE COMPRA			
COMPRADOR		Orden	
Empresa	_____	Nº Orden	_____
Ref. cliente	_____	Fecha	_____
Dirección	_____		
Teléfono	_____		
Email	_____		
PROVEEDOR		Entrega	
Empresa	_____	Fecha	_____
Ref.	_____	Condición	_____
Dirección	_____		
Teléfono	_____	Att. de	_____
Email	_____		

	Descripción	Medida	Cantidad	Cost0	%dto.	PRECIO	%imptos.	Total
1	Aceite vegetal (litro)					0.00		0.00
2	Aceite vegetal (0.200 litro)							0.00
3	Azúcar rubia							0.00
4	Arroz pilado					0.00		0.00
5	Fideo pasta larga					0.00		0.00
6	Chocolate para taza (caja de 50 und)					0.00		0.00
7	Galleta de soda					0.00		0.00
8	Galletas de quinua					0.00		0.00
9	Quinua					0.00		0.00
10	Harina de maíz extruido					0.00		0.00
11	Harina de trigo extruido					0.00		0.00
12	Hojuelas de avena					0.00		0.00
13	Hojuelas de avena con quinua					0.00		0.00
14	Leche entera evaporada					0.00		0.00
15	Arveja seca partida					0.00		0.00
16	Lenteja					0.00		0.00
17	Frijol					0.00		0.00
18	Conserva de pescado					0.00		0.00

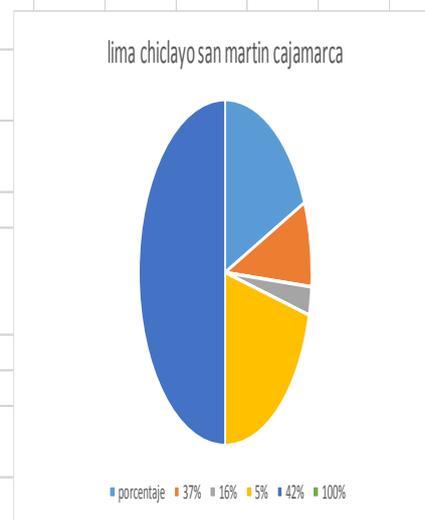
	(excepto grated) en aceite vegetal.			
19	Conserva de pescado (excepto grated) en salsa de tomate.		0.00	0.00
20	Conserva de Pollo Enlatado		0.00	0.00
Observaciones:			Subtotal	0.00
_____			(+) % recargo	<input type="text"/>
_____			(-) otros	<input type="text"/>
_____			(+) portes	<input type="text"/>
_____			TOTAL	0.00

Este documento NO ES FACTURA

Anexos 10: Desarrollo de los indicadores revisar el Excel

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA PARA LA GESTION DE COMPRAS, ALMACEN Y DISTRIBUCION DE LA EMPRESA CONSORCIO NOR PERUANO PARA ASEGURAR LA ENTREGA DE LOS PEDIDOS EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS EN LOS DISTRITOD (JOSE SABOGAL, GREGORIO PITA Y CHANCAY.)

