



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**SITUACIÓN ACTUAL DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA
EN LA CONSTRUCTORA SANTALIA S.A.C.,
CHICLAYO**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER
EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Autor (es):

López León, Adela Alexandra

Asesor:

Dr. Vásquez Coronado, Manuel Humberto

Línea de Investigación:

Gestión empresarial y Emprendimiento

Pimentel – Perú

2020

SITUACIÓN ACTUAL DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA EN LA CONSTRUCTORA SANTALIA S.A.C., CHICLAYO

Aprobación del Jurado

Dr. Vásquez Coronado Manuel Humberto

Asesor

Dr. Vásquez Coronado Manuel Humberto

Presidente del Jurado de Tesis

Mg. Arrascue Becerra Manuel Alberto

Secretario del Jurado de Tesis

Mg. Castro Torres Melissa Indira

Vocal del Jurado de Tesis

SITUACIÓN ACTUAL DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA EN LA CONSTRUCTORA SANTALIA S.A.C., CHICLAYO

CURRENT SITUATION OF LOGISTICS MANAGEMENT IN CONSTRUCTORA SANTALIA S.A.C., CHICLAYO

Adela Alexandra López León¹

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo diagnosticar la situación actual de la Gestión Logística de la constructora Santalia S.A.C., Chiclayo, en la cual se pudo conocer la forma de trabajo en la que se desarrollaba cada área determinando así la forma en cómo se podría solucionar con respecto a los problemas que existen en la constructora. Es por ello que para analizar la situación de la constructora se llevó a cabo una metodología de tipo descriptiva y aplicada, con diseño no experimental bajo el enfoque cuantitativo. Se consideró como población y muestra lo mismo ya que este estudio está enfocado en todo el sistema logístico de la constructora y el tipo de muestreo será no probabilístico intencional. Se hizo el uso de la entrevista y del check list, los cuales ayudaron a saber los problemas de la empresa con la finalidad de dar las posibles soluciones para invertir la situación actual. Asimismo, esto conllevó a plantear el siguiente problema ¿Cuál es la situación actual de la Gestión Logística de la constructora Santalia S.A.C.?

A través de los trabajos previos se pudo comparar con los problemas que tiene la constructora y de esta manera dar las posibles soluciones teniendo como referencia estos antecedentes de estudio.

Finalmente este trabajo de investigación concluye en que la constructora Santalia S.A.C. no le da importancia a la gestión logística para el desarrollo de la obra, originando así, retrasos en la obra y hay tiempos muertos lo cuales pueden ser aprovechados con una correcta gestión.

Palabras claves: *gestión logística, analizar, tiempos muertos.*

¹ Adscrita a la Escuela Académica de Ingeniería Industrial, Pregrado, Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú, email: leonadela@crece.uss.edu.pe Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7346-0839>.

Abstract

The objective of this research was to diagnose the current situation of the Logistic Management of the construction company Santalia SAC, Chiclayo, in which it was possible to know the way of work in which each area was developed, thus determining the way in which it could be solve with regard to the problems that exist in the construction company. To analyze the situation of the construction company, a descriptive and applied methodology was carried out, with a non-experimental design under the quantitative approach. It was considered as a population and shows the same since this study is focused on the entire logistics system of the construction company and the type of sampling will be intentional non-probabilistic. The interview and the check list were used, which helped to know the problems of the company in order to give possible solutions to reverse the current situation. This also led to the following problem: What is the current situation of the Logistics Management of the construction company Santalia S.A.C.?

Through the previous works it was possible to compare with the problems that the construction company has and in this way to give the possible solutions taking as reference this background of study.

Finally, this research work concludes that the construction company Santalia S.A.C. it does not give importance to the logistic management for the development of the work, thus originating, delays in the work and there are downtimes which can be taken advantage of with a correct management.

Keywords: *logistics management, analyze, downtime.*

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	9
1.1.	Realidad Problemática	9
1.2.	Trabajos previos.....	11
1.3.	Teorías relacionadas al tema.....	12
1.3.1.	Logística	12
1.3.1.1.	Definición de logística	12
1.3.1.2.	Tipos de logística	13
1.3.1.3.	Plan de gestión logística.....	15
1.3.1.4.	Logística integral.....	17
1.3.1.5.	Funciones de la logística:	17
1.3.1.6.	Herramientas de diagnóstico	20
1.3.1.7.	Herramienta para describir un proceso.....	20
1.4.	Formulación del problema	22
1.5.	Justificación e importancia del estudio	22
1.6.	Hipótesis	23
1.7.	Objetivos.....	23
1.7.1.	Objetivo General.....	23
1.7.2.	Objetivos Específicos	23
II.	MATERIAL Y MÉTODO.....	25
2.1.	Tipo y diseño de Investigación.	25
2.1.1.	Tipo de Investigación	25
2.1.2.	Diseño de Investigación.....	25
2.2.	Población y muestra.....	25
2.3.	Variables, Operacionalización.	26
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	27
2.4.1.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
2.4.2.	Validación y confiabilidad de instrumentos	27
2.5.	Procedimientos de análisis de datos.....	28
2.6.	Aspectos éticos.	28
2.7.	Criterios de Rigor Científico.....	29
III.	RESULTADOS	32
3.1.	Diagnóstico de la empresa	32

3.1.1.	Información general.....	32
3.1.2.	Descripción del servicio	34
3.1.3.	Análisis de la problemática	38
3.1.3.1.	Resultados de la aplicación de instrumentos.....	38
3.1.3.2.	Herramientas de diagnóstico	47
IV.	DISCUSIÓN.....	50
4.1.	Discusión de resultados	50
V.	CONCLUSIONES.....	53
5.1.	Conclusiones.....	53
VI.	REFERENCIAS	54
	ANEXOS.....	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la variable.	26
Tabla 2. Lista de cotejo.....	38
Tabla 3. Cuadro de nivel de cumplimiento de despacho de los materiales que han sufrido variación con respecto al costo presupuestado de obra.	42
Tabla 4. Materiales atendidos en los meses de Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Junio de 2019.	43
Tabla 5. Cantidad de demoras en los materiales que hubo en todo el proceso de obra.....	45
Tabla 6. Motivos de inconvenientes de pedidos generados de Febrero hasta Junio de 2019.	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ranking a nivel mundial que ocupa Perú en infraestructura Logística.....	10
Figura 2. Misiones de la Logística.....	13
Figura 3. Plan de gestión logística.....	16
Figura 4. Diagrama causa - efecto de Ishikawa.....	20
Figura 5. Simbología del Flujograma o Diagrama de Flujo.	21
Figura 6. Estructura del Diagrama de Flujo o Flujograma.....	22
Figura 7. Estructura organizacional de la empresa.....	33
Figura 8. Flujograma del proceso de Abastecimiento.....	34
Figura 9. Flujograma del proceso de Ejecución.....	36
Figura 10. Flujograma del proceso de Despacho.....	37
Figura 11. Cumplimiento de los despachos a tiempo del periodo de obra de febrero hasta junio de 2019.....	41
Figura 12. Diagrama de Ishikawa donde se identifica la Deficiente gestión Logística Integral.....	47

CAPÍTULO I

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

Según Palenzuela (2016) en España la cadena de Suministro antes no era bien vista pero luego se convirtió en un importante foco de atención, ya que la logística representaba casi un tercio de los gastos totales de cualquier pequeña y mediana empresa. Un almacén es un eslabón fundamental para el servicio del cliente, en algunas empresas puede ser un cuello de botella. También la falta de organización en el almacén hace que los costos aumenten ya que los materiales son colocados en cualquier lugar y no se tiene conocimiento de la existencia de ellos, la disponibilidad y fiabilidad de la información a tiempo real no es certera, y esto trasciende a muchos planos y a raíz de esto se realiza la gestión de compras, se requiere el transporte, los costos de las operaciones de almacenaje, entre otros costos innecesarios de pagar solo por la mala organización. Una mala distribución en la línea hace que los recorridos de manipulación también se vean incrementados, lo que repercute de nuevo en los plazos de entrega.

Paz (2017) afirma que hace falta un centro de servicio Logístico y alta tecnología multimodal en Lima-Callao que acelere los procesos de entrega en los almacenes y también facilite la entrega de pedidos que son solicitados del extranjero. Además debido a que no disponen de una moderna plataforma logística la cual se puede denominar como un conjunto de terminales, instalaciones y obras especializadas, personal y sistemas de información y gestión, estos no pueden facilitar los movimientos de cargas y traslado de mercancías en combinaciones modales por tanto se hace dificultoso posibilitar el vínculo entre los centros de acopio, producción y consumo, cabe recalcar que para lograr implementar estas plataformas logísticas en un ámbito local y que estas puedan actuar como centros de distribución local se debe considerar el apoyo por parte del estado regulando la congestión vehicular y facilitando el traslado de mercancías de un lugar a otro.

A continuación se presenta una tabla que muestra el ranking a nivel mundial que ocupa Perú en infraestructura Logística:

Factores	Ranking
Embarques Internacionales	68
Eficiencia Aduanera	63
Infraestructura	75
Competencia y Calidad Logística	64
Trazabilidad	65
Puntualidad	80

Figura 1: Ranking a nivel mundial que ocupa Perú en infraestructura Logística.

Fuente: Paz (2017).

Figura 1. Ranking a nivel mundial que ocupa Perú en infraestructura Logística

En el año 2018 el presidente de la Asociación de Exportadores (ADEX), Juan Varillas, indicó la importancia que las autoridades regionales y municipales tienen para poder implementar una mejor gestión logística, que les permita superar las trabas logísticas que atentan con el desarrollo del comercio en la región Lambayeque y también con el comercio exterior. Además debemos de tener en cuenta los sobrecostos logísticos los cuales encarecen los precios finales y por tanto no contribuyen a mejorar la competitividad en el departamento de Lambayeque, toda empresa buscar generar ganancias y además expandirse eh aquí la importancia de la competitividad, la cual ayuda al producto a tener una mayor relevancia para los clientes, esto se logra gracias a una adecuada logística que mejore los flujos de materiales, que permita que el producto sea adquirido a un precio accesible y a la alta calidad que este tiene en comparación de los demás.

La presente investigación realizada en la empresa Santalia S.A.C. dedicada a la construcción de diferentes tipos de obras civiles, tiene deficiencias en el abastecimiento de materiales, hecho que ocasiona que los trabajadores no realicen su labor adecuadamente, aun cuando hayan requerido el material oportunamente. También se presentan problemas en el almacenamiento de materiales y equipos a causa de una distribución inadecuada, lo que origina retrasos en obra, pérdidas, deterioro, etc. También hay problemas en la ejecución de las obras tales como el curado de la pavimentación de las cuadras y veredas aledañas, debido a la deficiente gestión de la ejecución de obras. Además, existen dificultades en la distribución de materiales y equipos hacia las diferentes obras.

Toda ésta problemática es consecuencia de una inadecuada gestión del trabajo por lo que se hace necesario que la empresa cuente con un plan de gestión logística lo cual contribuirá a mejorar la rentabilidad de la empresa.

1.2.Trabajos previos

En el año 2016 Rodrigo Serrano tuvo como objetivo evaluar la gestión logística y su incidencia en los resultados integrales para la toma de decisiones, para ello hizo una investigación la cual lleva como título “La gestión logística de inventarios en la empresa Calmetal S.A.” realizada en la ciudad de Guayaquil. El autor ha utilizado el método descriptivo y también hizo uso de la técnica de la entrevista. Después del desarrollo y recolección de datos se obtuvo como resultado que no se lleva un control de las existencias y las bodegas no están identificadas por números es por ellos que no tiene una buena rotación de inventarios. La estrategia logística que se implantaría es poner a disposición del cliente todos los productos y verificar cada seis meses en la plataforma del SRI las actividades de toda la gestión de proveedores. Se realizó una proyección tomando datos del 2015 y 2016 dando como resultado que la compañía se ha mantenido y que ha incrementado sus transacciones en un 5% y para que aumente, el inventario debe realizarse mensualmente y debe ser informado al área de ventas, sobre los productos que no tuvieron el movimiento esperado para que no sigan comprando productos que no tienen rotación.

El objetivo principal del presente trabajo de investigación es aplicar un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia en la botica Farma Fe en la ciudad de Trujillo en el 2017, la metodología a seguir en el presente trabajo de investigación es de tipo descriptiva, el título encontrado fue la “Aplicación de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia en la botica Farma Fe de la ciudad de Trujillo”, cuyos autores fueron Fernando Torres y Luis Ysla, finalmente este trabajo de investigación arrojó resultados positivos ya que gracias a la implementación de un modelo de gestión logística basado en la evaluación de proveedores y a un ciclo de la Gestión de compra basado en un tipo de medicamento, permitió obtener ahorros en un 29%, siendo este sumamente significativo debido al costo promedio y permitiendo establecer metas de mejora en la eficiencia organizacional de la botica Farma Fe.