ITEM	NOMBRE DEL ALIMENTO	NOMBRE DEL PROVEEDOR	UBICACION	DIRECCIÓN	CLASE DE PROVEEDOR	TIPO DE PROVEEDOR												
1	leche evaporada	distribuidora	Chiclayo	Car. Pimentel km. 4.5 la garita de Pimentel (cruce	ANTIGUO	INDIRECTO												
2	galleta de quinua	comercializadora y distribuidora andreita sac	Chiclayo	Car. Pimentel km. 4.5 la garita de Pimentel (cruce jardines de la paz) Lambayeque - Chiclayo - Pimentel	ANTIGUO	INDIRECTO												
3	pollo enlatado	lage comercial sac	lima	cal. juan fuentes mza. n lote. 6 urb. calera la	ANTIGUO	INDIRECTO	productos	cantidad	porcentaje									
4	quinua entera	pinedo acosta Adelita	lima	Mza. x lote. 64 urb. san Antonio de carapongo (paradero colegio) lima - lima - Lurigancho	ANTIGUO	INDIRECTO	lima	7	37%									
5	lenteja seca	pinedo acosta Adelita	lima	Mza. x lote. 64 urb. san Antonio de carapongo (paradero colegio) lima - lima - Lurigancho	ANTIGUO	INDIRECTO	chiclayo	3	16%									
6	frijol castilla	nor lac group del Peru sac	Cajamarca	Jr. el milagro nro. 297 (frente mercado san Martin) Cajamarca - Cajamarca - Cajamarca	ANTIGUO	INDIRECTO	san martin	1	5%									
7	pescado en aceite vegetal	inversiones kathimar sac	lima	Parcela g mza. t2 lote. 1 urb. el pinar (a media cuadra avenida los incas) lima - lima - comas	NUEVO	DIRECTO	cajamarca	8	42%									
8	pescado salsa de tomate	agroindustrias ancos sac	san Martin	Jr. Tomas Villacorta nro. 315 (partido alto) san Martin - san Martin - Tarapoto	NUEVO	DIRECTO		19	100%									
9	hojuelas de avena	continental group del Perú sac	Cajamarca	Jr. Reyna farge nro. 144 barr.la florida Cajamarca - Cajamarca - Cajamarca	ANTIGUO	DIRECTO												
10	chocolate para taza	continental group del Perú sac	Cajamarca	Jr. Reyna farge nro. 144 barr.la florida Cajamarca - Cajamarca - Cajamarca	ANTIGUO	DIRECTO												
11	hojuelas de quinua	nor lac group del peru sac	Cajamarca	Jr. El milagro nro. 297 (frente mercado san Martin) Cajamarca - Cajamarca - Cajamarca	ANTIGUO	DIRECTO												
12	Alverja partida	nor lac group del peru sac	Cajamarca	Jr. El milagro nro. 297 (frente mercado san Martin) Cajamarca - Cajamarca - Cajamarca	ANTIGUO	DIRECTO												
13	azúcar rubia	granelera srl	lima	Pj. c nro. S/n int. 71 (mercado productores av. la	ANTIGUO	INDIRECTO												
14	harina de maíz extru	alimentos agrícolas y lácteos sac	Chiclayo	cal. Manuel seoane nro. 1851 p.j. la victoria Lambayeque - Chiclayo - la victoria	ANTIGUO	INDIRECTO												
15	harina de trigo extru	consorcio el valle	Cajabamba	Jr. José leal 1011 - Cajabamba - Cajabamba	ANTIGUO	INDIRECTO												
16	Hojuelas de avena con Quinua		cajamarca	Jr. El milagro nro. 297 (frente mercado san Martin)	ANTIGUO	INDIRECTO												
17	fideo	distribuciones Lucy srl	lima	cal. 11 nro. bbb5 int. lt11 urb. Pro 2 et. (pqe.principal de pro telf.4251877) lima - lima -	ANTIGO	INDIRECTO												
18	aceite vegetal	business p&a hnos eirl	lima	Mza. j lote. 21 urb. santa Ana (altura ovalo infanta panam norte) lima - lima - los olivos	ANTIGUO	INDIRECTO												
19	Galleta de soda	Súper Market Angelo's	Cajamarca	Jr. El milagro nro. 297 (frente mercado san Martin) Cajamarca - Cajamarca - Cajamarca	ANTIGUO	INDIRECTO												



Anexos 11: desarrollo de los indicadores

Ciclo de proceso de Compras					
Mes	Tiempo Real	Tiempo Estimado	Valor Indicador		
Abril	16	9	56%		
Mayo	14	9	64%		
Junio	13	9	69%		
Julio	15	9	60%		
Agosto	16	9	56%		
Septiembre	13	9	69%		
Octubre	12	9	75%		
Noviembre	11	9	82%	64%	Antes
Diciembre	10	9	90%	86%	Despues

nivel de cumplimiento del proveedor					
Mes	Proveedores autorizados	Total de Proveedores	Valor Indicador		
Abril	4	4	100%		
Mayo	3	8	38%		
Junio	5	5	100%		
Julio	4	6	67%		
Agosto	3	7	43%		
Septiembre	4	7	57%	67%	Antes
Octubre	5	6	83%		
Noviembre	5	6	83%		
Diciembre	7	8	88%	85%	Después

proveedores Autorizados					
Mes	Proveedores autorizados	Total de Proveedores	Valor Indicador		
Abril	3	8	38%		
Mayo	3	5	60%		
Junio	5	7	71%		
Julio	4	6	67%		
Agosto	3	4	75%		
Septiembre	3	7	43%	59%	Antes
Octubre	5	6	83%		
Noviembre	6	7	86%		
Diciembre	5	6	83%	84%	Después