Siguiendo una metodología de tipo descriptiva, con un diseño no experimental bajo un enfoque cualitativo, en Lambayeque Ramírez Nexar y Sandoval Angélica realizaron un trabajo de investigación en el año 2016, titulado “Diseño de un Sistema Logístico para incrementar la Rentabilidad en la fábrica de accesorios y tuberías plásticas E.I.R.L”, la cual tuvo como objetivo principal proponer el diseño de un sistema logístico en la Empresa Accesorios y Tuberías Plásticas E.I.R.L, para incrementar su rentabilidad. Al finalizar el presente trabajo de investigación se llegó a la conclusión que la empresa tiene un bajo nivel de rentabilidad en relación a sus ventas debido a la ausencia de una adecuada gestión logística en sus procesos, la cual logró mejorar a través de indicadores que ayudaron a medir el nivel de cumplimiento de demanda con respecto al cliente, esto se vio reflejado en el análisis de rentabilidad-ventas con respecto al año pasado, el cual mejoró un 25.4%.

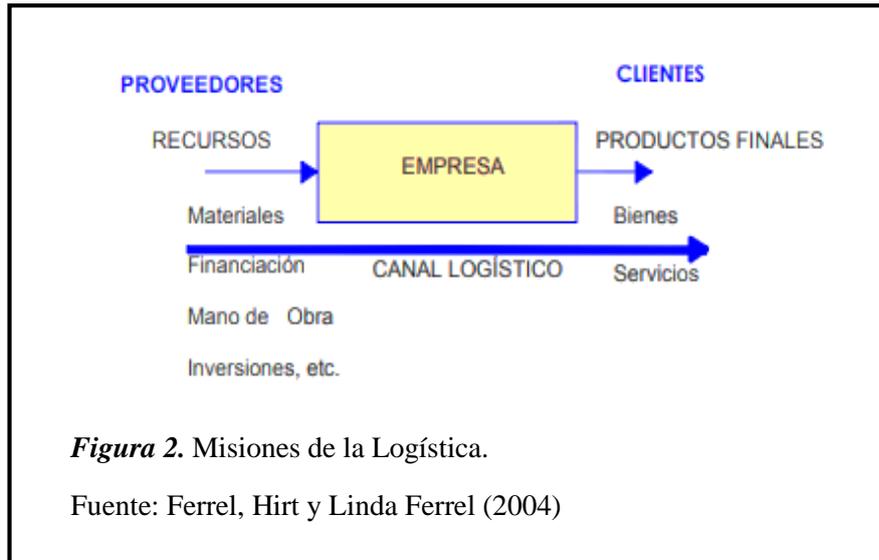
1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Logística

1.3.1.1. Definición de logística

Hirt Ferrel y Linda Ferrel (2004) manifestaron que la logística es una función operativa importante que abarca todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes.

En síntesis de acuerdo con los autores anteriores, la logística es el movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar apropiado en el momento indicado dando como resultado satisfacción al cliente.



1.3.1.2. Tipos de logística

a) Logística de Aprovisionamiento

Mora (2010) explica que “este tipo de logística es la encargada de recibir todos los materiales necesarios para la producción en el tiempo indicado” (p. 34).

Continuando con esta misma definición, resalta que las funciones principales de la logística de aprovisionamiento son: Elegir los proveedores con una adecuada evaluación, procurar que los plazos de entrega se cumplan, gestionar los inventarios, analizar las necesidades de producción de la empresa, estudiar las tendencias de los elementos que se compran y asegurar la calidad de las provisiones.

Asimismo, el autor manifiesta que es muy importante que exista una adecuada gestión logística de aprovisionamiento en las empresas, que permita la compra de materias primas a un precio accesible, en el tiempo determinado y que estos sean de alta calidad, de otra forma no se generará rentabilidad para la empresa.

b) Logística de Almacenamiento

Este autor considera a este tipo de logística, como el adecuado aprovisionamiento del almacén y estos deben estar correctamente registrados y almacenados. Las funciones principales de la logística de almacenamiento son: Actualizar los inventarios, el registro del lugar en el que se encuentran almacenados, verificar la infraestructura, planificar las zonas

de almacenamiento según el tipo de producto, el despacho, facilitar la incorporación de los aprovisionamientos al proceso de producción e indicar cómo serán transportados cada uno de los aprovisionamiento (Mora, 2010).

El autor menciona también algunos puntos claves que debemos tener en cuenta: se debe disponer de la cantidad necesaria, también que debemos tener todos los productos en el momento y lugar deseado, garantizar la calidad del bien a la hora de ser utilizado y disfrutar del producto con todos estos requisitos al precio más económico.

c) Logística de producción

A su vez este autor define a este tipo de logística como la encargada de que las materias primas o suministros pasen por diversas fases en el proceso de transformación hasta que se obtenga el producto deseado, además este tipo de logística también forma parte de la logística interna.

Según Mora en el 2010 considera también que las funciones principales que tiene son de transformar los productos, transportar los productos intermedios hacia la siguiente fase de transformación, procura que la transformación siga los estándares de calidad y preparar el producto final para ser distribuido.

d) Logística de distribución

Según lo señalado por el autor López (2017) afirma que la logística de distribución es aquella que se encarga del transporte del producto terminado hacia sus distintos destinos, estos destinos pueden ser puntos de venta, supermercados o cliente.

En paralelo a lo dicho anteriormente sobre la logística de distribución, es que se encarga del tipo y tamaño de embalaje, también de los vehículos en los que se van a transportar los productos terminados bien sea aéreo, marítimo o terrestre, y de las zonas en las que se distribuye. Es por ello que debemos tener conocimiento de la mercadería que se transportará ya que requieren de ciertas especificaciones para que el producto llegue en buen estado, asimismo se podrá determinar el tipo de transporte y finalmente definir las zonas para la distribución.

e) Logística inversa

Este mismo autor sostiene que la logística inversa abarca todos los procesos de logísticas anteriormente mencionadas pero de manera opuesta, es decir, que consiste proyectar, implementar y controlar un flujo de materia prima, inventario en proceso, productos terminados e información relacionada con la diferencia que se analizan desde el punto de consumo hasta el punto de origen de forma eficiente y de una forma económica con el propósito de recuperar su valor o el de la propia devolución.

Algunas de las causas que el autor menciona son: la mercancía en estado defectuoso, el retorno de exceso de inventario, las devoluciones de clientes, los productos obsoletos y los inventarios estacionales.

1.3.1.3. Plan de gestión logística

Mora (2010) Tiene como fin identificar a corto, mediano y largo plazo sus objetivos y misiones, en relación al mercado. Para llevar a cabo un plan logístico es necesario tener en cuenta los siguientes puntos:

Relación con los planes de negocio de la empresa

Visión y misión de la empresa.

Mercado, clientes, canales y productos.

Crecimiento interno y adquisiciones.

Servicio y corte competitivo.

Factores claves de éxito.

Elementos que incluye el plan logístico

Pronóstico de ventas.

Recursos logísticos.

Requerimientos de niveles de servicio.

Costos del sistema logístico actual y proyectado.

Impacto de los factores internos y externos (pp. 43,44).

Para lograr implementar un plan estratégico de logística, cuya finalidad sea convertir la función logística en una herramienta competitiva dentro y fuera de la organización, debemos seguir los siguientes pasos:

Efectuar evaluaciones internas y externas (diagnóstico)	Análisis formal para desarrollar un plan estratégico logístico
a) Evaluaciones Internas	Evaluar el desempeño costo / servicio del sistema logístico bajo escenarios estratégicos de negocios.
Recursos logísticos actuales (instalaciones, transporte, personal)	Pasos del análisis formal
Estructura de costo actual (instalaciones, transporte, inversión en inventario)	a) Definir claramente alternativas de escenarios estratégicos
Sistemas de información actuales.	Pronósticos de ventas por mercado y línea de producto.
Niveles de servicio y desempeño actuales.	Cuantificar la cantidad de objetivos del servicio.
«Misión» u «objetivos» definidos internamente.	b) Definir alternativas lógicas para satisfacer escenarios estratégicos
b) Evaluaciones externas	Instalaciones (localización).
«Requisitos» competitivos del mercado (Costo, servicio, calidad).	Transporte (alternativas).
Estrategia / ejecución del competidor («Líderes» o «seguidores»).	Inversión en inventario (objetivos).
Estableciendo los actuales niveles logísticos en compañías «competitivas» y empresas logísticas de «Clase mundial».	Ayuda a los sistemas de información (recursos).
	Alternativas de redes logísticas: nacional, global.

Figura 3. Plan de gestión logística.

Fuente: Mora (2010).

1.3.1.4. Logística integral

En el año 2010 Luis Mora como una pequeña introducción hacia la logística integral, sostiene que en la actualidad no es suficiente tener un buen producto posicionado en el mercado y mantener de alguna manera un precio competitivo, es necesario saber aplicar una logística integral para lograr una buena gestión de la cadena de abastecimiento y que a su vez esta le permita a la empresa generar mayor rentabilidad, eficiencia y diferenciándose de las demás empresas. Dando como resultado que el producto apropiado llegue al lugar correcto en las condiciones correctas y a un precio accesible para los consumidores.

Asimismo Anaya (2011) sostiene que la logística integral controla el flujo de materiales desde la fuente de aprovisionamiento hasta que el producto esté situado en el punto de venta. Esta logística cumple con lo que el cliente quiere porque es rápida en el flujo de sus procesos y emplea menos costes operacionales.

Soret (2010) define a la Logística Integral en dos divisiones las cuales son: la logística integral interna que es definida como la gestión que coordina todas las actividades operativas de la empresa, cabe resaltar que para lograr esto es necesario ver el conjunto de procesos como un todo; y la logística integral externa, definida como otra forma de denominar la SCM (Supply Chain Management), ya que supone la coordinación en la integración de actividades a lo largo de la SCM.

1.3.1.5. Funciones de la logística:

Es una actividad interdisciplinaria en relación a las áreas desde la programación de compras hasta el servicio posventa; seguido por el aprovisionamiento, la planificación y gestión de la producción.

a) Compras

Según Anaya (2011) explica que se debe garantizar el abastecimiento con las cantidades necesarias en relación al tiempo, la calidad y el precio, por lo tanto compras tiene una función limitada, la cual tiene por objetivo adquirir todos aquellos bienes y servicios que la empresa necesita.

El autor también dice que las actividades de compras se relacionan con una parte de las funciones de aprovisionamiento y entre ellas tenemos: buscarlas en el mercado, adquirirlas, asegurarse que son recibidas en las condiciones demandadas y pagarlas.

Por otro lado Mora (2008) manifiesta que esta área es muy importante ya que integra a clientes y proveedores. Dentro de las principales funciones de compras están las revisiones de requerimientos, selección de proveedores, la ubicación de órdenes, programación de entregas, análisis de las propuestas comerciales de proveedores, seguimiento de las órdenes de compras, entrevistas al personal de compras, gestión de quejas de clientes, suministro de información para compras de capital, desarrollo y entrenamiento de otros compradores, asimismo también forman parte de las funciones de compras, el nivel de cumplimiento de los proveedores, calidad de los pedidos generados y entregas perfectamente recibidas, de los cuales sus respectivas fórmulas se presentan a continuación.

b) Almacenes

En el año 2011 Julio Anaya declara que se debe conseguir la máxima ocupación de todos los productos que tiene que almacenar con el mínimo espacio requerido. Las funciones que se consideran son la custodia y conservación de inventarios, la manipulación física de productos tanto en entrada como en salida, la preparación de pedidos, o sea el llamado proceso de picking que se refiere a la recogida de productos, la preparación de expedientes y control, y carga de camiones.

Todas estas funciones logran eficiencia y además debe haber mantenimiento de los recursos empleados como por ejemplo el adiestramiento de operarios e innovación de procesos o equipos.

c) Transportes

El autor Mora (201) afirma que la función de transporte básicamente se ocupa de movilizar y situar las mercancías en los puntos de destino correspondientes, teniendo en cuenta la seguridad y el servicio.

Con respecto al servicio este debe ser rápido y puntual para cumplir con las fechas prometidas, además tener en cuenta la seguridad e higiene en el transporte, cumplir con las

condiciones del cliente ya sea el horario de entrega y también la información y control del transporte respectivo.

d) Distribución

Según Rojas, Guisao y Cano (2011) menciona que las funciones de la distribución es minimizar el costos total de la operación el cual consta de mano de obra, espacio y equipo y esto debe tener conocimiento el jefe de la bodega, esto refleja el costo total de la operación de almacenamiento. Otra función es el de suministrar los niveles adecuados de servicio, estos niveles serán determinados por la eficacia y la eficiencia de los procedimientos que se hayan utilizados en la recepción, bodegaje y despacho de los bienes producidos.

e) Inventarios

Este mismo autor manifiesta que las funciones de los inventarios es equilibrar la oferta y demanda, también permitir la especialización de la producción, proteger a la empresa ante alguna inseguridad en el abastecimiento y en la demanda, cubrir las variaciones de los pedidos porque muchas veces la demanda no es completamente predecible; y en relación con los objetivos principales de la empresa, los inventarios cumplen con la función de apoyar la rentabilidad, en la disminución de ventas perdidas, en hacer la entrega oportuna, dar un nivel adecuado de servicio con un costo de stock en equilibrio y responder ante imprevistos de la demanda y la oferta.

f) Procesos operativos

Antes de hablar sobre las funciones de este punto, debemos tener en cuenta que los procesos operativos están dirigidos a dos grandes grupos que son los flujos de entrada y los flujos de salida.

Asimismo Rojas, Guisao y Cano (2011) nos explican que las funciones con respecto a los flujos de entrada, los cuales están en relación con los procesos de recepción, es que se debe hacer una correcta verificación y control para tener la seguridad y exactitud del proceso. También los autores dicen que las funciones para los flujos de salida es que todo flujo de

este tipo debe ser documentado en los albaranes de salida, estos son pruebas de la entrega de los bienes, y con las firmas respectivas que acceden la operación.

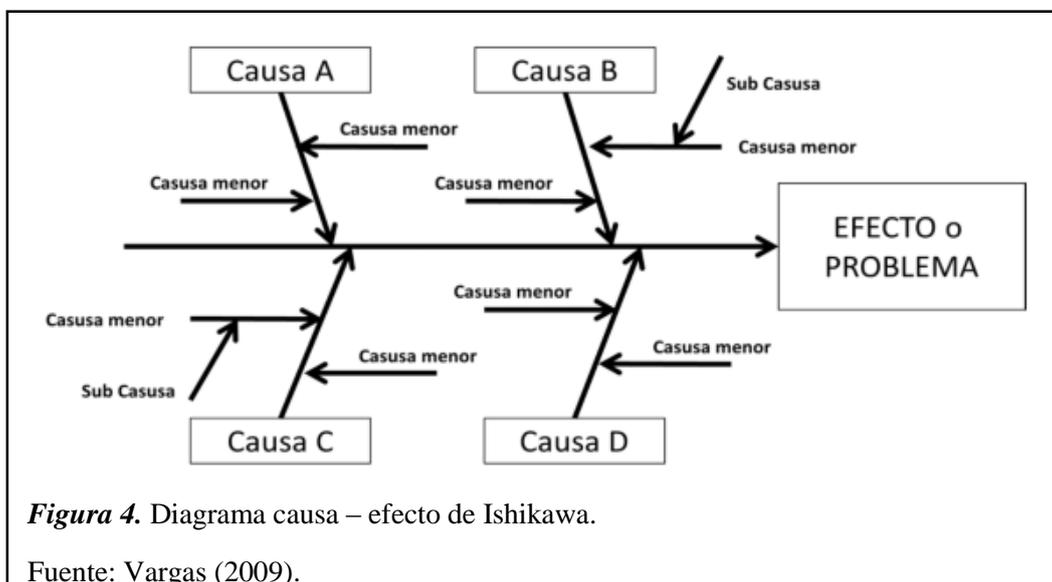
1.3.1.6. Herramientas de diagnóstico

Diagrama de Causa – Efecto de Ishikawa

El ingeniero Vargas (2009) en su libro de Ingeniería de Métodos I explica que en este diagrama podemos identificar el efecto o problema y después las causas principales, causas secundarias y causas terciarias que influyen. Asimismo, el diagrama permite especificar cuáles son las causas más relevantes de problema generando que tengamos más conocimiento sobre ello.

Vargas (2009) también nos detalla que para la construcción de este diagrama lo primero que se debe de hacer es definir el efecto o problema que se debe analizar, luego se debe identificar las causas principales, seguidamente las causas menores y finalmente las causas terciarias.

A continuación se mostrará en una imagen el Diagrama de Ishikawa:



1.3.1.7. Herramienta para describir un proceso

Diagrama de Flujo o Flujograma

Este diagrama consiste en representar todas las actividades paso a paso de un determinado proceso. Los flujogramas son importantes porque nos ayudan a comprender fácilmente los procedimientos y ayuda al análisis del proceso donde podemos hacer propuestas de mejora (Niebel y Freivalds, 2004).

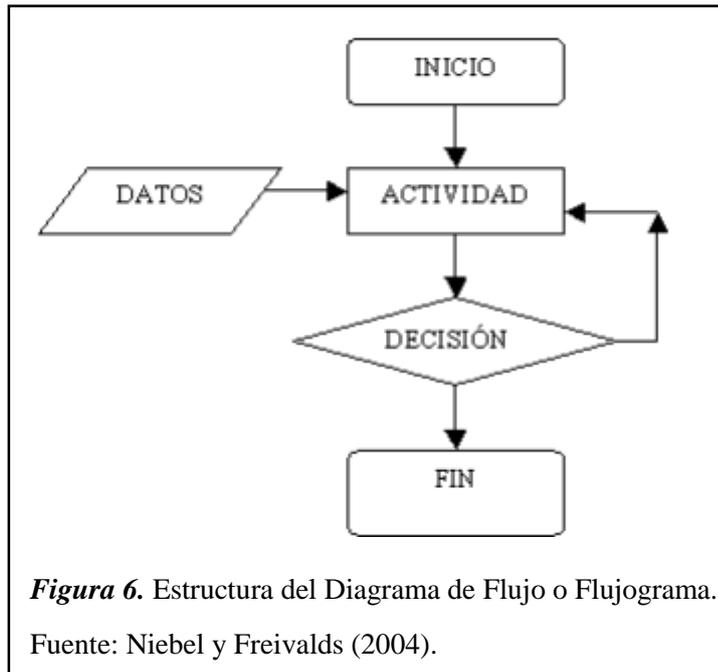
Las características que se emplea para construir este diagrama son representados por los siguientes símbolos:

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Terminal. Indica el inicio o la terminación del flujo del proceso		Actividad. Representa una actividad llevada a cabo en el proceso.
	Decisión. Indica un punto en el flujo en que se produce una bifurcación del tipo "SI" – "NO"		Documento. Se refiere a un documento utilizado en el proceso, se utilice, se genere o salga del proceso.
	Multidocumento. Refiere a un conjunto de documentos. Por ejemplo, un expediente que agrupa distintos documentos.		Inspección/ firma. Empleado para aquellas acciones que requieren supervisión (como una firma o "visto bueno")
	Base de datos/ aplicación. Empleado para representar la grabación de datos.		Línea de flujo. Proporciona una indicación sobre el sentido de flujo del proceso.

Figura 5. Simbología del Flujograma o Diagrama de Flujo.

Fuente: Niebel y Freivalds (2004).

A continuación la estructura del Flujograma del Diagrama de Flujograma:



1.4. Formulación del problema

¿Cuál es la situación actual de la Gestión Logística de la constructora Santalia S.A.C.?

1.5. Justificación e importancia del estudio

En la actualidad, en la búsqueda de alternativas que permitan alcanzar una buena gestión de la logística, las empresas se han visto con la necesidad de implementar mejores prácticas en logística, que les permitan alcanzar sus metas y objetivos que a su vez forman parte de sus planes estratégicos como entidades competitivas dentro de un país en pleno desarrollo económico y social.

La Gestión Logística utilizada de forma eficiente y que a su vez responda a las necesidades de las empresas, facilita el desarrollo de un plan logístico que permite identificar datos e información válida y confiable de cada proceso, para así poder adoptar decisiones adecuadas que permitan contribuir al éxito empresarial.

La importancia del presente trabajo de investigación, consiste en demostrar las fallas en el sistema logístico de la empresa Constructora Santalia S.A.C, asimismo mencionar algunas alternativas de solución que pueden ayudar en beneficio a la constructora.

Este trabajo de investigación lo considero importante para todos aquellos profesionales que laboran dentro del área de logística en determinadas empresas de construcción, por lo tanto todos los aspectos a desarrollar en el presente trabajo de investigación, contribuirán a mejorar sus estrategias, que a su vez permitan beneficiar a las empresas.

Puedo decir que esta investigación representa un aporte significativo, para el enriquecimiento, desarrollo y consolidación de las investigaciones que forman parte del ámbito empresarial de la construcción, debido a la importancia que representa la generación de conocimientos dentro de las áreas de mayor relevancia y su influencia que estas generan para el desarrollo económico y social del país, ya que permite mejorar la gestión logística con la cual también se mejorará la competitividad, ayudando a una mayor estabilidad laboral, puestos de trabajo y mejorar la zona de influencia debido al impacto de la empresa.

1.6.Hipótesis

La situación actual de la Gestión Logística de la constructora Santalia S.A.C. es deficiente.

1.7.Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Diagnosticar la situación actual de la Gestión Logística bajo el enfoque de la logística integral interna en la constructora Santalia S.A.C., Chiclayo

1.7.2. Objetivos Específicos

- a) Diagnosticar la situación actual de la gestión logística en el área de abastecimiento.
- b) Diagnosticar la situación actual de la gestión logística en el área de almacén.
- c) Diagnosticar la situación actual de la gestión logística en los inventarios.
- d) Diagnosticar la situación actual de la gestión logística en el área de despacho.

CAPÍTULO II

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de Investigación.

2.1.1. Tipo de Investigación

La presente investigación cumple con la metodología suficiente para ser considerada una investigación aplicada debido a que tomará los conocimientos ya existentes para ser utilizados en la investigación.

Asimismo, esta investigación es descriptiva ya que está orientada a especificar las situaciones y eventos de un determinado fenómeno teniendo en cuenta las comunidades, grupos, personas o algún otro fenómeno que se pueda analizar, medir y evaluar diversos aspectos, dimensiones o componentes de dichos fenómenos a investigar.

Hernández, Fernández y Baptista (2013) menciona que: “Una investigación es de tipo descriptiva porque únicamente pretende medir o recoge información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren” (p. 92).

2.1.2. Diseño de Investigación

El diseño de este estudio es no experimental debido a que no se manipuló la variable independiente. Esta investigación se basa en observar fenómenos en su contexto natural para que estos sean analizados posteriormente (Hernández, Fernández y Baptista, 2013).

También es de tipo transversal porque, en la investigación, la información se recogió en un solo momento, con la cual se midió la variable gestión logística bajo el enfoque de la logística integral interna para pasar a su respectivo análisis.

2.2. Población y muestra

En este trabajo de investigación se considera como población y muestra lo mismo ya que este estudio está enfocado en todo el sistema logístico de la constructora, es por ello que estará constituida por recursos y procesos de la empresa. El tipo de muestreo será no probabilístico intencional.

2.3. Variables, Operacionalización.

Variable: Gestión logística.

Tabla 1

Operacionalización de la variable.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Gestión Logística	Despacho	Conformidad de despacho	Observación Entrevista	Lista de cotejo Formato de entrevista
		Registro de despacho requerido		
	Almacén	Registro de materiales pedidos a tiempo		
		Conformidad de materiales solicitados		
	Inventarios	Registro y control de materiales		
Abastecimiento	Demoras de los materiales			
	Conformidad de pedidos generados			

Fuente: Elaboración propia.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Como vimos en la tabla anterior, nos podemos dar cuenta que la variable cuenta con sus propias técnicas e instrumentos los cuales nos van a permitir recolectar la información y analizarla.

2.4.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de la **observación** nos permitió conocer más a fondo el desarrollo de las diferentes tareas en obra, permitiéndonos conocer la situación actual de la gestión logística dentro de la empresa.

Asimismo, Hernández, Fernández y Baptista (2014) manifiestan que: “Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (p. 252). Es por ello que se utilizó el **instrumento listas de cotejo o check list** a la empresa Constructora Santalia S.A.C, estas guías se elaboraron con la finalidad de poder llevar un registro de datos relevantes relacionados con la variable independiente.

También usamos la técnica de la **entrevista** que está basada en un diálogo o conversación “cara a cara”, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida. Esta técnica se utilizó para recolectar información verbal, mediante un listado de preguntas que fueron hechas por los investigadores. Por lo tanto, usamos el instrumento **guía de entrevista** que permitió conocer los posibles problemas que se están generando en las áreas de la logística integral interna. Estas entrevistas fueron hechas de forma personal al ingeniero residente y al ingeniero encargado de logística y almacén de la empresa Constructora Santalia S.A.C.

2.4.2. Validación y confiabilidad de instrumentos

La validez es el grado en el que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir (Hernández, Fernández y Baptista, 2013, p. 52). En este mismo contexto la

entrevista que se aplicó debe denominar con exactitud el rasgo, características y dominio de contenido de lo que se requiere medir, en este caso se basó si los trabajadores reciben a tiempo los materiales requeridos, si el área de abastecimiento se encuentra ordenado, si los materiales son de buena calidad, ya que esto nos ayudó a identificar cuál es la situación problemática actual en la gestión logística.