costo de aprovisionamiento				
Mes	costo de aprovisionamiento	Costo total	valor del indicador	
Abril	S/. 249,959.19	S/. 290,569.31	86%	
Mayo	S/. 249,162.53	S/. 289,143.09	86%	
Junio	S/. 249,542.53	S/. 291,523.38	86%	
Julio	S/. 225,243.53	S/. 258,636.76	87%	
Agosto	S/. 249,071.38	S/. 288,933.88	86%	
Septiembre	S/. 258,149.06	S/. 296,274.56	87%	
Octubre	S/. 270,017.45	S/. 313,848.35	86%	Antes
	S/. 1,751,145.67	S/. 2,028,929.33	86%	
250163.6671				
NOVIEMBRE	S/. 214,243.53	S/. 244,569.31	88%	Después

Tiempo de Transito					
Mes	Tiempo Estimado Días	Tiempo Real días	Valor Indicador		
Abril	4	10	40%		
Mayo	4	8	50%		
Junio	4	9	44%		
Julio	4	11	36%		
Agosto	4	12	33%		
Septiembre	4	13	31%	39%	Antes
Octubre	4	6	67%		
Noviembre	4	7	57%		
diciembre	4	5	80%	68%	Después

Mes	Actas Firmadas con quejas			total de actas con quejas	total de actas sin quejas	Total de documentos	Valor indicador		
	por la cantidad	por la calidad	por el Tiempo						
Abril	5	10	65	80	122	202	60%		
Mayo	4	5	50	59	143	202	71%		
Junio	15	7	92	114	88	202	44%		
Julio	2	3	15	20	182	202	90%		
Agosto	12	6	67	85	117	202	58%		
Septiembre	9	12	71	92	110	202	54%	63%	Antes
Octubre	11	8	50	69	133	202	66%		
Noviembre	8	2	35	45	157	202	78%		
Diciembre	0	5	20	25	177	202	88%	77%	Después

Mes	Costo de Distribución	Costo total	Valor Indicador	
Abril	S/. 16,112.12	S/. 290,569.31	5.55%	
Mayo	S/. 16,980.56	S/. 289,143.09	5.87%	
Junio	S/. 17,080.85	S/. 291,523.38	5.86%	
Julio	S/. 16,393.23	S/. 258,636.76	6.34%	
Agosto	S/. 15,862.50	S/. 288,933.88	5.49%	
Septiembre	S/. 16,325.50	S/. 296,274.56	5.51%	
Octubre	S/. 17,132.55	S/. 313,848.35	5.46%	
	S/. 115,887.31	S/. 2,028,929.33	5.72%	
	S/. 16,555.33			Antes
NOVIEMBRE	S/. 9,812.12	S/. 244,569.31	4.01%	Despues

pedidos entregados con cantidades exactas					
mes	pedidos entregados con cantidades exactas	Números de pedidos entregados	Valor Indicador		
Abril	170	202	84%		
Mayo	160	202	79%		
Junio	172	202	85%		
Julio	165	202	82%		
Agosto	150	202	74%		
Septiembre	162	202	80%		
Octubre	170	202	84%	81%	Antes
Noviembre	187	202	93%		
Diciembre	195	202	97%	95%	después

pedidos entregados en buena Calidad				
mes	pedidos entregados con cantidades exactas	Números de pedidos entregados	Valor Indicador	
Abril	180	202	89%	
Mayo	145	202	72%	
Junio	155	202	77%	
Julio	165	202	82%	
Agosto	152	202	75%	
Septiembre	153	202	76%	
Octubre	170	202	84%	79% Antes
Noviembre	189	202	94%	
Diciembre	197	202	98%	96% después

pedidos entregados a Tiempo				
mes	pedidos entregados con cantidades exactas	Números de pedidos entregados	Valor Indicador	
Abril	100	202	50%	
Mayo	115	202	57%	
Junio	124	202	61%	
Julio	140	202	69%	
Agosto	138	202	68%	
Septiembre	118	202	58%	
Octubre	112	202	55%	60% Antes
Noviembre	168	202	83%	
Diciembre	175	202	87%	85% después