La entrevista que se utilizó para este estudio fue validado por el ing. Dante Supo Rojas, el ing. Jenner Carrascal Sánchez y el ing. Luis Larrea Colchado, que se encargaron en el perfeccionamiento y corrección de las preguntas referente al tema de investigación.

La confiabilidad es un instrumento de medición que está referida al grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes, es decir que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

2.5.Procedimientos de análisis de datos

Mediante la utilización de los diferentes instrumentos de recolección de datos se obtuvo la información necesaria para el presente trabajo de investigación, luego se procedió a elaborar una base de datos que sirvió para procesar, analizar y presentar los resultados mediante tablas y/o figuras, utilizando el Excel.

2.6.Aspectos éticos.

Para poder garantizar la calidad de este estudio y cumplir con los objetivos propuestos debemos tener en cuenta los siguientes aspectos éticos:

Confidencialidad

Nosotros, los investigadores, aseguraremos la protección de identidad de la constructora y de los trabajadores que nos ayudaron a obtener la información que requiere este estudio.

Consentimiento informado

A los trabajadores de la constructora se les manifestó las condiciones, derechos y responsabilidades que el estudio involucra donde asumirán la condición de ser informantes.

Observación participante

Se actuó con prudencia durante el proceso de acopio de los datos asumiendo la responsabilidad ética para todos los efectos y consecuencias que se derivarán de la interacción establecida con los trabajadores de la constructora que son los participantes del estudio.

2.7. Criterios de Rigor Científico.

La calidad de este estudio dependió de los criterios de rigor científico que se tomaron en cuenta, para cumplir con la metodología de la investigación que condiciona su credibilidad (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

De acuerdo con estos autores, se consideraron los siguientes criterios de rigor científico:

Credibilidad.

Se trata a que si el investigador ha recabado el concepto al detalle de las experiencias de los que forman parte del objeto de estudio. Además, está relacionado con la capacidad para transmitir los puntos de vista, comunicar el lenguaje, pensamientos y emociones de los que intervienen en esta investigación. Una de las amenazas a esta validez es la alteración de lo que verdaderamente se transmite en el ambiente de estudio (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

El objeto de estudio está conformado ingeniero residente y al ingeniero encargado de logística y almacén de la empresa Constructora Santalia S.A.C., quienes desarrollaron la entrevista ya que se obtendrán datos, éstos no sufrieron ningún tipo modificación, ya que se evitará creencias y opiniones de los investigadores sobre los datos reales obtenidos que puedan afectar la credibilidad de la investigación.

Transferencia (aplicabilidad de resultados).

La transferencia radica en que sea posible trasladar los resultados de la investigación en otros contextos, esto se puede lograr mediante una descripción completa y detallada de las características del estudio y de los que participan en ella, ya que, servirá para comparar, descubrir similitudes y lo más importante de otros estudios, que no lo realiza el investigador (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Se sostiene, asimismo que la transferencia la realiza un lector el cual debe preguntarse si puede aplicar el estudio a su contexto, por lo cual en esta investigación se intentó mostrar una perspectiva de cómo y dónde encajar los resultados en el campo de conocimiento de un problema analizado, esto conllevó a describir con amplitud la funcionalidad que tiene la constructora Santalia S.A.C. para definir una problemática.

Confirmación o confirmabilidad.

La confirmación hace referencia en demostrar que se reduce la importancia de la posición del investigador, implicando rastrear la información de la investigación en su fuente y la manera en que se muestra la lógica para interpretarla (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Esto refiere, a que se debió tener una forma certera para poder seguir la información que presentan otros investigadores con estudios similares, partiendo de una documentación y registros completos para de esta manera llegar a conclusiones parecidas.

CAPÍTULO III

III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico de la empresa

3.1.1. Información general

RUC: 20603964510

Razón social: Santalia S.A.C.

Tipo de empresa: Sociedad Anónima Cerrada.

Condición: Activo.

Fecha de inicio de actividades: 01/ octubre / 2016.

Actividad comercial: Otras actividades de tipo de servicio.

Misión

Ser una organización ejecutora de obras y prestar servicios de construcción, utilizando todas las herramientas necesarias para que los trabajos sean realizados con calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente y satisfaciendo ampliamente a nuestros clientes.

Visión

Ser reconocidos como la mejor empresa constructora del Perú, teniendo políticas de calidad, seguridad y cumpliendo a cabalidad y puntualidad todos nuestros compromisos con nuestros clientes.

Valores de la empresa

Compromiso con: los clientes, la empresa y sus resultados.

Iniciativa e Innovación.

Trabajo en equipo.

Ética y honestidad.

Estructura organizacional de la empresa

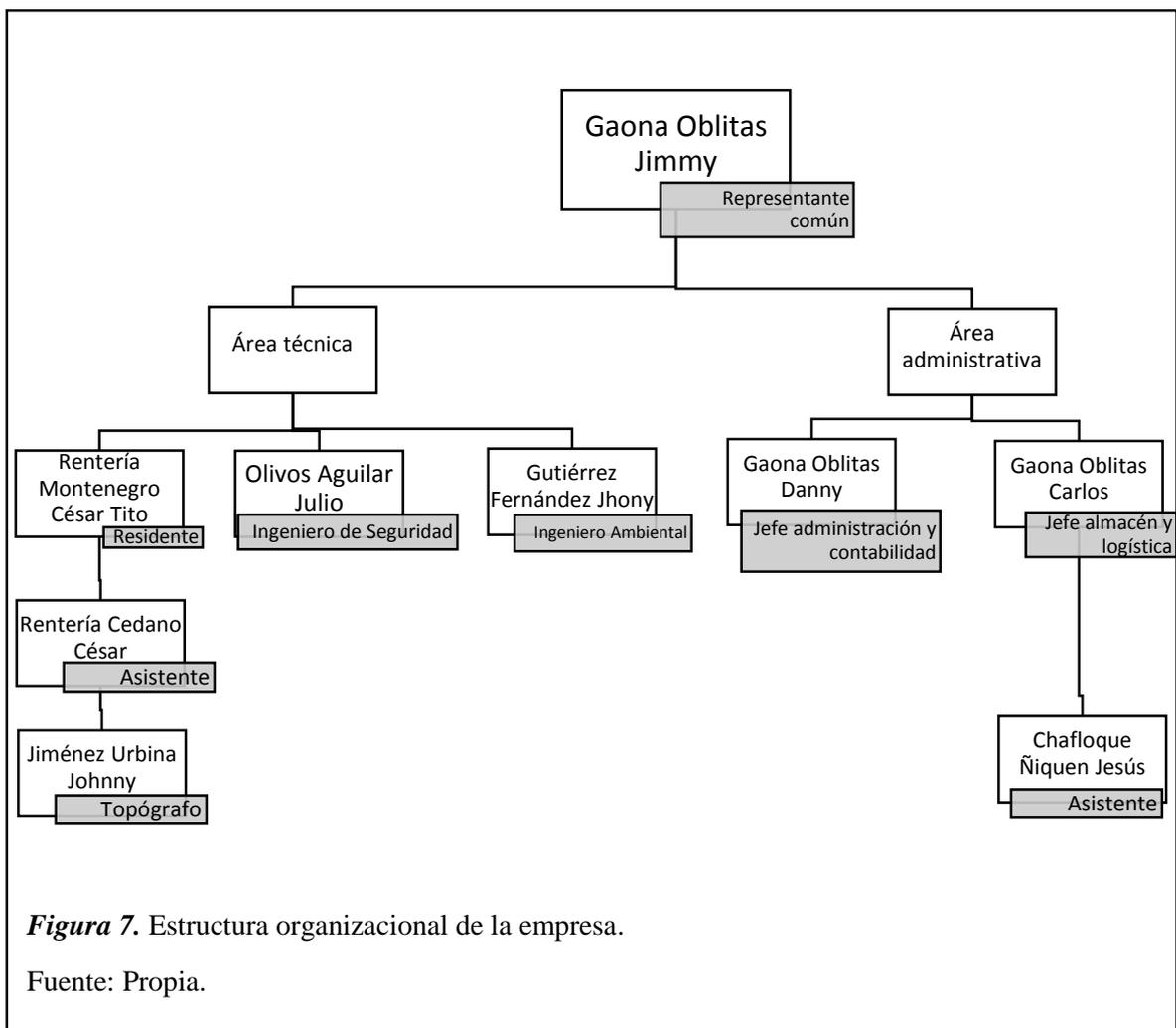


Figura 7. Estructura organizacional de la empresa.

Fuente: Propia.

3.1.2. Descripción del servicio

Abastecimiento

La gestión del abastecimiento de materiales, se realiza primero mediante un requerimiento del encargado de almacén, luego esto es enviado al ingeniero encargado del área administrativa, de acuerdo al presupuesto en caja se comunica al proveedor si dispone del material requerido, este indica el tiempo en que llegará dicho material, este punto es importante ya que en caso el tiempo sea largo se debe cubrir la falta de dicho material, mayormente esta falta es cubierta mediante la adquisición de los materiales en la ferretería más cercana, luego se genera la orden de compra respectiva mediante la cual finalmente los materiales llegan a almacén, se realiza el conteo y revisión respectivos, finalmente son repartidos hacia los distintos puntos en obra.

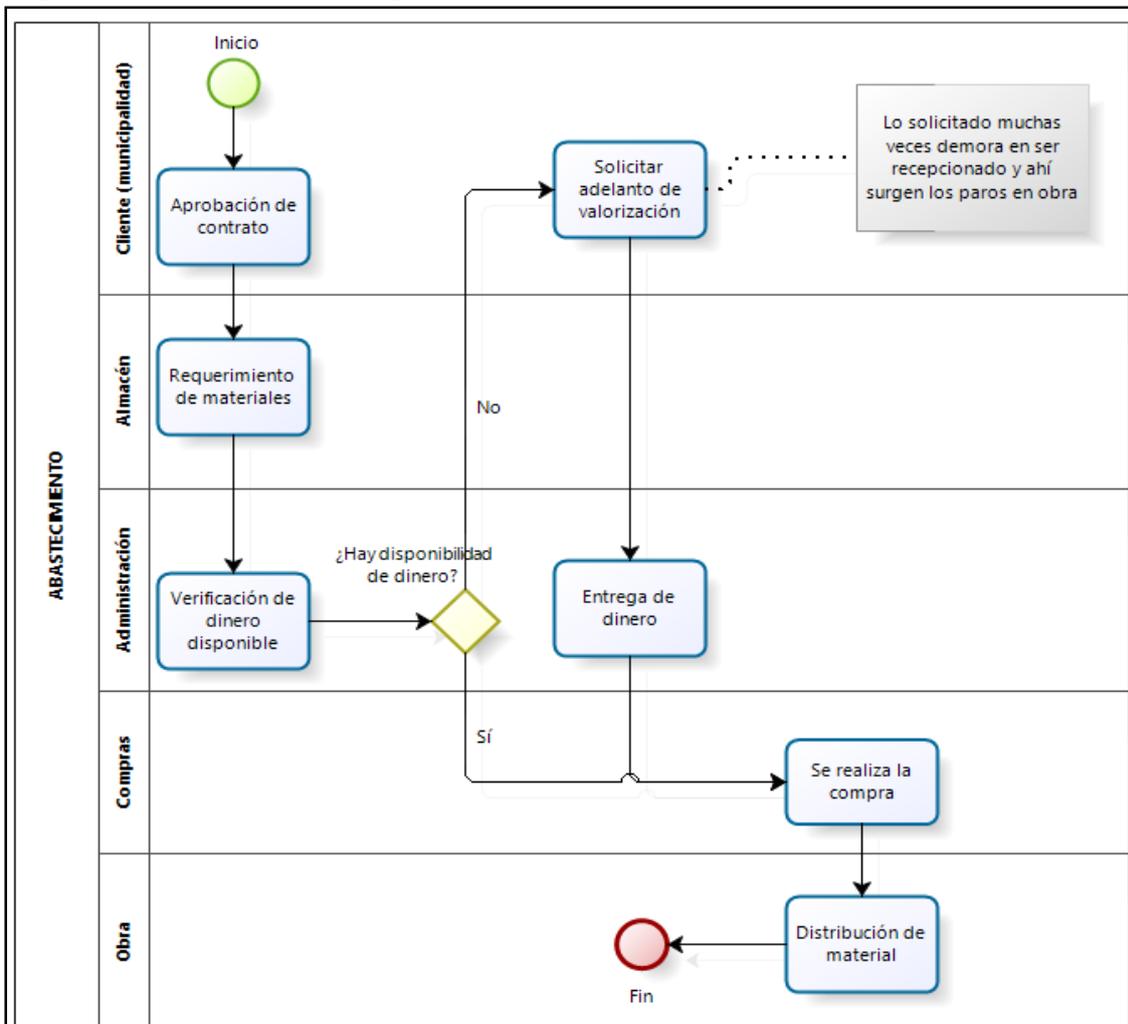


Figura 8. Flujograma del proceso de Abastecimiento.
Fuente: Elaboración propia.