Anexos 12: Clasificación de los productos revisar el Excel

ITEMS	PRODUCTO	Costo Unitario kg	cantidades por mes (KG)	costo total	% PRODUCTOS	% ACUM ULADO	CLASIFICACION DEL ABC
1	Conserva de Pollo Enlatado	S/. 26	2040	S/. 53,040.00	19%	19%	A
2	Conserva de pescado (excepto grated) en aceite vegetal.	S/. 11	4029	S/. 44,319.00	16%	34%	A
3	Arroz pilado	S/. 2.80	13850	S/. 38,780.00	14%	48%	A
4	Conserva de pescado (excepto grated) en salsa de tomate.	S/. 8.90	4029	S/. 35,858.10	13%	61%	A
5	Leche entera evaporada	S/. 5.80	5232	S/. 30,345.60	11%	72%	A
6	Galletas de quinua	S/. 11	1160	S/. 12,760.00	5%	76%	A
7	Fideo pasta larga	S/. 2.40	4930	S/. 11,832.00	4%	80%	A
8	Aceite vegetal (litro)	S/. 5.80	1662	S/. 9,639.60	3%	84%	B
9	Frijol	S/. 5.30	1576	S/. 8,352.80	3%	87%	B
10	Lenteja	S/. 5	1576	S/. 7,880.00	3%	90%	B
11	Arveja seca partida	S/. 4	1576	S/. 6,304.00	2%	92%	B
12	Chocolate para taza (caja de 50 und)	S/. 33	139	S/. 4,587.00	2%	93%	B
13	Quinua	S/. 9	450	S/. 4,050.00	1%	95%	B
14	Azúcar rubia	S/. 2.50	1485	S/. 3,712.50	1%	96%	C
15	Harina de trigo extruido	S/. 5.50	440	S/. 2,420.00	1%	97%	C
16	Harina de maíz extruido	S/. 5	440	S/. 2,200.00	1%	98%	C
17	Hojuelas de avena con quinua	S/. 4	450	S/. 1,800.00	1%	98%	C
18	Galleta de soda	S/. 6.01	289.4	S/. 1,739.29	1%	99%	C
19	Hojuelas de avena	S/. 3.80	450	S/. 1,710.00	1%	100%	C
20	Conserva de pollo Enlatado	S/. 6.00	168	S/. 1,008.00	0%	100%	C

participación estimada	clasificación ABC	#	Participación	compras	compras participación
0%- 80%	A	7	35%	S/. 226,934.70	80.4%
81%-95%	B	6	30%	S/. 40,813.40	14.5%
96%-100%	C	7	35%	S/. 14,589.79	5.2%

Anexos 13: modelo de la tarjeta albarán

Resumen - Albarán de Entrada y salida de productos							N° DE TARJETA:	
Ítem	Producto	CONTROL EN EL ALMACÉN				Pedido (registro sistema)		
		presentaciones de productos	cantidad de presentación pequeña	cantidad de presentación grande	Unidad. Medida			
1	ACEITE VEGETAL 200	0.200	1533		und	64	Und	
2	ACEITE VEGETAL L	1.000	1266		und	106	Und	
3	AZUCAR RUBIA	0.500	643	2320	Cajas x 24	2963	Cajas x 24	
4	ARROZ PILADO	1.000	2579	2067	und	2579	Und	
5	FIDEO PASTA LARGA	0.500	2017	7814	Cajas x 24	492	Cajas x 24	
6	CHOCOLATE PARA TAZA	0.090	345	1189	Cajas x 24	31	Cajas x 24	
7	GALLETA DE SODA	0.026	7828	19652	und	79	Und	
8	GALLETAS DE QUINUA	0.030	7828	19652	paquetes	275	Paquetes	
9	QUINUA	0.500	221	681	Cajas x 12	902	Cajas x 12	
10	HARINA DE MAIZ EXTRUIDO	0.500	221	681	und	902	Und	
11	HARINA DE TRIGO EXTRUIDO	1.000	126	358	und	484	Und	
12	HOJUELA DE AVENA	0.500	221	681	und	902	Und	
13	HOJUELAS DE AVENA CON QUINUA	0.500	221	681	cajas x 50	902	cajas x 50	

14	LECHE ENTERA EVAPORADA	0.400	2687	10305	und	542	Und
15	ARVERJA PARTIDA	0.500	634	2455	und	3089	Und
16	LENTEJA	0.500	634	2455	und	3089	Und
17	FRIJOL	0.500	634	2455	und	3089	Und
18	CONSERVA DE PESCADO (EXCEPTO) AGUA ADENDA	0.425	1832	7589	und	393	Und
19	CONSERVA DE PESCADO (EXCEPTO GRATED) EN SALSA DE TOMATE	0.425	1832	7589	Cajas X 100	393	Cajas X 100
20	CONSERVA DE POLLO	0.150	444	1653	und	2097	Und