Ejecución

La ejecución es realizada por las cuadrillas, las cuales son ubicadas en diferentes sectores, realizando cada una un trabajo específico, que es dado por el ingeniero residente, esto debido a un previo plan de trabajo, se procede a realizar las rupturas respectivas necesarias para un posterior vaciado y llenado de concreto en los paños respectivos asignados a ciertas cuadrillas, otro grupo es encargado del manejo de máquinas, tales como la retroexcavadora, motor vibrador, volquete, etc. Además se realiza un traslado de los materiales, equipos u herramientas hacia los distintos puntos en obra, de ser solicitados por el ingeniero residente, para evitar que las labores sean paralizadas y se genere tiempos muertos.

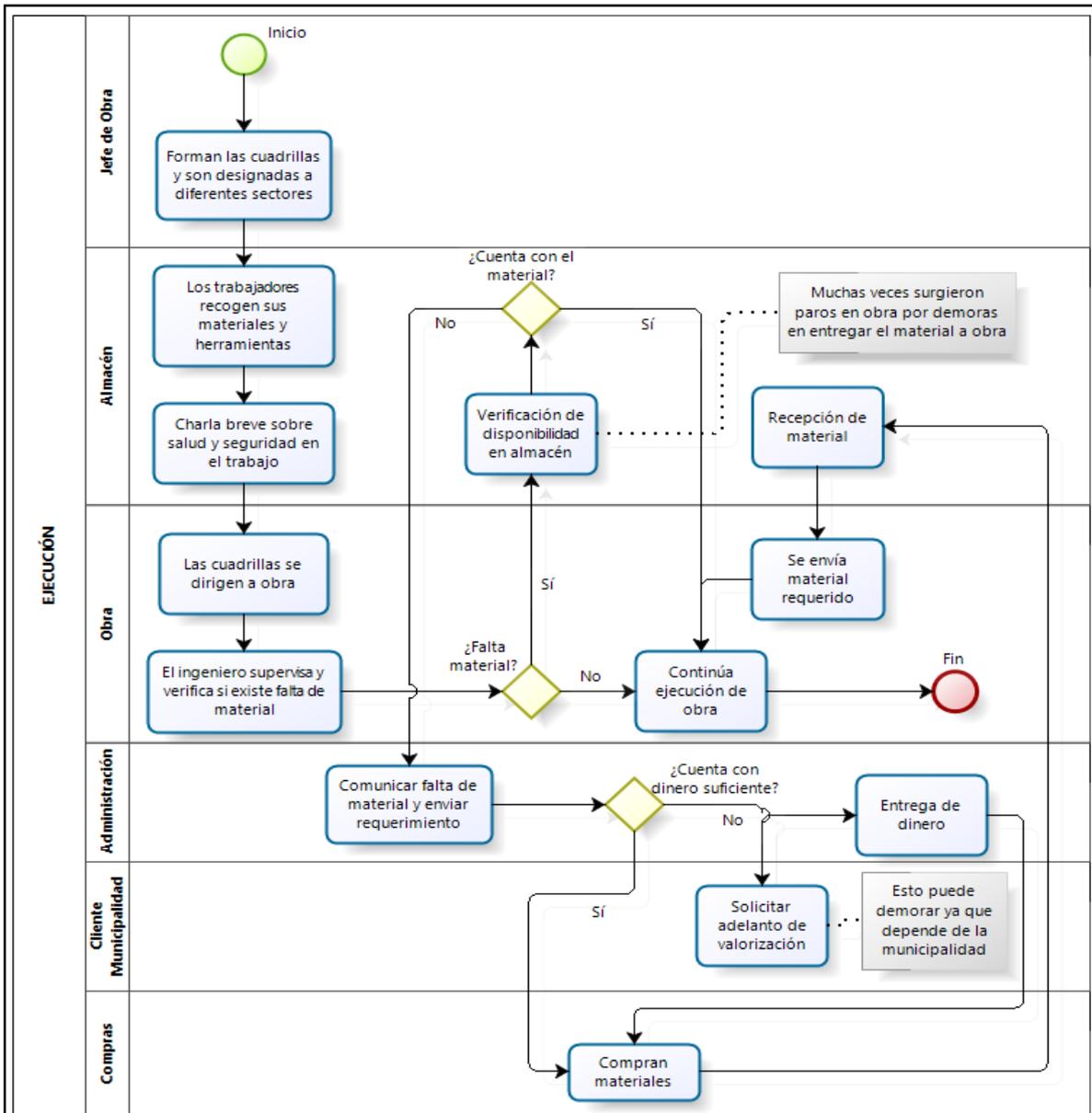
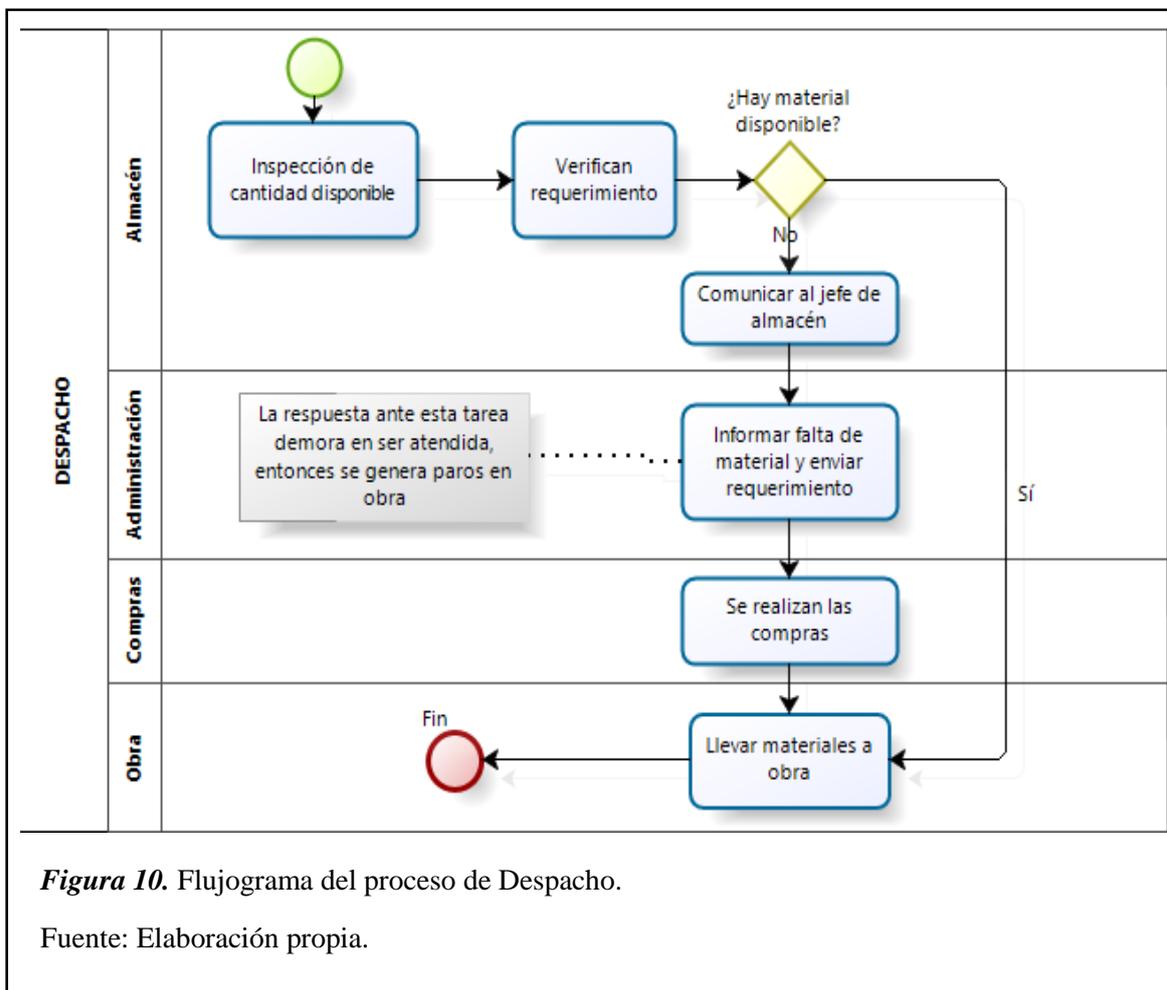


Figura 9. Flujograma del proceso de Ejecución.

Fuente: Elaboración Propia.

Despacho

En el área de despacho, la gestión es realizada en primer lugar mediante un requerimiento del ingeniero residente, este envía una orden al área de almacén la cual el asistente de almacén se encarga de verificar la presencia de dicho material, de estar disponible se procede al traslado de dicho material, registrando su salida y la cantidad especificada, sin embargo en los casos en los que no se dispone de material se procede a comunicar al ingeniero encargado de almacén, generar una orden de compra ya sea en la ferretería más cercana o al proveedor, para su posterior traslado a obra.



3.1.3. Análisis de la problemática

El presente trabajo de investigación se orienta al análisis de la gestión logística desde el enfoque de la logística integral interna.

3.1.3.1. Resultados de la aplicación de instrumentos

Guía de Observación

Objetivo

Esta lista de cotejo se utilizó para registrar información importante obtenida mediante la observación sobre la problemática de la constructora Santalia S.A.C.

Tabla 2

Lista de cotejo

Ítem	Aspecto a evaluar	SÍ	NO
1	Existe planificación de los trabajos que realiza la empresa	x	
2	Las compras se hacen de acuerdo a las necesidades de la obra	x	
3	Los materiales, equipos y herramientas llegan defectuosos al almacén		x
4	Los materiales, equipos y herramientas llegan a tiempo a obra		x
5	La infraestructura del almacén es la adecuada		x
6	Los materiales, equipos y herramientas están ordenados y clasificados en el almacén		x
7	El almacén es limpiado con frecuencia para evitar que dañe algunos materiales		x
8	Existe un control de inventarios		x
9	Los trabajadores utilizan EPPs completos		x
10	Existe stock suficiente de materiales y herramientas en el almacén		x
11	Existe un registro actualizado de materiales, equipos y herramientas		x

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de la lista de cotejo

De acuerdo al check list realizado en la empresa Constructora Santalia S.A.C, en el área de abastecimiento se evidenció la falta de un programa de compras, ya que los pedidos eran realizados según los requerimientos en obra, lo cual muchas veces se tenían que comprar en la ferretería más cercana, esto generaba que los materiales no lleguen a tiempo a obra, además de que en algunos casos los materiales llegaban defectuosos debido a un mal seguimiento en la orden de compra.

Asimismo el área de almacén no contaba con la infraestructura adecuada para guardar todos los materiales, equipos y herramientas, esto debido a la falta de espacios y que algunos materiales como el cemento se veían afectados por no estar en las condiciones adecuadas. A su vez no existía orden, clasificación dentro del área, esto perjudicaba la labor en obra, ya que muchas veces las tareas se veían interrumpidas por falta de algún material, equipo o herramienta, también otro factor influyente era la falta de limpieza, que ocasionaba que algunos equipos, materiales y herramientas se deterioran.

Con respecto a los inventarios, se notó que la empresa no contaba con un adecuado control en sus inventarios, lo cual ocasionaba en algunos casos que no quede stock de material y herramientas que eran necesarios para realizar ciertas labores, además no existían formatos adecuados de control de materiales, equipos y herramientas, esto para la empresa generaba pérdidas las cuales eran cubiertas comprando nuevos materiales, pero que sin embargo retribuía con paros en obra y una disminución en la rentabilidad final del proyecto.

Entrevista

Objetivo

Esta entrevista tuvo por finalidad recoger toda la información importante y fundamental con respecto al punto de vista de los trabajadores de la constructora. Con la entrevista podremos saber la situación actual de la gestión logística en la constructora Santalia S.A.C. Las entrevistas fueron validadas por el ing. Dante Supo Rojas, el ing. Jenner Carrascal Sánchez y el ing. Luis Larrea Colchado.

La entrevista se realizó al ingeniero Carlos Gaona Oblitas que es el jefe de logística y almacén y al ingeniero César Rentería que es el residente de obra encargado de supervisar

que todos los trabajadores hagan su labor adecuadamente verificando los paños y sacar las medidas de los planos de las calles.

Análisis de las respuestas de la entrevista

La falta de un plan de gestión logística en la constructora Santalia S.A.C no permite que sus áreas de trabajo desarrollen eficientemente sus procesos, esto afecta la rentabilidad final de la empresa. Una buena gestión ayuda a una mejor organización laboral y a incrementar su producción, la cual se evidencia en un aumento monetario.

Despacho

Al momento de realizar el despacho de los materiales ocurren demoras, los obreros e ingenieros solicitan cantidades de algunos materiales y no es factible en el determinado momento que se solicita, la cantidad que encuentran se la dan pero muchas veces no se puede efectuar bien la obra porque no hay la cantidad necesaria.

No existe un reporte o registro donde estén anotados los despachos que han solicitado, es por ello que también dificulta para que se tenga un correcto control de los despachos que se van solicitando a medida que la obra va avanzando.

Materiales	Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio	
	Despacho cumplido a tiempo	Despacho requerido								
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	1	3	1	3	1	2	1	2	1	3
CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"	1	2	1	2	2	4	3	3	1	3
CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg.)	2	4	1	4	1	4	1	3	1	4
CEMENTO PORTLAND TIPO V	3	5	2	4	3	5	2	5	3	4
TECKNOPOR T E= 1"	2	3	2	3	1	3	1	2	2	3
OCRE	1	2	2	3	1	3	2	3	2	3
YESO DE 15 Kg	1	3	1	2	2	3	3	3	1	3
CODO DE 90° C/R PVC SAP P/AGUA DE 1/2"	1	3	1	3	1	3	2	4	1	3

Figura 11. Cumplimiento de los despachos a tiempo del periodo de obra de febrero hasta junio de 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 11. Cumplimiento de los despachos a tiempo del periodo de obra de febrero hasta junio de 2019.

En resumen obtenemos lo siguiente por cada mes:

Tabla 3

Cuadro de nivel de cumplimiento de despacho de los materiales.

Tabla 3. Cuadro de nivel de cumplimiento de despacho de los materiales que han sufrido variación con respecto al costo presupuestado de obra.

Mes	Despacho cumplido a tiempo	Despacho requerido
Febrero	12	25
Marzo	11	24
Abril	12	27
Mayo	15	25
Junio	12	26
TOTAL	62	127

Fuente: Elaboración propia

Como podemos ver, los despachos no se cumplieron a tiempo, no llegó la cantidad que se requería, eso a consecuencia que no existen proveedores clasificados ni control de las existencias.

Área de Almacén

En el área de almacén, el no contar con el orden adecuado, provoca que muchos materiales, equipos y herramientas no puedan ser ubicados debido a la falta de espacios, además que algunos se deterioran fácilmente, también la falta de clasificación genera confusiones de los materiales, equipos y herramientas, esto trae consigo paros en obra, ya que si algún material, equipo y herramienta no es encontrado, la cuadrilla no puede laborar.

Pude observar en todo el proceso de la obra que habían demoras en almacén al momento de dar los materiales y equipos necesarios a las cuadrillas, a continuación se demostrará detalladamente el número de pedidos solicitados y los que se entregaron:

Tabla 4*Materiales atendidos en los meses de Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Junio de 2019.**Tabla 4. Materiales atendidos en los meses de Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Junio de 2019.*

MATERIAL	N° TOTAL DE MATERIALES SOLICITADOS	N° MATERIALES ENTREGADOS A TIEMPO
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	10	4
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	11	6
CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"	12	6
CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	12	7
ARENILLA	10	6
PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	10	5
ARENA GRUESA	10	5
CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg.)	6	4
CEMENTO PORTLAND TIPO V	15	7
TECKNOPORT E= 1"	12	8
OCRE	8	4
YESO DE 15 Kg	10	5
PEGAMENTO PARA PVC 1/4 GLN	6	4
CINTA TEFLON	5	3
TUBERIA PVC SAP A-10 DE 1/2"	15	9
CODO DE 90°C/R PVC SAP P/AGUA DE 1/2"	17	10
NIPLE PVC 7.5 X 3/4"-REEMP MEDIDOR 1/2"	14	8
TOTAL	183	101

Fuente: Elaboración propia.

$$Valor = \frac{101}{183} \times 100\%$$

$$Valor = 55.19 \%$$

Ese porcentaje quiere decir que solo el 55.19 % satisface los pedidos generados a tiempo. Un total de 82 pedidos no se han atendido, por lo que si se cumple con el adecuado procedimiento de elección de proveedores y el seguimiento de proveedores se podrá cubrir una parte, lo ideal sería los 82 pedidos.

Área - inventario

En el área - inventarios, la falta de formatos de salida y entrada de materiales, equipos y herramientas no permite un control de los mismos, lo que provoca que muchas veces la obra se queda sin stock de algunos materiales, equipos y herramientas, esto trae consigo muchas las cuales afectan en la rentabilidad final de la empresa.

Muchas veces se ha requerido las cantidades exactas de los materiales que se encuentran en almacén, pero eso se vuelve tedioso y surgen demoras ya que no existe ni un formato donde se pueda detallar la entra y salida de materiales.

Al no tener el control de los inventarios se originan demoras y logran que el avance de obra no se cumpla de acuerdo a lo planificado.

Área de Abastecimiento

En el área de abastecimiento, la falta de proveedores calificados, hace que los productos lleguen defectuosos a almacén, además de no llegar en el tiempo indicado lo que genera retrasos en obra. También el no disponer del material requerido en las cantidades requeridas provoca retrasos en obra, otro punto importante es el no disponer de dinero en caja, ya que sin esto no se pueden comprar ningún material, todo esto debido a una deficiente gestión logística de abastecimiento. Asimismo no cuentan con buenas órdenes de compra ya que no se tiene un buen control de las existencias.

Tabla 5

Cantidad de demoras en los materiales que hubo en todo el proceso de obra.

MATERIAL	N- DEMORAS FEBRERO	N- DEMORAS MARZO	N- DEMORAS ABRIL	N- DEMORAS MAYO	N- DEMO RAS JUNIO	TOTAL DE DEMOR AS
Alambre Negro Recocido 16	0	0	2	1	1	4
Clavos 2 1/2"	0	2	0	3	2	7
Cemento Portland Tipo Ms	0	0	1	2	0	3
Cemento Portland Tipo V	0	2	2	1	1	6
Tecknoporte	0	0	1	0	1	2
Codo 90	0	0	0	1	0	1
Epp	0	1	1	0	1	3
TOTAL DE DEMORAS						26

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 6

Motivos de inconvenientes de pedidos generados de Febrero hasta Junio de 2019.

MES	N° DE PEDIDOS GENERADOS	CUMPLIDOS CON INCONVENIENTES	MOTIVOS
Febrero	40	30	Espera de solicitud
Marzo	44	37	Emisión fuera de plazo del servicio
Abril	33	28	Emisión fuera de plazo del servicio

Mayo	36	25	Emisión fuera de plazo del servicio
Junio	30	22	Espera de solicitud
TOTAL	183	142	

Fuente: Elaboración propia.

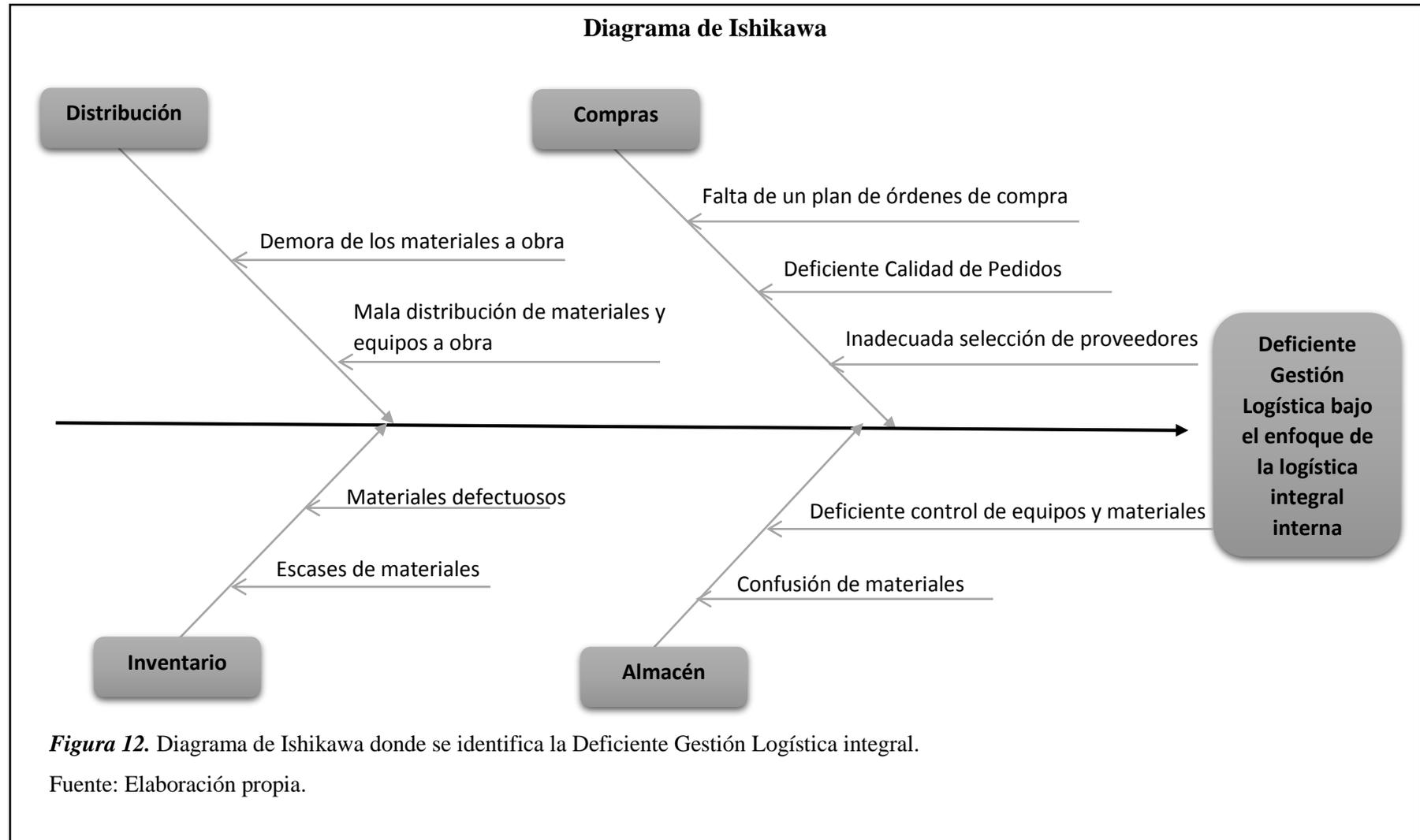
$$\frac{\text{Pedidos generados sin problemas}}{\text{Total pedidos generados}} \times 100\%$$

$$\text{Valor} = \frac{41}{183} \times 100\%$$

$$\text{Valor} = 22.40 \%$$

Lo que quiere decir este porcentaje es que la calidad de los pedidos que se han generado están en un 22.40% de satisfacción. Este se puede mejorar teniendo en cuenta los motivos por los cuales no ha logrado cumplir con un buen porcentaje. Por lo tanto con una buena evaluación de proveedores se cumplirán más pedidos y la diferencia será menor.

3.1.3.2.Herramientas de diagnóstico



Interpretación del Diagrama de Ishikawa

Con respecto a la deficiente gestión de la logística bajo el enfoque de la logística integral interna en la constructora Santalía S.A.C., se pudo identificar que existen problemas en la gestión de compras, algunos materiales no son de buena calidad por ende se debería evaluar a los proveedores. Del mismo modo, existen problemas en la distribución de la empresa ya que hay demoras de los materiales a obra, asimismo, hay una mala distribución de materiales y equipos a obra.

Por otro lado, en el almacén hay deficiente control de equipos y materiales porque carece de una adecuada gestión de los materiales que ingresan y salen, y no se lleva un adecuado control que beneficie al progreso de la obra. También no hay un orden específico en el almacén, lo que origina confusión y pérdida de tiempo al momento de seleccionar los materiales y equipos.

La constructora no ha realizado una evaluación de proveedores y tampoco tiene un control de los materiales y equipos que ingresan, por lo tanto algunos son defectuosos. Además, como no hay un control de las existencias, a veces hay escases de los materiales lo cual impide que la obra siga avanzando conforme lo previsto.

CAPÍTULO IV

IV. DISCUSIÓN

4.1. Discusión de resultados

Al analizar la problemática de la constructora Santalia S.A.C. podemos comparar con los trabajos previos mencionados en el capítulo I.

En el año 2016 Rodrigo Serrano tras un análisis obtuvo como resultado que no llevaban un control de las existencias en la empresa Calmetal S.A. ya que no se encontraban codificados los bienes, no estaban señalizadas, no existían formatos de entradas y salidas de los inventarios, había ineficiencia en la normativa del proceso sistematizado y la inadecuada capacitación de uso del sistema para el registro, es decir no había una buena gestión de inventarios. Lo mismo ocurre con la constructora Santalia S.A.C. la cual tiene muchos problemas con los inventarios que están en almacén, los cuales no cuentan con un registro ni un formato de entradas y salidas, ni la correcta clasificación de los inventarios en buen y mal estado.