Anexos 14: modelo de la tarje de estiba revisar el excel

NOR PERUANO		AUTORIZADO:							N° DE TARJETA:				
N° DE ITEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA DE LAS PRESENTACIONES	FECHA DE VENCIMIENTO	LOTE	ENTRADA				SALIDA			DEBOLUCION DE PRODUCTOS AL ALMACEN	OBSERVACION
					PRESENTACION PEQUEÑA	PRESENTACION GRANDE	UNIDAD DE MEDIADA	FECHA	PRESENTACION PEQUEÑA	PRESENTACION GRANDE	FECHA		
1	ACEITE VEGETAL 200	L	20/10/2017	274	1533		und	25/10/2015	1533		05/11/2015	3	BUENO
2	ACEITE VEGETAL L	L	17/08/2017	268	1266		und	25/10/2015	1266		06/11/2015	5	BUENO
3	AZUCAR RUBIA	KG	31/11/2016	150715	643	2320	Cajas x 24	30/10/2015	643	2320	07/11/2015	2	BUENO
4	ARROZ PILADO	KG	12/06/2017	180915	2579	2067	und	29/10/2015	2579	2067	08/11/2015	2	BUENO
5	FIDEO PASTA LARGA	KG	19/02/2018	26.09.2017	2017	7814	Cajas x 24	29/10/2015	2017	7814	09/11/2015	7	BOLSAS PELUS
6	CHOCOLATE PARA TAZA	G	08/05/2016	101785 1	345	1189	Cajas x 24	28/10/2015	345	1189	10/11/2015	2	BUENO
7	GALLETAS DE SODA	G	22/08/2018	11.06.15	7828	19652	und	30/11/2015	7828	19652	11/11/2015	5	BUENO
8	GALLETAS DE QUINUA	G	13/02/2017	10915	7828	19652	paquetes	01/11/2015	7828	19652	12/11/2015	5	BUENO
9	QUINUA	KG	05/09/2015	150815	221	681	Cajas x 12	01/11/2015	221	681	13/11/2015	3	BUENO
10	HARINA DE MAIZ EXTRUIDO	KG	25/12/2017	170815	221	681	und	01/11/2015	221	681	14/11/2015	5	BUENO
11	HARINA DE TRIGO EXTRUIDO	KG	09/06/2018	20915	126	358	und	01/11/2015	126	358	15/11/2015	6	BUENO
12	HOJUELA DE AVENA	G	01/02/2018	070515	221	681	und	01/11/2015	221	681	16/11/2015	4	BUENO
13	Hojuelas de Avena con Quinua	G	31/05/2018	160515	221	681	cajas x 50	01/11/2015	221	681	17/11/2015	1	BUENO
14	LECHE ENTERA EVAPORADA	G	07/09/2016	271	2687	10305	und	30/10/2015	2687	10305	18/11/2015	7	CHANCADOS
15	ARVERJA PARTIDA	KG	18/10/2016	110815	634	2455	und	01/11/2015	634	2455	19/11/2015	5	BUENO
16	LENTEJA	KG	26/04/2017	120815	634	2455	und	27/10/2015	634	2455	20/11/2015	5	BUENO
17	FRIJOL	KG	21/09/2017	240815	634	2455	und	30/10/2015	634	2455	21/11/2015	3	BUENO
18	DE PESCADO (EXCEPTO) AGU	G	05/11/2018	SECO LOTE	1832	7589	und	27/10/2015	1832	7589	22/11/2015	5	TARRO CHANCADO
19	SCADO (EXCEPTO GRATED) EN	G	26/03/2017	SENT LOTE	1832	7589	Cajas X 100	29/10/2015	1832	7589	23/11/2015	2	TARRO CHANCADO
20	CONSERVA DE POLLO	G	10/12/2017	501215243	444	1653	und	29/10/2015	444	1653	24/11/2015	4	TARRO CHANCADO
ADMINISTRADOR		JEFE DE ALMACEN							INVENTARIADOR				

Anexos 15: transporte factible – planificación de rutas revisar exel

	JOSE SABOGA L		GREGORI O P		CHANCA Y		MANUE L Q		OFERT A
ALMACE N 1	7500		3500		1200		1500	8.	30 TON
		6.3		9.6		5.7		4	23.7
ALMACE N 2	6800		3000		1300		1400		20 TN
		20							
DEMAND A	26.3 TN		9.6 TN		5.7 TN		8.4 TN		