Por otro lado, en la botica Farma Fe, Fernando Torres y Luis Ysla identificaron que habían muchos problemas con la gestión de compras y gestión de abastecimiento ya que solo lo hacían de manera empírica, por lo tanto sus productos no llegaban a tiempo, no sabían cuándo pedir y a veces habían equivocaciones con el pedido. Del mismo modo pasa con la constructora Santalia S.A.C. no cuenta con proveedores calificados para el abastecimiento de materiales, equipos y herramientas, hecho que repercute en el avance diario de obra, otro punto negativo es que algunos materiales llegan defectuosos a almacén debido a que no existe seguimiento en las órdenes de compra, además estos no llegan a tiempo, sin embargo un punto a favor es que la empresa cuenta con una ferretería cercana para la adquisición de algún material o herramienta.

Ramírez y Sandoval (2016) manifestaron que la empresa Accesorios y Tuberías Plásticas E.I.R.L. no contaba con una buena gestión de almacenamiento ya que el lugar no contaba con las características adecuadas de almacenamiento, también no estaba ordenado y eso originaba problemas para la producción. Asimismo, la empresa Santalia S.A.C. con

respecto al almacenamiento, no tiene una infraestructura adecuada para la distribución de todos sus equipos, materiales y herramientas ya que existe un espacio reducido, además al no existir orden y clasificación , estos se ven propensos a pérdidas o deterioros con mayor facilidad lo que genera paros en las cuadrillas.

CAPÍTULO V

V. CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones

A través de la entrevista se pudo identificar que la constructora Santalia S.A.C. no le da la debida importancia a la gestión logística bajo el enfoque de la logística integral interna en el desarrollo de la obra y esto origina que no se realice de manera eficiente el trabajo pronosticado. Asimismo, al carecer de la gestión logística en los inventarios, los trabajadores se retrasan cuando no cuentan con los materiales que se requieren originando que haya tiempos muertos, lo cual no permite que la obra avance por lo tanto es ineficiente.

En la constructora existe un plan de trabajo pero no se cumplen eficientemente por la falta de gestión en las diferentes áreas, ya que existe una mala organización y es por ello que no se puede concretar la obra conforme a lo planeado.

Además, hace falta de una buena gestión de abastecimiento, aplicación de los indicadores KPI, por lo que en el tema de compras a veces suele venir material defectuoso o no llega el día indicado. También la empresa no realiza un control del inventario que tiene en almacén, por lo tanto, no se sabrá en qué momento faltará el material para el desarrollo de la obra, retrasando de esta manera el cumplimiento de la tarea convirtiéndose en ineficiente.

El área de almacén de la constructora presenta una inadecuada organización de los materiales, equipos y herramientas, es decir se encuentra desordenado, por lo tanto el material no está adecuadamente clasificado y esto origina demoras al momento de querer seleccionar lo requerido para la tarea. A veces hay material defectuoso y dentro del almacén no lo separan del material en buen estado y tiende a confundirse perjudicando el avance diario de la obra haciendo que esta sea ineficiente.

VI. REFERENCIAS

- Anaya, J. (2011). *Logística Integral*. (4a. Ed.). España: ESIC.
- Ballou, R. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. (5a. Ed.). México: Pearson Educación.
- Ferrel, H. y Ferrel, L. (2004). *Introducción a los negocios en un mundo cambiante*. (4a. Ed.). México: The McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2013). *Metodología de la Investigación*. (6a. Ed.). México: Mc Graw-Hill Science.
- López, J. (2017). Tipos de logística. Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-logistica.html>.
- Mora, L. (2010). *Gestión Logística Integral*. Colombia: ECOE Ediciones.
- Niebel, B. y Freivalds, A. (2004). *Ingeniería Industrial. Métodos, estándares y diseño del trabajo*. (11a. Ed.). México: McGraw-Hill Science.
- Palenzuela, J. (2016, 11 de abril). Los 10 problemas más comunes en la gestión del almacén para las pymes. *Really Simple Syndication*. Recuperado de <http://www.cadenadesuministro.es/noticias/los-10-problemas-mas-comunes-en-la-gestion-del-almacen-para-las-pymes/>.
- Paz, J. (Noviembre, 2017). Competencias para plataformas Logísticas. (Ponencia) Dirección General de Transporte Acuático.
- Ramírez, N. y Sandoval, A. (2018). *Diseño de un sistema logístico para incrementar la rentabilidad en la fábrica de accesorios y tuberías de plásticos I.E.R.L.*

Lambayeque-2016. (Tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú.

Rojas, M., Guisao, E. y Cano, J. (2011). *Logística Integral*. Colombia: Ediciones de la U.

Serrano, R. (2016). *La gestión logística de inventarios en la empresa Calmetal S.A.* (Tesis de pregrado). Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Soret, I. (2010). *Logística y Operaciones en la Empresa*. España: ESIC

Torres, F. e Ysla, L. (2017). *Aplicación de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia en la botica Farma Fe de la ciudad de Trujillo en el 2017*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Vargas, J. (2009). *Ingeniería de Métodos I*. Pimentel: Centro Editorial USS.

Varillas, J. (2018, 07 de junio). ADEX: Trabas Logísticas encarecen las exportaciones. *Correo*. Recuperado de: <https://diariocorreo.pe/economia/adex-trabas-logisticas-encarecen-las-exportaciones-823398/>.

ANEXOS

Anexo 01. Guía de Observación.

Objetivo

Esta lista de cotejo se utilizará para registrar información importante obtenida mediante la observación sobre la problemática de constructora Santalia S.A.C.

Ítem	Aspecto a evaluar	SÍ	NO
1	Existe planificación de los trabajos que realiza la empresa		
2	Las compras se hacen de acuerdo a las necesidades de la obra		
3	Los materiales, equipos y herramientas llegan defectuosos al almacén		
4	Los materiales, equipos y herramientas llegan a tiempo a obra		
5	La infraestructura del almacén es la adecuada		
6	Los materiales, equipos y herramientas están ordenados y clasificados en el almacén		
7	El almacén es limpiado con frecuencia para evitar que dañe algunos materiales		
8	Existe un control de inventarios		
9	Los trabajadores utilizan EPPs completos		
10	Existe stock suficiente de materiales y herramientas en el almacén		
11	Existe un registro actualizado de materiales, equipos y herramientas		

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 02. Entrevista.

Entrevista

Objetivo

Esta entrevista tuvo por finalidad recoger toda la información importante y fundamental con respecto al punto de vista de los trabajadores de la constructora. Con la entrevista podremos saber la situación actual de la gestión logística en la constructora Santalia S.A.C. Las entrevistas fueron validadas por el ing. Dante Supo Rojas, el ing. Jenner Carrascal Sánchez y el ing. Luis Larrea Colchado.

La entrevista se realizó al ingeniero Carlos Gaona Oblitas que es el jefe de logística y almacén y al ingeniero César Rentería que es el residente de obra encargado de supervisar que todos los trabajadores hagan su labor adecuadamente verificando los paños y sacar las medidas de los planos de las calles.

A continuación, las preguntas de la entrevista y las respuestas respectivamente:

1) ¿Cuál es la situación actual de la obra en proceso?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, dice que la obra no está siendo realizada a un 100% ya que a veces hay falta de material y es por ello que hay demoras y no se concreta con el objetivo que tienen que realizar para algún determinado día.

Asimismo, el ingeniero Cesar Rentería indicó que los trabajadores demoran mucho con el traslado de material hasta la obra ya que no hay una buena distribución y hay materiales que no están disponibles en el momento que se requiere.

2) ¿Sus operaciones que realizan derivan de un plan de trabajo?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas manifestó que sí existe un plan de trabajo pero que no se cumple normalmente ya que hay días que son deficientes y no es factible cumplir con el plan de trabajo.

El ingeniero Cesar Rentería también afirmó que sí siguen un plan de trabajo pero que muchas veces no lo cumplen por causa de la mala organización de algunas áreas por ejemplo de abastecimiento.

3) ¿Qué le gustaría mejorar en el área de abastecimiento? ¿Por qué?

El ingeniero Cesar Rentería dijo que le gustaría que tengan el material a tiempo, que hagan una buena orden de compra y estén pendientes si posteriormente faltará material porque eso evitará las demoras en la realización de la obra.

Además, el ingeniero Carlos Gaona Oblitas manifestó que le gustaría mejorar la ubicación de los materiales porque de esa manera no les tomará mucho tiempo para continuar con la obra.

4) ¿La empresa cuenta con Proveedores calificados para el abastecimiento de materiales?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, mencionó que la empresa cuenta con diferentes proveedores para ciertos materiales, equipos y herramientas a utilizar, dentro de los cuales la mayoría no son calificados, ya que sus pedidos llegan algunas veces defectuosos y la tienda donde se compra no tiene la infraestructura para ello.

El ingeniero César Rentería, comentó que la empresa no cuenta con proveedores calificados, ya que algunos los materiales, herramientas y equipos no llegan en la fecha indicada ni en las condiciones requeridas.

5) ¿Cómo gestiona el abastecimiento de los materiales que se utilizan en obra?

El ingeniero César Rentería, indicó que la gestión en el abastecimiento de materiales, surge mediante una orden de compra que se genera cuando hay escases de stock en almacén.

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, manifestó que la gestión del abastecimiento de materiales, se realiza primero mediante un requerimiento del encargado de almacén, luego esto es enviado al ingeniero encargado del área administrativa, de acuerdo al presupuesto en caja se comunica al proveedor si dispone del material requerido, este indica el tiempo en que llegará dicho material, este punto es importante ya que en caso el tiempo sea largo se debe cubrir la falta de dicho material, luego se genera la orden de compra respectiva mediante el

cual se finalmente los materiales llegan a almacén, se realiza el conteo y revisión respectivos, finalmente son repartidos hacia los distintos puntos en obra.

6) ¿Qué dificultades cree usted que se presentan en el abastecimiento de materiales, equipos y herramientas?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, dijo que la mayor dificultad se presenta cuando no está el producto requerido y se tiene que buscar nuevos proveedores para evitar que la obra sufra paros.

El ingeniero César Rentería, mencionó que la mayor dificultad es cuando la empresa no cuenta con suficiente dinero en caja para la compra de todos los materiales equipos y herramientas cuando son necesarios, esto genera atraso en obra, lo cual es cuantificable en una disminución de la rentabilidad.

7) ¿Qué le gustaría mejorar en el área de almacén? ¿Por qué?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, comentó que se debería mejorar el espacio de almacén, así como el orden y clasificación de los materiales, equipos y herramientas para que se pueda facilitar el uso de estos a tiempo y llevar un mejor conteo de estos.

El ingeniero César Rentería, afirmó que la infraestructura no es la adecuada, además se debe mejorar la ubicación para que el traslado de materiales hacia los distintos puntos de obra sea rápido sin que se genere tiempos muertos, que afecten el avance de obra.

8) ¿Considera usted que existe un adecuado etiquetado y clasificado de los equipos y herramientas dentro de almacén? ¿Por qué?

El ingeniero César Rentería, manifestó que no existe un adecuado etiquetado y clasificado de los equipos y herramientas, porque la empresa no cuenta con formatos adecuados que le permitan saber que materiales son llevados a obra.

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, comentó que no existe un adecuado etiquetado y clasificado dentro de almacén, esto debido a que no hay orden dentro de almacén que permita separar y clasificar los materiales defectuosos de los que están en correcto estado.

9) ¿Cree usted que existe orden en los materiales, equipos y herramientas dentro de almacén? ¿Por qué?

El ingeniero César Rentería, dijo que no existe orden dentro de almacén, debido a que la empresa no se preocupa por implementar políticas de mejora del orden y clasificación de los materiales, equipos y herramientas.

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, comentó que no existe orden en almacén, esto se debe a la falta de cultura de los trabajadores ya que al terminar su labor dejan sus equipos y herramientas en cualquier lugar, además la clasificación no es la adecuada dentro de almacén.

10) ¿Qué le gustaría mejorar con respecto a los inventarios que dispone la empresa? ¿Por qué?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, manifestó que le gustaría evitar la falta de stock de los inventarios, porque esto genera paros en obra que afecta la rentabilidad de la empresa.

El ingeniero César Rentería, afirmó que debería existir stock de seguridad, porque esto evita paros en obra y facilita el abastecimiento de nuevos materiales, equipos y herramientas para almacén.

11) ¿Cuenta la empresa con un adecuado control de inventarios?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, mencionó que la empresa no cuenta con un adecuado control de inventarios, ya que falta implementar formatos de salida y entrada de materiales.

El ingeniero César Rentería, dijo que la empresa no tiene control de sus inventarios, esto se evidencia en las pérdidas que se generan de ciertos materiales, equipos y herramientas.

12) ¿Cree usted que existen pérdidas, confusiones o deterioros de los materiales, equipos y herramientas? ¿Por qué?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, afirmó que, si existen pérdidas, confusiones y deterioros, esto debido a que no hay formatos de entrada, salida de materiales, además de una mala clasificación.

El ingeniero César Rentería, manifestó que si existen pérdidas, confusiones y deterioros debido a la mala gestión de inventarios que lleva la empresa.

13) ¿Cuenta la empresa con un stock de seguridad para evitar los paros en obra?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, dijo que la empresa no cuenta con un stock de seguridad y esto perjudica la rentabilidad.