	JOSE SABOG AL		GREGORI O P		CHANCA Y		MANUE L Q	
ALMACE N 1	7500		3500		1200		1500	F1
	6.3		9.6		5.7		8.4	
ALMACE N 2	6800		3000		1300		1400	F2
	20							
	750		350		120		150	
	C1	0	C2	0	C3	0	C4	0

C1+F1=	750	0
C1+F2=	680	0
C2+F1=	350	0
C3+F1=	120	0
C4+F1=	150	0

CM1=	200
CM2=	800
CM3=	600

Anexos 16: Acta de entrega.

ACTA DE ENTREGA Y RECEPCION DE PRODUCCION N° 0027

DEPARTAMENTO: CAJAMARCA

PROVINCIA: SAN MARCOS

DISTRITO: CHANCAY

FECHA: 2017/08/22

N° DE OLA DE ATENCION: 001 - 000004

DEL 20/08/17 AL 20/08/17

ITEM	NIVEL INICIAL		NIVEL PROMEDIO		NIVEL SECUNDARIA		TOTAL INICIAL	TOTAL FINAL
	Nº	Pronto Consumo (Bolsas (Kg))	Nº	Pronto Consumo (Bolsas (Kg))	Nº	Pronto Consumo (Bolsas (Kg))		
1	30	2.10					30	2.100.00

CANT.	UNID.	DESCRIPCION DE PRODUCTOS	MARCA	PRESENTACION	OBSERVACIONES
3.040	LITRO	Acetate			
3.400	KILO	Ajicore rubia	CRISTALINO	BOT. 1.000 L.	6 BOT. ✓
44.400	KILO	Arroz pilado	D'NI PUEBLO	EMP. 0.500 Kg	11 EMP. ✓
17.400	KILO	Fideo pasta larga	CONTINENTAL	EMP. 5.000 Kg	9 EMP. ✓
0.480	KILO	Chocolate para taza	GRANO DE ORO	EMP. 0.500 Kg	35 EMP. ✓
3.600	KILO	Galleta de soda	SOL DEL CUSCO	EMP. 0.090 Kg	6 EMP. ✓
3.600	KILO	Galleta de quinua	SODA DÍA	EMP. 0.026 Kg	139 EMP. ✓
1.560	KILO	Quinua entera	MARIA	EMP. 0.030Kg	120 EMP. ✓
1.560	KILO	Harina de maiz extruida	HOJITA DORADA	EMP. 0.500 Kg	4 EMP. ✓
1.560	KILO	Harina de trigo extruida	OSITOS DE ORO	EMP. 0.750 Kg.	3 EMP. ✓
1.560	KILO	Hojuela de avena	OSITOS DE ORO	EMP. 0.750 Kg.	3 EMP. ✓
1.560	KILO	Hojuelas de avena con quinua	GRANO DE ORO	EMP. 0.500 Kg	4 EMP. ✓
19.200	KILO	Leche entera evaporada	GRANO DE ORO	EMP. 0.500 Kg	4 EMP. ✓
4.800	KILO	Arveja seca partida	BONLE	LATA 0.400 Kg	48 LATA ✓
4.800	KILO	Lenteja	HOJITA DORADA	EMP. 1.000 Kg.	5 EMP. ✓
4.800	KILO	Frijol	HOJITA DORADA	EMP. 1.000 Kg.	5 EMP. ✓
12.600	KILO	Conserva de pescado(Jurel - no grated) en Agua	HOJITA DORADA	EMP. 1.000 Kg.	5 EMP. ✓
12.600	KILO	Cons. de pescado(Anchoveta-no grated) en salsa de tomate	TORMENTA DEL MAR	LATA 0.425 Kg	30 LATA ✓
6.600	KILO	Cons. de pescado(Filete de Caballa) en aceite	COSTABELLA	LATA 0.425 Kg	30 LATA ✓
			TORMENTA DEL MAR	LATA 0.170 Kg	39 LATA ✓

DECLARACION DE PRODUCTOS:

TER ETTY ROJAS CHACAN

27929564

DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION LOCAL - SAN MARCOS

DIRECCION REGIONAL CAJAMARCA

DNI

FIRMA Y SELLO