El ingeniero César Rentería, comentó que no existe un stock de seguridad y que sería bueno de implementar porque eso evitaría futuros paros en obra que traigan consigo multas o sanciones.

14) ¿Considera usted para la empresa importante el conocimiento de un plan de gestión logística integral? ¿Por qué?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, mencionó que, si considera importante un plan de gestión logística integral, porque esto evitaría paros en obra, multas o falta de stock durante el tiempo de ejecución de la obra, además mejoraría las compras, almacenamiento y distribución de los materiales, equipos y herramientas, todo esto se permitiría un incremento en la rentabilidad al finalizar el proyecto.

El ingeniero César Rentería, dijo que, si considera importante un plan de gestión logística integral, ya que esto permitirá mejorar las áreas deficientes dentro de la empresa, tales como abastecimiento, almacenamiento e inventarios, a su vez un plan de gestión logística permitiría ayudar a mejorar el plan de trabajo con el que cuenta la empresa, para así poder incrementar su rentabilidad.

15) ¿Qué cree usted que se podría mejorar en cuanto a la gestión logística de la empresa? ¿Por qué?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, manifestó que podría mejorarse la compra de materiales, así como el almacenamiento de los mismos, porque esto permitiría ahorrar tiempos en obra y facilitaría la conclusión del proyecto en el tiempo estipulado.

El ingeniero César Rentería, mencionó que se podría mejorar el plan de trabajo porque abarca todas las áreas de la empresa y es lo que la empresa necesita para cumplir con todas sus funciones en el día a día, que le permitan evitar multas o paros en obra que se vean reflejados a futuro en una disminución de la rentabilidad.

16) ¿Cómo considera usted que la gestión logística afecta la rentabilidad de la empresa?

El ingeniero Carlos Gaona Oblitas, dijo que una mala gestión logística dentro de la empresa, conlleva a multas y paros en obra, esto impide cumplir con el avance diario de obra que a su vez se ve reflejado en una disminución de la rentabilidad.

El ingeniero César Rentería, comentó que una mala gestión logística no permite una adecuada planificación dentro de la empresa, esto conlleva a que las diferentes áreas no funciones correctamente y a su vez estas generen un aumento en los costos que afecten en la rentabilidad prevista de la empresa.

Universidad Señor de Sipán

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: SUPO ROTAS DANTE
 Grado Académico: MAGISTER
 Cargo e Institución: ING. INDUSTRIAL - DOCENTE USS
 Nombre del instrumento a validar: GUIA DE ENTREVISTA
 Autor del Instrumento: LOPEZ LEGU ADELA ALEJANDES - RIVAS HENCKEL DIEGO MARCEL
 Título del Proyecto de Tesis: "PLAN DE GESTIÓN LOGÍSTICA INTEGRAL PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA CONSTRUCTORA SANTALCA SAC - CHI CUAZOTI"

Indicadores	Criterios	Calificación			
		Deficiente De 0 a 5	Regular De 6 a 10	Buena De 11 a 15	Muy buena De 16 a 20
Claridad	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado y comprensible				X
Organización	Existe una organización lógica en la redacción de los ítems				X
Suficiencia	Los ítems son suficientes para medir los indicadores de las variables			X	
Validez	El instrumento es capaz de medir lo que se requiere			X	
Viabilidad	Es viable su aplicación				X

Valoración

Puntaje: (De 0 a 20) 16

Calificación: (De Deficiente a Muy bueno)

Observaciones

.....

.....

Fecha: 14-06-2019

Firma:

No. Colegiatura


Guía de entrevista

Queremos agradecerle el tiempo que nos ha brindado para poder realizar esta entrevista. Nuestro tema de investigación es; "Plan de Gestión logística integral para incrementar la rentabilidad de la Constructora Santalia S.A.C., Lambayeque - 2019" También se cree que los comentarios e información que nos proporcionará serían muy valiosos para nuestro proyecto de investigación.

Nombre:

Profesión:

Cargo:

Fecha de entrevista:

Lugar:

Hora:

1. ¿Cuál es la situación actual de la obra en proceso?

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

2. ¿Sus operaciones que realizan derivan de un plan de trabajo?

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

3. ¿Qué le gustaría mejorar en el área de abastecimiento? ¿Por qué?

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



4. ¿La empresa cuenta con Proveedores calificados para el abastecimiento de materiales?

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

5. ¿Cómo gestiona el abastecimiento de los materiales que se utilizan en obra?

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

6. ¿Qué dificultades cree usted que se presentan en el abastecimiento de materiales, equipos y herramientas?

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

7. ¿Qué le gustaría mejorar en el área de almacén? ¿Por qué?

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

8. ¿Considera usted que existe un adecuado etiquetado y clasificado de los equipos y herramientas dentro de almacén? ¿Por qué?

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



9. ¿Cree usted que existe orden en los materiales, equipos y herramientas dentro de almacén? ¿Por qué?

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

10. ¿Qué le gustaría mejorar con respecto a los inventarios que dispone la empresa? ¿Por qué?

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

11. ¿Cuenta la empresa con un adecuado control de inventarios?

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

12. ¿Cree usted que existe pérdidas, confusiones o deterioros de los materiales, equipos y herramientas? ¿Por qué?

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

13. ¿Cuenta la empresa con un stock de seguridad para evitar los paros en obra?

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



14. ¿Considera usted para la empresa importante el conocimiento de un plan de gestión logística integral? ¿Por qué?

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

15. ¿Qué cree usted que se podría mejorar en cuanto a la gestión logística de la empresa? ¿Por qué?

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

16. ¿Cómo considera usted que la gestión logística afecta la rentabilidad de la empresa?

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



Universidad Señor de Sipán

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Carrasco Sánchez, Jerson
 Grado Académico: Magister
 Cargo e Institución: Coordinador - JERISI
 Nombre del instrumento a validar: Guía de Entrevista
 Autor del instrumento: Lopez León, Adela Alejandra - Piras Henkel Diego Marcelo
 Título del Proyecto de Tesis: "Plan de Gestión Logística Integral para incrementar la rentabilidad de la Constructora SAKTALIA SAC, Chiclayo"

Indicadores	Criterios	Calificación			
		Deficiente De 0 a 5	Regular De 6 a 10	Bueno De 11 a 15	Muy bueno De 16 a 20
Claridad	Los items están formulados con lenguaje apropiado y comprensible				X
Organización	Existe una organización lógica en la redacción de los items				X
Suficiencia	Los items son suficientes para medir los indicadores de las variables				X
Validez	El instrumento es capaz de medir lo que se requiere				X
Viabilidad	Es viable su aplicación				X

Valoración
 Puntaje: (De 0 a 20) 18
 Calificación: (De Deficiente a Muy bueno)

Observaciones

Fecha: 10/06/2019
 Firma: [Firma] INGENIERO INDUSTRIAL
 No. Colegiatura: 173201

Guía de entrevista

Queremos agradecerle el tiempo que nos ha brindado para poder realizar esta entrevista. Nuestro tema de investigación es; "Plan de Gestión logística integral para incrementar la rentabilidad de la Constructora Santalia S.A.C., Lambayeque - 2019" También se cree que los comentarios e información que nos proporcionará serían muy valiosos para nuestro proyecto de investigación.

Nombre:

Profesión:

Cargo:

Fecha de entrevista:

Lugar:

Hora:

1. ¿Cuál es la situación actual de la obra en proceso?

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

2. ¿Sus operaciones que realizan derivan de un plan de trabajo?

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

3. ¿Qué le gustaría mejorar en el área de abastecimiento? ¿Por qué?

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


CIP/1725/01

4. ¿La empresa cuenta con Proveedores calificados para el abastecimiento de materiales?

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

5. ¿Cómo gestiona el abastecimiento de los materiales que se utilizan en obra?

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

6. ¿Qué dificultades cree usted que se presentan en el abastecimiento de materiales, equipos y herramientas?

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

7. ¿Qué le gustaría mejorar en el área de almacén? ¿Por qué?

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

8. ¿Considera usted que existe un adecuado etiquetado y clasificado de los equipos y herramientas dentro de almacén? ¿Por qué?

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


C.B.P. 1737

9. ¿Cree usted que existe orden en los materiales, equipos y herramientas dentro de almacén? ¿Por qué?

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

10. ¿Qué le gustaría mejorar con respecto a los inventarios que dispone la empresa? ¿Por qué?

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

11. ¿Cuenta la empresa con un adecuado control de inventarios?

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

12. ¿Cree usted que existe pérdidas, confusiones o deterioros de los materiales, equipos y herramientas? ¿Por qué?

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

13. ¿Cuenta la empresa con un stock de seguridad para evitar los paros en obra?

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


CAP 173101

14. ¿Considera usted para la empresa importante el conocimiento de un plan de gestión logística integral? ¿Por qué?

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

15. ¿Qué cree usted que se podría mejorar en cuanto a la gestión logística de la empresa? ¿Por qué?

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

16. ¿Cómo considera usted que la gestión logística afecta la rentabilidad de la empresa?

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


CIP 172201

Universidad Señor de Sipán

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: LARREA CALCHADO JUAN R
 Grado Académico: MAGISTER
 Cargo e Institución: DOCENTE
 Nombre del instrumento a validar:
 Autor del instrumento:
 Título del Proyecto de Tesis:

Indicadores	Criterios	Calificación			
		Deficiente De 0 a 5	Regular De 6 a 10	Bueno De 11 a 15	Muy bueno De 16 a 20
Claridad	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado y comprensible				X
Organización	Existe una organización lógica en la redacción de los ítems				X
Suficiencia	Los ítems son suficientes para medir los indicadores de las variables				X
Validez	El instrumento es capaz de medir lo que se requiere				X
Viabilidad	Es viable su aplicación				X

Valoración

Puntaje: (De 0 a 20) 18
 Calificación: (De Deficiente a Muy bueno) Muy Bueno

Observaciones

.....

Fecha: 14 Junio - 2019
 Firma: [Firma]
 No. Colegiatura 20049



Guía de entrevista



Queremos agradecerle el tiempo que nos ha brindado para poder realizar esta entrevista. Nuestro tema de investigación es; "Plan de Gestión logística integral para incrementar la rentabilidad de la Constructora Santalia S.A.C., Lambayeque - 2019" También se cree que los comentarios e información que nos proporcionará serían muy valiosos para nuestro proyecto de investigación.

Nombre:

Profesión:

Cargo:

Fecha de entrevista:

Lugar:

Hora:

1. ¿Cuál es la situación actual de la obra en proceso?

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

2. ¿Sus operaciones que realizan derivan de un plan de trabajo?

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

3. ¿Qué le gustaría mejorar en el área de abastecimiento? ¿Por qué?

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

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN S.A.C.
[Signature]
Mg. LUIS RICARDO LÓPEZ CARRERA
Mg. ALBERTO FACILLO DE ROSA
ARQUITECTURA URBANISMO
CIP-20045



4. ¿La empresa cuenta con Proveedores calificados para el abastecimiento de materiales?

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

5. ¿Cómo gestiona el abastecimiento de los materiales que se utilizan en obra?

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

6. ¿Qué dificultades cree usted que se presentan en el abastecimiento de materiales, equipos y herramientas?

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

7. ¿Qué le gustaría mejorar en el área de almacén? ¿Por qué?

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

8. ¿Considera usted que existe un adecuado etiquetado y clasificado de los equipos y herramientas dentro de almacén? ¿Por qué?

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

UNIVERSIDAD SENOR DE SIPAN S.A.C.

Mr. Luis Roberto Linares Calchudo
MSc. INGENIERO EN INGENIERIA
MATERIALES Y METALURGIA
C.P. 20049



9. ¿Cree usted que existe orden en los materiales, equipos y herramientas dentro de almacén? ¿Por qué?

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

10. ¿Qué le gustaría mejorar con respecto a los inventarios que dispone la empresa? ¿Por qué?

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

11. ¿Cuenta la empresa con un adecuado control de inventarios?

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

12. ¿Cree usted que existe pérdidas, confusiones o deterioros de los materiales, equipos y herramientas? ¿Por qué?

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

13. ¿Cuenta la empresa con un stock de seguridad para evitar los paros en obra?

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

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN S.A.C.

Mg. Roberto Castro Castro
Mg. ACADEMICO FACULTAD DE EDUCACION
SEÑOR DE SIPÁN - PERÚ
C.I.B. 2049



14. ¿Considera usted para la empresa importante el conocimiento de un plan de gestión logística integral? ¿Por qué?

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

15. ¿Qué cree usted que se podría mejorar en cuanto a la gestión logística de la empresa? ¿Por qué?

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

16. ¿Cómo considera usted que la gestión logística afecta la rentabilidad de la empresa?

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

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN S.A.C.

Mg. LUIS RICARDO TORRES CALCHADO
DEC. ACADÉMICO VICERRECTORÍA DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL Y SISTEMAS
C.P. 2019